



ORIGINAL

Adaptación y Validación de la Escala de Exposición a Violencia Indirecta en Adolescentes Mexicanos¹

Adaptation and Validation of the Indirect Exposure to Violence Scale in Mexican Adolescents

Bertha Lidia Nuño Gutiérrez²

Universidad de Guadalajara, México

Recibido 13 de septiembre 2023; aceptado 4 de junio de 2024

Resumen

La violencia es un problema de salud pública con graves efectos en la salud mental, especialmente en poblaciones vulnerables como los adolescentes, por lo que su evaluación y detección temprana es una necesidad recurrente tanto para su práctica clínica como en investigación. El objetivo del estudio fue adaptar y validar la escala de exposición a la violencia “*Things I have seen and heard scale*” en adolescentes de 15-19 años, así como evaluar su asociación con el consumo de sustancias. Se diseñó un estudio de validación psicométrica con 744 estudiantes de bachillerato de Guadalajara, México. Se aplicó un cuestionario anónimo mediante google forms y se evaluó consumo de tabaco, alcohol, marihuana y embriaguez en el último mes. Se realizó un análisis exploratorio y confirmatorio y la escala mostró buenos indicadores de bondad de ajuste en tres dimensiones; violencia por arma de fuego, violencia físico-simbólica y violencia con arma punzo-cortante. La fiabilidad fue de $\omega = .82$, por lo que se alienta su uso. La exposición a la violencia es común en la vida de los adolescentes y tiene un vínculo claro y consistente con el consumo de sustancias, lo que representa un área de oportunidad en la prevención.

Palabras clave: Adolescentes; Alcohol; Consumo de sustancias; Validación; Violencia

Abstract

Violence is a worldwide public health problem that produces preventable injuries and premature deaths. Adolescence is a stage with a high vulnerability for exposure to community, family and school violence, so its

¹ Este estudio fue aprobado por el Colegio Departamental del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, de la Universidad de Guadalajara CINV-C/083/2023

² Correspondencia: Bertha L. Nuño Gutiérrez, PhD. Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento. Universidad de Guadalajara. Francisco de Quevedo 180, Col. Arcos Vallarta CP 44130, Guadalajara Jalisco, México. Teléfono 33 3818 0730 Ext. 33311. <https://orcid.org/0000-0002-5915-961X>

assessment and early detection is a recurrent need for both clinical practice and research. The aim of the study was to adapt and validate the violence exposure scale “Things I have seen and heard scale” in adolescents aged 15-19 years, as well as to evaluate its association with substance use. A psychometric validation study was designed in June 2023 and included 744 students from two public high schools in Guadalajara, Mexico. An anonymous questionnaire was administered using google forms that assessed sociodemographic variables, tobacco, alcohol, marijuana consumption and episodes of drunkenness in the last month. An exploratory and confirmatory analysis was performed in JASP and the scale showed good indicators of goodness of fit with three dimensions; gun violence, physical-symbolic violence and robbery with violence. The reliability of the scale was $\omega = .82$. In addition, the study identified that exposure to violence is common in the lives of adolescents, with a higher prevalence among males, in the 17-19 age group, in those who reported working and studying, and in those who consumed tobacco, alcohol ± 5 drinks per occasion, marijuana and episodes of drunkenness in the last month. In conclusion, it can be noted that the scale showed good fit and reliability, so its use and exploration in other contexts and populations is recommended. Finally, the study identified a clear and consistent link between exposure to violence and substance use, which represents an area of opportunity for prevention.

Keywords: Adolescents; Alcohol; Substance use; Validation; Violence

La violencia es un problema de salud pública (Mroczkowski et al., 2021) cuyas repercusiones se acentúan en poblaciones vulnerables como los adolescentes que ocasionan lesiones y muertes prematuras (Seefoó-Luján, 2022), además del deterioro de las relaciones sociales que daña la solidaridad, la cooperación, el tejido social, las condiciones de salud y el bienestar (Pellegrini-Filho, 1999). Así como problemas conductuales y de salud de mental, incluido el uso de sustancias (Hahn et al., 2020; Ward & Ashely, 2013).

Décadas de investigación han demostrado que la exposición a eventos traumáticos en la infancia y en la adolescencia, y en particular, las experiencias de violencia interpersonal aumentan el riesgo de resultados no deseables. Se ha estimado que el involucramiento en la violencia depende de factores como el momento en que comienza la exposición, la duración y la intensidad de la exposición (Ward & Ashely, 2013). Una revisión que exploró el efecto de la violencia como testigo o víctima sobre los síntomas de salud mental en adolescentes y jóvenes de 10-24, identificó que una mayor exposición a la violencia (EV) comunitaria se asoció positivamente con la internalización de los síntomas de salud mental (Mels & Fernández, 2015), malestar psicológico, tasas más altas de violencia en los hombres (Donenberg et al., 2020) y consumo de

sustancias (Cutrín et al., 2022; Mroczkowski et al., 2021; Nuño-Gutiérrez, 2022; Zhong et al., 2020).

