

## ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO PCL-5 EN ADOLESCENTES MEXICANOS

ADAPTATION AND VALIDATION OF THE POST-TRAUMATIC STRESS  
SCALE PCL-5 IN MEXICAN ADOLESCENTS

**Bertha Lidia Nuño Gutiérrez**

Universidad de Guadalajara, México

*Correspondencia:* bertha.nuno@academicos.udg.mx

### Resumen

El objetivo de este estudio fue validar la Escala de Estrés Postraumático PCL-5 en adolescentes mexicanos. Se incluyeron 744 adolescentes de 15 - 19 años provenientes de una preparatoria de la Universidad de Guadalajara y de un Tecnológico de Zamora Michoacán. Para la recopilación de datos se aplicó un cuestionario auto-administrado mediante Google Forms que incluyó la evaluación de variables sociodemográficas, la Escala de Estrés Postraumático PCL-5 y la escala CVE-A de exposición indirecta a la violencia. Se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio y confirmatorio, se estimó la consistencia interna de la escala mediante la Omega de McDonald y se evaluó su validación mediante criterios externos. Se encontró que el análisis factorial exploratorio y confirmatorio presentaron ajustes de bondad apropiados con 12 ítems agrupados en tres factores: Reexperimentación, Alteración Cognitiva y Activación. La consistencia interna fue  $\omega = .91$ . Se identificó una prevalencia del 4.3% de TEPT en adolescentes no expuestos a violencia, mientras que del 10% en

aquellos expuestos a violencia indirecta con diferencias estadísticamente significativas. En conclusión, se sugiere que las propiedades psicométricas de la Escala de Estrés Postraumático en Adolescentes Mexicanos fueron adecuadas por lo que se alienta su uso.

**Palabras Clave:** Adolescencia, Evaluación, Estrés Postraumático, Salud Mental

### Abstract

The aim of this study was to validate the Posttraumatic Stress Scale PCL-5 in Mexican adolescents. A total of 744 adolescents aged 15-19 years from a high school of the University of Guadalajara and a high school of the Tecnológico de Zamora Michoacán were included in the study. For data collection, a self-administered questionnaire was administered using Google Forms that included the assessment of sociodemographic variables, the Posttraumatic Stress Scale PCL-5 and the CVE-A scale of indirect exposure to violence. An exploratory and confirmatory factor analysis was conducted, the internal consistency of the scale was estimated using McDonald's Omega and its validation was assessed using external criteria. It was found that the exploratory and confirmatory factor analysis presented appropriate goodness of fit with 12 items grouped into three factors: Reexperiencing, Cognitive Alteration and Activation. Internal consistency was  $\omega = .91$ . A prevalence of 4.3% of PTSD was identified in adolescents not exposed to violence, while 10% in those exposed to indirect violence with statistically significant differences. In conclusion, it is suggested that the psychometric properties of the Posttraumatic Stress Scale in Mexican Adolescents were adequate and its use is encouraged.

**Keywords:** Adolescence, Assessment, Post Traumatic Stress, Mental Health

## Introducción

El trastorno de estrés postraumático (TEPT) se produce tras la experiencia de uno o varios sucesos que conllevan la muerte o amenaza de muerte, lesiones graves o algún tipo de violencia y se caracteriza por síntomas de reexperimentación, evitación, alteraciones negativas de la cognición, del estado de ánimo, y alteraciones en la reactividad (APA, 2014). En ambientes clínicos el TEPT se suele evaluar con entrevistas estructuradas y en investigación a través de medidas de cribado (Merians et al., 2023). En investigación, el TEPT se ha evaluado posterior a la exposición de experiencias traumáticas como el estudio de Yule (1992) después de un desastre marítimo, en situaciones de abuso sexual (Hailes et al., 2019) y la violencia de la guerra (Kanan & Leão, 2022; Bürgin et al., 2022). Se ha sugerido que la exposición a experiencias traumáticas causa lesiones psicológicas que podrían ser prácticamente invisibles, pero que son altamente incapacitantes en la vida cotidiana. De igual forma, se ha evaluado su relación con otros factores que pueden contribuir a experiencias adversas en la salud mental y que se agudizan con la pobreza y la privación social (Alzaghoul et al., 2022).

Se ha identificado que los predictores determinantes del TEPT son la psicopatología previa a la exposición traumática, el nivel de exposición a un evento traumático y las características de las redes de apoyo social (Pine & Cohen, 2002). Así mismo se ha identificado que el TEPT suele ser más prevalente entre las mujeres en comparación con los hombres (Christiansen & Berke, 2020; Lonnen & Paskell, 2024). Un metanálisis que incluyó 26 estudios con 11,400 niños y adolescentes sirios identificó una prevalencia de TEPT del 36% (IC 95% [0,29-0,43],  $p < 0,001$ ). Los factores de riesgo fueron la pérdida de familiares o conocidos, el ser testigo de actos violentos y el retraimiento social. La confianza social y el

apoyo social se identificaron como factores de protección (Kanan & Leão, 2022). En los Estados Unidos, se ha estimado hasta el 30% en personas que han sufrido algún trauma tales como la violación, el combate militar, un cautiverio o internamiento (APA, 2014). Otros reportes han identificado una prevalencia global de 9.5%, para mujeres 11.3% y para los hombres 5.6% (Nezu et al., 2019) por lo que la evaluación de la prevalencia no es consistente en la literatura.

Otro metanálisis que incluyó 32 estudios que buscó identificar factores de riesgo para el TEPT, señaló que las experiencias peritraumáticas (que refieren cuando una persona experimenta un estado de entumecimiento emocional, desrealización o despersonalización durante o poco después de un trauma), especialmente las relacionadas con la amenaza subjetiva, son importantes correlatos del TEPT. Por ello se recomienda evaluar oportunamente estas experiencias en los jóvenes para fundamentar la identificación de los grupos de riesgo y la aplicación de intervenciones tempranas (Memarzia et al., 2021), ya que la promoción de una buena salud mental, la prevención y la intervención precoz antes o al inicio de los trastornos mentales mejoran sustancialmente los resultados (Solmi et al., 2022).

Los resultados del estudio del TEPT en la población joven sugieren que los síntomas tras una exposición traumática no remiten de manera rápida (Scheeringa et al., 2011). Por lo tanto, resulta conveniente contar con instrumentos de evaluación en adolescentes con el propósito de evaluar sus efectos. A pesar de que desde el punto de vista clínico es un gran desafío para el DSM-V considerar las diferencias de desarrollo en las expresiones de los trastornos en los distintos grupos de edad. La investigación sostiene que los individuos de diferentes edades pueden manifestar características

de los mismos criterios específicos de manera diferente. Por consiguiente, se ha planteado la posibilidad de emplear un algoritmo alternativo o un conjunto de criterios diferentes en los diversos grupos de edad, con el fin de ajustar los umbrales o incluir signos y síntomas no descritos (Scheeringa et al., 2011). El reciente incremento de la violencia y el narcoterrorismo en prácticamente todas las regiones de México ha generado la preocupación por el bienestar de poblaciones vulnerables como los adolescentes, quienes están expuestos tanto como testigos, víctimas o victimarios de homicidios, lesiones, privación ilegal de la libertad, desapariciones, feminicidios, masacres y ejecuciones de familias, cobro de piso, asaltos con violencia, así como la movilidad forzada (Seefoó-Luján, 2022). Por consiguiente, resulta imperativo disponer de instrumentos de autoadministración adecuados para evaluar los efectos de estas y otras experiencias traumáticas en nuestro país.

