



# Validación de la Escala de Cyberbullying y prevalencia en juventudes mexicanas nortañas

## Validation of a Mexican Youth Cyberbullying Scale and prevalence in northern Mexican Youths

Sarah Margarita Chávez-Valdez\*, Oscar Armando Esparza-del Villar,\*\* Priscila Montañez Alvarado\*\* y Marisela Gutiérrez Vega\*\*

Escuela Libre de Psicología A.C. – Universidad de Ciencias del Comportamiento\*  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez\*\*

Citación | Chávez-Valdez, S. M., Esparza-del Villar, O. A., Montañez-Alvarado, P. y Gutiérrez-Vega, M. (2021). Validación de la Escala de Cyberbullying y prevalencia en juventudes mexicanas nortañas. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 3(2), 262-282.

*Artículo recibido, 03-05-2021; aceptado, 31-07-2021; publicado 01-09-2021.*

### Resumen

El acoso cibernético o cyberbullying, aunado a una alta prevalencia de violencia en el norte de México, deviene en amenaza a la integridad e identidad futura de las juventudes. Sus modalidades violentas detonan diversas problemáticas de aprendizaje, deserción escolar, abuso de sustancias y psicopatologías en las víctimas, entre otras. Se validó una escala enfocada en la prevalencia de conductas de cyberbullying, con contextualización a particularidades sociales, prevalencia y tipologías preponderantes en el norte de México. Se analizaron las propiedades psicométricas con en el análisis factorial exploratorio, análisis factorial confirmatorio, análisis del alfa de Cronbach, análisis de invarianza de medidas y análisis de capacidad discriminativa en donde la escala demostró valores aceptables. Se pretende usar esta herramienta para investigaciones futuras en juventudes nortañas, aplicables al campo social y educativo.

Palabras clave | ciberacoso, víctimas, juventudes, nortañas

### Abstract

Cyberbullying, coupled with a high prevalence of violence in northern Mexico, becomes a threat to the integrity and future identity of youth. Its violent modalities trigger various learning problems, school dropouts, substance abuse and psychopathologies in the victims, among others. A scale focused on the prevalence of cyberbullying behaviors was validated, with contextualization to social particularities, prevalence and predominant typologies in northern Mexico. The psychometric properties were analyzed with the ex-

\* Correspondencia: sarahmargaritachavezv@gmail.com Escuela Libre de Psicología, A.C. Chihuahua ELPAC (Escuela Libre de Psicología, A.C.). Facultad de Psicología. C. Pedro Zuloaga #8805, Col. Labor de Terrazas, Chihuahua, Chih., México, C.P. 31205, Teléfono: +52 (614) 220 1508.

\*\* Instituto de Ciencias Sociales y Administración, Departamento de Ciencias Sociales Av. Plutarco Elías Calles #1210, Col. Foviste Chamizal, Cd. Juárez, Chih., México. C.P. 32310. Teléfono institucional: +52 (656) 688 3800. Correos oficiales: oesparza@uacj.mx priscila.montanez@uacj.mx marisela.gutierrez@uacj.mx

ploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, Cronbach's alpha analysis, measurement invariance analysis and discriminative item analysis where the scale showed acceptable values. It is intended to use this tool for future research in northern youth, applicable to the social and educational field.

Keywords | cyberbullying, victims, youth, northern Mexico

**A**ctualmente, el progreso tecnológico evoluciona el auge de los medios digitales posicionándoles como una táctica e inminente necesidad en las vidas cotidianas de los jóvenes (Tamayo et al., 2012). Esto derivó en la accesibilidad, consumo y difusión de información digitalizada mediante diversos formatos de dispositivos y teléfonos inteligentes, diversificando, mutando y evolucionando una nueva cultura de interacción social, dinámica y variada de la oferta de redes sociales como: Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter y TikTok. Estos contextos son propicios para la sana convivencia, pero también propensos para la comisión de conductas delictivas.

De entre estas nuevas conductas, surge un fenómeno de agresión y hostigamiento, denominado cyberbullying (CB), el cual es objeto de estudio dentro de la literatura científica actual tal como se puede corroborar en relación con el creciente número de estudios y publicaciones al respecto, principalmente en los países de primer mundo (Brochado et al., 2016). En relación con la prevalencia a nivel mundial, del fenómeno del CB, existen diversos estudios o reportes que hablan sobre esta condición de acoso digital, por ejemplo, en España la prevalencia es de 30.1% (Estévez et al., 2010); así mismo se ha documentado una prevalencia para Estados Unidos y Asia de 55%, Europa de 30%, Oceanía 25%, Canadá 25%, y un 22% para el resto de países sudamericanos (Garaigordobil, 2011). En un estudio realizado por Ipsos (Newall, 2018), se reportan índices de CB en varios países: México 18%, India, 37%, Brasil 29%, Estados Unidos 26%, Canadá 20%, Australia 19%, Gran Bretaña 18%, Alemania 14%, Perú 14%, Argentina 14%, Italia 12%, España 9%, Francia 9%, Chile 8% y Japón 5%, entre otros países. Estados Unidos, es clave en la comprensión del fenómeno de CB, sus afectaciones reportadas oscilan de la siguiente manera: Perpetración, 1%-41%, victimización, 3%-72%, en adolescentes escolarizados (Selkie et al., 2016).