Una revisión que incluyó 16 estudios encontró que los adolescentes varones fueron los más afectados por la violencia física, pero las mujeres estaban más expuestas a la violencia emocional. Los problemas sociales más frecuentes fueron los conflictos con los padres, el fracaso escolar, el uso de tabaco, abuso alcohol e intento suicida (Mlouki et al., 2020).

La necesidad de desarrollar estudios internacionales y la diversidad de culturas están aumentando progresivamente y esto requiere la disposición de instrumentos, especialmente en salud, que estén adaptados a diferentes culturas. Sin embargo la metodología para adaptar cuestionarios es poco conocida entre los profesionales de la salud, lo que podría explicar la escasez de instrumentos (Carvajal et al., 2011)

La evaluación y la detección de la EV en este grupo poblacional, está ampliamente aceptado como una necesidad recurrente en el trabajo con los jóvenes, por lo que es necesario disponer de instrumentos (Mroczkowski et al., 2021) para su uso en la práctica clínica y en investigación. Por ello se debe garantizar que la calidad de los instrumentos sea la adecuada. En México se localizaron dos cuestionarios que evalúan la EV comunitaria:

Cuestionario de exposición a la violencia (CEV). Inicialmente fue desarrollado con estudiantes españoles de secundaria de 8 – 17 años e incluye 21 reactivos que evalúa la exposición a la violencia directa e indirecta en cuatro contextos (colegio, vecindario, casa y TV). Sus opciones de respuesta son: nunca=0, una vez=1, algunas veces=2, muchas veces=3, todos los días=4. El alfa de Cronbach fue de .80 a .86 en sus diferentes factores (Orue y Calvete, 2010). Este cuestionario ha tenido algunas aplicaciones en otros contextos y edades, como en estudiantes de secundaria de Baja California (López Ortega et al., 2020) y en adultos mexicanos de 18-59 años (Hernández-Pozo et al., 2015). Sin embargo, la adaptación mexicana no incluyó el análisis confirmatorio.

Cuestionario de exposición a la inseguridad y a la violencia para adolescentes (CEIVA). Es un instrumento de 48 reactivos con tres opciones de respuesta: nunca, una vez y dos ó más veces, y tres preguntas abiertas. Está dividido en tres secciones: exposición directa, exposición indirecta y preguntas abiertas sobre otros hechos violentos. Este instrumento explicó el 49.3% de la varianza y su alfa de Cronbach fue de .90 (Gómez-Hernández et al., 2013). No obstante, este cuestionario tampoco incluyó el análisis confirmatorio.

En virtud de que los dos cuestionarios disponibles que para evaluar la EV presentan dificultades metodológicas, el objetivo de este estudio fue adaptar y validar la escala de exposición a la violencia indirecta “Things I have seen and heard scale” (Thompson et al., 2007) en adolescentes, así como evaluar su asociación con el consumo con el consumo de sustancias en el último mes.

Método

Diseño y participantes

En junio de 2023 se diseñó un estudio transversal de validación psicométrica (instrumental o de proceso), que incluyó una muestra no aleatoria de 744 estudiantes de dos preparatorias públicas en la zona metropolitana de Guadalajara Jalisco, México. El criterio de inclusión abarcó adolescentes de 15 - 19

años y no hubo exclusiones. La edad promedio fue de 16.91 DE± 1.45, el 59.4% fueron mujeres y el 30% reportó trabajar además de estudiar.

Instrumento

Se aplicó un cuestionario de auto-aplicación administrado por *Google Forms* con 21 preguntas con tres secciones: 1) Cuatro preguntas sociodemográficas cerradas para la caracterización de los adolescentes; edad (años cumplidos), sexo (femenino/masculino), escuela (número de preparatoria), si estudiaba además de trabajar (no/si); 2) Cinco pregunta sobre el consumo de sustancias; consumo de tabaco en el último mes (UM) (si/no), consumo de alcohol en el UM (no/si), consumo de ±5 copas de alcohol por ocasión UM (no/si), episodios de embriaguez UM (no/si) y consumo de marihuana UM (no/si) (Villatoro-Velázquez et al., 2017); 3) La escala Cosas que he visto y escuchado (Thompson et al., 2007) que evaluó exposición a la violencia indirecta (ser testigo). Su versión original se desarrolló en USA con niños de 6-8 años y con adolescentes y consta de 12 preguntas agrupadas en dos factores; Factor 1 que evalúa violencia comunitaria con diez preguntas y Factor 2 que evalúa violencia familiar con dos preguntas. Las opciones de respuesta son: (0= nunca, 1= una vez, 2= dos veces, 3= tres veces y 4= más de tres veces en los últimos cuatro meses). El alfa de Cronbach de los factores fue entre .78 y .49.