El beneficio final de la salud pública que se produce de un reconocimiento apropiado es la obtención de un tratamiento adecuado y la obtención de un diagnóstico que sea apropiado desde el punto de vista del desarrollo (Scheeringa et al., 2011). Se ha sugerido que en ocasiones no se identifica el TEPT, a pesar de haber experimentado más de un evento traumático en su vida (Nezu et al., 2019). En términos clínicos, el diagnóstico del TEPT se lleva a cabo a través de la evaluación psiquiátrica de niños y adolescentes de entre 9-17 años mediante entrevistas clínicas como CAPA (Angold & Costello, 2000). No obstante, desde la investigación se requieren de instrumentos de evaluación de síntomas tales como la Escala de Gravedad de Síntomas Revisada (EGS-R) de Echeburúa et al., (2016), que fue validada para adultos españoles de 18-76 años. La escala se compone de una entrevista altamente estructurada que incluye 21 preguntas con cuatro opciones de respuesta: 0= nada, 1= una

vez por semana o menos/poco, 2= de 2- 4 veces por semana/bastante y 3= 5 o más veces por semana/mucho. La escala incluye cuatro factores: Reexperimentación, Evitación, Alteraciones cognitivas, Hiperactivación (incremento de activación y reactividad psicofisiológica). El punto de corte es 20 y presenta una eficacia diagnóstica del 82.5%. No obstante, el estudio evidenció que la discriminación más efectiva hacia las personas con o sin TEPT se basa en dos núcleos sintomáticos de: la reactividad psicofisiológica y de las alteraciones cognitivas. El estudio de validación se llevó a cabo en dos grupos; víctimas de violencia familiar y sexual y un grupo control. La confiabilidad en el grupo clínico fue de  $\alpha = .91$  y para el grupo control de  $\alpha = .89$  (Echeburúa et al., 2016). Sin embargo, su aplicación requiere de un clínico entrenado.

La Escala de síntomas de TEPT infantil (CPSS) de Foa et al., (2001) basada en el DSM-IV, se validó en niños y adolescentes de ocho a quince años de edad. tras dos años de haber experimentado un terremoto en California en 1994. La escala incluye 17 preguntas agrupadas en tres factores; Reexperimentación, Evitación y Activación. Su confiabilidad fue de  $\alpha = .89$ . Nixon et al., (2013) realizaron una revisión de las propiedades psicométricas de la escala CPSS en dos grupos de adolescentes de seis a diecisiete años; uno de ellos fue reclutado en hospitales por lesiones accidentales, agresiones y traumatismos de tráfico tras seis meses después del trauma, y otro en quienes buscaban tratamiento por haber sufrido diversos traumas. La fiabilidad fue de  $\alpha = .83$  y  $\alpha = .90$  respectivamente. Se ha constatado una correlación entre la entrevista clínica CAPA y el diagnóstico con la escala de .51. El estudio reveló que los niños diagnosticados con TEPT mostraron síntomas significativamente superiores que los niños sin TEPT. Sin embargo, otras escalas contemplan los criterios actualizados del DSM-V.

La Escala de Estrés Posttraumático PCL-5 de Blevins et al., (2015) se desarrolló en función de los criterios diagnósticos establecidos en el DSM-V e incluye veinte ítems con respuestas Likert de cinco opciones: 0=nada a 4=extremadamente. Sus cuatro factores retoman los criterios B (Reexperimentación), C (Evitación), D (Alteraciones Cognitivas) y E (Reactividad), con el fin de determinar la intensidad de los síntomas descritos. Se proponen dos formas de obtener un diagnóstico de TEPT: 1) calificando los criterios diagnósticos de acuerdo al DSM-5 por arriba de 2 (moderado), en los cuales se requieren al menos un síntoma del criterio B (reactivos 1- 5), un síntoma del criterio C (reactivos 6 y 7), dos síntomas del criterio D (reactivos 8 - 14) y dos síntomas del criterio E (reactivos 15 - 20), 2) o bien, sumando la escala con un punto de corte de 33 puntos. La confiabilidad original fue de  $\alpha = .94$ . Esta escala fue validada al español en adultos mexicanos de 18-59 años por Duron et al., (2019), donde se identificaron cuatro factores originales; activación, alteraciones cognitivas, evitación o amnesia disociativa y reexperimentación con una confiabilidad de  $\alpha = .97$ . Sin embargo, en este estudio no se realizó el análisis factorial confirmatorio.

La escala PCL-5 ha sido ampliamente utilizada y traducida a diversos idiomas, como, por ejemplo, con trabajadores de la salud durante la pandemia COVID-19 en China (Cheng et al., 2020), en Brasil, donde se llevó a cabo una adaptación a través de un comité de expertos (Osório et al., 2017), y en Irán con víctimas de un terremoto (Mahmoudi et al., 2020). En todos estos estudios se incluyeron adultos.

Dado que las escalas han sido empleadas muestras de adultos y no en adolescentes, Scheeringa et al., (2011) han identificado que las escalas apoyan dos recomendaciones para la evaluación del TEPT en niños y

adolescentes: en primer lugar, las manifestaciones del desarrollo están justificadas en los criterios A-D del TEPT. En segundo lugar, se sugirió que el subtipo de desarrollo del TEPT se redujo de tres síntomas a un síntoma en el clúster C (Evitación). A pesar de que se ha sugerido que existen escalas que sugieren modificaciones en los criterios A-D del TEPT, incluyendo la reducción de síntomas del Clúster C, que pueden facilitar un diagnóstico en este grupo de edad (Scheeringa et al., 2011). Los estudios de TEPT en adolescentes en México son escasos, en gran medida debido a la dificultad en su evaluación. Por ejemplo, un estudio de González-Arratia et al. (2021) que incluyó a 130 adolescentes de 11-15 años en el Estado de México, después del terremoto de 2017, evaluó el TEPT con la escala validada en niños chilenos por Rincón et al. (2014). El estudio de Orozco et al. (2008) que incluyó a 3,0005 adolescentes de la Ciudad de México entre 12 y 17 años, utilizó la Entrevista Diagnóstica Internacional de Salud Mental versión para adolescentes. Se estimó una prevalencia del 1.8% de TEPT en este estudio, 2.4% para mujeres y 1.2% para hombres.

Otros estudios que han evaluado el TEPT en México aunque no en la población adolescente, han sido el estudio de Mendoza-Mojica et al. (2013) que incluyó una muestra de universitarios de 18-25 años con una evaluación mediante un instrumento de 40 preguntas validado por expertos y análisis factorial. Al igual que el estudio de Medina-Mora et al. (2005) que incluyó población de 18-65 años, el TEPT se evaluó mediante la Entrevista Internacional Compuesta de Diagnóstico (CIDI-15). Otro estudio que evaluó los efectos de un programa de realidad virtual para víctimas de violencia criminal de 18-65 años también realizó evaluaciones a través de una entrevista diagnóstica de 30 ítems (de la Rosa-Gómez y Cárdenas-López, 2012).

Este panorama indica que la evaluación del TEPT presenta dificultades, ya que se requiere de la participación de un clínico para llevar a cabo las entrevistas diagnósticas y a la ausencia de instrumentos de auto-reporte. En consecuencia, es recomendable profundizar en el desarrollo y adaptación de instrumentos de evaluación, especialmente en los adolescentes. La identificación de posibles casos que sufren de TEPT es esencial, especialmente en los países en desarrollo, donde los acontecimientos traumáticos suelen ser habituales.

