

Propiedades psicométricas de una escala de violencia directa y su mediación conductual

Psychometric properties of a direct violence scale and its behavioral mediation

Bertha Lidia Nuño-Gutiérrez^{1a}

Resumen

Introducción: la falta de instrumentos válidos para evaluar la violencia directa (VD) en adolescentes limita la comprensión de su impacto en la salud mental, particularmente en el desarrollo de síntomas de trastorno por estrés postraumático (TEPT) y en el consumo de sustancias.

Objetivo: validar una subescala ampliada de VD como medida autónoma en adolescentes mexicanos y analizar su asociación con síntomas de TEPT y consumo abusivo de alcohol (CAA) mediante un modelo de mediación.

Material y métodos: estudio cuantitativo con enfoque de análisis de mediación en una muestra de 3963 adolescentes de 14 a 19 años de once ciudades mexicanas. Se utilizó un subconjunto de ítems del factor de VD de la *Escala de exposición a la violencia en la comunidad en adolescentes* (EVC-A), a la cual se añadieron tres ítems contextuales y se modificó el formato de respuesta. También se evaluaron síntomas de TEPT y CAA. Se realizaron análisis factorial exploratorio y confirmatorio, además de un modelo de mediación.

Resultados: los hallazgos respaldaron la validez psicométrica de la escala independiente EVDA-10. El modelo de mediación mostró que la violencia físico-verbal se asoció significativamente con el CAA a través del síntoma de intrusión del TEPT.

Conclusiones: los resultados evidencian el papel central de los síntomas traumáticos como mecanismos intermedios en la relación entre la VD y las conductas de riesgo, enfatizando la necesidad de implementar intervenciones orientadas a la detección y abordaje de la sintomatología postraumática.

Abstract

Background: The lack of valid instruments to assess direct violence (DV) limits the understanding of its impact on mental health, including post-traumatic stress disorder (PTSD) and substance use.

Objective: To validate an expanded DV subscale as an autonomous measure in Mexican adolescents and to examine its association with PTSD and abusive alcohol consumption (AAC) through a mediation model.

Material and methods: A quantitative study with a mediation analysis approach was conducted in a sample of 3963 adolescents aged 14 to 19 from eleven Mexican cities. A subset of items from the DV factor of the *Exposure to community violence in adolescents scale* was used, with the addition of three context-specific items and the response format. PTSD symptoms and AAC were also assessed. Exploratory and confirmatory factor analyses were performed, along with a mediation model.

Results: Findings support the psychometric validity of the standalone EVDA-10 scale. Mediation analysis showed that physical-verbal violence was significantly associated with AAC, through the PTSD symptom of intrusion.

Conclusions: The study highlights the relevance of trauma-related symptoms as intermediate mechanisms explaining the impact of violence on risk behaviors, and underscore the need for early detection and trauma-informed interventions targeting post-traumatic symptoms in adolescents.

¹Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento. Guadalajara, Jalisco, México

ORCID: 0000-0002-5915-961X^a

Palabras clave

Violencia
Adolescente
Trastorno por Estrés Postraumático
Salud Mental
Consumo de Bebidas Alcohólicas

Keywords

Violence
Adolescent
Stress Disorder, Posttraumatic
Mental Health
Alcohol Drinking

Fecha de recibido: 08/09/2025

Fecha de aceptado: 01/10/2025

Comunicación con:

Bertha Lidia Nuño Gutiérrez
✉ bertha.nuno@academicos.udg.mx
☎ 33 3818 0730, extensión 33311

Cómo citar este artículo: Nuño-Gutiérrez BL. Propiedades psicométricas de una escala de violencia directa y su mediación conductual. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2026;64(2):e6841. doi: 10.5281/zenodo.17537607

Introducción

La violencia es un fenómeno complejo y multifactorial que afecta a millones de personas en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como el uso intencional de la fuerza o el poder, con alta probabilidad de causar daño físico, psicológico o incluso la muerte. Se estima que, a nivel mundial, se registran aproximadamente 193,000 homicidios entre adolescentes cada año. Sin embargo, por cada homicidio juvenil, numerosos adolescentes sufren lesiones que requieren atención médica, especialmente aquellas relacionadas con ataques con armas de fuego.¹ Además, fenómenos como las peleas físicas y el acoso también son comunes en esta población.