Procedimiento

Se solicitó autorización al autor de la escala original para su adaptación y validación a la población mexicana. Se realizó una traducción al español por un psicólogo cuyo idioma nativo es el inglés y una retro-traducción del español - inglés por una psicóloga. Se revisaron las preguntas y se adaptó la redacción de las preguntas con la sintaxis del español.

Posteriormente se aplicó la escala mediante autoadministración por *Google Forms* en dos preparatorias, con el apoyo de un profesor en cada escuela.

Se compartió el link de la encuesta a dos profesores, los que a su vez lo compartieron con el concejal del grupo y éste, se los envió al WhatsApp del grupo. No se recolectaron nombres de los estudiantes ni su correo electrónico.

Análisis de datos

Se realizó el análisis factorial exploratorio (AFE) con el programa JASP (JASP, 2022). Considerando la naturaleza ordinal de las variables se analizó con la matriz de correlaciones policóricas (Asún et al., 2016). Se verificó su posible su factorización mediante el indicador Kaiser Meyer Olkin (KMO) con valores ≥ 7 y que los valores en la prueba de Bartlett fueran estadísticamente significativos. El número óptimo de factores a extraer se determinó mediante el análisis paralelo de implementación (Lubbe, 2019), en contraste con los teóricamente esperadas. Los factores se extrajeron mediante el método de mínimos cuadrados ponderados diagonalmente. Se interpretó la matriz rotada mediante el método *promin* (Lorenzo-Sava & Ferrando, 2021). Los reactivos fueron descartados por obtener valores $< .5$ en la medida de adecuación muestral (Lorenzo & Ferrando, 2021) o por presentar cargas inferiores a $.4$ en todos los factores o bien cargas superiores a $.4$ en más de un factor. Se consideraron como factores válidos los que retuvieron por lo menos tres indicadores con cargas $\geq .4$, sin cargas equivalentes en los demás factores y que fueran congruentes con su contenido conceptual con el modelo teórico. La bondad de ajuste se valoró como aceptable al obtener valores $RMSEA \leq .08$, $CFI \geq .95$, $GFI \geq .95$ y $AGFI \geq .90$ y $AGFI \geq .90$ $TLI > .90$.

El análisis factorial confirmatorio (AFC) se realizó con el software JASP (2022) para estimar las discrepancias mediante el método de mínimos cuadrados ponderados diagonalmente, que es adecuado para los niveles de medición ordinales. La bondad de ajuste se consideró adecuada al obtener valores de $RMSEA \leq .08$, $CFI \geq .95$, $GFI \geq .90$ y $SRMR \leq .08$ (Brown, 2015). Se analizó la consistencia interna para la escala en su conjunto mediante la fórmula Omega de McDonald (Hayes & Coutts, 2020) en

JASP (2022). Para el análisis de validez externa de la escala se promediaron las respuestas de cada factor en SPSS 26.0 y se utilizó la prueba de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis para la comparación de grupos, la significación se definió en $p \leq 0.05$. Adicionalmente se realizó un análisis de correlación de Pearson.

Consideraciones éticas

El estudio cumplió con la Ley General de salud y fue aprobado por la Universidad de Guadalajara y aceptado por las autoridades de las escuelas sedes. Se solicitó consentimiento y se informó sobre los temas explorados de forma anónima y sólo contestaron quienes lo desearon.

Resultados

Análisis Factorial Exploratorio

El AFE de adolescentes mostró un índice $KMO = .88$ y valores estadísticamente significativos en la prueba de Bartlett ($\chi^2 = 4439.038$, $gl = 66$, $p \leq 0.01$), lo que indicó que era posible extraer factores de la matriz de correlaciones policóricas. El análisis paralelo sugirió la extracción de tres factores que superaron el promedio de varianza aleatoria. Esta resolución incluyó un factor adicional de la escala original que se aceptó en virtud de los índices de bondad que presentó. Adicionalmente se forzó la reducción a dos factores como la versión original de la escala, pero sus índices de bondad fueron no adecuados ($RMSEA = .120$, IC 90% [.11, .129], $TLI = .83$, $BIC = 215.622$).