Se estima que después de la exposición a un suceso traumático, alrededor del 70% de los adolescentes desarrollan síntomas de TEPT en el primer mes posterior al incidente y alrededor del 20-30% cumplirá todos los criterios diagnósticos del TEPT en los primeros 12 meses. Cuando los adolescentes que padecen TEPT no reciben tratamiento, el trastorno puede persistir por un período prolongado, lo cual limita su funcionalidad psicosocial y aumenta el riesgo de padecer otros trastornos, además de que puede generar consecuencias neurobiológicas y un deterioro en el desarrollo cognitivo, lo que puede afectar el rendimiento académico y social en la vida del joven (Deeba, Rapee, & Prvan, 2014). Dado la alta vulnerabilidad de los adolescentes en nuestro país (Nuño-Gutiérrez, 2024; Seefoó-Luján, 2022), es esencial disponer de instrumentos de evaluación autoadministrados que puedan ser respondidos de forma rápida, con un mínimo de estrés, sin la participación de clínicos para su evaluación y con preguntas entendibles para esta población. Por consiguiente, el objetivo de este estudio fue adaptar la Escala de Estrés Posttraumático PCL-5 en adolescentes mexicanos y validarla mediante criterios externos con adolescentes expuestos a violencia indirecta.

## Método

### Diseño y participantes

En octubre de 2023 se realizó un estudio instrumental (Ato et al., 2013), para la adaptación y validación psicométrica de una escala en el que incluyó una muestra no aleatoria inicial de 756 estudiantes de una preparatoria pública en la Zona Metropolitana de Guadalajara Jalisco y un Tecnológico de Zamora Michoacán, México. El criterio de inclusión abarcó adolescentes de 15 - 19 años y se excluyeron seis estudiantes de  $\pm 20$  años, por lo que la muestra total incluida fue de 744; 498/67% de Guadalajara y 246/33% de Zamora. La edad promedio del conjunto total fue de 16.9 DE $\pm$  1.45, el 59% fueron mujeres.

### Instrumentos

Se aplicó un cuestionario de auto-aplicación administrado por Google Forms, que incluyó de 35 preguntas agrupadas en tres secciones: 1) Dos preguntas sociodemográficas cerradas para la caracterización de los adolescentes; edad (años cumplidos), sexo (femenino/masculino), ciudad (Guadalajara/Zamora). 2) La Escala Cosas que he Visto y Escuchado en Adolescentes Mexicanos (CVE-A), validada al español por Nuño-Gutiérrez (2024). Se trata de una escala que evalúa la exposición indirecta a la violencia comunitaria en el último año. Incluye 12 ítems agrupados en tres factores: Exposición a violencia por arma de fuego con cuatro ítems, exposición a violencia física-simbólica con cuatro ítems y exposición con arma punzo-cortante con cuatro ítems. Las opciones de respuesta son 0= nunca, 1=una vez, 2= dos veces, 3= tres veces, 4= cuatro o más veces. La confiabilidad de la escala es de  $\omega = .83$ . 3) La Escala del Estrés Postraumático PCL-5 de Blevins et al., (2015) fue validada en español en adultos mexicanos por Durón et al., (2019). La escala de veinte ítems evalúa la sintomatología en el último mes en una escala Likert de cinco

respuestas. 0 = nada, 1= un poco, 2= moderadamente, 3= mucho y 4= extremadamente. Se empleó la versión en español que fue validada por Durón et al., (2019) con una confiabilidad de  $\alpha = .97$ . Con el fin de obtener el diagnóstico de TEPT, es posible llevar a cabo dos procedimientos: i) A través de los criterios diagnósticos del DSM-5 que requieren de al menos un síntoma del criterio B (ítems 1 – 5), un síntoma del criterio C (ítems 6 y 7) y dos síntomas del criterio D (reactivos 8 – 14) y dos síntomas del criterio E (ítems 15 – 20) o ii) con un puntaje  $\geq 33$ .

### **Procedimiento**

El estudio se realizó en una preparatoria pública de la Universidad de Guadalajara y en un Tecnológico de Zamora, Michoacán. El cuestionario se aplicó mediante la autoadministración por Google Forms. La aplicación del cuestionario se llevó a cabo en los laboratorios de computación de ambas escuelas, en grupos de adolescentes de 25-30 personas. El evaluador estuvo presente durante la aplicación para aclarar cuestiones relacionadas con el llenado.

### **Análisis Estadístico**

La base de datos con el conjunto total se dividió en dos partes de forma aleatoria con el programa R con el propósito de maximizar la precisión en la validación. Con la primera base de datos ( $n=372$ ) 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 determinó su posible su factorización mediante el indicador Kaiser Meyer Olkin (KMO) con valores  $\geq .7$  y que los valores en la prueba de Bartlett fueran estadísticamente significativos. El número óptimo de factores a extraer se determinó a través del análisis paralelo de implementación (Lubbe, 2019), en contraste

con los teóricamente esperados. Los factores se extrajeron mediante el método de mínimos cuadrados ponderados diagonalmente. La matriz rotada se interpretó mediante el método oblimín promax (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 aquellos 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 fue valorada como aceptable al obtener valores  $\text{Chi}^2 < .05$ , Root mean squared error of approximation (RMSEA)  $\leq .08$ , Comparative fit index (CFI)  $\geq .95$ , Goodness-of-fit of the model (GFI)  $\geq .95$ , Standardized root mean square residual (SRMR) Adjusted goodness-of-fit index (AGFI)  $\geq .90$  y Tucker-Lewis index TLI  $> .90$ .

Con la segunda base de datos ( $n=372$ ) se llevó a cabo el análisis factorial confirmatorio (AFC) en el software JASP (2022) con el propósito de evaluar las discrepancias mediante el método de mínimos cuadrados ponderados diagonalmente, el cual es adecuado para los niveles de medición ordinales. La bondad de ajuste se consideró adecuada al obtener valores de  $\text{Chi}^2 \geq .5$ , 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 JAPS (2022), cuyos valores aceptables son entre  $\omega = .70 - .90$ .

Para la evaluación de la validez externa de la escala, se realizaron las pruebas de normalidad K. S. y Levene. Dado que los datos carecían de una distribución normal, se emplearon pruebas no paramétricas en SPSS 26.0,

tales como la prueba de Mann-Whitney para la comparación de grupos. La significación se definió en  $p \leq 0.05$ . Se utilizó la prueba de Cohen para evaluar la posibilidad de generalizar los resultados. Los valores  $d=.20$ ,  $d=.50$  y  $d=.80$  indican el tamaño del efecto pequeño, medio y grande, en donde el tamaño de efecto mediano y grande posibilitan la generalización de los resultados. Por último, se estimaron puntos de corte para clasificar la sintomatología del TEPT en bajo, medio o alto, mediante percentiles.

### **Aspectos éticos**

El estudio cumplió con lo establecido en la Ley General de salud y fue aprobado por la Universidad de Guadalajara y aceptado por las autoridades de las escuelas sedes. Los padres fueron informados del proyecto en las reuniones escolares y se solicitó su consentimiento de forma indirecta, de tal forma, que quienes no aceptaron que sus hijos participaran deberían regresar el formato de consentimiento indicando su no aceptación. Sin embargo, no se recibieron documentos. Por ello, se solicitó a los adolescentes el asentimiento informado de forma electrónica, se informó sobre los temas explorados, no se recolectaron nombres, ni correos electrónicos y sólo contestaron quienes lo desearon. Se creó un correo electrónico con el fin de que los adolescentes pudieran solicitar asistencia psicológica, sin embargo, ningún adolescente la solicitó.