Tanto la violencia letal como la no letal contribuyen de manera significativa a la carga global de mortalidad prematura, lesiones y discapacidad. Asimismo, generan efectos psicológicos y sociales duraderos, que impactan al individuo, su familia, sus redes sociales y sus comunidades. A nivel estructural, la violencia juvenil incrementa los costos en los sistemas de salud, bienestar social y justicia, además de reducir la productividad económica.²

Una revisión sistemática de 2978 estudios identificó que la exposición a la violencia, ya sea como víctima o testigo, se asocia con síntomas internalizantes como ansiedad, depresión y retraimiento social. Ser víctima tiene un impacto más negativo que ser testigo. Aunque la edad y la raza no mostraron efectos moderadores, algunos estudios identificaron al sexo masculino y al apoyo familiar como factores protectores.³

En México, diversos estudios han documentado la alta prevalencia de violencia entre adolescentes. Por ejemplo, en Puebla, un estudio con 450 adolescentes reportó que la violencia psicológica fue la forma más común.⁴ En Tamaulipas, una investigación con 206 mujeres estudiantes de bachillerato reportó una prevalencia de violencia psicológica del 88.3%, violencia física del 7.8% y violencia sexual del 3.9% en el contexto del noviazgo, además de un alto consumo de bebidas alcohólicas en el último mes.⁵

La violencia y el consumo de sustancias se han relacionado con el desarrollo de síntomas de trastorno por estrés postraumático (TEPT), como la intrusión (caracterizada por recuerdos recurrentes e involuntarios del evento) y la evitación (alejamiento persistente de estímulos asociados al trauma).^{6,7} A pesar de la magnitud del problema, en México los efectos de la violencia juvenil han sido poco estudiados. Entre las limitaciones señaladas se encuentran la ausencia de definiciones operativas claras y el predominio de enfoques descriptivos, sin marcos metodológicos sólidos.⁸

Si bien se ha documentado la exposición frecuente de los adolescentes a la violencia —como víctimas, agresores o testigos— y su asociación con problemas de salud mental y conductas de riesgo, como el abuso de sustancias,^{9,10} aún persiste la falta de instrumentos validados para evaluar de forma específica la violencia directa (VD) en esta población. Una herramienta con potencial es la subescala de VD incluida en la *Escala de exposición a la violencia en la comunidad en adolescentes* (EVC-A), propuesta por Chai-dez Villalobos *et al.*, la cual podría adaptarse y utilizarse de forma independiente.¹¹

El presente estudio tuvo como objetivo adaptar y analizar las propiedades psicométricas de la subescala de VD de la EVC-A, con el fin de establecerla como una medida autónoma, funcional y ampliada en sus ítems, en una muestra amplia y culturalmente diversa de adolescentes mexicanos. Asimismo, se examinó la relación entre la exposición a VD y el consumo abusivo de alcohol (CAA), evaluando el papel mediador de los síntomas de TEPT, específicamente las dimensiones de intrusión y evitación.

Se planteó la hipótesis de que la exposición a VD se asocia positivamente con el CAA, y que esta relación está mediada por la sintomatología de TEPT. En particular, se esperaba que tanto la intrusión como la evitación actuaran como mecanismos mediadores de esta asociación.

Material y métodos

Entre octubre de 2024 y abril de 2025 se realizó un estudio cuantitativo, transversal y con análisis de mediación.^{12,13} Se empleó una muestra no probabilística por cuotas, conformada por 3963 estudiantes de preparatoria provenientes de once ciudades mexicanas, todos inscritos en universidades públicas. Los criterios de inclusión fueron tener entre 14 y 19 años y estar matriculados en las instituciones participantes. No se establecieron criterios de exclusión.

Instrumentos

En el presente estudio se utilizó únicamente el subconjunto de ítems correspondientes al factor de violencia directa de la EVC-A. Esta decisión se basó en cuatro razones teóricas, metodológicas y prácticas:

i) Pertinencia conceptual y focalización del estudio

Dado que el objetivo fue examinar la relación entre VD y los síntomas de TEPT, así como su posible rol mediador

en el CAA, se consideró fundamental emplear una medida que evaluara exclusivamente la violencia de forma directa.

ii) Fundamento psicométrico para su uso independiente

El subfactor de VD ha demostrado coherencia interna, unidimensionalidad y propiedades psicométricas adecuadas tanto en su validación original como en el presente estudio ($\omega = 0.72$ en su forma original y $\omega = 0.79$ en segundo orden tras la expansión). Por lo tanto, su estructura permite su uso como una escala funcional, autónoma y válida.

iii) Viabilidad operativa y relevancia contextual

La selección de este subfactor respondió a consideraciones prácticas relacionadas con la duración del cuestionario, el formato de aplicación y la carga emocional para los participantes. En investigaciones con población joven, es esencial garantizar la brevedad sin sacrificar la validez del instrumento, dado que los cuestionarios breves se asocian con una mejor calidad de respuesta y menor fatiga.¹⁴

iv) Ampliación conceptual del subfactor

En coherencia con esta lógica, se incorporaron cuatro ítems adicionales diseñados para captar formas contemporáneas de VD relevantes en el contexto mexicano actual (*te han seguido, te han intentado extorsionar, has tenido que correr a esconderte cuando alguien comenzó a disparar y te da miedo ir a lugares por lo que ha pasado antes*). Esta ampliación fortaleció la validez de la medida sin alterar su estructura unidimensional.

