



Universidad de Costa Rica

www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/actualidades

Factores asociados al consumo de marihuana en estudiantes universitarios de Colombia

Factors associated with marijuana use in students from a university in Colombia

Carlos Federico Molina Castaño ¹

 <https://orcid.org/0000-0002-1339-012X>

Luz Eliana Giraldo Vásquez ³

 <https://orcid.org/0000-0002-1868-7096>

Marco Antonio Martínez Lago ²

 <https://orcid.org/0009-0009-5218-2647>

Catalina María Arango Alzate ⁴

 <https://orcid.org/0000-0001-5134-9294>

^{1,2} Tecnológico de Antioquia, Grupo Bioinformática, Salud y Medio Ambiente (BISMA), Semillero de Toxicología Forense, Medellín, Colombia

³ Tecnológico de Antioquia, Grupo Bioinformática, Salud y Medio Ambiente (BISMA), Semillero de Genética, Medellín, Colombia

⁴ Colegio Mayor de Antioquia, Facultad de Ciencias de la Salud, Grupo de Investigación Biociencias, Medellín, Colombia

¹ ✉ cmolina@tdea.edu.co ² ✉ marco.martinez@correo.tdea.edu.co ³ ✉ lgiraldo3@tdea.edu.co ⁴ ✉ nucatar@gmail.com

Recibido: 02/05/2025. Aceptado: 13/05/2026.

Resumen. *Objetivo.* Este artículo identifica los factores asociados con el consumo de marihuana entre estudiantes de una universidad pública en Medellín, Colombia. *Método.* Para lograrlo, se propone un estudio transversal analítico realizado en una muestra de 469 estudiantes universitarios seleccionados mediante muestreo probabilístico estratificado. Se utilizaron instrumentos validados como el APGAR Familiar, el Test de Zung para depresión y ansiedad, y el CIDI II para evaluar el consumo de sustancias. Los datos fueron recolectados de manera presencial y analizados mediante regresión logística para identificar factores asociados. *Resultados.* El consumo de marihuana alguna vez en la vida fue del 29.2%, y el consumo reciente fue del 9.4%. Los factores asociados incluyeron ser hombre, estar en semestres intermedios, presentar disfunción familiar moderada y consumir otras sustancias como cigarrillos y alcohol.

Palabras clave. Consumo de marihuana, estudiantes universitarios, ansiedad, depresión, tabaco

Abstract. *Objective.* This paper identifies factors associated with marijuana use among students at a public university in Medellín, Colombia. *Method.* To achieve this, it is proposed an analytical cross-sectional study was conducted in a sample of 469 university students selected through stratified probabilistic sampling. Validated instruments were used, including the Family APGAR, the Zung Self-Rating Depression and Anxiety Scales, and the CIDI II to assess substance use. Data were collected in person and analyzed using logistic regression to identify associated factors. *Results.* Lifetime marijuana use was 29.2%, and recent use was 9.4%. The associated factors included being male, being enrolled in intermediate semesters, moderate family dysfunction, and the use of other substances, such as tobacco and alcohol.

Keywords. Marijuana use, university students, anxiety, depression, tobacco



Introducción

El cannabis, comúnmente denominado marihuana, es la sustancia psicoactiva ilícita de mayor consumo a nivel mundial. Su principal componente psicoactivo es el delta-9-tetrahidrocannabinol —THC—, responsable de gran parte de sus efectos sobre el sistema nervioso central. De acuerdo con el Informe Mundial sobre las Drogas 2025 de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, en 2023 cerca de 316 millones de personas consumieron alguna droga, excluyendo alcohol y tabaco. En ese contexto, el cannabis continuó siendo la sustancia ilícita más utilizada, con aproximadamente 244 millones de personas consumidoras en el mundo ([United Nations Office on Drugs and Crime, 2025](#)). Este fenómeno ha adquirido especial relevancia en población joven, particularmente en estudiantes universitarios, debido a que esta etapa del curso de vida se caracteriza por mayores niveles de autonomía, exposición a nuevos contextos sociales, presión académica, cambios en las redes de apoyo y mayor disponibilidad o aceptación social de algunas sustancias.

En América Latina, el consumo de THC entre estudiantes universitarios es común. En 2019, la Organización de los Estados Americanos (OEA), reportó que el consumo de marihuana era de un 20% en estudiantes universitarios ([Ministerio de Justicia y del Derecho, 2019](#)). En Colombia, por ejemplo, estudios previos han mostrado prevalencias relevantes de consumo en población universitaria, mientras que investigaciones desarrolladas en otros países latinoamericanos han descrito asociaciones con sexo, edad, convivencia, consumo de alcohol y tabaco, síntomas emocionales, percepción de disponibilidad y actitudes frente al consumo. Esta evidencia indica que el consumo de marihuana no puede entenderse como un fenómeno homogéneo en la región, sino como una conducta modulada por condiciones sociales, culturales, institucionales y normativas propias de cada país ([Hynes et al., 2015](#); [Sanz-Pérez et al., 2026](#); [Zurita-Aguilar et al., 2022](#)).

La información más reciente en Colombia muestra que el consumo de marihuana en estudiantes universitarios es considerado un fenómeno relevante. El Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Población Universitaria Colombia 2023 reportó que la marihuana fue la sustancia ilícita de mayor consumo en esta población. Se identificó prevalencia de vida de 32.25 %; prevalencia de último año de 26.69 % y prevalencia de último mes de 12.39 % ([Ministerio de Justicia y del Derecho & Observatorio de Drogas de Colombia, 2023](#)). Las cifras sugieren la normalización del consumo de esta sustancia entre personas jóvenes, a pesar de las campañas y esfuerzos para reducir su acceso y uso. La transición a la vida universitaria, caracterizada por el incremento de responsabilidades, el acceso a nuevas libertades y la presión académica, puede propiciar un entorno donde los jóvenes experimenten con diversas sustancias, incluyendo la marihuana.

