

Horizonte sanitario

ISSN (en línea): 2007-7459

Sintomatología depresiva, ansiedad y consumo de sustancias en estudiantes normalistas de Jalisco: estudio transversal

Depressive symptomatology, anxiety and substance use in normal school students in jalisco: a cross-sectional study

Artículo Original DOI: 10.19136/hs.a26n1.6272

Paula Ramírez Palacios [1]
Evangelina Díaz Andrade [2]
Katia Gallegos Carrillo [3]
Anabel Rojas Carmona [4]
Laura Elena Aragón Hope [5]
Rosibel Rodríguez Bolaños [6]

Correspondencia: Rosibel Rodríguez Bolaños. Dirección postal: Instituto Nacional de Salud Pública. Av. Universidad 655. Col. Santa María Ahuacatitlán. C.P 62100. Cuernavaca, Morelos. México.
Correo electrónico: rrodriguez@insp.mx

Licencia CC-By-NC-ND

[1] *Doctora en Ciencias en Epidemiología. Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.*
[2] *Doctora en Ciencias de la Administración. Departamento de Investigación. OPD Servicios de Salud Jalisco, Región Sanitaria VI. Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara. Ciudad Guzmán, Jalisco. México.*
[3] *Doctora en Ciencias de Sistemas de Salud. Unidad de Investigación en Epidemiología y Servicios de Salud. Instituto Mexicano del Seguro Social. Cuernavaca, Morelos. México. .*
[4] *Doctora en Salud Pública. Universidad del Mar. Puerto Escondido, Oaxaca. México.*
[5] *Maestra en Metodología de Enseñanza. Profesora Investigadora de Enseñanza Superior del Centro Regional de Educación Normal. Ciudad Guzmán, Jalisco. México.*
[6] *Doctora en Ciencias Sociales. Departamento de Salud Reproductiva. Centro de Investigación en Salud Poblacional. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos. México.*

Paula Ramírez Palacios
Evangelina Díaz Andrade
Katia Gallegos Carrillo
Anabel Rojas Carmona
Laura Elena Aragón Hope
Rosibel Rodríguez Bolaños



Resumen

Objetivo: Analizar la prevalencia de sintomatología depresiva, ansiedad y consumo de sustancias psicoactivas, así como los factores asociados en estudiantes del Centro Regional de Educación Normal (CREN) de Ciudad Guzmán, Jalisco, México.

Materiales y métodos: Estudio transversal, realizado entre septiembre y octubre de 2023 mediante una encuesta en línea. Se realizó un censo a estudiantes inscritos en el ciclo escolar 2023-2024. Participaron 538 estudiantes (99.4% tasa de respuesta). La sintomatología depresiva se evaluó mediante el Inventario de Depresión de Beck-II y la ansiedad mediante la escala GAD-2. El consumo de sustancias incluyó alcohol, cigarro de combustión, cigarro electrónico, cannabis y cocaína. Se realizaron modelos de regresión logística para analizar la asociación entre consumo de sustancias y sintomatología depresiva y ansiedad.

Resultados: La prevalencia de sintomatología depresiva fue de 36.2% y la de ansiedad de 7.4%. El consumo actual de alcohol fue de 62.8%, de cigarro de combustión de 10.6% y de cigarro electrónico de 15.4%. En los modelos ajustados, el consumo actual de cigarro de combustión (RMA=1.95; IC95%:1.02-3.72), el uso de cigarro electrónico (RMA=2.07; IC95%:1.17-3.68) y el consumo de cannabis en los últimos 12 meses (RMA=2.05; IC95%:1.17-3.59) se asociaron con mayor probabilidad de sintomatología depresiva. No se encontraron factores asociados con ansiedad.

Conclusiones: Los resultados muestran una alta prevalencia de sintomatología depresiva y consumo de sustancias entre estudiantes normalistas. Las asociaciones observadas sugieren la necesidad de fortalecer estrategias institucionales de promoción de la salud mental y prevención del consumo de sustancias en instituciones formadoras de docentes.

Palabras Claves: Depresión; Estudiantes universitarios; Consumo de sustancias; Salud mental.

Abstract

Objective: To analyse the prevalence of depressive symptomatology, anxiety and consumption of psychoactive substances, as well as the associated factors in students of the Regional Centre for Normal Education (CREN in Spanish) from Ciudad Guzmán, Jalisco, Mexico.

Materials and methods: A cross-sectional study conducted from September to October 2023 using an online survey. A census of students enrolled for the 2023–2024 school year was carried out. 538 students participated (99.4 % response rate). The symptomatology of depression was assessed using Beck Depression Inventory-II, and anxiety using the GAD-2 scale. Substance consumption embraces alcohol, conventional cigarettes, e-cigarettes, cannabis and cocaine. Logistic regression models were carried out to analyse the association between substance use and symptoms of depression and anxiety.

Results: The prevalence of symptoms of depression was 36.2 % and that of anxiety was 7.4 %. Current consumption rates were 62.8 % for alcohol, 10.6 % for conventional cigarettes, and 15.4 % for e-cigarettes. In the fitted models, current use of conventional cigarettes (AOR = 1.95; 95% CI: 1.02–3.72), use of e-cigarettes (AOR = 2.07; 95% CI: 1.17–3.68) and cannabis use in the last 12 months (RMA = 2.05; 95% CI: 1.17–3.59) were associated with a higher likelihood of depressive symptoms. No factors associated with anxiety were found.

Conclusions: The results have shown a high prevalence of depressive symptomatology and substance use amongst normal students. The associations observed suggest a need to strengthen institutional strategies for promoting mental health and preventing substance use in teacher-training institutions.

Keywords: Depressive Symptoms; Students; Use, Substance; Mental Health.

• Fecha de recibido: 20 de abril de 2026 • Fecha de aceptado: 27 de julio de 2026
• Fecha de publicación: 12 de noviembre de 2026

Licencia CC-By-NC-ND

Introducción

La depresión y la ansiedad constituyen dos de los principales problemas de salud mental a nivel mundial y representan una carga significativa para los sistemas de salud pública, particularmente en población joven1. La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que estos trastornos se encuentran entre las principales causas de discapacidad en jóvenes de 15 a 29 años, etapa crítica caracterizada por transiciones académicas, sociales y emocionales[1,2]. Diversos estudios[3,4,5] muestran un incremento sostenido de sintomatología depresiva y ansiedad en estudiantes universitarios, asociados a factores como el estrés académico, la presión por el desempeño, la incertidumbre laboral y las condiciones psicosociales del entorno. A pesar de la creciente evidencia de problemas en la salud mental de estudiantes universitarios, la evidencia específica en estudiantes en formación docente es limitada[6]. Esta brecha es crítica, dado que se trata de una población clave cuyo bienestar psicológico incide directamente en la calidad de la educación futura, lo que pone de manifiesto la necesidad urgente de generar evidencia en este grupo poblacional.