Asimismo, se modificó el formato de respuesta. La escala original presentaba opciones tipo Likert de frecuencia subjetiva (0 = Nunca a 4 = Siempre). En este estudio, se sustituyó por una escala de frecuencia objetiva y cuantificable, especificando el número de veces que ocurrió cada evento: 0 = Ninguna vez, 1 = Una vez, 2 = Dos veces, 3 = Tres veces y 4 = Cuatro o más veces. Esta modificación respondió a la necesidad de obtener reportes más precisos y menos ambiguos, ya que expresiones como “*siempre*” o “*casi siempre*” pueden estar sujetas a interpretación subjetiva y variar entre individuos. En contraste, las escalas basadas en recuentos discretos han mostrado mayor validez para medir eventos traumáticos de ocurrencia puntual, especialmente en adolescentes.¹⁵

Trastorno por estrés postraumático (TEPT)

Se empleó la versión breve de la *Children's Revised Impact of Event Scale (CRIES-8)*, que evalúa reacciones de intrusión (Piensas en eso, aunque no quieras) y evitación (Te mantienes alejado/a de las cosas, lugares o situaciones que te recuerdan lo que pasó) durante los últimos siete días. La consistencia interna fue de $\omega = 0.87$ para intrusión, $\omega = 0.82$ para evitación y ω total = 0.91, con una varianza total explicada del 71.8%.¹⁶

Consumo abusivo de alcohol (CAA)

Se utilizaron dos ítems para evaluar el consumo abusivo de alcohol en el último mes:

- a) consumo de cinco o más copas de alcohol en una sola ocasión, y
 - b) episodios de embriaguez.
- Ambos ítems utilizaron un formato de respuesta ordinal con las opciones:
0 = No, 1 = Sí, una vez, 2 = Dos veces, 3 = Tres veces y 4 = Cuatro o más veces.¹⁷

Procedimiento

Se realizaron seis entrevistas cognitivas en dos preparatorias de Guadalajara (tres mujeres y tres hombres), con una duración aproximada de 40 minutos cada una. El propósito fue evaluar la comprensión de los ítems, el tiempo de aplicación, las posibles dudas y la pertinencia de la nueva escala de respuesta.

Posteriormente, la recolección de datos se llevó a cabo en grupos completos, mediante un formulario en línea elaborado en *Google Forms* y aplicado de forma presencial en aulas universitarias de las once ciudades participantes. El acceso al cuestionario se proporcionó mediante un código QR impreso, colocado en cada aula, permitiendo a los estudiantes responder desde sus teléfonos móviles con conexión *Wi-Fi* institucional. La aplicación fue coordinada por profesores locales en grupos de 20 a 30 estudiantes. El tiempo promedio de llenado fue de aproximadamente 20 minutos.

Análisis de datos

La base de datos se dividió aleatoriamente en dos submuestras independientes a fin de evaluar rigurosamente las propiedades psicométricas de la escala.¹⁸

Con la primera submuestra ($n = 1139$) se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) en *JASP*.¹⁹ Se utilizó una matriz de correlaciones policóricas, dada la naturaleza ordinal de los ítems. La adecuación muestral se verificó mediante el índice Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO \geq 0.80$) y la prueba de esfericidad de Bartlett, la cual resultó significativa. El número de factores se determinó a través del análisis paralelo,²⁰ y se aplicó una rotación oblicua (oblimín), adecuada cuando se espera correlación entre los factores.²¹

Se consideraron factores válidos aquellos que incluyeron al menos tres ítems con cargas factoriales ≥ 0.40 y sin cargas cruzadas. Los índices de ajuste se consideraron aceptables con los siguientes criterios: $\chi^2 < 0.05$, $RMSEA \leq 0.08$, $CFI \geq 0.95$, $GFI \geq 0.95$, $AGFI \geq 0.90$ y $TLI > 0.90$.²²

Con la segunda submuestra ($n = 1138$) se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) en *JASP*, empleando el método de mínimos cuadrados ponderados diagonalmente apropiado para variables ordinales. Se consideró un buen ajuste del modelo cuando los índices cumplieron con los siguientes valores: $\chi^2 \geq 0.50$, $RMSEA \leq 0.08$, $CFI \geq 0.95$, $GFI \geq 0.90$ y $SRMR \leq 0.08$.²³

La consistencia interna de los factores se estimó mediante el coeficiente Omega de McDonald,²³ considerando adecuados los valores comprendidos entre 0.70 y 0.90.