El consumo entre estudiantes universitarios es especialmente preocupante, ya que la exposición a los efectos psicoactivos del tetrahidrocannabinol (THC) puede tener consecuencias a largo plazo, afectando funciones cognitivas clave como la memoria, la toma de decisiones y la capacidad de aprendizaje. Estudios han mostrado que los estudiantes que consumen marihuana con regularidad presentan menor capacidad para retener información y resolver problemas complejos, destrezas significativas en el entorno universitario. Además, el consumo de marihuana puede causar problemas de coordinación y alteraciones en la percepción del tiempo. Esto no solo impacta la vida académica, sino también las actividades diarias de los estudiantes ([De Faria et al., 2021](#); [National Institute on Drug Abuse, 2024](#); [Pérez et al., 2023](#); [Smart & Pacula, 2019](#)).

Para orientar el análisis de este problema, el presente estudio se fundamenta en el modelo ecológico de las adicciones, el cual plantea que el consumo de sustancias psicoactivas es el resultado de la interacción entre múltiples niveles de determinación. Desde esta perspectiva, el consumo de marihuana puede explicarse por a) factores

individuales, como la edad, el sexo, la percepción de riesgo, los síntomas emocionales o las experiencias previas de consumo; factores familiares, como la funcionalidad familiar, el apoyo social y las dinámicas de convivencia; b) factores relacionales y académicos, como la influencia de pares, la presión social, el estrés universitario y la adaptación a la vida académica; c) y factores relacionados con la salud mental, tal como síntomas, depresivos, ansiosos o pensamientos, suicidas (Bronfenbrenner, 1979; Connell et al., 2010). Este enfoque resulta pertinente porque permite comprender el consumo de marihuana como una conducta multicausal y prevenible, cuya ocurrencia no depende exclusivamente de decisiones individuales, sino de condiciones sociales, familiares, mentales e institucionales que pueden ser intervenidas.

La evidencia disponible en América Latina ha mostrado que el consumo de cannabis en estudiantes universitarios se asocia con factores sociodemográficos, psicosociales y de salud mental. Estudios desarrollados en países de la región han reportado diferencias según sexo, edad, tipo de convivencia, funcionalidad familiar, consumo de alcohol y tabaco, síntomas depresivos, ansiedad, riesgo suicida y percepción de disponibilidad de la sustancia (Hynes et al., 2015). Asimismo, investigaciones recientes en población universitaria latinoamericana han señalado que el cannabis suele presentarse dentro de patrones de policonsumo, especialmente con alcohol y tabaco, lo que incrementa la complejidad del fenómeno y exige abordajes preventivos más integrales (Sanz-Pérez et al., 2026; Son et al., 2025; Zurita-Aguilar et al., 2022). En este sentido, la inclusión de antecedentes regionales permite reconocer que, aunque existen tendencias compartidas en América Latina, cada país y cada institución universitaria presentan particularidades sociales, culturales y académicas que deben ser estudiadas con datos locales.

En Colombia, la información disponible sobre los factores asociados con el consumo de marihuana en estudiantes universitarios es limitada. Esto representa un desafío para comprender y

enfrentar este problema en el contexto nacional. Los estudios previos han mostrado prevalencias relevantes de consumo en población universitaria (Campuzano et al., 2025; Córdoba-Paz et al., 2017; Martínez-Torres et al., 2022; Martínez-Torres et al., 2016). Si bien se han realizado estudios en otros países que exploran los factores sociales, familiares y académicos influyentes en el consumo de marihuana (Burlaka et al., 2024; Houvéssou et al., 2020; Kabbash et al., 2022; Salgado García et al., 2020; Schwarzbald et al., 2020), la realidad colombiana presenta particularidades que deben ser abordadas con datos locales. La falta de investigación detallada en instituciones universitarias públicas dificulta la generación de políticas preventivas y programas de intervención que respondan adecuadamente a las necesidades de esta población estudiantil. Dado el contexto de aceptación social creciente y los cambios normativos en torno a la marihuana, es crucial que los estudios se adapten al entorno universitario colombiano para ofrecer una visión clara y actualizada del problema.

En consecuencia, este estudio se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿cuáles son los factores sociodemográficos, familiares, académicos, psicosociales y de salud mental asociados con el consumo de marihuana en estudiantes de una universidad pública de Medellín, Colombia? Como hipótesis de trabajo, se plantea que el consumo de marihuana en estudiantes universitarios se asocia con una mayor exposición a factores de vulnerabilidad individual y contextual, tales como síntomas de ansiedad o depresión, riesgo suicida, disfuncionalidad familiar, consumo de otras sustancias psicoactivas y condiciones propias de la vida universitaria. Por tanto, el objetivo del presente estudio fue identificar los factores asociados con el consumo de marihuana en estudiantes de una universidad pública de Medellín, Colombia, desde una perspectiva epidemiológica orientada a la identificación de condiciones prevenibles y potencialmente intervenibles en el contexto universitario.

Método

Se realizó un estudio de corte transversal analítico con el propósito de investigar los factores asociados con el consumo de marihuana entre estudiantes universitarios de una universidad pública en Medellín, Antioquia, Colombia. Los participantes fueron personas estudiantes matriculadas en programas de pregrado de una universidad pública de Medellín, Colombia, durante el período académico en el que se realizó la recolección de la información fue el primer semestre de 2024. Se incluyeron estudiantes mayores de edad, pertenecientes a las diferentes facultades de la institución, que aceptaron participar voluntariamente en el estudio mediante la firma del consentimiento informado. No se consideraron estudiantes visitantes, de intercambio académico o aquellos que no se encontraban matriculados formalmente en la institución durante el período de estudio, dado que no hacían parte del objeto de estudio: la población universitaria regular.

Participantes

La selección de los estudiantes se realizó mediante un muestreo probabilístico estratificado, tomando como estratos las facultades de la universidad. Inicialmente, se obtuvo el listado institucional de estudiantes matriculados en los programas de pregrado durante el período académico del estudio, el cual constituyó el marco muestral. Posteriormente, se identificó el número total de estudiantes por facultad y se calculó el tamaño de muestra requerido para cada estrato de manera proporcional al peso que cada facultad tenía dentro de la población universitaria total. Una vez definido el número de estudiantes a seleccionar en cada facultad, se realizó la selección aleatoria de los participantes dentro de cada estrato, garantizando que todas las facultades estuvieran representadas en la muestra final.