Desde el enfoque de salud pública, la coexistencia de trastornos mentales y consumo de sustancias psicoactivas se debe a la interacción de factores individuales, sociales y estructurales que generan condiciones que pueden generar vulnerabilidad a lo largo del curso de vida[7]. Esta relación es bidireccional, ya que el malestar emocional puede incentivar el consumo, mientras que este puede agravar la sintomatología emocional[8]. Asimismo, el consumo de sustancias ha sido descrito como una estrategia de afrontamiento desadaptativa orientada a evadir el malestar emocional[9]. En este contexto, la evidencia reciente destaca el papel de factores sociales como la violencia interpersonal[10], el apoyo social limitado, las normas culturales y el acceso a servicios de salud mental en la génesis y mantenimiento de estos problemas[11].

En México, datos derivados de una encuesta nacional estimaron que el 31.1% de la población adolescente presentaba al menos un síntoma depresivo[12]. Asimismo, la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco del 2025[13], reportó que un 10% presentaba algún malestar psicológico, incluyendo ansiedad. Con respecto al consumo de sustancias psicoactivas, la prevalencia de consumo alguna vez en la vida de alcohol fue de 33.9%; el consumo de cigarros de combustión en los últimos 30 días fue del 2.0% y la del cigarro electrónico fue del 3.1%. Para el consumo de cannabis alguna vez en la vida, fue 3.7%, siendo las sustancias más recurrentes entre la población adolescente de 12 a 17 años[13]. Asimismo, se reportó que la violencia ya sea física, sexual o emocional en los últimos 12 meses, afectó al 18.1% de la población adolescente[13].

La prevalencia de sintomatología depresiva en estudiantes universitarios es mayor que en la población general, con estimaciones que van del 15% al 45% para depresión y para la ansiedad con prevalencias aún más elevadas que van del 22% al 58%, especialmente en carreras del área de la salud[14,15,16]. En estudiantes en formación docente, la evidencia es aún incipiente. Un estudio realizado en la escuela normal en Irapuato, México reportó 27.6% ansiedad leve y 16.5% severa[17]. En el ámbito internacional, investigaciones en futuros docentes han señalado que la formación inicial se asocia con demandas académicas y emocionales que incrementan el riesgo de ansiedad, estrés y depresión[6].

Licencia CC-By-NC-ND

No obstante, en México persiste una brecha importante de conocimiento, debido a la escasa evidencia disponible en escuelas normalistas.

Por lo anterior, el objetivo de este estudio fue analizar la prevalencia de sintomatología depresiva, ansiedad y consumo de sustancias, así como los factores asociados en estudiantes del Centro Regional de Educación Normal (CREN) de Ciudad Guzmán, Jalisco, con el fin de generar evidencia en una población poco estudiada en el ámbito nacional.

Materiales y Métodos

El diseño del estudio es cuantitativo, transversal analítico. Se realizó un censo a estudiantes inscritos en el CREN durante el ciclo escolar 2023-2024, utilizando como marco censal el padrón oficial de matrícula proporcionado por la institución (N=541) . Todos los estudiantes registrados fueron invitados a participar mediante una encuesta electrónica autoaplicada en-línea (*Google Forms*) entre septiembre y octubre del 2023. Participaron un total de 538 estudiantes, que representa una tasa de respuesta del 99.4%.

La Encuesta de salud mental positiva, adicciones y violencia en estudiantes del Centro Regional de Educación Normal (CREN) Cd. Guzmán, ciclo escolar 2023-2024, fue coordinada por los Servicios de Salud Mental de la Región Sanitaria VI de Cd. Guzmán, Jalisco y el departamento de Tutorías del CREN de Ciudad Guzmán. Se obtuvo la aprobación de los Comités Estatales de Investigación y Ética en investigación, y la revisión del Promotor y Asesor en Investigación de la Secretaría de Salud de Jalisco. Se solicitó consentimiento informado previo al levantamiento de la encuesta, la cual fue de carácter anónimo.

Las variables sociodemográficas fueron edad, sexo, orientación sexual, rendimiento académico, trabajo remunerado, y la escala de afluencia familiar[18], que constituye un indicador indirecto del nivel socioeconómico familiar mediante la disponibilidad de bienes materiales y recursos del hogar. Un mayor puntaje refleja mayor afluencia económica familiar.

Las dos variables dependientes incluidas son: 1. Sintomatología depresiva, mediante el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II), validado en adolescentes mexicanos (α=0.92)[19]. El BDI-II incluye 21 ítems con cuatro opciones de respuesta, que evalúa sintomatología de depresión dos semanas previas a la encuesta. Se obtiene una puntuación que varía de 0 a 63; a mayor puntaje, mayor gravedad. Para categorizar los que presentaban sintomatología depresiva y los que no, se utilizaron puntos de corte: No, <14 en Hombres; <18 en Mujeres; Sí, ≥14 en Hombres; ≥18 en Mujeres. 2. Ansiedad, que fue medida con la Escala del Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-2), a partir de 2 preguntas puntuables entre 0 y 3, se obtiene un puntaje total de 0 a 6[20]. El punto de corte para distinguir, los que no presentan ansiedad fue de 0 a 2 puntos y los que sí presentan síntomas de ansiedad de 3 a 6 puntos[21]. Se utilizó el GAD-2 por ser un instrumento breve de tamizaje, validado para identificar probable sintomatología ansiosa. Por lo que, sus resultados deben interpretarse como indicadores de probable sintomatología ansiosa y no como un diagnóstico clínico.

Licencia CC-By-NC-ND

Las variables independientes fueron los indicadores de consumo de sustancias psicoactivas. Las preguntas sobre cigarro de combustión y cigarro electrónico fueron utilizadas de la Encuesta Mundial sobre Tabaco en Jóvenes y ampliamente aplicada en investigaciones con adolescentes en México[10], mientras que las correspondientes a alcohol, cannabis y cocaína siguieron la redacción utilizada en Encuesta Nacional de Salud y Nutrición[22]. Se utilizan sin modificar los periodos de referencias, e incluyen las siguientes preguntas: ¿Alguna vez en la vida había probado o consumido….?) (Sí/No); para el consumo actual de cigarros de combustión, cigarros electrónicos y alcohol, fue ¿Cuántos días consumió… durante los últimos 30 días?, para aquellos que consumieron la sustancia al menos una vez en los últimos 30 días, se definieron como consumidores actuales (Sí/No). Para cannabis y cocaína se preguntó sobre su consumo en el año previo a la encuesta, con la pregunta ¿Consumiste … en los últimos 12 meses?, (Sí/No).