## **Resultados**

### **Análisis Factorial Exploratorio**

El AFE de adolescentes presentó un índice  $KMO=.94$  y valores estadísticamente significativos en la prueba de Bartlett ( $\chi^2 = 192.292$ ,  $gl= 33$ ,  $p \leq 0.01$ ), 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 tres de los cuatro factores de la escala original. A pesar de haber ejecutado la alternativa de forzar la resolución de cuatro factores, sus ajustes de bondad no fueron apropiados, por lo que aceptó la solución de tres factores y se eliminaron ocho ítems 1=recuerdos no deseados, repetidos y perturbadores relacionados a la experiencia estresante; 6= evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos relacionados a la experiencia estresante; 7= evitar recuerdos externos relacionados a la experiencia estresante; 12= pérdida de interés en actividades que antes disfrutaba; 14= dificultad para experimentar sentimientos positivos, 17= estar en estado de alerta, vigilante o a la defensiva. Todos estos pertenecientes al clúster C Evitación, el cual hace referencia en evitar recuerdos, pensamientos y sentimientos asociados al suceso traumático. Los índices de bondad de la solución de tres factores con 12 ítems fueron adecuados (RMSEA =.08, IC 90% [.07 - .09], SRMR= .01, TLI =.95, CFI= .97, BIC= -25.905).

Como se muestra en la Tabla 1, se presenta la solución de los tres factores que incluyó reactivos conceptualmente congruentes con el estrés postraumático. El primer factor fue el de Reexperimentación (REE) (clúster B del DSM-V) que incluyó cuatro ítems. Se trata de la presencia de recuerdos y sueños angustiosos del suceso traumático, reacciones disociativas en las que el adolescente siente o actúa como si se repitiera el suceso traumático y la presencia de malestar psicológico intenso y/o prolongado, así como reacciones fisiológicas importantes en respuesta a factores internos (APA, 2014). Este factor tuvo un promedio de 2.04, una desviación estándar (DE)  $\pm 2.52$  y una varianza común explicada del 25.6%. El segundo factor fue la Alteración Cognitiva (ALTCOG) (clúster D), que incluyó cuatro ítems, que evalúan el aumento de la frecuencia de estados emocionales negativos como miedo, culpa, tristeza, vergüenza y confusión, así como la disminución del interés o participación en

actividades significativas, comportamiento social retraído y reducción persistente de la expresión de emociones positivas (APA, 2014). Este factor tuvo un promedio de 2.76, una  $DE \pm 2.84$  y una varianza común explicada del 23.2%. El tercer factor fue Activación o Reactividad (ACT) (clúster E), que incluyó cuatro ítems, que evalúan síntomas de activación ansiosa referentes a estados de alerta, irritabilidad, hipervigilancia y sobresalto. Así mismo, se presentan síntomas de la activación disfórica y fisiológica como la falta de concentración o problemas relacionados con el sueño, irritabilidad, hipervigilancia, sobresalto (APA, 2014). Este factor tuvo un promedio de 3.72, una  $DE \pm 3.14$  y una varianza común explicada del 23.2%. La varianza total explicada de la escala con sus factores fue del 67.6%. Por consiguiente, se decidió conservar el modelo de tres factores con 12 ítems y verificar su estructura a través del AFC.

**Tabla 1. Análisis Factorial Exploratorio de la Escala de Estrés Postraumático PCL-5 en Adolescentes Mexicanos**

	<u>Cargas Factoriales</u>		
	Factor 1	Factor 2	Factor
<b>Factor 1 Reexperimentación</b>			
2 Sueños perturbadores y repetidos relacionados con la experiencia estresante	<b>0.653</b>	0.077	0.08
3 Sentirse o actuar repentinamente como si la experiencia estuviera ocurriendo de nuevo (como si lo estuviera reviviendo)	<b>0.770</b>	0.011	0.01
4 Sentirse muy alterado cuando algo le recuerda la experiencia estresante	<b>0.893</b>	-0.004	0.00
5 Tener reacciones físicas (aumento de ritmo cardiaco, dificultad para respirar, sudoración, etc.) cuando algo le recuerda la experiencia estresante	<b>0.796</b>	0.053	0.03
<b>Factor 2 Alteración Cognitiva</b>			
8 Dificultad para recordar aspectos importantes de la experiencia estresante	0.244	<b>0.565</b>	-0.12
9 Tener fuertes creencias negativas acerca de ti mismo, de otras personas o del mundo en general (por ejemplo, pensamientos como: estoy mal, no puedo confiar en nadie, el mundo es muy peligroso, etc.)	0.104	<b>0.640</b>	0.03
10 Culparte a ti mismo o a alguien más por la experiencia o por lo que sucedió después.	0.065	<b>0.797</b>	-0.02
11 Tener fuertes sentimientos negativos como miedo, horror, enojo, culpa o vergüenza.	-0.047	<b>0.819</b>	0.13
<b>Factor 3 Activación</b>			
13 Sentirse distante o cortante con las demás personas	-0.079	0.209	<b>0.48</b>
18 Sentirse alterado, angustiado o sobresaltado	0.205	0.056	<b>0.42</b>
19 Tener dificultad para concentrarse	0.011	-0.077	<b>0.94</b>
20 Dificultad para dormirse o mantenerse dormido	0.59	-0.025	<b>0.77</b>

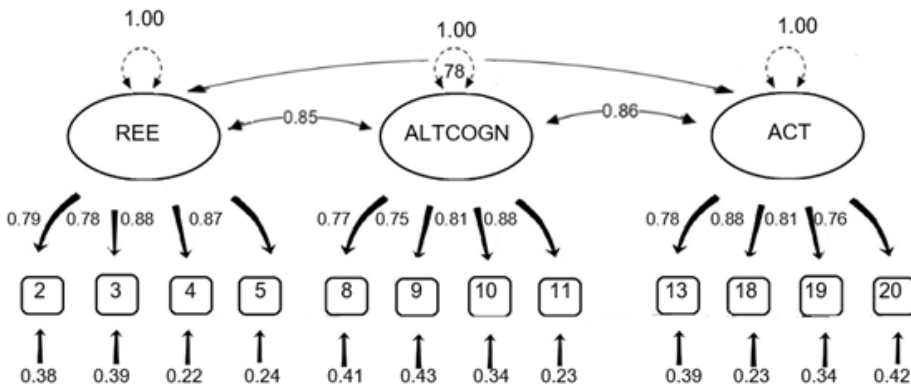
Nota: N=372. El método de extracción fue oblimin promax. Los factores con cargas mayores de .40 están en negritas.

### Análisis Factorial Confirmatorio

Como se muestra en la Figura 1 se presenta el AFC que mostró en general índices adecuados de bondad de ajuste, con excepción de la Chi2 que fue

significativa:  $\chi^2 = 119.121$   $gl=51$   $p=0.001$ , CFI= .99, RMSEA= .03 IC 90% [0.1- .04], SRMR= .03, GFI=.99 TLI=.99. Todos los reactivos presentaron cargas estadísticamente significativas en sus factores con valores de 0.75 – .88, valores de Z entre 54.38 – 68.28 y niveles de  $p \leq 0.001$ . La consistencia interna para el factor 1 fue de  $\omega = .85$ , para el factor 2  $\omega = .83$  y para el factor 3  $\omega = .83$ . La consistencia interna de la escala total fue de  $\omega = .91$ .