Para calcular el tamaño de la muestra necesario para este estudio, se estableció que correspondía un a un estudio de corte transversal, donde se desconocía la prevalencia institucional del consumo

de marihuana entre una población de 13 000 estudiantes. Es por eso que se optó por utilizar una prevalencia esperada del 50%. Este valor se eligió para maximizar la variabilidad, lo cual es común en situaciones donde la prevalencia real es desconocida. Se estableció un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un valor Z de 1.96, y un margen de error del 5%. Utilizando la fórmula ajustada para poblaciones finitas, el cálculo inicial indicó que se requerían aproximadamente 373 participantes para obtener resultados representativos y precisos. Además, se implementó un sobre muestreo del 20% para compensar posibles pérdidas o sesgos, incrementando el tamaño final de la muestra a aproximadamente 448 participantes. Este enfoque no solo garantiza la representatividad de los resultados, sino que también asegura que el estudio pueda reflejar efectivamente la variabilidad dentro de la población estudiantil y proporcionar estimaciones confiables sobre el consumo de marihuana.

Variables de interés

Se evaluaron diversas variables sociodemográficas de las personas estudiantes. Las variables identificadas fueron 1) sexo, categorizado en masculino y femenino; 2) sitio de residencia; 3) estado civil, clasificado en soltero, casado o en unión libre; 4) ocupación laboral, dividiéndose en personas dedicadas exclusivamente al estudio, o bien, estudiantes-trabajadoras; 5) facultad en la que estudian y 6) nivel socioeconómico, o para el caso colombiano estrato socioeconómico, autorreportado de la vivienda de residencia por parte de las personas estudiante. En Colombia, la categoría 6 se entiende como una clasificación oficial de los inmuebles residenciales en seis niveles, utilizada principalmente para el cobro diferencial de servicios públicos domiciliarios y la asignación de subsidios y contribuciones. Dicha categorización estratificada constituye una aproximación contextual a las condiciones socioeconómicas del hogar y no una medición directa del ingreso individual o familiar ([Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2020](#)).

Instrumentos

En este estudio se emplearon varios instrumentos estandarizados para recolectar la información necesaria para evaluar la funcionalidad familiar, la salud mental y el consumo de sustancias psicoactivas. En primer lugar, la funcionalidad familiar se evaluó mediante el APGAR Familiar. Este instrumento valora cinco dimensiones del funcionamiento familiar: adaptación, participación, crecimiento, afecto y resolución. Cada ítem se califica mediante una escala tipo Likert y el puntaje total oscila entre 0 y 20 puntos. Para su interpretación, se clasificó la funcionalidad familiar como normal entre 17 y 20 puntos, disfunción leve entre 13 y 16, disfunción moderada entre 10 y 12 y disfunción severa con puntajes iguales o inferiores a 9.

En segundo lugar, los síntomas depresivos se evaluaron mediante la Escala de Depresión de Zung. Este instrumento de tamización, compuesto por 20 ítems, explora manifestaciones afectivas, cognitivas y somáticas relacionadas con depresión. El puntaje bruto se transforma en una escala de 25 a 100 puntos. Para este estudio, los puntajes entre 25 y 49 se interpretaron como ausencia de depresión, entre 50 y 59 como depresión leve, entre 60 y 69 como depresión moderada y puntajes iguales o superiores a 70 como depresión severa. En estudios de validación en Colombia, esta escala ha mostrado adecuada consistencia interna, con alfa de Cronbach de 0.875, sensibilidad de 0.96, especificidad de 0.71, índice kappa de 0.441 y área bajo la curva ROC de 0.86 para un punto de corte de 50 (Campos-Arias et al., 2005; Díaz et al., 2005; Zung, 1965).

En tercer lugar, los síntomas de ansiedad se midieron mediante la Escala de Ansiedad de Zung. Este instrumento se conforma por 20 ítems que evalúan síntomas psicológicos y somáticos de ansiedad. El puntaje global se transforma a una escala de 25 a 100 puntos. Se consideró presencia de ansiedad a partir de 45 puntos y se clasificó su severidad como ausencia de ansiedad entre 24 y 44 puntos, ansiedad leve entre 45 y 64, ansiedad moderada entre 65 y 74, y ansiedad grave entre 75 y 100 puntos. Esta escala ha

reportado buena fiabilidad, con alfa de Cronbach de 0.80 y correlación interna de 0.913 en estudios previos (Cardona-Arias et al., 2015; Khoshaim et al., 2020)

Por último, el riesgo suicida se evaluó mediante la Escala de Riesgo Suicida de Plutchik, compuesta por 26 ítems con respuesta dicotómica. Cada respuesta afirmativa suma un punto, con un puntaje total entre 0 y 26. Para el análisis, los puntajes entre 0 y 8 se clasificaron como bajo riesgo, mientras que valores superiores a 8 indicaron presencia de riesgo suicida. Esta escala ha mostrado adecuada capacidad de tamización, con sensibilidad y especificidad cercanas al 68%, y una consistencia interna reportada mediante alfa de Cronbach de 0.80 (Plutchik et al., 1989; Suárez-Colorado et al., 2019).

El consumo de marihuana y de otras sustancias psicoactivas se indagó a partir del instrumento empleado en el Sistema Interamericano de Datos Uniformes sobre Drogas SIDUC y del CIDI II, adaptado para encuestas en estudiantes universitarios (Ministerio de Justicia y del Derecho & Observatorio de Drogas de Colombia, 2022). Este instrumento permitió explorar el consumo de marihuana, tabaco, bebidas alcohólicas, tranquilizantes tipo benzodiazepinas, cocaína, éxtasis, 2-CB, inhalantes, heroína, fentanilo y LSD. Para el análisis, el consumo de marihuana se clasificó inicialmente en consumidores y no consumidores. Se consideraron personas no consumidoras quienes nunca habían usado marihuana y consumidoras quienes reportaron haberla usado alguna vez en su vida. Dentro de las personas consumidoras, se diferenció el consumo reciente, definido como consumo en el último mes o menos, y el consumo pasado, correspondiente a quienes reportaron un último consumo superior a un mes.

La variable dependiente fue el consumo de marihuana alguna vez en la vida, definida como el reporte de haber consumido marihuana al menos una vez, independientemente de la edad de inicio, frecuencia o tiempo transcurrido desde el último consumo. Para el análisis, esta variable se operacionalizó de forma dicotómica: sí consumió alguna vez en la vida/no consumió nunca.