Se midieron varios tipos de violencia interpersonal, experimentada en los últimos 12 meses[23,24] perpetrada por alguna persona en su hogar: 1) violencia física (¿Le han arrojado algún tipo de objetos como zapatos, utensilios de cocina o muebles, ya sea que lo hayan golpeado o no?, ¿Le han dado una bofetada en alguna parte del cuerpo?, ¿Ha sufrido quemaduras con una plancha, la estufa, un fósforo o un cigarrillo o algún líquido u otro objeto caliente en el cuerpo?); 2) violencia psicológica (¿Alguien se ha referido a usted con palabras groseras o agresivas que le hayan hecho sentir mal?, ¿Se han burlado de usted debido a sus características físicas, o sus conocimientos, o su forma de pensar, actuar y sentir?, ¿Ha sido humillado?); 3) violencia sexual (¿Ha sido usted acosado sexualmente o forzado a dejarse tocar o acariciar contra su voluntad?, ¿Ha sido usted forzado a tener relaciones sexuales contra su voluntad, sin o con el uso de fuerza física?); 4) Abandono (¿Le han atado para impedirle salir o hacer lo que quería hacer?, ¿Le han impedido ir al médico o se ha descuidado su estado o condición de salud cuando necesitaba atención?, ¿Han restringido su dieta, vestimenta, recreación o educación en casa?). Además, se preguntó sobre 5) violencia digital (¿Ha recibido algún tipo de violencia o acoso a través de internet/redes sociales digitales?), que incluye perpetradores de cualquier tipo, no solo a miembros de la familia. La respuesta afirmativa al menos a una pregunta de cada tipo de violencia se considera haber recibido violencia (Sí/No).

Se realizaron análisis descriptivos de las características de la población. Las diferencias en la distribución de la sintomatología depresiva y la ansiedad según las características de la población se evaluaron mediante la prueba χ^2 de Pearson. Cuando las frecuencias esperadas fueron menores de cinco, se utilizó la prueba exacta de Fisher. Posteriormente se estimaron modelos de regresión logística para analizar la asociación entre consumo de sustancias y sintomatología depresiva y ansiedad. Se utilizó la función de enlace logit debido a la naturaleza dicotómica de las variables dependientes. Se construyeron tres modelos: 1. Crudo, 2. Modelo ajustado por variables sociodemográficas y 3. Modelos de regresión logística ajustado por variables sociodemográficas y por tipos de violencia. Los resultados de presentan en Razón de Momios (RM) crudos y ajustados (RMA) con intervalos de confianza del 95%. Se evaluó la ausencia de multicolinealidad entre las variables independientes mediante el factor de inflación de la varianza (VIF). Asimismo, el ajuste global de los modelos logísticos se verificó mediante la prueba de Hosmer-Lemeshow y pseudo-R^2 de McFadden. No existieron datos faltantes para las variables incluidas en los modelos. El análisis de la información se realizó con ayuda del programa STATA® 18.0 [25].

Licencia CC-By-NC-ND

Debido al carácter censal del estudio, las estimaciones describen las asociaciones observadas en la población matriculada en la institución durante el ciclo 2023–2024. Los intervalos de confianza se utilizaron para valorar la precisión de las estimaciones de los modelos, pero no implican representatividad estadística de estudiantes de otras escuelas normales.

Resultados

Participaron 538 estudiantes del Centro Regional de Educación Normal de Ciudad Guzmán, con una edad promedio de 19.8 años (DE=1.5). La mayoría tenía entre 18 y 21 años (83.5%) y 80.7% fueron mujeres. El 87.0% se identificó como heterosexual, 70.6% se encontraba soltero(a) y 37.6% reportó realizar trabajo remunerado. En cuanto al rendimiento académico, 79.9% reportó un promedio entre 9.0 y 10.0. La distribución de la escala de afluencia familiar se presenta en terciles: bajo (34.2%), medio (33.3%) y alto (32.5%). La prevalencia de sintomatología depresiva fue de 36.2%, mientras que 7.4% presentó ansiedad (Tabla 1).

Respecto al consumo de sustancias, 62.8% reportó consumo actual de bebidas alcohólicas, 10.6% de cigarro de combustión y 15.4% de cigarro electrónico. En relación con el consumo de cannabis, 13.4% reportó consumo en los últimos 12 meses, mientras que el consumo de cocaína fue 0.7%.

En cuanto a experiencias de violencia interpersonal en el último año, la más frecuente fue la violencia psicológica (46.5%), seguida de abandono o negligencia (33.6%), violencia física (22.9%), violencia digital (16.0%) y violencia sexual (6.0%).

Tabla 1. Características de la población de estudio por sintomatología depresiva y ansiedad, Encuesta Salud mental, adicciones y violencia en estudiantes normalistas del Sur de Jalisco. 2023 (n=538)

Variables	Total n (%)	Sintomatología depresiva %	Valor p	Ansiedad %	Valor p
Edad					
18 a 19 años	244 (45.4)	36.1		8.2	
20 a 21 años	205 (38.1)	35.6	0.925	6.8	0.808
22 a 24 años	58 (10.8)	36.2		5.2	
25 a más años	31 (5.8)	41.9		9.7	
Sexo					
Hombre	104 (19.3)	31.7	0.286	8.7	0.598
Mujer	434 (80.7)	37.3		7.1	

Continurá...

Licencia CC-By-NC-ND

Orientación sexual					
Heterosexual	468 (87.0)	32.3		6.2	
Homosexual/Bisexual/otro	64 (11.9)	67.2	**0.001**	17.2	**0.006**
Prefiere no responder	6 (1.1)	16.7		0.0	
Estado civil					
Soltero(a)	380 (70.6)	35.5		7.9	
Casado(a)/Unión libre	16 (3.0)	43.8	0.761	18.8	0.111
En una relación	142 (26.4)	37.3		4.9	
Trabaja					
No	336 (62.4)	35.4	0.606	7.4	0.995
Sí	202 (37.6)	37.6		7.4	
Promedio escolar					
Menos de 7.9	17 (3.2)	52.9		11.8	
8.0 a 8.9	91 (16.9)	40.7	0.193	8.8	0.658
9.0 a 10.0	430 (79.9)	34.7		7.0	
Escala de afluencia familiar *					
Bajo, 0-3 puntos	184 (34.2)	44.0		10.3	
Medio, 4-5 puntos	179 (33.3)	37.4	**0.003**	7.8	0.072
Alto, 6-9 puntos	175 (32.5)	26.9		4.0	
Uso de sustancias psicoactivas					
Cigarro de combustión					
Nunca lo ha probado	333 (61.9)	30.9		6.9	
Ha probado, no fumador(a) actual	148 (27.5)	41.9	**0.002**	8.1	0.827
Fumador(a) actual	57 (10.6)	52.6		8.8	
Cigarro electrónico					
Nunca lo ha probado	256 (47.6)	27.0		6.3	
Ha probado, no consumidor(a) actual	199 (37.0)	44.7	**0.001**	7.5	0.382
Consumidor(a) actual	83 (15.4)	44.6		10.8	
Bebidas alcohólicas					
Nunca ha tomado	55 (10.2)	27.3	0.060	5.5	0.793
Ha tomado, no consumidor(a) actual	145 (27.0)	31.0		8.3	
Consumidor(a) actual	338 (62.8)	39.9		7.4	

Continurá...