En la Tabla 1, se presenta la solución de tres factores que incluyó reactivos conceptualmente congruentes con la exposición a la violencia (EV). El primer factor fue exposición a violencia con armas de fuego (EVAF), que hace referencia a observar el uso de un arma de fuego en otras personas, con un promedio de $.93$, desviación estándar (DE) $\pm .49$ y una varianza común explicada del 24%. El segundo factor exposición a violencia físico-simbólica (EVFS) representada por observar tanto una acción que

Tabla 1
Solución del Análisis Factorial de la Escala Cosas que he Visto y Escuchado en Adolescentes Mexicanos (CVE-A)

| Ítems de CVE-A | Cargas factoriales | | |
|--|--------------------|--------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 |
| Factor 1 Violencia por arma de fuego | | | |
| 7. Ha visto cómo le disparaban a alguien | 0.977 | -0.178 | 0.086 |
| 1. Ha escuchado disparos | 0.719 | 0.137 | -0.163 |
| 10. Ha visto un cadáver en mi vecindario (no en funeral) | 0.656 | -0.002 | 0.009 |
| 12. Ha visto cómo alguien le apuntaba con un arma a otra persona | 0.596 | -0.063 | 0.070 |
| 2. Ha visto que arrestan a alguien | 0.593 | 0.063 | 0.070 |
| Factor 2 Violencia físico-simbólica | | | |
| 9. Ha visto adultos golpearse unos a otros | -0.991 | 0.758 | -0.011 |
| 4. Ha visto que golpean a alguien | 0.118 | 0.703 | 0.002 |
| 8. Ha visto un arma en mi casa | 0.234 | 0.604 | -0.113 |
| 3. Ha visto una venta de drogas | 0.290 | 0.435 | -0.067 |
| Factor 3 Violencia con arma punzo-cortante | | | |
| 15. Ha visto que roban una casa o negocio | -0.007 | -0.136 | 0.768 |
| 14. Ha visto que alguien amenazó con un cuchillo a otra persona | -0.019 | 0.270 | 0.638 |
| 6. Ha visto cómo apuñalaban a alguien | 0.050 | -0.295 | 0.510 |

Nota: N= 744 adolescentes. La rotación fue *oblimin promax*. Los factores con cargas mayores de .40 están en negritas.

genera daño mediante el uso de la fuerza física como ser testigo de violencia invisible, subyacente e implícita, al ver un arma de fuego en casa y ser testigo de una venta de drogas. Registró un promedio de .85, $DE_{\pm}.86$ y una varianza común explicada 16%. El tercer factor exposición a la violencia con arma punzo-cortante (EVAPC) que refiere ser testigo del delito del patrimonio con violencia o intimidación con un arma punzo-cortante, con promedio de .33, $DE_{\pm}.54$ y una varianza común explicada 15%. Los índices de bondad de ajuste fueron adecuados de tres factores fueron (RMSEA =.08, IC 90% [.07, .09], TLI =.90, BIC= 66.65) y una varianza total explicada del 55%. Por lo que se decidió conservar el modelo de tres factores y verificar su estructura mediante el AFC.

Análisis Factorial Confirmatorio

En la Figura 1 se presenta el AFC que mostró en general índices adecuados de bondad de ajuste (CFI =.99 RMSEA =.02, IC 90% [.00, .03], GFI=.99, SRMR=.04, $Chi^2=72.543$, $gl=51$, $p = 0.02$). Todos los

reactivos presentaron cargas estadísticamente significativas sobre sus factores con valores de 0.27 – .42, valores de Z entre 7.2 – 9.1 y niveles de $p \leq 0.001$. La consistencia interna de la escala fue de $\omega = .82$.

Evidencias de Validez mediante Criterios Externos

En la Figura 2 se muestra la distribución de las respuestas y los promedios obtenidos por hombres y mujeres por cada factor de EV en diagramas de caja y bigotes. El conjunto total de adolescentes reportó mayor EVAF ($\bar{X}=.92$ $DE_{\pm}.78$) seguida de EVFS ($\bar{X}=.84$, $DE_{\pm}.86$) y EVAPC ($\bar{X}=.33$ $DE_{\pm}.54$). El análisis por sexo mostró asociación significativa con mayor exposición para los hombres en EVAF (H de Kruskal-Wallis = 20.970, $gl\ 1\ p= 0.0001$), en EVFS (H. de Kruskal-Wallis = 5.909, $gl\ 1\ p= 0.01$) y EVAPC (H. de Kruskal-Wallis para EVAF = 15.969, $gl\ 1\ p= 0.0001$). El análisis por grupo de edad mostró diferencia significativa únicamente en la EVAF con mayores puntajes de exposición para el grupo de 17 – 19 años en EVAF ($Z=5.339$, $gl=1$, $p = 0.02$). Los