Recolección de información

Para la recolección de datos, se implementó un plan organizado en el cual se conformaron grupos de trabajo, quienes se dividieron en tres jornadas de recolección: de las 6 a 12 h, de 12 a 18 h y de 18 a 22 h. Esto permitió cubrir todas las franjas horarias de las actividades académicas de la institución y garantizar que se alcanzaran a todas las personas estudiantes seleccionados a través del muestreo probabilístico. Durante estas jornadas, los grupos de trabajo visitaron los salones que habían sido seleccionados aleatoriamente en el muestreo, asegurando que cada grupo tuviera la oportunidad de participar en el estudio.

Adicionalmente, se llevaron a cabo jornadas de sensibilización en los salones seleccionados, donde se explicaba a los estudiantes la importancia del estudio y se coordinaba con ellos la hora más conveniente para la visita y aplicación del cuestionario. Para facilitar este proceso, se gestionó un aval institucional que autorizaba la recolección de datos dentro de los espacios académicos y aseguraba el apoyo de los docentes en la implementación del estudio.

La recolección de datos se realizó de manera presencial, utilizando un instrumento digital implementado a través de Google Forms. Además, cada sesión de aplicación de encuestas contó con el acompañamiento de un psicólogo, cuyo rol era brindar soporte emocional a los estudiantes en caso de que surgieran situaciones de malestar o incomodidad, especialmente al responder preguntas relacionadas con la salud mental y el riesgo suicida.

Análisis de la información

Para las variables cualitativas, se calcularon frecuencias absolutas y proporciones. En el caso de las variables cuantitativas, se calcularon medidas de tendencia central y dispersión, incluyendo el promedio, la mediana, la desviación estándar y el rango intercuartílico (RIQ).

Para evaluar las posibles asociaciones entre las variables independientes y el consumo de marihuana, definido como haber consumido alguna vez en la vida, se utilizó un modelo de regresión logística,

aplicado mediante el método Enter. Para la inclusión de variables en el modelo, se utilizó, por un lado, el criterio epidemiológico, que seleccionó variables de acuerdo con su relevancia en la literatura y el contexto del estudio; y por otro lado, el criterio de plausibilidad biológica, considerando aquellas variables que tenían una justificación biológica o fisiológica plausible en relación con el consumo de marihuana. Adicionalmente, se evaluó el ajuste del modelo mediante la prueba de razón de verosimilitud. Para asegurar que no existieran problemas de colinealidad entre las variables incluidas en el modelo, se utilizó el factor de inflación de varianza (VIF) y la tolerancia como indicadores de colinealidad.

Consideraciones éticas

El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética Institucional del Tecnológico de Antioquia de conformidad con la normativa colombiana, específicamente la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, que regula la investigación en salud. De acuerdo con esta normativa, el estudio fue clasificado como de riesgo mínimo, dado que se incluyeron preguntas que pueden afectar la esfera mental y personal de los participantes. Asimismo, se cumplió con la Ley 1581 de 2012, conocida como la Ley de Protección de Datos Personales y el Decreto 1377 de 2013, que establecen los lineamientos para el manejo seguro, almacenamiento y confidencialidad de la información personal. La información recolectada fue tratada de manera anónima, almacenada bajo medidas de seguridad y utilizada exclusivamente para los fines del proyecto. Además, se aplicó un consentimiento informado en el cual se explicaron los objetivos, procedimientos, beneficios y posibles inconvenientes del estudio. Asimismo, se aseguró la participación voluntaria de las personas participantes y la protección de su privacidad y derechos.

Resultados

La población del estudio estuvo compuesta mayoritariamente por mujeres (62.2%). En cuanto al estado civil, el 88.1% de los participantes eran solteros o no

tenían una pareja estable. La mayoría de los estudiantes residía en Medellín (78.0%), seguido por un 18.3% que vivía en el área metropolitana. Un 53.5% de los participantes había vivido en su barrio actual por lo menos de cinco años. En cuanto a la facultad, el 34.3% pertenecía a la Facultad de Derecho y Ciencias Forenses, el 27.7% a Ciencias Económicas y Administrativas, el 26.0% a Ingeniería, y el 11.9% a Educación y Ciencias Sociales. Finalmente, en relación con semestre en estudio, la mayoría (64.1%) se encontraba en los primeros tres semestres, el 5.9% en los semestres cuarto al sexto, y el 30.0% en los últimos semestres de su carrera. Todo lo anterior se sistematiza en la [Tabla 1](#).

Se encontró que el 64.2% de las personas estudiantes presentaba algún grado de disfunción familiar. Al detallar estos resultados, se observó que el

32.4% tenía disfunción familiar leve, el 16.0% disfunción moderada y el 15.8% disfunción severa. En cuanto a los niveles de depresión el 68.0% de los participantes mostró signos de depresión. Específicamente, el 29.2% tenía depresión leve, el 22.8% depresión moderada y el 16.0% depresión severa. Respecto a la ansiedad el 34.3% de los estudiantes presentaba ansiedad. Al categorizar los niveles de ansiedad, se identificó que el 30.5% tenía ansiedad mínima y el 3.8% ansiedad severa. Finalmente, se evidenció que el riesgo suicida, fue del 54.2% de los participantes mostró algún riesgo y la ideación suicida estuvo presente en el 30.7% de los estudiantes. La información antes descrita se organiza en la [Tabla 2](#).

En cuanto al consumo de sustancias entre los estudiantes, el 29.2% reportó haber consumido mari-

Tabla 1. Características sociodemográficas y académicas de las personas estudiantes universitarias participantes en el estudio (2024)

Variable	Categoría de la variable	<i>n</i>	%
Sexo	Mujer	291	62.2
	Hombre	177	37.8
Estado civil	Soltero o sin pareja estable	413	88.1
	Casado o unión libre	56	11.9
Estrato socioeconómico de la vivienda	Estrato uno y dos	294	62.7
	Estrato mayor del 3	175	37.3
Sitio de residencia	Medellín	366	78.0
	Área metropolitana	86	18.3
	Fuera del área metropolitana	17	3.6
En este barrio he vivido	Hace más de cinco años o toda la vida	218	46.5
	Menos de cinco años o Reciente	251	53.5
Facultad a la que pertenece	Facultad Ciencias Económicas y Administrativas	130	27.7
	Facultad de Derecho y Ciencias Forenses	161	34.3
	Facultad de Ingeniería	122	26.0
	Facultad de Educación y Ciencias Sociales	56	11.9
Semestre actual	Primeros tres semestres	239	64.1
	Cuarto al sexto semestre	22	5.9
	Últimos semestres	112	3.0

huana alguna vez en su vida. Del total de consumidores, el 9.4% había consumido marihuana de manera reciente (en el último mes) y el 19.8% había sido un consumo pasado (hace más de un mes). Adicionalmente, con el consumo de otras sustancias, el 26.0% de los estudiantes había fumado cigarrillos y el 68.7% había consumido bebidas alcohólicas. El 13.0% de los estudiantes reportó haber consumido tranquilizantes o benzodiazepinas, mientras que el 5.3% mencionó haber consumido cocaína. Los inhalables, éxtasis, heroína, fentanilo, tusy (2-CB), y LSD fueron consumidos en menor proporción. Véase [Tabla 3](#).