Licencia CC-By-NC-ND

Cannabis					
Nunca ha consumido	406 (75.5)	33.3		6.9	
Ha consumido, no en los últimos 12 meses	60 (11.2)	36.7	**0.006**	8.3	0.674
Consumo en los últimos 12 meses	72 (13.4)	52.8		9.7	
Cocaína					
Nunca ha consumido	525 (97.6)	35.4		7.2	
Ha consumido, no en los últimos 12 meses	9 (1.7)	77.8	**0.027**	22.2	0.201
Consumo en los últimos 12 meses	4 (0.7)	50.0		0.0	
Violencia interpersonal recibida en el último año					
Física	123 (22.9)	46.3	**0.008**	14.6	**0.001**
Psicológica	250 (46.5)	53.2	**0.001**	12.8	**0.001**
Abandono	181 (33.6)	47.5	**0.001**	10.5	0.054
Sexual	32 (6.0)	62.5	**0.001**	31.3	**0.001**
Por medios digitales	86 (16.0)	55.8	**0.001**	14.0	**0.012**

Nota: * Escala de Afluencia familiar (EAF) valores de 0 a 9 puntos. A mayor EAF, mayor riqueza familiar (EAF bajo=0-3 puntos; EAF medio=4-5 puntos; EAF alto=6-9 puntos). **Inventario de Depresión de Beck-2 categorías: No (<14 en Hombres; <18 en Mujeres); Sí (≥14 en Hombres; ≥18 en Mujeres). Valor p calculada según la prueba χ^2 de Pearson y exacta de Fisher, según frecuencias. Resaltadas en negrita p<0.05. Fuente: Elaboración propia.

Todos los modelos mostraron un adecuado ajuste (Hosmer-Lemeshow p=0.12–0.34), pseudo-R^2 de McFadden entre 0.13 y 0.14 y ausencia de multicolinealidad (VIF <2.0).

En los modelos de regresión logística (Tabla 2), el consumo actual de cigarro de combustión se asoció con mayor probabilidad de reportar sintomatología depresiva (RMA=1.95; IC95%: 1.02–3.72). Asimismo, haber probado el cigarro electrónico (RMA=2.03; IC95%: 1.31–3.14) y el consumo actual de este producto (RMA=2.07; IC95%: 1.17–3.68) mostraron asociaciones significativas con sintomatología depresiva en los modelos ajustados.

El consumo de cannabis en los últimos 12 meses también se asoció con mayor probabilidad de sintomatología depresiva (RMA=2.05; IC95%: 1.17–3.59). En el caso del consumo de alcohol, la asociación observada en el modelo ajustado por variables sociodemográficas no se mantuvo significativa tras el ajuste adicional por violencia. Asimismo, haber consumido cocaína alguna vez en la vida (sin consumo en los últimos 12 meses) se asoció con mayor probabilidad de sintomatología depresiva (RMA=9.47; IC95%: 1.73–51.75), aunque el número de casos fue reducido. Los modelos estadísticos realizados para ansiedad no presentaron asociación (Tabla 3).

Licencia CC-By-NC-ND

Tabla 2. Asociación de sintomatología depresiva y consumo de sustancias. Encuesta Salud mental, adicciones y violencia en estudiantes normalistas del Sur de Jalisco. 2023 (n=538)

Variables		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Cigarro de combustión	**%**	**RM (IC 95%)**	**RMA (IC 95%)**	**RMA (IC 95%)**
Nunca lo ha probado	61.9		Referencia	
Ha probado, no fumador actual	27.5	1.61 (1.08-2.40)*	1.46 (0.96-2.23)	1.23 (0.78-1.92)
Fumador(a) actual	10.6	2.48 (1.40-4.39)**	2.23 (1.21-4.09)**	1.95(1.02-3.72)*
Cigarro electrónico				
Nunca lo ha probado	47.6		Referencia	
Ha probado, no fumador(a) actual	37.0	2.19 (1.48-3.25)**	2.24 (1.48-3.38)**	2.03 (1.31-3.14)**
Consumidor(a) actual	15.4	2.18 (1.30-3.64)**	2.44 (1.42-4.17)**	2.07 (1.17-3.68)*
Bebidas alcohólicas				
Nunca ha tomado	10.2		Referencia	
Ha tomado, no consumidor(a) actual	27.0	1.20 (0.60-2.39)	1.42 (0.69-2.92)	1.16 (0.54-2.46)
Consumidor(a) actual	62.8	1.77 (0.94-3.34)	2.15 (1.10-4.19)*	1.42 (0.70-2.88)
Cannabis				
Nunca ha consumido	75.5		Referencia	
Ha consumido, no en los últimos 12 meses	11.2	1.16 (0.66-2.02)	1.11 (0.61-2.02)	0.78 (0.41-1.50)
En los últimos 12 meses	13.4	2.24 (1.35-3.72)**	2.21 (1.31-3.74)**	2.05 (1.17-3.59)*
Cocaína				
Nunca ha consumido	97.6		Referencia	
Ha consumido, no en los últimos 12 meses	1,7	6.38 (1.31-31.02)*	7.04 (1.35-39.63)*	9.47 (1.73-51.75)*
En los últimos 12 meses	0.7	1.82 (0.25-13.04)	1.99 (0.27-14.68)	1.17 (0.15-8.93)

Nota: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; Modelo 1. Modelo de regresión logística. Modelo 2. Modelo de regresión logística ajustado por variables socio-demográficas: edad, estado civil, preferencia sexual, promedio escolar, escala de afluencia familiar y trabajo remunerado. Modelo 3. Modelo de regresión logística ajustado por las variables del modelo anterior, y además por violencia física, psicológica, abandono, sexual y digital. La estimación correspondiente al consumo de cocaína debe considerarse exploratoria debido al reducido número de participantes y a la amplitud de los intervalos de confianza.
Fuente: Elaboración propia.