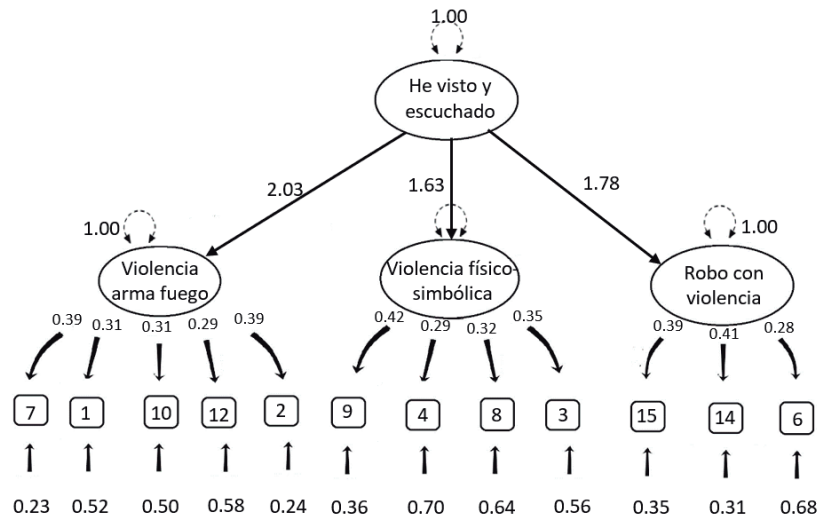
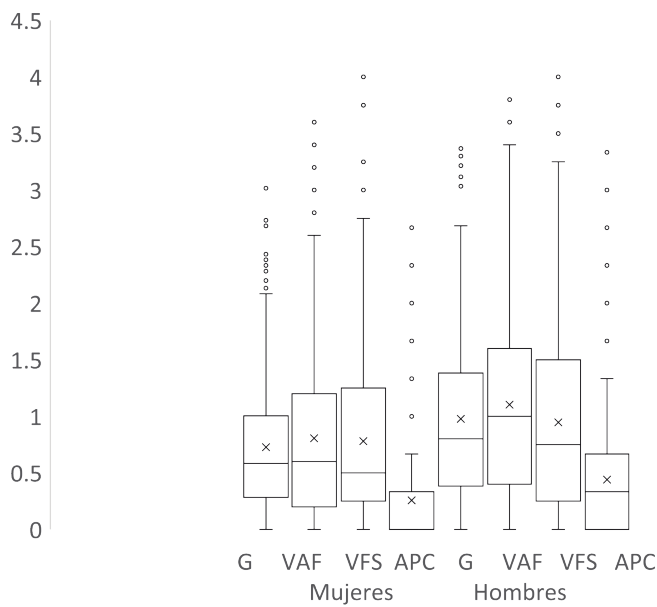


Figura 1. Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala Cosas que he Visto y Escuchado en Adolescentes (CVE-A)

adolescentes que reportaron trabajar y estudiar también tuvieron mayores puntajes en los tres tipos de EV con diferencias significativas en EVAF ($Z=5.652$, $gl=1$, $p=0.0001$); EVFS ($Z=4.196$, $gl=1$, $p=0.0001$) y EVAPC ($Z=2.624$, $gl=1$, $p=0.009$).

En la Tabla 3 se presenta la comparación de promedios de EV con el consumo de sustancias en adolescentes. Se identificaron mayores puntajes en EVAF y EVFS para quienes consumían tabaco UM ($Z=4.823$ $gl=1$, $p=0.001$; $Z=6.225$ $gl=1$, $p=0.001$)



Nota: G= Puntaje global, VAF=Exposición a violencia por arma de fuego, VFS=exposición a violencia física-simbólica, APC= Exposición con arma punzo-cortante.

Figura 2. Tipo de Exposición a la Violencia Reportada por Adolescentes según género

Tabla 2
Comparación de Promedios de la Exposición a Violencia con el Consumo de Sustancias en Adolescentes

| Tipo de exposición | Consumo de tabaco último mes | | Consumo de +5 copas de alcohol último mes | | Embriaguez último mes | | Consumo de marihuana último mes | |
|--|------------------------------|------------|---|-------------|-----------------------|------------|---------------------------------|------------|
| | No n=670 | Sí n=74 | No n=644 | Sí n=100 | No n=668 | Sí n=76 | No n=217 | Sí n=63 |
| Ha visto/escuchado violencia por arma de fuego | 359.93 | 486.31* | 353.51 | 494.77* | 365.59 | 433.20* | 368.56 | 490.60* |
| Ha visto violencia físico-simbólica | 356.37 | 518.55* | 353.09 | 497.53* | 363.79 | 449.07* | 365.07 | 595.25* |
| Ha visto violencia con arma punzo-cortante | 369.42 | 400.41 | 373.11 | 368.56 | 373.11 | 367.10 | 369.68 | 457.08* |