El análisis multivariado realizado mediante regresión logística reveló varios factores explicativos significativos del consumo de marihuana alguna vez en la vida entre los estudiantes universitarios. Ser hombre

estuvo cerca de ser un predictor significativo, con una OR de 1.8 (IC 95%: 0.9-3.4, $p=.08$), lo que sugiere una posible tendencia hacia un mayor consumo de marihuana en hombres. Los estudiantes que se encontraban en el cuarto al sexto semestre mostraron una OR de 3.6 (IC 95%: 1.0-12.1, $p=.043$), lo que indica que tenían una probabilidad significativamente mayor de consumir marihuana en comparación con aquellos en los primeros tres semestres. La disfunción familiar moderada mostró una tendencia hacia el consumo de marihuana con una OR de 2.2 (IC 95%: 0.9-5.4, $p=.88$). Véase [Tabla 4](#).

En cuanto a las variables relacionadas con el consumo de sustancias, los estudiantes que reportaron consumo reciente de tabaco tuvieron una OR de 9.3 (IC 95%: 2.8-30.3, $p<.001$) y aquellos con

Tabla 2. Características familiares y de salud mental de las personas estudiantes universitarios participantes en el estudio (2024)

Variable	Categoría de la variable	<i>n</i>	%
Apgar familiar categorizado	Buena funcionalidad familiar	168	35.8
	Disfunción familiar Leve	152	32.4
	Disfunción familiar moderada	75	16.0
	Disfunción familiar severa	74	15.8
Test de Zung para depresión categorizado	Sin depresión	150	32.0
	Depresión leve	137	29.2
	Depresión moderada	107	22.8
	Depresión severa	75	16.0
Test de Zung para ansiedad categorizado	Dentro de límites normales	308	65.7
	Ansiedad mínima	143	30.5
	Ansiedad severa	18	3.8
Riesgo suicida	Sin riesgo	215	45.8
	Con riesgo	254	54.2
Ideación suicida	Si	144	30.7
	No	325	69.3
Semestre actual	Primeros tres semestres	239	64.1
	Cuarto al sexto semestre	22	5.9
	Últimos semestres	112	3.0

Tabla 3. Caracterización del consumo de sustancias psicoactivas en las personas estudiantes universitarias participantes en el estudio (2024)

Variable	Categoría de la variable	<i>n</i>	%
Consumo de marihuana	No consume	332	70.8
	Ha consumido	137	29.2
Forma de consumo de marihuana	No consume	332	70.8
	Consumo reciente	44	9.4
	Consumo pasado	93	19.8
Consumo de cigarrillo	Ha consumido	122	26.0
	No consume	347	74.0
Forma de consumo de cigarrillo	No consume	347	74.0
	Consumo reciente	29	6.2
	Consumo pasado	93	19.8
Consumo de bebidas alcohólicas	No consume	147	31.3
	Ha consumido	322	68.7
Forma de consumo de bebidas alcohólicas	No consume	147	31.3
	Consumo reciente	230	49.0
	Consumo pasado	92	19.6
Consumo de tranquilizantes-benzodiazepinas	No consume	408	87.0
	Ha consumido	61	13.0
Forma de consumo de tranquilizantes-benzodiazepinas	No consume	408	87.0
	Consumo reciente	23	4.9
	Consumo pasado	38	8.1
Consumo tussy (2-CB)	No consume	430	91.7
	Ha consumido	39	8.3
Consumo LSD	No consume	441	94.0
	Ha consumido	28	6.0
Consumo de cocaína	No consume	444	94.7
	Ha consumido	25	5.3
Consumo éxtasis	No consume	446	95.1
	Ha consumido	23	.9
Consumo inhalables (pegante, gasolina, etc.)	No consume	455	97.0
	Ha consumido	14	3.0
Consumo fentanilo	No consume	460	98.1
	Ha consumido	9	1.9
Consumo heroína	No consume	462	98.5
	Ha consumido	7	1.5

Tabla 4. Factores asociados al consumo de marihuana en personas estudiantes de una universidad pública en Medellín, Colombia (2024)

Variable	OR	CI 95%		Valor de <i>p</i>
		LI	LS	
Ser hombre	1.8	0.9	3.4	0.08
Cuarto al sexto semestre comparado primeros tres semestres	3.6	1.0	12.1	0.043
Disfunción familiar moderada comparado con buena funcionalidad familiar	2.2	0.9	5.4	0.088
Consumo reciente comparado con no consume tabaco	9.3	2.8	30.3	< 0.001
Consumo pasado comparado con no consume tabaco	5.0	2.4	10.0	<0.001
Consumo reciente comparado con no consume bebidas alcohólicas	28.0	3.7	213.5	0.001
Consumo pasado comparado con no consume bebidas alcohólicas	16.1	2.0	129.8	0.009
Consumo reciente comparado con consume tranquilizantes (benzodiazepinas)	4.9	1.4	17.2	0.013
Consumo pasado comparado con consume tranquilizantes (benzodiazepinas)	5.4	1.9	15.2	0.002
Ha consumido comparado con no consume tussy (2-CB)	10.7	3.3	35.1	<0.001

Nota. R² de Nagelkerke 58.3%

consumo pasado una OR de 5.0 (IC 95%: 2.4-10.0, $p<.001$), lo que refleja una fuerte asociación entre el consumo de cigarrillos y el consumo de marihuana. El consumo reciente de bebidas alcohólicas mostró una OR de 28.0 (IC 95%: 3.7-213.5, $p=.001$), y el consumo pasado una OR de 16.1 (IC 95%: 2.0-129.8, $p=.009$), lo que sugiere que el consumo de alcohol también está altamente relacionado con el consumo de marihuana. Para los tranquilizantes (benzodiazepinas), el consumo reciente presentó una OR de 4.9 (IC 95%: 1.4-17.2, $p=.013$), mientras que el consumo pasado tuvo una OR de 5.4 (IC 95%: 1.9-15.2, $p=.002$). Finalmente, el consumo de tussy (2-CB) se asoció significativamente con el consumo de marihuana, con una OR de 10.7 (IC 95%: 3.3-35.1,

$p<.001$). El R² de Nagelkerke, que fue del 58.3%, indica que el modelo de regresión logística explica el 58.3% de la variabilidad en el consumo de marihuana entre los estudiantes. Lo expuesto la Tabla 4 lo sistematiza.