Licencia
CC-By-NC-ND

Tabla 3. Asociación de ansiedad y consumo de sustancias. Encuesta Salud mental, adicciones y violencia en estudiantes normalistas del Sur de Jalisco. 2023 (n=538)

Variables		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Cigarro de combustión	**%**	**RM (IC 95%)**	**RMA (IC 95%)**	**RMA (IC 95%)**
Nunca lo ha probado	61.9		Referencia	
Ha probado, no fumador actual	27.5	1.19 (0.58-2.46)	1.06 (0.50-2.27)	0.79 (0.35-1.76)
Fumador(a) actual	10.6	1.30 (0.47-3.56)	1.05 (0.35-3.11)	0.74(0.25-2.23)
Cigarro electrónico				
Nunca lo ha probado	47.6		Referencia	
Ha probado, no fumador(a) actual	37.0	1.22 (0.59-2.54)	1.29 (0.60-2.74)	1.06 (0.48-2.36)
Consumidor(a) actual	15.4	1.82 (0.77-4.30)	2.11 (0.86-5.12)	1.74 (0.68-4.42)
Bebidas alcohólicas				
Nunca ha tomado	10.2		Referencia	
Ha tomado, no consumidor(a) actual	27.0	1.56 (0.42-5.77)	1.90 (0.50-7.17)	1.27 (0.32-5.13)
Consumidor(a) actual	62.8	1.38 (0.40-4.75)	1.71 (0.49-6.05)	0.99 (0.26-3.71)
Cannabis				
Nunca ha consumido	75.5		Referencia	
Ha consumido, no en los últimos 12 meses	11.2	1.23 (0.45-3.31)	1.29 (0.46-3.64)	0.81 (0.26-2.48)
En los últimos 12 meses	13.4	1.45 (0.61-3.47)	1.44 (0.59-3.53)	1.28 (0.50-3.28)
Cocaína				
Nunca ha consumido	97.6		Referencia	
Ha consumido, no en los últimos 12 meses	1,7	3.66 (0.74-18.24)	4.13 (0.73-23.51)	5.84 (0.95-35.87)
En los últimos 12 meses	0.7	Muestra insuficiente	Muestra insuficiente	Muestra insuficiente

Nota: * p<0.05. Modelo 1. Modelo de regresión logística. Modelo 2. Modelo de regresión logística ajustado por variables sociodemográficas: edad, estado civil, preferencia sexual, promedio escolar, escala de afluencia familiar y trabajo remunerado. Modelo 3. Modelo de regresión logística ajustado por las variables del modelo anterior, y además por violencia física, psicológica, abandono, sexual y digital.
Fuente: Elaboración propia.

Discusión

El presente estudio documenta una prevalencia elevada de sintomatología depresiva (36.3%) y un consumo relevante de sustancias psicoactivas entre estudiantes normalistas del sur de Jalisco. Asimismo, el consumo actual de cigarro de combustión, cigarro electrónico y cannabis se asoció con una mayor probabilidad de presentar sintomatología depresiva, mientras que no se identificaron asociaciones significativas con ansiedad. Estos hallazgos aportan evidencia sobre una población escasamente estudiada en México y refuerzan la importancia de abordar conjuntamente la salud mental y el consumo de sustancias en la formación docente.

Licencia CC-By-NC-ND

La prevalencia de sintomatología depresiva es consistente con estudios internacionales[4,5] en estudiantes universitarios, reflejando la vulnerabilidad emocional asociada con las transiciones académicas, las presiones por el desempeño y la incertidumbre laboral[3,4,5]. En América Latina y México se han reportado tendencias similares, particularmente en estudiantes de carreras relacionadas con la salud, donde las demandas académicas y las expectativas profesionales pueden intensificar el estrés psicológico[14,15,16,26,27].

Por el contrario, la prevalencia de ansiedad (7.4%) fue menor a lo reportado en estudios, internacionales[5] y nacionales en población de estudiantes normalistas[17]. Este hallazgo debe interpretarse con cautela, ya que puede haber diferencias en los instrumentos de evaluación, los puntos de corte y las características de las poblaciones estudiadas que limitan la comparación directa entre estudios. Además, la ausencia de asociaciones entre ansiedad y consumo de sustancias en este estudio podría estar relacionada con el reducido número de participantes que presentaron sintomatología ansiosa.

En relación con el consumo de sustancias, el alcohol fue la sustancia con mayor prevalencia de consumo actual entre normalistas, lo cual coincide con resultados de la encuesta nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2025 que muestra que el alcohol continúa siendo la sustancia de mayor consumo entre jóvenes mexicanos[13]. Sin embargo, aunque inicialmente el consumo actual de alcohol mostró asociación con la sintomatología depresiva, esta dejó de ser significativa tras ajustar por experiencias de violencia interpersonal. Este hallazgo sugiere que la violencia constituye un factor estrechamente relacionado tanto con el consumo de alcohol como con la presencia de síntomas depresivos y podría explicar parcialmente la asociación observada entre ambas variables. Diversos estudios[28,29,30] han documentado que la exposición a violencia incrementa simultáneamente el riesgo de desarrollar sintomatología depresiva y favorece el consumo de alcohol como estrategia de afrontamiento frente al estrés crónico o mediante mecanismos compartidos de desregulación emocional. En consecuencia, la asociación inicialmente observada entre consumo de alcohol y sintomatología depresiva podría reflejar, al menos en parte, la influencia de estas experiencias adversas compartidas más que un efecto independiente del alcohol.

Por otra parte, el consumo de productos con nicotina mostró asociaciones consistentes con la presencia de sintomatología depresiva. Tanto el consumo actual de cigarro de combustión y el cigarro electrónico se asociaron con mayor probabilidad de presentar sintomatología depresiva[10,29,30]. En México, se ha documentado un aumento en el consumo de cigarro electrónico entre adolescentes y adultos jóvenes[31,32], incluso en población universitaria[33], fenómeno asociado con percepciones de menor riesgo y con la creciente normalización del consumo de cigarro electrónico en contextos sociales juveniles[34]. La asociación observada podría responder a mecanismos bidireccionales[35]. Por un lado, la hipótesis de la automedicación plantea que las personas con sintomatología depresiva utilizan nicotina para aliviar temporalmente el malestar emocional mediante la activación de los circuitos cerebrales de recompensa. Por otro, la exposición crónica a nicotina produce adaptaciones neurobiológicas en los sistemas colinérgico, dopaminérgico y serotoninérgico, así como alteraciones en la respuesta al estrés y la neuroplasticidad, que podrían favorecer la persistencia o el agravamiento de los síntomas depresivos. Aunque la direccionalidad no puede establecerse a partir de un estudio transversal, la evidencia experimental y epidemiológica respalda la existencia de una relación recíproca entre ambas condiciones[36].