Nota: * Valores U de Mann-Whitney estadísticamente significativos

Tabla 3
Correlaciones de Spearman de los Tipos de Exposición a Violencia de Adolescentes con su Consumo de Sustancias

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 1 Sexo (mujer 1, hombre 2) | 1 | | | | | | | | |
| 2 Grupo de edad (15-16=1, 17-18=2) | .01 | 1 | | | | | | | |
| 3 Tabaco último mes | .04 | .12** | 1 | | | | | | |
| 4 +5 copas de alcohol/ocasión último mes | .08* | .17** | .38** | 1 | | | | | |
| 5 Embriaguez último mes | .00 | .09** | .31** | .63** | 1 | | | | |
| 6 Marihuana último mes | -.01 | -.01 | .02** | .12** | .13** | 1 | | | |
| 7 Ha visto/escuchado violencia con arma de fuego | .18** | .11** | .20** | .23** | .07* | .12** | 1 | | |
| 8 Ha visto violencia físico-simbólica | .09** | -.05 | .21** | .26** | .17** | .21** | .53** | 1 | |
| 9 Ha visto violencia con arma punzo-cortante | .16** | -.03 | .01 | .12* | -.01 | .06 | .50** | .40** | 1 |

Nota: * La correlación es significativa en el nivel en nivel de $p < 0.05$; ** La correlación es significativa en el nivel en nivel de $p = 0.01$

y mayores puntajes para quienes consumían +5 copas de alcohol por ocasión en EVAF ($Z=6.144$ $gl=1$, $p=0.001$) y EVFS ($Z=6.318$ $gl=1$, $p=0.001$). También se identificaron diferencias significativas para quienes fumaban marihuana en EVAF ($Z=2.750$ $gl=1$, $p=0.006$), EVFS ($Z=5.222$ $gl=1$, $p=0.0001$) y EVAPC ($Z=3.312$, $gl=1$, $p=0.030$).

La Tabla 4 muestra los resultados del análisis de correlaciones de Pearson entre los factores de la escala y las variables incluidas. Se encontraron correlaciones positivas entre EVAF con sexo, grupo de edad, tabaquismo, consumo de ± 5 copas de alcohol, embriaguez y consumo de marihuana, así como EVFS con sexo, tabaquismo, consumo de ± 5 copas de alcohol, embriaguez y consumo de marihuana y EVAPC con sexo y consumo de ± 5 copas de alcohol,

así como inter-correlaciones significativas entre los tres factores entre .40 - .53.

Discusión

El estudio proporciona evidencia de las propiedades psicométricas, de la consistencia interna y de los criterios de validez externa de la escala cosas que he visto y escuchado en adolescentes en su versión en español (CVE-A), para evaluar la exposición indirecta a la violencia. La versión original de la escala (Thompson et al., 2007) incluye 19 preguntas agrupadas en dos factores (violencia comunitaria $n=17$ y familiar $n=2$) y fue validada para su uso con niños de 6-8 años con una fiabilidad entre .43 - .58. La versión mexicana incluyó adolescentes de 13-19 años, con 12 preguntas

agrupadas en tres factores que el análisis confirmatorio verificó su estructura con buenos indicadores de ajuste, conceptualmente congruente y una fiabilidad de $\omega=.83$ que explicó el 55% de la varianza.

La estructura factorial de la escala incluyó tres tipos de exposición indirecta a la violencia; 1) Arma de fuego (EVAF) que incluyó cinco preguntas que exploran el haber sido testigo del uso de armas de fuego por otras personas y el haber visto a una persona sin vida; 2) Física-Simbólica (EFS) que incluyó observar tanto una acción que generó un daño mediante el uso de la fuerza física, como ser testigo de violencia invisible, subyacente e implícita como el ver un arma de fuego en casa o ser testigo de una venta de drogas; y 3) Arma punzo-cortante (EVAPC) que se refiere al ser testigo de un delito del patrimonio con violencia o intimidación con armas punzocortantes.

El análisis identificó que la violencia con mayor exposición fue la EVAF, seguida de la EVFS y en menor proporción EVAPC. Los hombres reportaron mayor violencia que las mujeres, así como el grupo de 17-19 y los que trabajaban además de estudiar, lo que coincide con reportes previos (Donenberg et al., 2020; Mlouki et al., 2020). De igual forma, el estudio aportó pruebas de la relación entre la exposición a la violencia con el consumo de sustancias en los adolescentes (Cutrín et al., 2022; Hahn et al., 2020; Mlouki et al., 2020; Mroczkowski et al., 2021; Nuño-Gutiérrez, 2022; Zhong et al., 2020). Este vínculo de violencia-consumo de sustancias podría explicarse por la acumulación de estrés y ansiedad que les genera a los adolescentes el ser testigos de esta violencia, por la cercanía con un fuego cruzado (Seefofó-Luján, 2022), por la disponibilidad y accesibilidad de un arma en su hogar y/o presenciar violencia con un arma punzo-cortante. Por lo que el consumo de sustancias, podría ser explicado por el afrontamiento de experiencias aversivas (Padrós-Blázquez et al., 2023), que parecen regular el malestar emocional. Este afrontamiento inadecuado indica la necesidad de atención a la sintomatología del estrés postraumático por la exposición a la violencia indirecta que sufren los adolescentes. Una implicación de prevención primaria y secundaria es la implementación y evaluación del efecto de un programa de reducción