**Figura 1. Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Estrés Posttraumático PCL-5 en Adolescentes Mexicanos**

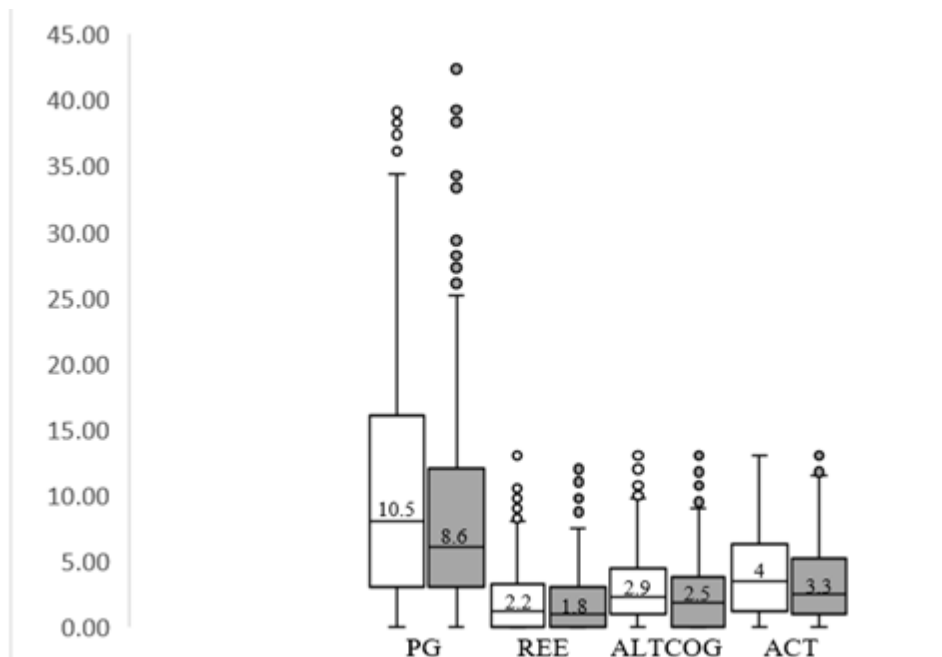


Nota: N=372. REE= Reexperimentación, ALTCOG=Alteración cognitiva, ACT=Activación. Todos los coeficientes fueron significativos ( $p < 0.05$ ).

En la Figura 2 se presenta el gráfico de cajas y bigotes que compara los puntajes de la escala global y los tres factores según el sexo de los adolescentes. Los puntos fuera de los bigotes representan valores atípicos que es frecuente que se presenten y que, en este caso, se refieren a los adolescentes con elevados niveles de sintomatología de TEPT. El promedio para todo el grupo fue de 9.72 con una DE  $\pm 8.63$ . El grupo de mujeres alcanzó una media de 10.5 con una DE  $\pm 8.86$  y los hombres 8.6 con una DE  $\pm 8.18$  y sus diferencias fueron estadísticamente significativas  $p = 0.004$ . Aunque los puntajes fueron

superiores para las mujeres en el factor REE, la diferencia no fue estadísticamente significativa. Así mismo se identificaron diferencias significativas entre hombres y mujeres en los factores de ALTCOG  $p= 0.01$ , y ACT  $p= 0.003$  con una puntuación superior para las mujeres en ambos factores. En el análisis por grupos de edad tampoco se detectaron diferencias significativas en la escala global, ni en los factores, aunque los puntajes de la sintomatología del estrés postraumático fueron superiores en el grupo de 15-16 años que en el grupo de 17-19.

**Figura 2. Comparación de Puntajes de la Sintomatología del Estrés Postraumático PCL-5 en Adolescentes Mexicanos Según Sexo**

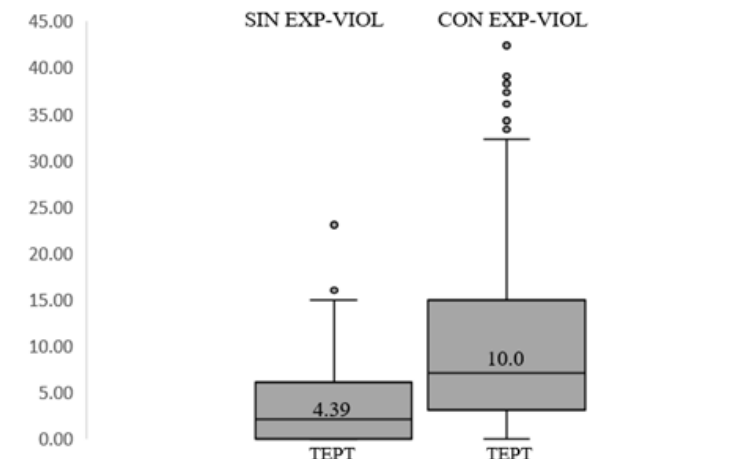


Nota: N=744. Las barras blancas corresponden a los puntajes de mujeres y las grises a hombres. PG=Puntaje global de la escala PCL-5, REE=Reexperimentación, ALTCOG=Alteración cognitiva, ACT=Activación. Los números dentro de las barras corresponden a las medias.

### Evidencias de Validez Mediante Criterios Externos

En la Figura 3 se muestran los puntajes de la sintomatología del TEPT en adolescentes con y sin exposición a la violencia indirecta. Sólo 37/744 (5%) de los adolescentes informaron que no habían experimentado ningún tipo de violencia indirecta, de los cuales 22(60%) fueron mujeres y 15(40%) fueron hombres, mientras que el 78% fueron de Guadalajara y el 22% de Zamora. Se identificó que los hombres estuvieron más expuestos a la violencia indirecta que las mujeres ( $Z=4.179$ ,  $p= 0.0001$ ) y el tamaño del efecto fue pequeño  $d=.15$ . Se identificó una diferencia estadísticamente significativa en el puntaje del TEPT entre los adolescentes sin exposición y con exposición a la violencia ( $Z= 8.734$   $p= 0.0001$ ) y el tamaño del efecto fue moderado  $d=.32$ . El análisis de factores de la escala TEPT mostró diferencias significativas entre los grupos con y sin exposición a la violencia en REE ( $Z= 18.301$   $p= 0.0001$ ) y el tamaño del efecto superó el nivel medio  $d=.67$ ; en ALTCOG ( $Z= 18.953$   $p= 0.0001$ ) y el tamaño del efecto superó el nivel medio  $d=.69$ ; y en ACT ( $Z= 19.071$   $p= 0.0001$ ) y el tamaño del efecto fue grande  $d=.70$ .

**Figura 3. Comparación de Puntajes de la Sintomatología del Estrés Postraumático PCL-5 en Adolescentes Mexicanos Con y Sin Exposición a la Violencia**



Nota: N=744. El puntaje de TEPT corresponde al promedio del puntaje global de la escala PCL-5. SIN EXP-VIOL=Sin exposición a la violencia en el último año, CON EXP-VIOL=Con exposición a la violencia en el último año.