Aunque se incorporaron ítems adicionales a la subescala original de violencia directa, no se recurrió a un panel de expertos para su validación de constructo (no de contenido), dado que estos ítems no fueron diseñados desde cero, sino que se derivaron directamente de reportes empíricos en contextos mexicanos contemporáneos.^{9,10}

Posteriormente, se realizó un análisis de mediación en *JASP*, empleando el método *bootstrap* con 5,000 remuestreos, lo que permitió estimar intervalos de confianza robustos sin asumir normalidad y superar las limitaciones del test de Sobel.²⁴ El modelo incluyó los efectos directos e indirectos entre la variable independiente (violencia directa, VD), las dimensiones de intrusión y evitación como variables mediadoras, y el consumo abusivo de alcohol (CAA) como variable dependiente.

Finalmente, se creó una variable compuesta de CAA, sumando un punto por cada episodio de consumo de cinco o más copas de alcohol y por cada episodio de embriaguez en el último mes.

Consideraciones éticas

El estudio se realizó en cumplimiento con el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. Se clasificó como estudio sin riesgo, al no implicar manipulación de variables ni intervenciones sobre los participantes.

El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Universidad de Guadalajara (registro CINV-01-2025). Todos los participantes otorgaron su consentimiento informado previo al acceso al cuestionario. Se garantizó la confidencialidad y anonimato de los datos, de acuerdo con el aviso de privacidad institucional (<https://transparencia.udg.mx/aviso-confidencialidad>). La participación fue completamente voluntaria, sin repercusiones negativas para quienes decidieron no participar.

Resultados

Se incluyeron 3,963 adolescentes provenientes de escuelas públicas ubicadas en once ciudades de México. Del total, 2346 (59%) se identificaron como mujeres y 1617 (41%) como hombres. La edad de los participantes osciló entre los 14 y 19 años, con una media de 17.11 años ($DE = 1.33$), concentrándose la mayoría en el rango de los 16 a 18 años.

La distribución por ciudad fue la siguiente: Macuspana, Tabasco (9.3%); Tampico, Tamaulipas (9.2%); Guadalajara, Jalisco (9.2%); Zamora, Michoacán (9.2%); Ciudad Juárez, Chihuahua (9.2%); Colima, Colima (9.2%); León, Guanajuato (9.1%); Monterrey, Nuevo León (8.9%); Mexicali, Baja California (8.9%); Pachca, Hidalgo (8.9%) y Culiacán, Sinaloa (8.9%).

Análisis factorial exploratorio

Se estimó inicialmente una solución factorial de 11 ítems; sin embargo, se eliminó el ítem 11 (*Te da miedo ir a ciertos lugares por lo que ha pasado antes*) por presentar una carga factorial inferior a 0.40.

La solución factorial final, compuesta por 10 ítems, mostró un ajuste adecuado a los datos, con los siguientes indicadores: $KMO = 0.83$, $RMSEA = 0.06$ (IC90% [0.05 - 0.07]), $SRMR = 0.06$, $TLI = 0.92$ y $CFI = 0.98$.

Los 10 ítems se agruparon en tres factores:

- Factor 1: Violencia con arma punzocortante (3 ítems)
Promedio = 0.35 ($DE = 0.94$), rango de 0 a 9.33; explicó el 21.1% de la varianza común.

- Factor 2: Violencia físico-verbal (4 ítems)
Promedio = 3.15 (DE = 3.12), rango de 0 a 13.33; explicó el 20.0% de la varianza.
- Factor 3: Violencia con arma de fuego (3 ítems)
Promedio = 0.32 (DE = 0.76), rango de 0 a 9.33; explicó el 19.5% de la varianza.

En conjunto, la solución trifactorial explicó el 60.6% de la varianza total (cuadro I).

Análisis factorial confirmatorio

El análisis factorial confirmatorio (AFC) corroboró una estructura de tres factores con buen ajuste: CFI = 0.98 RMSEA = 0.02, (IC90%: 0.01 - 0.03), GFI = 0.99, SRMR = 0.02, χ^2 (32) = 13.32, gl = 32, p = 0.67, TLI = 0.97.

La consistencia interna fue satisfactoria en los tres factores:

- Violencia con arma punzocortante: ω = 0.79
- Violencia físico-verbal: ω = 0.81
- Violencia con arma de fuego: ω = 0.78

Asimismo, se estimó un modelo de segundo orden que integró los tres factores bajo un constructo general de VD. Este modelo mostró una estructura coherente con el marco teórico propuesto, respaldando la unidimensionalidad del constructo. La consistencia interna de ω = 0.79 (figura 1).

Se evaluó la invarianza factorial de la escala en función

del sexo y la edad, considerando los modelos configural, métrico y escalar. Los índices de ajuste global (CFI, TLI, RMSEA y SRMR) se mantuvieron dentro de los rangos aceptables en todos los modelos. Además, las diferencias en el CFI entre modelos fueron inferiores a 0.010, criterio que confirma la invarianza factorial y permite comparaciones válidas entre grupos.

Análisis de mediación

Se estimó un modelo de mediación con el objetivo de analizar el efecto indirecto de los tres tipos de VD sobre el CAA, a través de los síntomas de intrusión y evitación del TEPT.