Discusión

En el presente estudio, se encontró que el 29.2% de los estudiantes universitarios había consumido marihuana alguna vez en su vida, porcentaje que coincide con los resultados obtenidos en Suiza por Gaume y otros (2024). Sin embargo, esta prevalencia fue superior a la reportada en otros países, como Ucrania (Burlaka et al., 2024), Marruecos (Es-sadi et al., 2024), Etiopía (Wubetu et al., 2020), Egip-

to (Kabbash et al., 2022) y Nepal (Kushwaha et al., 2019), así como en algunos estudios realizados en Colombia (Córdoba-Paz et al., 2017; Martínez-Torres et al., 2022). Estas diferencias podrían explicarse por factores culturales, normativos y contextuales que varían entre países, incluyendo el acceso a la sustancia, la regulación, la disponibilidad y la percepción social frente al consumo de marihuana. Por otro lado, la prevalencia encontrada en este estudio fue inferior a la reportada en investigaciones de países como Estados Unidos (Salgado García et al., 2020), Brasil (Houvèssou et al., 2020) y Uganda (Wesonga et al., 2021), contextos en los que se han descrito prevalencias más altas de consumo, posiblemente debido a políticas de mayor permisividad o un entorno social más favorable al uso recreativo de esta sustancia.

La prevalencia de consumo de marihuana en el último mes encontrada en este estudio fue del 9.4%, resultado similar al reportado en población universitaria colombiana (Hynes et al., 2015; Martínez-Torres et al., 2022). No obstante, esta cifra fue inferior a la descrita en Brasil (Demenech et al., 2019), donde el consumo mensual de marihuana entre estudiantes universitarios es más elevado. Estas diferencias refuerzan la necesidad de interpretar las prevalencias de consumo según las características sociales, culturales e institucionales de cada contexto universitario.

En el estudio actual, ser hombre mostró una tendencia hacia una mayor probabilidad de consumo de marihuana entre los estudiantes universitario. Sin embargo, este hallazgo debe interpretarse con cautela cuando no alcanza significancia estadística. Esta tendencia ha sido descrita en múltiples estudios a nivel internacional. Investigaciones realizadas en Brasil (Demenech et al., 2019; Houvèssou et al., 2020; Schwarzbald et al., 2020), Marruecos (Essadi et al., 2024), Estados Unidos (Salgado García et al., 2020), Egipto (Kabbash et al., 2022; Naguib et al., 2021) y Colombia (Martínez-Torres et al., 2022; Martínez-Torres et al., 2016). Factores como la mayor exposición a contextos de consumo, la presión

de pares y ciertos patrones de socialización asociados al género podrían contribuir a estas diferencias.

Los estudiantes con disfunción familiar moderada también mostraron una tendencia hacia un mayor consumo de marihuana, hallazgo que coincide con investigaciones realizadas en Colombia (Martínez-Torres et al., 2022) y Egipto (Naguib et al., 2021). No obstante, al igual que en el caso del sexo, esta relación debe interpretarse como una tendencia cuando el valor de p no alcanza significancia estadística. Desde una perspectiva psicosocial, la menor cohesión, comunicación o apoyo familiar podría incrementar la vulnerabilidad frente al consumo de sustancias, especialmente en jóvenes que enfrentan estrés académico, transición a la vida universitaria o dificultades emocionales.

En cuanto a las variables relacionadas con el consumo de sustancias, las personas estudiantes que reportaron consumo de tabaco mostraron una fuerte asociación con el consumo de marihuana. Este resultado es consistente con investigaciones realizadas en Brasil (Demenech et al., 2019), en Suiza (Gaume et al., 2024) y, en Colombia, por Martínez-Torres et al. (2016) en estudiantes de Pamplona, Norte de Santander. Estos estudios han evidenciado resultados similares, al señalar que el consumo de tabaco se asocia significativamente con el uso de marihuana. Esta relación puede explicarse, en parte, por patrones de policonsumo, exposición compartida a contextos sociales de consumo y mayor disponibilidad de sustancias entre pares.

El consumo reciente de bebidas alcohólicas también mostró relación con el consumo de marihuana, hallazgo que coincide con los resultados observados en estudios realizados en Suiza (Gaume et al., 2024) y Brasil (Schwarzbald et al., 2020). Esta asociación puede explicarse por la similitud de los contextos sociales en los que ambas sustancias son consumidas, por ejemplo, fiestas, reuniones entre pares y espacios recreativos, donde el acceso al alcohol y a la marihuana puede ser más frecuente. Además, el consumo de alcohol puede disminuir las inhibiciones y aumentar la disposición a expe-

rimentar con otras sustancias, lo que fortalece el vínculo entre ambas conductas.

A nivel internacional, el uso concomitante de benzodiazepinas y marihuana se ha asociado con factores de vulnerabilidad emocional y psicológica, como el manejo del estrés y la ansiedad en la población estudiantil. En Bogotá (Garzón Ruiz et al., 2024) encontraron que el uso de estas sustancias era común entre estudiantes de enfermería que enfrentaban altos niveles de presión académica y emocional. Este hallazgo permite considerar que el consumo de marihuana en estudiantes universitarios puede formar parte de patrones más amplios de afrontamiento emocional y policonsumo.