de ansiedad, estrés postraumático y promoción de la resiliencia en comunidades escolares. Así mismo se sugiere que futuros estudios evalúen mediante ecuaciones estructurales el efecto de la exposición a la violencia con el trastorno de estrés postraumático y la resiliencia, así como su asociación con la supervisión paterna y otros indicadores de salud mental en adolescentes de diversos contextos.

Las limitaciones de este estudio es que la validación de la escala se realizó con adolescentes escolares urbanos, por lo que la exposición a la violencia podría ser mayor en otras poblaciones o regiones del país. A pesar de estas limitaciones, el CVE-A es un instrumento de autoaplicación adecuado, que evalúa la exposición de la violencia indirecta en adolescentes escolares de 13-19 años, por lo que se alienta su uso en virtud de sus propiedades psicométricas.

Referencias

- Asún, R., Rdz-Navarro, K., & Alvarado-Izquierdo, J. (2016). Developing Multidimensional Likert Scales using Item Factor Analysis: The Case of Four-Point Items. *Sociological Methods & Research*, 109-133. Obtenido de <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/4ea88646-2c1f-4648-ae14-660ff031d4f5/content>
- Brown, T. (2015). Confirmatory factor analysis for applied research. *Guilford Publications*.
- Carvajal, A., Centeno, C., Watson, R., Martínez, M., y Sanz, A. (2011). ¿Cómo validar un instrumentos de medida de la salud? *Anales del Sistema de Navarra*, 34(1), 63-72. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272011000100007
- Cutrín, O., Arévalo, R., Corona, M., Nuño-Gutiérrez, B., Medina-Mora, M., Real, T., . . . Marsiglia, F. (2022). El uso de violencia como una estrategia de los adolescentes tempranos para resistir ofrecimientos de derogas en ciudades mexicanas. *Revista Mexicana de Psicología*, 39(1), 18-30.
- Donenberg, G., Naidoo, P., Kendall, A., Emerson, E., Ward, C., Kagee, A., . . . Mackesy-Amiti, M. (2020). Pathways from witnessing community violence to mental health problems among South African adolescents. *South African Medical Journal*, 110(2), 145-153. <https://doi.org/10.7196/SAMJ.2020.v110i2.13929>.
- Gómez-Hernández, H., Gómez-Maqueo, E., y Durán-Patiño, C. (2013). Confiabilidad y validez de un