De conformidad con los criterios del DSM-V que establecen la presencia de al menos un síntoma del clúster B, más un síntoma del clúster C, más dos síntomas del clúster D y dos del clúster E en el último mes, y de acuerdo con las recomendaciones de Scheeringa et al., (2011) y Foa et al., (2001), los adolescentes con puntajes  $\geq 24$ , pueden presentar un diagnóstico de TEPT, ya que el clúster E no fue incluido. El puntaje de 24 equivale a la suma del clúster B, C y D. El rango de la escala califica de 0 – 48, en donde cuanto mayor puntaje, mayor gravedad de la sintomatología del TEPT. Como resultado, el estudio identificó que 66 adolescentes (9%) de la muestra incluida obtuvieron un puntaje  $\geq 24$ , de los cuales 46 fueron mujeres y 20 fueron hombres ( $p= 0.001$ ). La prevalencia de TEPT en las mujeres fue del 6.1% y en los hombres del 2.7, y su diferencia fue marginalmente significativa ( $Z=1.755$   $p=0.07$ ).

Se estimaron puntos de corte para clasificar la gravedad de los síntomas del estrés postraumático mediante percentiles: en el nivel bajo se ubicaron los puntajes globales entre .02 – 4.08; en el nivel medio entre 4.09 – 11.75 y en el nivel alto entre 11.76 – 42.33. Con esta clasificación se identificó que el 18.6% de las mujeres clasificaron en una gravedad baja, 17.6% como media y 23.1% como alta, mientras que el 14.6% de los hombres calificaron con una gravedad baja, 14.5% como media y 11.6% como alta. La diferencia en los puntajes fue superior para las mujeres con diferencias estadísticamente significativas ( $Z=2.520$   $p= 0.012$ ) y el tamaño del efecto fue pequeño.

## Discusión

El estudio reveló que la validación de la Escala PCL-5 en adolescentes mexicanos de 15–19 años de edad es confiable debido a que los ajustes de bondad fueron adecuados tanto en el análisis factorial exploratorio, confirmatorio, de confiabilidad y en la validación por criterios externos. La confiabilidad identificada en este estudio fue de  $\omega = .91$ , se encuentra en concordancia con la escala original de Blevins et al., (2015)  $\alpha = .94$  y la validación al español de Duron et al., (2019)  $\alpha = .97$ .

La estructura de la escala que se identificó en este estudio con tres – y no cuatro factores como su validación en adultos – coincide con la estructura factorial de la escala de niños de Foa et al., (2001) y con las recomendaciones de Scheeringa et al., (2011) donde señalaron que los diferentes grupos de edad como los adolescentes pueden expresar características de los mismos criterios específicos de forma diferente y se esperarían ajustes en los umbrales dado que se disponen de pocos datos sobre la sintomatología en menores de 18 años traumatizados. Asimismo, el estudio de Yule (1992) reveló que los adolescentes tienden a malinterpretar algunos ítems, mientras que el estudio de Echeburúa et al., (2016) identificó que lo que mejor discrimina a las personas con o sin TEPT son los dos núcleos sintomáticos de reactividad y alteraciones cognitivas. En particular Scheeringa et al., (2011) señaló que sólo se requiere la presencia de un síntoma en la evaluación del clúster C correspondiente a Evitación que fue excluido desde el análisis exploratorio de este estudio.

Adicionalmente, es relevante tener en cuenta que la escala PCL-5 se emplea en el ámbito de la investigación, no con el propósito de confirmación diagnóstica. Aunque la escala pudiera brindar grandes posibilidades para identificar verdaderos positivos, como lo demostró Echeburúa et al.,

(2016) en su estudio con una muestra clínica y una no clínica en el que estimó un 82.5% de eficacia diagnóstica, este instrumento tiene fines de investigación mediante la autoadministración para evaluar los efectos y el impacto de algunas experiencias traumáticas en la población adolescente. Por consiguiente, esta escala no puede sustituir la confirmación de un diagnóstico efectuado por un clínico con los estándares de una entrevista clínica. La relevancia de esta consideración radica en que, a pesar de que el TEPT se ha descrito extensamente en niños y adolescentes en el DSM-V, sus criterios se desarrollaron y se probaron a partir de muestras de adultos y se asignaron los mismos algoritmos diagnósticos para niños, adolescentes y adultos (Scheeringa et al., 2011). No obstante, este instrumento permite la exploración de los efectos en el TEPT sin la participación de un clínico en la evaluación de diversas experiencias adversas y desastres naturales a las que esta población es altamente vulnerable.

Considerando las limitaciones de la escala, se recomienda comparar esta escala con una entrevista clínica con el propósito de evaluar su eficacia diagnóstica. No obstante, las propiedades psicométricas de la escala muestran que es un instrumento idóneo para analizar los efectos de diversos fenómenos que experimentan los adolescentes, tales como la migración, la exposición de la violencia directa e indirecta, escolar, familiar y social, la movilidad forzada, las desapariciones y secuestros de personas cercanas, los accidentes y lesiones dolosas entre otros. Asimismo, se recomienda evaluar la calidad de las redes de apoyo de los adolescentes, dado que parece regular la gravedad del TEPT (Pine & Cohen, 2002; Kanan & Leão, 2022).

El estudio identificó una mayor prevalencia de sintomatología del TEPT en aquellos adolescentes que han estado expuestos a violencia indirecta, cuyos

efectos parecen casi invisibles, y las diferencias fueron estadísticamente significativas entre adolescentes sin exposición a la violencia y su tamaño de efecto fue entre mediano y grande, por lo que este hallazgo podría ser generalizado. Se recomienda evaluar los efectos de la violencia directa, cuyos efectos en el estrés postraumático podrían ser mayores.

La prevalencia identificada en este estudio fue del 9% para el TEPT, que se ubicó por debajo de lo reportado en el metanálisis de Kanan & Leão (2022) que estimó un 36% en adolescentes con exposición directa a eventos traumáticos en Siria y por debajo de la estimación de (Orozco et al., 2008) en población adolescente mexicana en general sin la exposición a experiencias adversas. Este estudio evaluó la exposición indirecta, es decir, como testigo de eventos traumáticos que ocurrieron a otras personas durante el último año, quienes incluso perdieron su vida. No obstante, esta estimación coincide con las obtenidas por APA (2014) y Nezu et al., (2019).

La prevalencia de TEPT fue mayor en mujeres 6.1% que en los hombres 2.7%, lo que coincide con los reportes de que la prevalencia es mayor en mujeres (APA, 2014; Nezu et al., 2019; Christiansen & Berke, 2020; Lonnen & Paskell, 2024). A pesar de que se identificó que los hombres están más expuestos a la violencia indirecta que las mujeres, se demostró que a ellas les afecta más. La explicación de estas diferencias individuales puede estar relacionada con factores biológicos, ambientales, genéticos y fisiológicos, y se ha sugerido, que el TEPT es más común en las mujeres durante toda la vida y sus síntomas presentan una mayor duración en comparación con los hombres (APA, 2014). Un estudio de modelos de TEPT con roedores reveló que los machos experimentaban comportamientos agresivos y territoriales, mientras que las hembras experimentaron una menor agresividad y sufrían

síntomas depresivos (Verbitsky et al., 2020) y la depresión, se ha asociado con la presencia del TEPT (Taylor et al., 2021). Por consiguiente, es evidente que las mujeres representan un subgrupo de mayor vulnerabilidad que compromete en mayor medida su salud mental.