La violencia físico-verbal mostró una asociación significativa tanto con intrusión (β = 0.40, IC95%: 0.343 - 0.450, p < 0.05) como con evitación (β = 0.44, IC95%: 0.377 - 0.494, p < 0.05). La violencia con arma de fuego se relacionó de manera significativa con evitación (β = 0.17, IC95%: 0.013 - 0.382], p < 0.05), mientras que la violencia con arma punzocortante se asoció con evitación, pero de forma negativa (β = -0.26, IC95%: -0.475 - -0.046, p < 0.05).

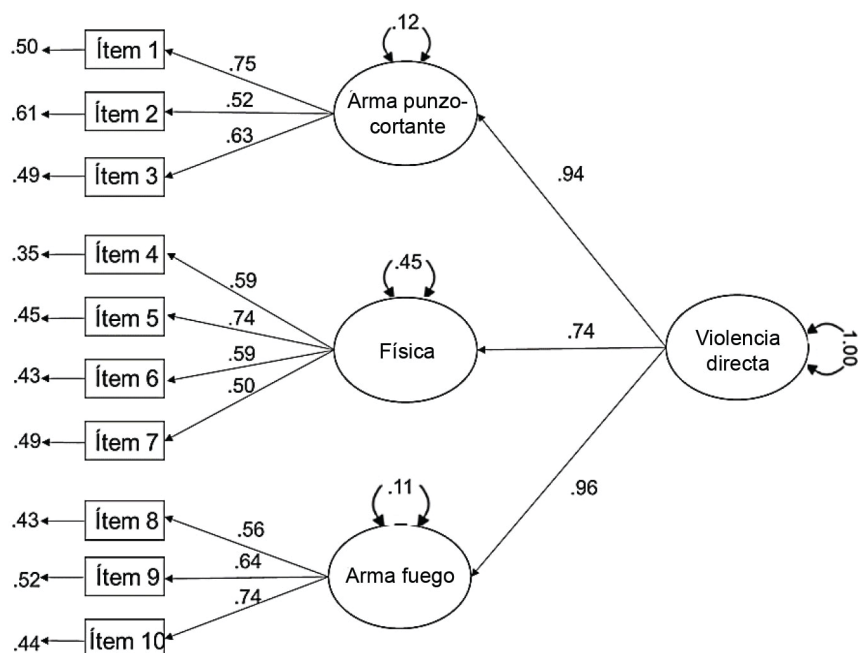
Respecto al CAA, solo la trayectoria desde intrusión resultó significativa (β = 0.09, IC95%: 0.002 - 0.015, p < 0.05), mientras que las rutas directas desde los factores de violencia hacia el CAA fueron no significativas, con excepción de la violencia con arma de fuego (β = 0.17, IC95%: 0.121 - 0.193, p < 0.05) y la violencia físico-verbal (β = 0.021, IC95%: 0.014 - 0.027, p < 0.05).

Se identificó un efecto indirecto y significativo de la violencia físico-verbal sobre el CAA, mediado por intrusión

Cuadro I Análisis factorial exploratorio de la *Escala de Violencia Directa en Adolescentes* de 10 ítems (EVDA-10), 2024-2025

Ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Factor 1: violencia con arma punzo-cortante			
1. Te han amenazado con un cuchillo o navaja	0.887	0.060	-0.003
2. Te han atacado con un cuchillo o navaja	0.643	-0.007	0.037
3. Te han quitado tus pertenencias por la fuerza	0.484	0.028	0.121
Factor 2: violencia física-verbal			
4. Te han golpeado	0.023	0.454	-0.042
5. Te han amenazado verbalmente	0.041	0.805	-0.010
6. Te han seguido	-0.074	0.634	0.015
7. Te han intentado extorsionar	-0.058	0.557	0.022
Factor 3: violencia con arma de fuego			
8. Te han apuntado con un arma de fuego	0.012	0.079	0.519
9. Te han disparado	0.040	0.009	0.971
10. Has tenido que correr a esconderte cuando alguien comenzó a disparar	-0.034	0.029	0.609
n = 1982. Se empleó el método Oblimin			

Figura 1 Análisis factorial confirmatorio de la EVDA-10 en adolescentes de once ciudades de México, 2024-2025