- cuestionario de exposición a la violencia para jóvenes. *Acta de Investigación Psicológica*, 3(1), 1005-1017. [https://doi.org/10.1016/S2007-4719\(13\)70948-7](https://doi.org/10.1016/S2007-4719(13)70948-7)
- Hahn, A., Adams, Z., Chapman, J., McCart, M., Sheidow, A., de Arellano, M., & Danielson, C. (2020). Risk reduction through family therapy (RRFT): Protocol of randomized controlled efficacy trial of an integrative treatment for co-occurring substance use problems and posttraumatic stress disorder symptoms in adolescents who have experienced interpersonal. *Contemporary Clinical Trials*, 93, 1066012. <https://doi.org/10.1016%2Fj.cct.2020.1066012>
- Hayes, A., & Coutts, J. (2020). Use omega rather than Cronbach's Alpha for estimating reliability. *but... Communication Methods and Measures*, 14(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- Hernandez-Pozo, M., Calleja-Bello, N., Vera-Hernández, E., Fuentes-Ávila, b., y Maza-Marín, M. (2015). Exposición a la violencia en adultos mexicanos: análisis psicométrico de un instrumento corto. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*, 5(2), 37-48. Obtenido de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rllmc/article/view/57173>
- JASP Team. (2022). JASP (Versión 0.16.4.0). [Compute software]. Obtenido de [Obtenido de jasp-stats.org](https://jasp-stats.org)
- López-Ortega, M., Caso-Niebla, J., y Cantú-González, V. (2020). Análisis psicométrico del cuestionario de exposición a la violencia (CEV): caso de los estudiantes de secundaria de Baja California. *IX Congreso Nacional de Investigación Educativa*, 1-9. Obtenido de <https://idoc.pub/documents/cuestionario-de-exposicion-ala-violencia-mw1op7dz2nj>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrado, P. (2021). MSA: The Forgotten Index for identifying Inappropriate Items before computing exploratory item factor analysis. *Methodology*, 17(4), 296-306. <https://doi.org/10.5964/meth.7185>
- Lubbe, D. (2019). Parallel analysis with categorical variables: Impact of category probability proportions on dimensionality assessment accuracy. *Psychological Methods*, 24(3), 339-351. <https://doi.org/10.1037/met0000171>
- Mels, C., y Fernández, L. (2015). Violencia comunitaria en adolescentes desfavorecidos: exposición, impacto percibido y consecuencias psicológicas. *Revista de Psicología*, 24(1), 1-21. <https://doi.org/10.5354/0719-0581.2015.36863>
- Mlouki, I., Nouira, S., Elomma, M., Hmaied, O., Ben, A., & El, M. (2020). Youth violence in Maghreb countries. A systematic review. *La Tunisie medicale*, 98(7), 527-536.
- Mroczkowski, M., Walkup, J., & Appelbaum, P. (2021). Assessing violence risk in adolescents in the pediatric emergency department: systematic review and clinical guidance. *The Western Journal of Emergency Medicine*, 22(3), 533-542. <https://doi.org/10.5811/westjem.2021.1.49233>
- Nuño-Gutiérrez, B. (2022). Salud, violencia y consumo de drogas. En B. Nuño-Gutiérrez, *Salud, violencia, drogas y narcotráfico. Una observación desde el Occidente* (págs. 33-51). Universidad de Guadalajara.
- Orue, I., y Calvete, E. (2010). Elaboración y validación de un cuestionario para medir la exposición a la violencia en infancia y adolescencia. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10(2), 279-292. Obtenido de <https://www.ijpsy.com/volumen10/num2/262/elaboracin-y-validacin-de-un-cuestionario-ES.pdf>
- Padrós-Blázquez, F., y Acosta-Madueño, V. (2023). Motivos para el consumo ocasional y excesivo de alcohol en adolescentes mexicanos de escuelas de secundaria. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 61(3), 321-326.
- Pellegrini-Filho, A. (1999). La violencia y la salud pública. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 5(4). Obtenido de http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49891999000400005&lng=pt&nrm=iso
- Seefofó-Luján, J. L. (2022). Menores en la mira; víctimas de la violencia homicida en Michoacán. En B. Nuño-Gutiérrez, *Salud, violencia, drogas y narcotráfico. Una observación desde el Occidente* (pág. 197). Universidad de Guadalajara.
- Thompson, R., Proctor, L., Weisbart, C., Lewis, T., English, D., Hussey, J., & Runyan, D. (2007). Children's self-report about violence exposure: an examination of the things I have seen and heard scale. *The American Journal of Orthopsychiatry*, 77(3), 454-466. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.77.3.454>
- Villatoro-Velázquez, J., Reséndiz-Escobar, E., Mujica-Salazar, A., Bretón-Cirett, M., Soto-Hernández, I., Fregozo-Ito, D., . . . Mendoza-Alvarado, L. (2017). *Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT) 2016-2017*. Obtenido de <https://inprf.gob.mx/psicosociales/encodat.html>
- Ward, E., & Ashely, D. (2013). The new imperative: reducing adolescent-related violence by building resilient adolescent. *The Journal of Adolescent Health: official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 52(Suppl 2), S43-S45. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.06.009>
- Zhong, S., Yu, R., & Fazel, S. (2020). Drug Use Disorders and Violence: Associations With Individual Drug Categories. *Epidemiologic Reviews*, 42(1), 103-116. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxaa006>

Apéndice

Escala Cosas que He Visto y Escuchado en Adolescentes Mexicanos (CVE-A)

| Con qué frecuencia | Nunca | Una vez | Dos veces | Tres veces | 4 veces o más |
|--|-------|---------|-----------|------------|---------------|
| 1. Has visto cómo le disparaban a alguien | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Has escuchado disparos (no en la televisión) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Has visto un cadáver en mi vecindario (no en funeral) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Has visto cómo alguien le apuntaba con un arma a otra persona | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Has visto que arrestan a alguien | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Has visto adultos golpearse unos a otros | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Has visto que golpean a alguien | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Has visto un arma en mi casa | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Has visto una venta de drogas | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Has visto que roban una casa o negocio | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Has visto que alguien amenazó con un cuchillo a otra persona | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Has visto cómo apuñalaban a alguien | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

Nota: Exposición a violencia por arma de fuego incluyen las preguntas:1,2,3,4, 5; exposición a violencia físico-simbólica: 6,7,8,9; exposición a violencia arma punzo-cortante: 10,11,12