Otra cuestión importante a señalar es que la escala de violencia evalúa la exposición a eventos en el último año, mientras que la escala PCL-5 evalúa la sintomatología en el último mes, lo que significa que los síntomas prevalecen en el tiempo y su duración es prolongada, como señaló Scheeringa et al. (2011). Dado que el estudio de Solmi et al., (2022) recomienda una intervención precoz para prevenir trastornos mentales, se ha demostrado que las intervenciones cognitivo-conductuales son las que tienen mayor evidencia científica de su efectividad (Coventry et al., 2020), así como las intervenciones basadas en Mindfulness (Ramachandran, 2023).

Los objetivos terapéuticos para el TEPT se enfocan en reducir la activación psicofisiológica, las ideas disfuncionales y mejorar las habilidades adaptativas de afrontamiento, mediante de técnicas de exposición, manejo de la ansiedad, exposición visual e imaginaria, reestructuración cognitiva, ensayos conductuales, manejo afectivo y resolución de problemas entre otros (Nezu et al., 2019). Estos objetivos podrían incluir intervenciones en ámbitos educativos, así como la promoción de la resiliencia. Como resultado del estudio, se puede afirmar que la validación de la escala de autoadministración PCL-5 en adolescentes mexicanos de entre 15 – 19 años es adecuada para la evaluación de la sintomatología del TEPT y la clasificación de su gravedad, por lo que se sugiere su aplicación.

## Referencias

- Alzaghoul, A., McKinlay, A., & Archer, M. (2022). Post-traumatic stress disorder interventions for children and adolescents affected by war in low- and middle-income countries in the Middle East: systematic review. *The British Journal of Psychiatry Open*, 8(5), 1-16. [https://doi: 10.1192/bjo.2022.552](https://doi.org/10.1192/bjo.2022.552)
- Angold, A., & Costello, E. (2000). The Child and Adolescent Psychiatric Assessment (CAPA). *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(1), 39-48. <https://doi.org/10.1097/00004583-200001000-00015>
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5). Asociación Americana de Psiquiatría.
- Asún, R., Rdz-Navarro, K., & Alvarado, J. (2016). Developing Multidimensional Likert Scales Using Item Factor Analysis: The Case of Four-point Items. *Sociological Methods & Research*, 45(1), 109-133. <https://doi.org/10.1177/0049124114566716>
- Ato, R., Rdz-Navarro, K., & Alvarado, J. (2016). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en Psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Blevins, C., Weathers, F., Davis, M., Witte, T., & Domino, J. (2015). The Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5): Development and Initial Psychometric Evaluation. *Journal of Traumatic Stress*, 28(6), 489-498. <http://doi: 10.1002/jts.22059>.
- Brown, T. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. Guilford Publications.
- Bürgin, D., Anagnostopoulos, D., Board and Policy Division of ESCAP, Vitiello, B., Sukale, T., Schmid, M., & Fegert, J. (2022). Impact of war and forced displacement on children's mental health-multilevel, needs-oriented, and trauma-informed approaches. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 31(6), 845-853. <https://doi.org/10.1007/s00787-022-01974-z>

- Cheng, P., Zhi-Xu, L., Zheng, W., Roger, M., Zhang, L., Jiang, L., & Wei-Hui, L. (2020). Psychometric Property Study of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5) in Chinese Healthcare Workers during the Outbreak of Corona Virus Disease 2019. *Journal of Affective Disorders*, 2771, 368-374. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.038>
- Christiansen, D., & Berke, E. (2020). Gender- and Sex-Based Contributors to Sex Differences in PTSD. *Current Psychiatry Report*, 22(4), 19. <https://doi.org/10.1007/s11920-020-1140-y>
- Coventry, P. A., N., M., Melton, H., Temple, M., Dale, H., Wright, K., . . . Gilbody, S. (2020). Psychological and pharmacological interventions for posttraumatic stress disorder and comorbid mental health problems following complex traumatic events: Systematic review and component network meta-analysis. *Plos Medicine*, 17(8), e1003262. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003262>
- de la Rosa-Gómez, A., y Cárdenas-López, G. (2012). Trastorno por estrés postraumático: eficacia de un programa de tratamiento mediante realidad virtual para víctimas de violencia criminal en población mexicana. *Anuario de Psicología*, 42(3), 377-391.
- Deeba, F., Rapee, R., & Prvan, T. (2014). Psychometric properties of the Children's revised impact of events scale (CRIES) with Bangladeshi children and adolescents. *Peer J*, 26(2), e536. <https://doi: 10.7717/peerj.536>.
- Durón, R., Cárdenas, G., Castro, J., & De la Rosa, A. (2019). Adaptación de la Lista Checable de Trastorno por Estrés Postraumático para DSM-5 en Población Mexicana. *Acta de Investigación Psicológica*, 9(1), 26-36. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2019.1.03>
- Echeburúa, E., Amor, P., Sarasua, B., Zubizarreta, I., Holgado-Tello, F., & Muñoz, J. (2016). Escala de Gravedad de Síntomas Revisada (EGS-R) del Trastorno de Estrés Postraumático según el DSM-5: propiedades psicométricas. *Terapia Psicológica*, 34(2), 111-128. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082016000200004>

- Foa, E., Johnson, K., Feeny, N., & Tradwell, K. (2001). Child PTSD Symptom Scale: A preliminary Examination of its Psychometric Properties. *Journal of Clinical Child Psychology*, 30(3), 376-384. [https://doi.org/10.1207/S15374424JCCP3003\\_9](https://doi.org/10.1207/S15374424JCCP3003_9)
- González-Arratia, N., Torres-Muñoz, M., & González-Arratia, F. (2021). Estrés postraumático, ansiedad, afrontamiento y resiliencia en escolares tras el terremoto de 2017 en México. *Psicología y Salud*, 31(1), 15-24. <https://doi.org/10.25009/pys.v31i1.2672>
- Hailes, H., Danese, A., & Fazel, S. (2019). Long-term outcomes of childhood sexual abuse: an umbrella review. *Lancet Psychiatry*, 6(10), 830-839. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30286-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30286-X)
- JASP. (2022). Obtenido de JASP Team. Version 0.16.4.0: [jasp-stats.org](http://jasp-stats.org)
- Kanan, J., & Leão, T. (2022). Post-traumatic stress disorder in youth exposed to the Syrian conflict: A systematic review and meta-analysis of prevalence and determinants. *Journal of Health Psychology*, Sep 20. <https://doi.org/10.1177/13591053221123141>
- Lonnen, E., & Paskell, R. (2024). Gender, sex and complex PTSD clinical presentation: a systematic review. *European Journal of Psychotraumatology*, 15(1), 2320994. <https://doi.org/10.1080/20008066.2024.2320994>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. (2021). MSA: The Forgotten Index for Identifying Inappropriate Items Before Computing Exploratory Item Factor Analysis. *Methodology*, 47(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>
- Mahmoudi, O., & Rauf Amini, M. (2020). The Reliability and Validity of the Post-Traumatic Stress Disorder Checklist (PCL) in the Earthquake-Stricken Population of Kermanshah, Iran. *International Journal of Health and Life Sciences*, 6(2), e101860. <http://doi:10.5812/ijhls.101860>