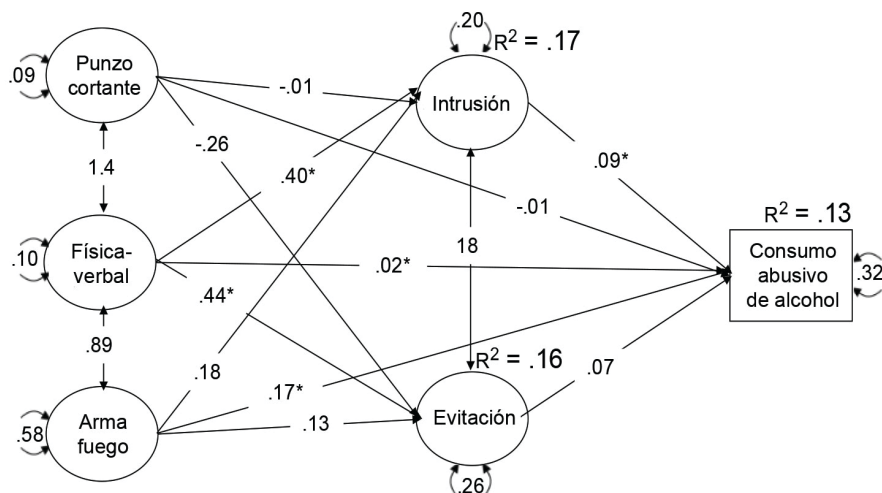
Nota: $n = 1981$

($\beta = 0.036$, IC95%: 0.012 - 0.072, $p < 0.01$), lo que sugiere un mecanismo psicológico relevante. El efecto indirecto a través de evitación fue menor y no significativo ($\beta = 0.002$, IC95%: -0.001 - 0.008, $p > 0.05$).

En el caso de la violencia con arma de fuego, se observó un efecto indirecto sobre el CAA a través de evitación

($\beta = 0.012$, IC95%: 0.002 - 0.032, $p < 0.05$), mientras que la ruta mediada por intrusión no alcanzó significancia estadística. Finalmente, no se identificaron efectos indirectos significativos para la violencia con arma punzocortante, lo cual es consistente con su ausencia de asociación con los mediadores (figura 2).

Figura 2 Modelo de mediación entre las variables incluidas en adolescentes de once Ciudades de México, 2024-2025



Nota: $n = 3963$. Se empleó el método Bootstrap con 5000 remuestreos. $p < 0.01$

Discusión

Los hallazgos obtenidos aportan evidencia relevante tanto en el ámbito metodológico como en la comprensión del impacto psicológico y conductual de la violencia en adolescentes. En primer lugar, los resultados del análisis psicométrico evidenciaron que la VD en esta población no constituye un fenómeno homogéneo, sino que se manifiesta en tres formas diferenciadas: violencia físico-verbal, violencia con arma punzocortante y violencia con arma de fuego. Esta diferenciación concuerda con investigaciones previas que subrayan la importancia de distinguir el tipo de violencia según su modalidad y nivel percibido de letalidad.⁹

La validación de un modelo de segundo orden permitió integrar estas tres dimensiones bajo un constructo general de VD, lo cual resulta útil para fines de evaluación, intervención y monitoreo en contextos escolares y comunitarios. Asimismo, la adecuada consistencia interna de la escala refuerza su utilidad como una herramienta confiable para medir victimización directa en adolescentes.

En relación con los mecanismos psicológicos, se observaron asociaciones significativas entre los tipos de violencia y los síntomas del TEPT, particularmente en las dimensiones de intrusión y evitación. Sin embargo, las correlaciones fueron de magnitud baja a moderada, lo cual es congruente con estudios que indican que la exposición a violencia durante la adolescencia no siempre deriva en un cuadro clínico de TEPT, aunque sí puede generar síntomas subclínicos que alteran el funcionamiento emocional y conductual.²⁵ Estos síntomas, aunque frecuentemente pasan desapercibidos, pueden tener repercusiones significativas en la vida cotidiana y en el ajuste social de los adolescentes.

Uno de los hallazgos más relevantes del modelo de mediación fue que la violencia físico-verbal fue el único tipo de violencia asociado significativamente con ambas dimensiones del TEPT, y la vía mediada por los síntomas de intrusión la única que mostró un efecto significativo sobre el CAA. Este resultado sugiere que la reexperimentación involuntaria de recuerdos o emociones traumáticas podría llevar a los adolescentes a utilizar el alcohol como una estrategia de regulación emocional. Dicho hallazgo es coherente con el modelo de automedicación,²⁶ así como con el enfoque de evitación experiencial,²⁷ los cuales plantean que ciertas conductas de riesgo, como el consumo de alcohol, pueden funcionar como mecanismos de escape ante emociones dolorosas o no procesadas.

Por otro lado, la violencia con arma de fuego se asoció únicamente con evitación, sin evidenciar efectos indirectos significativos sobre el CAA. Esto podría explicarse porque la evitación implica mecanismos más inhibitorios o defensivos,

que no necesariamente se traducen en conductas impulsivas como el CAA. En contraste, la violencia con arma punzocortante no mostró efectos relevantes dentro del modelo, posiblemente debido a su baja frecuencia en la muestra o a una tendencia a generar respuestas más internalizadas,²⁸ menos visibles en comportamientos externos como el CAA.