En este estudio, el consumo de tussy (2-CB) se asoció significativamente con el consumo de marihuana, lo que sugiere una relación entre el uso de estas sustancias en estudiantes universitarios. Este hallazgo es consistente con lo reportado por Garzón Ruiz y otros (2024) en estudiantes de enfermería de una institución privada en Bogotá, donde se evidenció que los usuarios de tussy presentaban mayor probabilidad de consumir marihuana. Este resultado refuerza la necesidad de abordar el consumo de cannabis dentro de estrategias más amplias de prevención del policonsumo (Garzón Ruiz et al., 2024).

Es importante reconocer las limitaciones de este estudio. En primer lugar, su diseño transversal impide establecer relaciones causales o temporales entre los factores analizados y el consumo de marihuana. En segundo lugar, la información fue recolectada mediante autorreporte, por lo que puede existir sesgo de memoria o deseabilidad social. Por esta razón, se recomienda realizar estudios longitudinales que permitan explorar las trayectorias de consumo y la forma en que los factores sociodemográficos, familiares, emocionales y de policonsumo interactúan a lo largo del tiempo.

En conjunto, los hallazgos muestran que los factores asociados al consumo de marihuana en estudiantes universitarios son variados y complejos, e incluyen dimensiones sociodemográficas, familiares

y de consumo de otras sustancias. Esto refuerza la importancia de abordar el consumo de marihuana desde una perspectiva multidimensional, orientada a la identificación de factores de riesgo y condiciones prevenibles. Los resultados subrayan la necesidad de implementar estrategias de prevención y programas de apoyo en el entorno universitario, especialmente aquellos dirigidos a reducir el consumo de tabaco, alcohol y otras sustancias, así como a fortalecer el bienestar emocional y académico de los estudiantes.

Referencias

- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Burlaka, J., Johnson, R. M., Marsack-Topolewski, C. N., Hughesdon, K., Owczarzak, J., Serdiuk, O., Bogdanov, R., & Burlaka, V. (2024). Association between current substance use, healthy behaviors, and depression among Ukrainian college students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph21050586>
- Campo-Arias, A., Díaz-Martínez, L. A., Rueda-Jaimes, G. E., & Barros-Bermúdez, J. A. (2005). Validación de la escala de Zung para depresión en universitarias de Bucaramanga, Colombia. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 54–62. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74502005000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Campuzano, M. L. G., Reyes-Ruiz, L., Colina-Sánchez, D. M., & Pérez-Gómez, M. M. (2025). Riesgo de consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes universitarios colombianos. *Gaceta Médica de Caracas*, 133(Supl. 1), 223–236.
- Cardona-Arias, J. A., Pérez-Restrepo, D., Rivera-Ocampo, S., Gómez-Martínez, J., & Reyes, Á. (2015). Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios. *Diversitas*:

- Perspectivas en Psicología*, 11(1), 79–89. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982015000100006
- Connell, C. M., Gilreath, T. D., Aklin, W. M., & Brex, R. A. (2010). Social-ecological influences on patterns of substance use among non-metropolitan high school students. *American Journal of Community Psychology*, 45(1–2), 36–48. <https://doi.org/10.1007/s10464-009-9289-x>
- Córdoba-Paz, E. G., Betancourth-Zambrano, S., & Tacán-Bastidas, L. E. (2017). Consumo de sustancias psicoactivas en una universidad privada de Pasto, Colombia. *Psicogente*, 20(38), 308–319. <https://doi.org/10.17081/psico.20.38.2552>
- De Faria, L., Mezey, L., & Winkler, A. (2021). Cannabis legalization and college mental health. *Current Psychiatry Reports*, 23(17). <https://doi.org/10.1007/s11920-021-01231-1>
- Demenech, L. M., Dumith, S. C., Paludo, S. dos S., & Neiva-Silva, L. (2019). Academic migration and marijuana use among undergraduate students: Evidences from a sample in southern Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24(8), 3107–3116. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.27292017>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2020). *Estratificación socioeconómica*. Recuperado el 21 de mayo de 2026, de <https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/estratificacion-socioeconomica>
- Díaz, L. A., Campo, A., Rueda, G. E., & Barros, J. A. (2005). Propuesta de una versión abreviada de la escala de Zung para depresión. *Colombia Médica*, 36(3), 168–172. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342005000300006
- Essadi, A., Aissaoui, H., Yeznasni, A., Lekfif, A., Sebbar, S., Atassi, M., & Abda, N. (2024). Psychoactive substance use and associated factors among Mohammed First University students, Oujda, Morocco: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 24. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19507-5>
- Garzón Ruiz, J. P., Cortés-Muñoz, F., Ferrer Buenaño, M. A., García Hernández, A. L., Lombana Cortés, J. J., Quimbay Mondragón, J. L., Gil Cabezas, M. A., Parada Fresneda, A. P., Buitrago Arcila, J. S., Agudelo Cruz, L. F., Fonseca Granados, L. D., & Ruiz Barrera, J. T. (2024). Relación entre el consumo de sustancias psicoactivas, alcohol y cigarrillo en estudiantes de enfermería: Un estudio de corte transversal. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 53(1), 73–84. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.11.003>
- Gaume, J., Carrard, V., Berney, S., Bourquin, C., & Berney, A. (2024). Substance use and its association with mental health among Swiss medical students: A cross-sectional study. *International Journal of Social Psychiatry*, 70(4), 808–817. <https://doi.org/10.1177/00207640241232321>
- Houvèssou, G. M., Bierhals, I. O., Flesch, B. D., & Silveira, M. F. da. (2020). Illicit drug use among students of a university in Southern Brazil. *Revista de Saúde Pública*, 54. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2020054002176>
- Hynes, M., Demarco, M., Araneda, J. C., & Cumsille, F. (2015). Prevalence of marijuana use among university students in Bolivia, Colombia, Ecuador, and Peru. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(9), 5233–5240. <https://doi.org/10.3390/ijerph120505233>
- Kabbash, I., Zidan, O., & Saied, S. (2022). Substance abuse among university students in Egypt: Prevalence and correlates. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 28(1), 31–40. <https://doi.org/10.26719/emhj.22.001>