Licencia CC-By-NC-ND

De manera similar, el consumo de cannabis en los últimos 12 meses se asoció con mayor probabilidad de sintomatología depresiva. Este hallazgo coincide con una revisión sistemática[37] que ha documentado asociaciones consistentes entre el consumo de cannabis y sintomatología depresiva en jóvenes. Aunque la direccionalidad causal aún es debatida y no fue evaluada en este estudio, la evidencia sugiere que el consumo frecuente de cannabis puede contribuir al desarrollo o agravamiento de trastornos del estado de ánimo, particularmente en personas vulnerables. Diversos mecanismos biológicos podrían explicar esta asociación. La exposición repetida al Δ9-tetrahidrocannabinol (THC), principal componente psicoactivo del cannabis altera la señalización del sistema endocannabinoide e interactúa con los sistemas dopaminérgico y serotoninérgico implicados en la regulación del estado de ánimo. Asimismo, el consumo frecuente se ha asociado con alteraciones en la plasticidad sináptica y con síntomas afectivos, incluyendo anhedonia y sintomatología depresiva durante los periodos de abstinencia, lo que podría contribuir a la persistencia o exacerbación de los síntomas depresivos[38]. Con respecto al consumo de cocaína, esta asociación debe interpretarse con cautela debido al reducido número de participantes con consumo de cocaína, lo que generó intervalos de confianza amplios.

Considerados en conjunto, estos resultados ponen de manifiesto el papel central de la violencia interpersonal como un determinante social compartido de la salud mental y del consumo de sustancias. La elevada prevalencia de violencia psicológica y negligencia observada en esta población evidencia la importancia de las experiencias adversas durante la formación profesional. Diversos estudios[10,30] han documentado que la violencia incrementa simultáneamente el riesgo de desarrollar sintomatología depresiva[39] y de consumo de sustancias[10,30] como estrategia de afrontamiento. En nuestro estudio, la pérdida de significancia de la asociación entre consumo de alcohol y depresión tras ajustar por violencia interpersonal respalda esta interpretación y sugiere que la violencia podría actuar como un importante factor de confusión al explicar parte de la vulnerabilidad compartida entre ambas condiciones. Estos hallazgos resaltan la necesidad de incorporar la evaluación de experiencias de violencia en investigaciones sobre salud mental y consumo de sustancias en población universitaria, ya que omitir este contexto social podría conducir a una interpretación incompleta de las asociaciones observadas.

Entre las fortalezas del estudio destaca la elevada tasa de respuesta obtenida (99.4%), resultado de un diseño censal que incluyó prácticamente a la totalidad de los estudiantes matriculados en la institución, así como la evaluación simultánea de sintomatología depresiva, ansiedad, consumo de diversas sustancias y múltiples formas de violencia interpersonal mediante instrumentos previamente validados.

No obstante, los resultados deben interpretarse considerando algunas limitaciones. En primer lugar, el diseño transversal, impide establecer relaciones causales o determinar la direccionalidad temporal entre la sintomatología depresiva y el consumo de sustancias. Además, la encuesta únicamente permitió clasificar el consumo actual de alcohol como una variable dicotómica (sí/no), por lo que no fue posible evaluar patrones de frecuencia ni explorar posibles relaciones dosis-respuesta. En segundo lugar, la información se obtuvo mediante cuestionarios autoaplicados, lo que puede introducir sesgos de información y de deseabilidad social, particularmente para el reporte del consumo de sustancias ilícitas. Asimismo, aunque la evidencia científica ha documentado consistentemente una mayor prevalencia de sintomatología depresiva en mujeres[29], la muestra estuvo conformada predominantemente

Licencia CC-By-NC-ND

por mujeres (80%), lo que limitó la posibilidad de realizar análisis comparativos por sexo con suficiente poder estadístico. Adicionalmente, no se incluyeron variables potencialmente confusoras como antecedentes personales o familiares de trastornos mentales, uso de psicofármacos, calidad del sueño, actividad física, resiliencia o apoyo social. Estos factores podrían influir tanto en la sintomatología depresiva como en el consumo de sustancias, por lo que futuras investigaciones deberán incorporarlos para comprender mejor las asociaciones observadas. Asimismo, los datos fueron recolectados durante 2023, en un periodo posterior a la pandemia por COVID-19, por lo que las condiciones de salud mental observadas podrían estar parcialmente influenciadas por procesos de recuperación social y emocional propios de ese contexto. Finalmente, pese a la elevada tasa de respuesta, el estudio se realizó en una sola institución formadora de docentes, por lo que los resultados no necesariamente pueden generalizarse a toda la población universitaria o normalista del estado de Jalisco o de México.

Los hallazgos tienen importantes implicaciones para la salud pública y la formación docente. Las escuelas normales representan un escenario estratégico para implementar programas integrales de promoción de la salud mental y prevención del consumo de sustancias, incorporando además la detección temprana de experiencias de violencia interpersonal como parte de las acciones preventivas. Entre las estrategias prioritarias destacan el tamizaje sistemático de sintomatología depresiva durante el ingreso, la identificación oportuna de estudiantes expuestos a violencia, el fortalecimiento de habilidades de afrontamiento emocional, la disponibilidad de servicios de atención psicológica y el desarrollo de intervenciones dirigidas a prevenir el consumo de nicotina y cannabis. De igual forma, futuros estudios longitudinales deberán esclarecer la direccionalidad de las asociaciones observadas e incorporar factores psicosociales y familiares que permitan comprender con mayor precisión los mecanismos que vinculan la violencia, el consumo de sustancias y la salud mental.

Conclusiones

Los resultados muestran que la sintomatología depresiva constituye un problema relevante entre estudiantes normalistas y que el consumo de nicotina y cannabis se asocia de manera consistente con una mayor probabilidad de presentar síntomas depresivos. La violencia interpersonal emerge como un elemento clave para comprender estas asociaciones y subraya la necesidad de desarrollar intervenciones integrales que fortalezcan simultáneamente la salud mental, prevengan el consumo de sustancias y reduzcan la exposición a experiencias de violencia durante la formación profesional. En particular, los hallazgos respaldan la implementación de tamizaje de sintomatología depresiva y experiencias de violencia, programas de prevención y cesación del consumo de nicotina y cannabis, y estrategias de fortalecimiento del afrontamiento emocional en las instituciones formadoras de docentes.

Conflicto de interés

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses alguno.