Si bien el análisis de mediación aportó evidencia estadística sobre la posible función de los síntomas traumáticos como mecanismos intermedios, es importante reconocer que, dado el diseño transversal del estudio, no puede establecerse la temporalidad ni causalidad entre las variables. La mediación observada entre la violencia físico-verbal, la intrusión y el CAA debe interpretarse como una asociación consistente con el modelo teórico planteado, pero no como una prueba definitiva de un mecanismo causal.^{12,13} Los modelos de mediación en estudios observacionales ofrecen información valiosa sobre procesos psicológicos, siempre que se reconozcan sus limitaciones inferenciales. Por ello, futuras investigaciones deberían incorporar diseños longitudinales o experimentales que permitan confirmar la direccionalidad de los efectos y fortalecer sus implicaciones teóricas y clínicas.

El modelo global explicó el 46% de la varianza del CAA, proporción considerable que, sin embargo, sugiere la participación de otros factores contextuales y sociales. Aspectos como la presión de grupo, la disponibilidad de alcohol o las dinámicas familiares, podrían estar contribuyendo al comportamiento observado y deberían explorarse en investigaciones futuras. Entre las principales limitaciones se encuentran el diseño transversal, que impide establecer relaciones causales, y el uso de medidas autoinformadas, susceptibles a sesgos de deseabilidad social o errores de recuerdo. No obstante, la amplitud muestral y la diversidad geográfica —con adolescentes de once ciudades mexicanas— fortalecen la validez externa y la representatividad de los resultados en contextos urbanos. Aun así, se recomienda cautela al extrapolar los hallazgos a zonas rurales u otros países latinoamericanos con diferentes características socioculturales.

A pesar de estas limitaciones, los resultados obtenidos ofrecen implicaciones relevantes para la prevención e intervención. El hecho de que la sintomatología de intrusión funcione como mediador clave sugiere que los programas de prevención dirigidos a la reducción del CAA en adolescentes deben incorporar componentes centrados en el manejo del trauma, y no limitarse a estrategias educativas o de control ambiental. Asimismo, distinguir entre tipos de violencia permite priorizar aquellas formas que generan un mayor impacto psicológico y conductual.

Conclusiones

El presente estudio contribuye a la comprensión de cómo la violencia directa vivida por los adolescentes puede dejar secuelas emocionales persistentes, que al no ser atendidas, se traducen en conductas de riesgo, como el CAA, mediadas por la sintomatología del TEPT. A partir de estos hallazgos, se recomienda replicar el modelo propuesto en estudios longitudinales e incorporar variables contextuales del entorno familiar y escolar, así como factores protectores como la resiliencia o el apoyo social. Finalmente, se considera pertinente adaptar y validar esta escala en otros países de América Latina, con el propósito de realizar comparaciones culturales y consolidar una base empírica sólida

que oriente el diseño de políticas públicas y programas de salud mental juvenil.

Agradecimientos

Se agradece a los colaboradores de las instituciones participantes por sus valiosas aportaciones para la elaboración de este trabajo.

Declaración de conflicto de interés: la autora ha completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno relacionado con este artículo.