- Khoshaim, H. B., Al-Sukayt, A., Chinna, K., Nurunnabi, M., Sundarasan, S., Kamaludin, K., Baloch, G. M., & Hossain, S. F. A. (2020). Anxiety level of university students during COVID-19 in Saudi Arabia. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.579750>
- Kushwaha, R., Rauniar, G. P., Koirala, B., & Mandal, N. K. (2019). Prevalence of substance use among undergraduate students in a medical college of Nepal. *Journal of the Nepal Medical Association*, 57(219), 315–319. <https://doi.org/10.31729/jnma.4605>
- Martínez-Torres, J., Arias-Coronel, F., Rodelo-Vega, A. E., Jaraba-Toro, N. P., Meza-Castellanos, L. M., Contreras-Jáuregui, M. M., Padilla-Sarmiento, S., & Villamizar-Carrillo, D. J. (2016). Prevalencia y factores asociados al consumo de marihuana en estudiantes de 18 a 25 años de una universidad pública, Colombia. *Universidad y Salud*, 18(3), 525–531. <https://doi.org/10.22267/rus.161803.57>
- Martínez-Torres, J., Rangel-Navia, H., Llanos-Redondo, A., Portilla-Portilla, E. M., & Annicchiarico-Lobo, J. H. (2022). Prevalencia y factores asociados al consumo de marihuana en universitarios de Colombia en el año 2016. *Salud Uninorte*, 38(3), 757–770. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522022000300757
- Ministerio de Justicia y del Derecho, Observatorio de Drogas de Colombia. (2022). *Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en población escolar*. Recuperado el 25 de octubre de 2024, de <https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/Documents/Publicaciones/Estudio%20nacional%20escolares.pdf>
- Ministerio de Justicia y del Derecho, Observatorio de Drogas de Colombia. (2023). *Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en Colombia*. ALVI Impresores S.A.S. https://www.unodc.org/documents/colombia/2014/Julio/Estudio_de_Consumo_UNODC.pdf
- Ministerio de Justicia y del Derecho. (2019). *Informe sobre el consumo de drogas en las Américas 2019*. <https://www.minjusticia.gov.co/Sala-de-prensa/Paginas/Informe-sobre-el-consumo-de-drogas-en-las-Américas-2019.aspx>
- Naguib, Y. M., Sherif, H. A., Elbalshy, A. T., Edrees, E. A., Sabry, A. E., Sharif, A. F., Aloschari, S. H. A., & Kasemy, Z. A. (2021). Prevalence and associated risk factors of cannabinoid abuse among Egyptian university students: A cross-sectional study. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 68706–68716. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15412-1>
- National Institute on Drug Abuse. (2024, octubre 30). *National Institute on Drug Abuse*. <https://nida.nih.gov/>
- Pérez, T., Pardo, M. C., Cabellos, Y., Peressini, M., Ureña-Vacas, I., Serrano, D. R., & González-Burgos, E. (2023). Mental health and drug use in college students: Should we take action? *Journal of Affective Disorders*, 338, 32–40. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.05.080>
- Plutchik, R., van Praag, H. M., Conte, H. R., & Picard, S. (1989). Correlates of suicide and violence risk 1: The suicide risk measure. *Comprehensive Psychiatry*, 30(4), 296–302. [https://doi.org/10.1016/0010-440X\(89\)90053-9](https://doi.org/10.1016/0010-440X(89)90053-9)
- Salgado García, F., Bursac, Z., & Derefinko, K. J. (2020). Cumulative risk of substance use in community college students. *The American Journal on Addictions*, 29(2), 97–104. <https://doi.org/10.1111/ajad.12983>
- Sanz-Pérez, A., Serrano, D. R., Fraguas-Sánchez, A. I., Pardo, M. C., Ruiz Sánchez de León, J. M., Estupiñá, F. J., Pérez, T., & González-Burgos, E. (2026). Growing concerns: A systematic review and meta-analysis of cannabis use and mental health risks in youth. *Addictive Behaviors*, 172.

<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2025.108528>

- Schwarzbold, M. L., Haas, G. M., Barni, R. S., Biava, P., Momo, A. C., Dias, T. M., Ayodele, T. A., Diaz, A. P., & Vicente, F. (2020). At-risk drinking and current cannabis use among medical students: A multivariable analysis of the role of personality traits. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 42(2), 136–144. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2018-0318>
- Smart, R., & Pacula, R. L. (2019). Early evidence of the impact of cannabis legalization on cannabis use, cannabis use disorder, and the use of other substances: Findings from state policy evaluations. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 45(6), 644–663. <https://doi.org/10.1080/00952990.2019.1669626>
- Suárez-Colorado, Y., Palacio-Sañudo, J., Caballero-Domínguez, C. C., & Pineda-Roa, C. A. (2019). Adaptación, validez de constructo y confiabilidad de la escala de riesgo suicida Plutchik en adolescentes colombianos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 51(3), 145–152. <https://doi.org/10.14349/rlp.2019.v51.n3.1>
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2025). *World drug report 2025*. <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2025.html>
- Wesonga, S., Osingada, C., Nabisere, A., Nkemijika, S., & Olwit, C. (2021). Suicidal tendencies and its association with psychoactive use predictors among university students in Uganda: A cross-sectional study. *African Health Sciences*, 21(3), 1418–1427. <https://doi.org/10.4314/ahs.v21i3.53>
- Wubetu, A. D., Getachew, S., & Negash, W. (2020). Substance use and its association with socio-demographic, family, and environment-related factors among technical and vocational education and training college students in Ataye, Ethiopia: An institution-based cross-sectional study. *BMC Public Health*, 20. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09797-w>
- Son, Y., Hong, S., Yim, Y., Kim, S., Lee, H., Lee, K., Kim, H. J., Jo, H., Park, J., Oh, J., Lee, S., Lee, H., Nehs, C. J., Smith, L., Yon, D. K., & Kang, J. (2025). Global prevalence of cannabis and amphetamine/methamphetamine use among adolescents in 47 countries: A population-based study from WHO database. *World Journal of Pediatrics*, 21, 291–305. <https://doi.org/10.1007/s12519-025-00883-w>
- Zung, W. W. K. (1965). A self-rating depression scale. *Archives of General Psychiatry*, 12(1), 63–70. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1965.01720310065008>
- Zurita-Aguilar, K. A., Hidalgo Rasmussen, C. A., Chávez-Flores, Y. V., & Rosales-Damián, G. (2022). Consumo de sustancias psicoactivas y calidad de vida en jóvenes universitarios mexicanos. *Psykhē*, 32(1). <https://doi.org/10.7764/psykhe.2022.54111>