Licencia CC-By-NC-ND

Consideraciones éticas

La presente investigación forma parte del proyecto "Encuesta de salud mental positiva, adicciones y violencia en estudiantes del Centro Regional de Educación Normal Cd. Guzmán, ciclo escolar 2023-2024", con los dictámenes de aprobación de los Comités Estatales de Investigación y Ética en investigación, y la revisión del Promotor y Asesor en Investigación de la Secretaría de Salud de Jalisco, con Registro Estatal de Investigación número 64/RSVI-JAL-2023, la cual cumple con la normatividad internacional y nacional, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud D.O.F 02-04/2014 de México.

Uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que no han utilizado ninguna aplicación, software, páginas web de inteligencia artificial generativa en la redacción del manuscrito, en el diseño de tablas y figuras, ni en el análisis e interpretación de los datos.

Contribución de los autores

Conceptualización: R.R.B, E.D.A, L.E.A.H, P.R.P; Curación de datos: P.R.P; Análisis formal: P.R.P, K.G.C; Adquisición de fondos: E.D.A, L.E.A.H; Investigación: R.R.B, E.D.A, L.E.A.H; Metodología: R.R.B, E.D.A, P.R.P, K.G.C, A.R.C; Administración del proyecto: E.D.A, L.E.A.H; Recursos: E.D.A, L.E.A.H; Software: P.R.P, K.G.C; Supervisión: E.D.A, L.E.A.H; Validación: P.R.P; Visualización: R.R.B, E.D.A, P.R.P, K.G.C, A.R.C, L.E.A.H; Redacción-borrador original: R.R.B, E.D.A, P.R.P; Redacción- revisión y edición: R.R.B, E.D.A, P.R.P, K.G.C, A.R.C, L.E.A.H.

Financiamiento

Las autoras no recibieron financiamiento externo para llevar a cabo este proyecto.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Salud mental de los adolescentes. September 1, 2025. Accessed March 20, 2026. Disponible en: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health

Licencia CC-By-NC-ND

2. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial Sobre Salud Mental: Transformar La Salud Mental Para Todos. Panorama General. 2022. March 20, 2006. Disponible en: https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240050860

3. Batra K, Sharma M, Batra R, Singh TP, Schvaneveldt N. Assessing the Psychological Impact of COVID-19 among College Students: An Evidence of 15 Countries. Healthcare. 2021;9(2):222. Doi: https://doi.org/10.3390/healthcare9020222

4. Paiva U, Cortese S, Flor M, et al. Prevalence of mental disorder symptoms among university students: An umbrella review. Neurosci Biobehav Rev. 2025; 175:106244. Doi: 10.1016/j.neubiorev.2025.106244

5. Li W, Zhao Z, Chen D, Peng Y, Lu Z. Prevalence and associated factors of depression and anxiety symptoms among college students: a systematic review and meta-analysis. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2022;63(11):1222-1230. Doi: https://doi.org/10.1111/jcpp.13606

6. García-Pérez L, Ubago-Jiménez JL, Padial-Ruz R, Melguizo-Ibáñez E. Profiling pre-service teachers' resilience, self-esteem, and healthy habits: Associations with psychological well-being and readiness to teach. Acta Psychol (Amst). 2025;261(11):105799. Doi: https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105799

7. Kirkbride JB, Anglin DM, Colman I, et al. The social determinants of mental health and disorder: evidence, prevention and recommendations. World Psychiatry. 2024;23(1):58-90. Doi: https://doi.org/10.1002/wps.21160

8. Nkporbu A, Oti I, Stanley P. Bidirectional Causal Relationship between Substance Abuse and Mental Illness: A Systematic Review. Journal of Psychiatric Insight Review. 2025;1(4):1-20. Doi: https://doi.org/10.63721/25JPIR0119

9. Sequeda G, Durán-Rondón S, Acosta-López JE, Torres-Santos EA, Rivera-Porras D. Experiential Avoidance and Psychoactive Substance Use: Systematic Review. Eur J Investig Health Psychol Educ. 2026;16(2):22. Doi: https://doi.org/10.3390/ejihpe16020022

10. Rodríguez-Bolaños R, Díaz-Andrade E, Ramírez-Palacios P, et al. Associations between interpersonal violence and cigarette smoking, e-cigarette use, and dual use among Mexican adolescent students. Front Public Health. 2025; 13:1516135. Doi: https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1516135

11. Luna VS, Joris M, Geert D, Johan F, Marianne D, Broeck Kris V den. Beyond the sum of its parts: a scoping review on complex mental health care needs. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. Published online February 25, 2026:1-15. Doi: https://doi.org/10.1007/s00127-026-03059-7

Licencia CC-By-NC-ND

12. Vázquez-Salas RA, Hubert C, Portillo-Romero AJ, Valdez-Santiago R, Barrientos-Gutiérrez T, Villalobos A. Sintomatología depresiva en adolescentes y adultos mexicanos: Ensanut 2022. Salud Publica Mex. 2023;65:s117-s125. Doi: https://doi.org/10.21149/14827

13. Comisión Nacional de Salud Mental y Adicciones. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT 2025). 2025. Citado el 19 de enero , 2026. Disponible en: https://www.gob.mx/conasama/documentos/encuesta-nacional-de-consumo-de-drogas-alcohol-y-tabaco-encodat-2025?state=published

14. Padilla Pérez E, Chalé Maldonado J, Salgado Burgos H. Prevalencia de depresión y ansiedad en estudiantes de Medicina. Un estudio longitudinal. Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad. 2023;10(20):2023. Citado el 20 de marzo de 2026. Disponible en: https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/813

15. Villagómez-López AM, Cepeda-Reza TF, Torres-Balarezo PI, et al. Depression and anxiety among medical students in virtual education during COVID-19 pandemic. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2023;61(5):559. Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.8316418

16. Carreón-Gutiérrez CA, De los Reyes-Nieto LR, Loredo-Lárraga LV, Vázquez-Treviño MGE. Estrés académico y problemas de salud mental en estudiantes de enfermería durante la pandemia de COVID-19. SANUS. 2024;9: e399. Doi: https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.399

17. Trujillo Juárez SI, Delgado González A. El nivel de ansiedad en los alumnos de la Escuela Normal Oficial de Irapuato durante el tercer semestre de confinamiento por COVID-19. In: Memoria Electrónica XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa, ed. Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. 2021:1-11. Citado 20 marzo de 2026. Disponible en: https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v16/doc/0912.pdf

18. Pérez A, Thrasher J, Monzón JC, Arillo-Santillán E, Barnoya J, Mejía R. La escala de afluencia familiar en la investigación sobre inequidades sociales en salud en adolescentes latinoamericanos. Salud Publica Mex. 2021;63(2, Mar-Abr):201-210. Doi: https://doi.org/10.21149/11793