Referencias

1. World Health Organization. Violence against children. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-children>
2. Organización Mundial de la Salud. Violencia Juvenil. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/violence>
3. Miliauskas CR, Faus DP, da Cruz VL, et al., Community violence and internalizing mental health symptoms in adolescents: A systematic review. *BMC Psychiatry*. 2022;22(1):253. doi: 10.1186/s12888-022-03873-8
4. Romero-Méndez CA, Rojas-Solís JL, Greathouse-Amador LM. Co-ocurrencia de distintos tipos de violencia interpersonal en adolescentes mexicanos. *Pedagog Soc Rev Interuniv*. 2021;38:137-50. Disponible en: <http://recyt.fecyt.es/index.php/PSRI/>
5. García-García P, Hinojosa-García L, Jiménez-Martínez AA, et al. Violencia en el noviazgo asociada al consumo de alcohol en mujeres estudiantes de preparatoria en Matamoros, Tamaulipas. *SANUS Rev Enferm*. 2023;(19):e359. doi: 10.36789/revsanus.vi1.359
6. Raman U, Bonanno PA, Sachdev D, et al. Community Violence, PTSD, Hopelessness, Substance Use, and Perpetuation of Violence in an Urban Environment. *Community Ment Health J*. 2021;57(4):622-30. doi: 10.1007/s10597-020-00691-8
7. Boumpa V, Papatoukaki A, Kourti A, et al. Sexual abuse and post-traumatic stress disorder in childhood, adolescence and young adulthood: a systematic review and meta-analysis. *Child Adolesc Psychiatry*. 2024;33(6):1653-73. doi: 10.1007/s00787-022-02015-5
8. Alemán-Martínez H. ¿Es la violencia juvenil un objeto de estudio que tiene una claridad irrefutable? Consideraciones teóricas. *Argumentos*. 2021;86:357-79. doi: 10.24275/uamxoc-dcsh/argumentos/202299-14
9. Nuño-Gutiérrez BL. Salud, violencia, drogas y narcotráfico. Una observación desde el occidente. Guadalajara: Universidad de Guadalajara; 2022. p. 159-75.
10. Nuño-Gutiérrez BL. Adaptación y validación de la Escala de Exposición a Violencia Indirecta en Adolescentes Mexicanos. *Acta Investig Psicol*. 2024;14(1):50-9. doi: 10.22201/fpsi.20074719e.2024.1.526
11. Chaidez-Villalobos ID, Valdés-Cuervo AA, Ramos-Lira L, et al. Validación de la Escala de Exposición a la Violencia en la Comunidad en Adolescentes (EVC-A). *Acta Investig Psicol*. 2023;13(3):78-89. doi: 10.22201/fpsi.20074719e.2023.3.516
12. Narita ZC, Miyashita M, Furukawa TA, et al. Key considerations in mediation analysis for psychiatric research. *JAMA Psychiatry*. 2025;82(7):645-652. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2025.0566
13. Schuler MS, Cofman DL, Stuart EA, et al. Practical challenges in mediation analysis: a guide for applied researchers. *J Quant Criminol*. 2024;40(2):487-512. doi: 10.1007/s10742-024-00327-4
14. Li J, Zhu Y, Qiu Z, et al. Measuring health-related quality of life among school adolescents across Chinese Human Geography Regions: psychometric validation and norm development of the Mandarin Chinese self-reported KIDSCREEN-10 index. *BMC Psychol*. 2024;29(12):600-1738. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01876-6>
15. Kaplow JB, Rolón-Arroyo B, Layne CM, et al. Validation of the UCLA Brief COVID-19 Screen for Child/Adolescent PTSD. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2022;53(5):913-925. doi: 10.1007/s10578-021-01209-4
16. Nuño-Gutiérrez BL. Validación de la escala de Estrés Post-traumático CRIES-8 en adolescentes mexicanos. *Rev Psicol Univ Auton Estado Mex*. 2025;14(44):88-13. Disponible en: <https://revistapsicologia.uaemex.mx/article/view/27194>
17. Villatoro-Velázquez J, Bustos-Gamiño M, Fregoso-Ito D, et al. Contextual factors associated with marijuana use in school population. *Salud Ment*. 2017;40(3):93-102. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v40n3/0185-3325-sm-40-03-00093.pdf>
18. Lloret-Segura S, Ferreres-Traver A, Hernández-Baeza A, et al. El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *An Psicol*. 2014;30(3). doi: 10.6018/analesps.30.3.199361
19. JASP Team. JASP (Version 0.18.1.0) [Computer software]. 2022. Disponible en: <https://jasp-stats.org>
20. Lubbe D. Parallel analysis with categorical variables: Impact of category probability proportions on dimensionality assessment accuracy. *Psychol Methods*. 2019;24(3):339-51. doi: 10.1037/met0000171
21. Sanbonmatsu DM, Cooley EH, Butner JE. The Impact of Complexity on Methods and Findings in Psychological Science. *Front*

- Psychol. 2021;11:580111. doi: 10.3389/fpsyg.2020.580111
22. Brown T. Confirmatory factor analysis for applied research. New York: Guilford Publications; 2015.
 23. Hayes A, Coutss J. Use Omega rather than Cronbach's Alpha for estimating reliability. But ... Commun Methods Meas. 2020; 14(1):1-24. doi: 10.1080/19312458.2020.1718629
 24. Alfons A, Ates NY, Groenen PJF. A robust bootstrap test for mediation analysis. Organ Res Methods. 2022;25(3):591-617. doi: 10.1177/1094428121999096
 25. Briggs EC, Nooner K, Amaya-Jackson LM. Assessment of PTSD in children and adolescents. In: Friedman MJ, Schnurr PP, Keane TM, editors. Handbook of PTSD: Science and Practice. 3rd ed. New York: The Guilford Press; 2021. p. 299-313.
 26. Cousin L, Roucoux G, Petit AS, et al. Perceived stigma, substance use and self-medication in night-shift healthcare workers: a qualitative study. BMC Health Serv Res. 2022;22(1): 698. doi: 10.1186/s12913-022-08018-x
 27. Akbari M, Seydavi M, Hosseini Z, et al. Experiential avoidance in depression, anxiety, obsessive-compulsive related, and post-traumatic stress disorders: a comprehensive systematic review and meta-analysis. J Contextual Behav Sci. 2022;24:65-78.
 28. Allwood MA, Robinson JN, Kim H. Youth exposure to gun, knife, and physical assaults: assessing PTSD symptoms across types of assaults, race, ethnicity, sex, and context. J Interpers Violence. 2023;38(21-22):11545-11568. doi: 10.1177/08862605231185300