- Medina-Mora, M., Borges-Guimaraes, G., Lara, C., Ramos-Lira, L., Zambrano, J., & Fleiz-Bautista, C. (2005). Prevalencia de sucesos violentos y de trastorno por estrés postraumático en la población mexicana. *Salud Pública de México*, 47(1), 8-21. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342005000100004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342005000100004&lng=es&tlng=es).
- Memarzia, J., Walker, J., & Meiser-Stedman, R. (2021). Psychological peritraumatic risk factors for post-traumatic stress disorder in children and adolescents: A meta-analytic review. *Journal of Affective Disorders*, 282(1), 1036-1047. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.01.016>
- Mendoza-Mojica, S., Márquez-Mendoza, O., Guadarrama-Guadarrama, R., & Ramos-Lira, L. (2013). Medición del Trastorno por Estrés Postraumático (TEPT) en universitarios mexicanos. *Salud Mental*, 13(36), 493-503. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252013000600007](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252013000600007)
- Merians, A. N., Spiller, T., Harpaz-Rotem, I., Krystal, J. H., & Pietrzak, R. H. (2023). Post-traumatic Stress Disorder. *The Medical Clinics of North America*, 107(1), 85-99. <https://doi.org/10.1016/j.mena.2022.04.003>
- Nezu, A., Maguth-Nezu, C., & Lombardo, E. (2019). Formulación de casos y diseño de tratamientos cognitivo-conductuales. Un enfoque basado en problemas. *Manual Moderno*.
- Nixon, R., Meiser-Stedman, R., Dalgleish, T., Yule, W., Clark, D., Perrin, S., & Smith, P. (2013). The Child PTSD Symptom Scale: An update and replication of its psychometric properties. *Psychological Assessment*, 25(3), 1025-1031. <https://doi.org/10.1037/a0033324>
- Nuño-Gutiérrez, B. (2024). Adaptación y validación de la escala de exposición a violencia indirecta en adolescentes mexicanos. *Acta de Investigación Psicológica*, 14(1), 50-59. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2024.1.526>
- Orozco, R., Borges, G., Medina-Mora, M., & López-Carrillo, L. (2008). Eventos traumáticos de vida y trastorno de estrés postraumático en adolescentes mexicanos: resultados de encuesta. *Salud Pública de México*, Supp 1, 29-37. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=19106>

- Osório, F., Apolinario da Silva, T., Guimarães dos Santos, R., Mota Chagas, N., Faria Sanches, R., & de Souza Crippa, J. (2017). Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5): transcultural adaptation of the Brazilian version. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 10-19. <http://doi:10.1590/0101-60830000000107>
- Pine, D., & Cohen, J. (2002). Trauma in children and adolescents: risk and treatment of psychiatric sequelae. *Biological Psychiatry*, 51(7), 519-531. [https://doi:10.1016/s0006-3223\(01\)01352-x](https://doi:10.1016/s0006-3223(01)01352-x).
- Ramachandran, H. J., Bin Mahmud, M. S., Rajendran, P., Jiang, Y., Cheng, L., & Wang, W. (2023). Effectiveness of mindfulness-based interventions on psychological well-being, burnout and post-traumatic stress disorder among nurses: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Nurs*, 32(11-12), 2323-2338. <https://doi.org/10.1111/jocn.16265>
- Rincón, P., Gysling, M., Jiménez, C., Lloyd, S., Navarro, M., Retamal, L., . . . Haquin, C. (2014). Propiedades Psicométricas de la Escala de Síntomas de TEPT para Niños (CPSS) en Población Chilena Afectada por el Terremoto y Tsunami del 27-F de 2010. *Terapia Psicológica*, 32(1), 57-64. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082014000100006>
- Scheeringa, M., Zeanah, C., & Cohen, J. (2011). PTSD in children and adolescents: toward an empirically based algorithm. *Depression and Anxiety*, 28(9), 770-782. <https://doi:10.1002/da.20736>.
- Seefoó-Luján, J. (2022). Menores en la mira. En B. L. Nuño-Gutiérrez, Salud, violencia, drogas y narcotráfico. Una observación desde el Occidente. Universidad de Guadalajara.
- Solmi, M., Radua, J., Olivola, M., Croce, E., Soardo, L., Salazar de Pablo, G., . . . Fusar-Poli, F. (2022). Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies. *Molecular Psychiatry*, 27(1), 281-295. <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01161-7>
- Taylor, S., Noor, N., Urits, I., Paladini, A., Sadhu, M., Gibb, C., . . . Viswanath, O. (2021). Complex Regional Pain Syndrome: A Comprehensive Review. *Pain and Therapy*, 102, 875-892. <https://doi.org/10.1007/s40122-021-00279-4>

Verbitsky, A., Dopfel, D., & Zhang, N. (2020). Rodent models of post-traumatic stress disorder: behavioral assessment. *Traslation Psychiatry*, 10(1), 2-28. <https://doi.org/10.1038/s41398-020-0806-x>

Yule, W. (1992). Post-traumatic stress disorder in child survivors of shipping disasters: the sinking of the 'Jupiter'. *Psychotherapy and Psychosomatics.*, 57(4), 200-205. <https://doi.org/10.1159/000288599>

### Apéndice 1. Escala de Estrés Postraumático PCL-5 en Adolescentes Mexicanos

En el último mes experimentaste las siguientes situaciones:	Nada	Un poco	Moderadamente (más o menos)	Mucho	Extremadamente
1 Sueños perturbadores y repetidos relacionados con la experiencia estresante	0	1	2	3	4
2 Sentiste o actuaste repentinamente como si la experiencia estuviera ocurriendo de nuevo (como si lo estuvieras reviviendo)	0	1	2	3	4
3 Sentirse muy alterado cuando algo le recuerda la experiencia estresante	0	1	2	3	4
4 Tener reacciones físicas (aumento de ritmo cardíaco, dificultad para respirar, sudoración, etc.) cuando algo te recuerda la experiencia estresante	0	1	2	3	4
5 Dificultad para recordar aspectos importantes de la experiencia estresante	0	1	2	3	4
6 Tener fuertes creencias negativas acerca de ti mismo, de otras personas o del mundo en general (por ejemplo, pensamientos como: estoy mal, no puedo confiar en nadie, el mundo es muy peligroso, etc.)	0	1	2	3	4
7 Culparte a ti mismo o a alguien más por la experiencia o por lo que sucedió después	0	1	2	3	4
8 Tener fuertes sentimientos negativos como miedo, horror, enojo, culpa o vergüenza	0	1	2	3	4
9 Sentirte distante o cortante con las demás personas	0	1	2	3	4
10 Sentirte alterado, angustiado o sobresaltado	0	1	2	3	4
11 Tener dificultad para concentrarse	0	1	2	3	4
12 Dificultad para dormir o mantenerse dormido	0	1	2	3	4

Nota: Preguntas 1-4 Reexperimentación; 5-8 Alteración Cognitiva; 9-12 Activación. Puntaje de la escala de 0 – 48. Punto de corte  $\geq 24$ . Sintomatología de estrés postraumático bajo= 0 – 4.08; medio de 4.09 – 11.75 y alto de 11.76 – 48.

**Envío a dictamen:** 27 agosto 2024

**Reenvío:** 8 octubre 2024

**Aprobación:** 14 octubre 2024

**Bertha L. Nuño-Gutiérrez.** Doctora en Psicología. Profesor-Investigador Titular en el Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento de la Universidad de Guadalajara. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel II. Línea de Investigación: Adolescentes, Familia, Adicciones, Psicoterapia, Adolescencia y Juventud. Correo electrónico: [bertha.nuno@academicos.udg.mx](mailto:bertha.nuno@academicos.udg.mx) . ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5915-961X>