19. Beltrán M del C, Freyre MÁ, Hernández-Guzmán L. The beck Depression Inventory: Its validity in adolescent population. Terapia Psicologica. 2012;30(1):5-13. Doi: http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000100001

20. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW, Monahan PO, Löwe B. Anxiety Disorders in Primary Care: Prevalence, Impairment, Comorbidity, and Detection. Ann Intern Med. 2007;146(5):317. Doi: https://doi.org/10.7326/0003-4819-146-5-200703060-00004

Licencia CC-By-NC-ND

21. Plummer F, Manea L, Trepel D, McMillan D. Screening for anxiety disorders with the GAD-7 and GAD-2: a systematic review and diagnostic metaanalysis. Gen Hosp Psychiatry. 2016; 39:24-31. Doi: https://doi.org/10.1016/J.GENHOSPPSYCH.2015.11.005

22. INSP. ENSANUT. Resultados Nacionales. 2019. Disponible en: https://www.insp.mx/produccion-editorial/novedades-editoriales/ensanut-2018-nacionales

23. Álvarez Gutiérrez MG, Castillo Koschnick JG. Panorama estadístico de la violencia contra niñas, niños y adolescentes en México [Internet]. México: UNICEF México; 2019 [citado 25 enero 2026]. Disponible en: https://www.unicef.org/mexico/media/1731/file/UNICEF%20PanoramaEstadistico.pdf

24. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia [Internet]. México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión; 2022 [citado 25 agosto 2026]. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAMVLV.pdf

25. StataCorp. Stata Statistical Software. Release 18. College Station, TX: StataCorp LLC. 2023.

26. Hernandez-Fuentes GA, Romero-Michel JC, Guzmán-Sandoval VM, et al. Substance Use and Mental Health in Emerging Adult University Students Before, During, and After the COVID-19 Pandemic in Mexico: A Comparative Study. Diseases. 2024;12(12):303. Doi: https://doi.org/10.3390/diseases12120303

27. Fouilloux C, Tafoya SA, Barragán V, Navarro-Escalera A, Campos-Castolo EM, Sánchez-Sosa JJ. Symptoms of depression and stress perception in medical students: Needs for attention and willingness to get help. Revista Latinoamericana de Medicina Conductual / Latin American Journal of Behavioral Medicine. 2021;11(1):1-10. Cited March 6, 2026. Disponible en: https://www.revistas.unam.mx/index.php/rlmc/article/view/80368

28. Landa-Blanco M, Vásquez G, Portillo G, Sproviero F, Echenique Y. The impact of adverse childhood experiences on mental health, sexual risk behaviors, and alcohol consumption in adulthood. Front Psychiatry. 2024;15:1352824. Doi: https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1352824

29. Arillo-Santillán E, Muñoz-Espinosa A, Rodríguez-Bolaños R, et al. Sintomatología depresiva y consumo de nicotina, cannabis y alcohol: análisis con perspectiva de género. Salud Publica Mex. 2025;67(6 (nov-dic)):785-794. Doi: https://doi.org/10.21149/17250

30. Díaz Andrade E, Rodríguez Bolaños R, Rojas Carmona A, et al. Factors Associated with Interpersonal Violence and Depression Symptoms in Adolescent Students from Jalisco during the COVID-19 Pandemic. Salud Mental. 2024;47(5):249-257. Doi: https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2024.029

Licencia CC-By-NC-ND

31. Barrera-Núñez DA, López-Olmedo N, Zavala-Arciniega L, Barrientos-Gutiérrez I, Reynales-Shigematsu LM. Consumo de tabaco y uso de cigarro electrónico en adolescentes y adultos mexicanos. Ensanut Continua 2022. Salud Publica Mex. 2023;65:s65-s74. Doi: https://doi.org/10.21149/14830

32. Barrera-Núñez DA, Rengifo-Reina HA, López-Olmedo N, Barrientos-Gutiérrez T, Reynales-Shigematsu LM. Cambios en los patrones de consumo de alcohol y tabaco antes y durante la pandemia de Covid-19. Ensanut 2018 y 2020. Salud Publica Mex. 2022;64(2):137-147. Doi: https://doi.org/10.21149/12846

33. Figueroa Hernández JA, Canales Haces Cerviño I, Carvajal A, Tenorio Baigts C, Hernández Orduña FO, Vélez Belmonte J. Efecto del VAPE en los ámbitos de salud, psicológico y social en jóvenes universitarios. Innovación y Desarrollo Tecnológico Revista Digital. 2025;17(4):1-8. Cited March 20, 2026. https://research.rciueducation.org/es/publications/efecto-del-vape-en-los-%C3%A1mbitos-de-salud-psicol%C3%B3gico-y-social-en-j/

34. Zanier-Ake E, Granados-Izquierdo M, Palos-Reza E, Lizama-Reyes A, Castillo-Herrera R, Barrios-De-Tomasini J. Cigarros electrónicos y su riesgo a la salud: una revisión bibliográfica sobre los efectos de su consumo. Revista Salud Quintana Roo. 2023;16(49):28-34. Cited March 20, 2026. Disponible en: https://cloud.salud.qroo.gob.mx/index.php/s/hLpXXt5bW6rJmtC#pdfviewer

35. Ji S, Chen L, Zhuang S, et al. Bidirectional Association Between E-Cigarette Use and Depression: A Meta-Analysis. Nicotine Tob Res. 2025;27(12):2142-2151. Doi: https://doi.org/10.1093/ntr/ntaf163

36. Fluharty M, Taylor AE, Grabski M, Munafò MR. The Association of Cigarette Smoking With Depression and Anxiety: A Systematic Review. Nicotine & Tobacco Research. 2017;19(1):3-13. Doi: https://doi.org/10.1093/ntr/ntw140

37. Churchill V, Chubb CS, Popova L, Spears CA, Pigott T. The association between cannabis and depression: an updated Systematic Review and Meta-analysis. Psychological Medicine. 2025;55: e44. Doi: https://doi.org/10.1017/S0033291724003143

38. Kesner AJ, Lovinger DM. Cannabis use, abuse, and withdrawal: Cannabinergic mechanisms, clinical, and preclinical findings. J Neurochem. 2021;157(5):1674-1696. doi: https://doi.org/10.1111/jnc.15369

39. Bhuptani PH, Zhang Y, Danzey L, Bali A, Langdon K, Orchowski LM. Interpersonal Trauma, Shame, and Substance Use: A Systematic Review. Drug Alcohol Depend. 2024; 258:111253. Doi: https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2024.11125

Licencia CC-By-NC-ND