En el caso de México, las entidades que sufren mayor ciberacoso son: el Estado de México, Aguascalientes, Quintana Roo, Puebla e Hidalgo (Martínez, 2018). Según reportes del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019), en el estado de Chihuahua, la prevalencia de CB en personas de 12 a 59 años es de 16.5%, mientras que la prevalencia a nivel nacional es de 16.8%. Sin embargo, a pesar de la existencia de diversos estudios sobre el CB, aún resulta complejo establecer datos epidemiológicos, estadísticos y/o de prevalencia reales sobre dicha situación, debido a las múltiples situaciones, factores y/o variables que intervienen en este proceso las cuales complejizan y dificultan que se defina bajo una concepción holística (Cappadocia et al., 2013; Selkie et al., 2016; Zych et al., 2015).

El fenómeno del CB cobra mayor relevancia en la actualidad debido a la pandemia del COVID-19, el cual produjo muchos cambios a nivel mundial para evitar la propagación del virus. Entre los cambios que se hicieron, el confinamiento fue de los más importantes junto con el lavado de manos y mantener la sana distancia entre las personas. El confinamiento hizo que las escuelas trasladaran sus programas educativos a plataformas virtuales, aprovechando la tecnología que se tiene hoy en día, pero también provocó un aumento en el uso de las redes sociales como parte de la nueva dinámica.

Desde comienzos de siglo, se hablaba de distintos escenarios en relación con las implicaciones a largo plazo de la introducción de la tecnología en la revolución de la dinámica humana, como problemas ambientales, económicos, de interacción y de conflicto (Pearson, 2000). Existen diversos estudios del CB relacionados con la satisfacción estudiantil (Varela et al., 2018), indicadores de violencia (Moreta-Herrera et al., 2018), prevalencia y consecuencias (Garaigordobil, 2015), prevalencia por género y propiedades psicométricas de instrumentos en México (Gámez-Guadix et al., 2014), prevalencia en adolescentes (Estévez et al., 2010), victimización del CB en mujeres adolescentes (Burgess-Proctor et al., 2009) y CB en escuelas (Hernández-Prados y Solano-Fernández, 2007; Smith et al., 2006).

El CB, también es conocido como ciber acoso, cyberbullying, bullying electrónico, bullying en línea, e-bullying, entre otras formas de denominación y/o variantes lingüísticas designadas para este fenómeno de acoso, intimidación y agresión en línea (García-Maldonado et al., 2011). Existe una gran variabilidad en la forma en que se define y/o conceptualiza al CB (Menesini y Nocentini, 2009; Ybarra et al., 2012). Entre las definiciones mayormente aceptadas detallan que el CB consiste en un hostigamiento digital, a través de la divulgación masiva de información denigrante, o bien el bombardeo constante de información escrita y audiovisual, con la intención de perjudicar, agredir y violentar a una persona en específico tal como se ha venido manejando históricamente (Bauman et al., 2013; Blanco et al., 2012; Cardozo et al., 2016; Hernández-Prados y Solano-Fernández, 2007).

En la actualidad esta dinámica de no consenso sigue vigente, y pese a que existen diversos estudios sobre el CB con relación al uso de distintas escalas de evaluación psicométrica, complica la ejecución de estudios de metaanálisis (Selkie et al., 2016). Así mismo existe poca difusión de algunos estudios, y finalmente la poca congruencia de los datos en relación al género (Cappadocia et al., 2013). Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que generar instrumentos de evaluación que permitan medir y validar este fenómeno con enfoque contextualizado, desde una particularidad socio cultural específica y en una zona de alta prevalencia de violencia, tal es el caso del norte de México, permitirá evaluar y discriminar mejor su comportamiento en zonas marginadas por la violencia, a la evolución de su campo de estudio de manera específica y a la vez, se pretende aporte empíricamente, demostrando validez de constructo siendo generalizable y congruente con las herramientas actuales de estudio en países hispanohablantes.

### **Factores de riesgo relativos al cyberbullying**

En cuanto al progreso alcanzado en el estudio del CB, se han documentado diversos factores de riesgo que ayudan a predecir cuáles personas se pueden convertir en perpetradoras de CB. Estos factores de riesgo incluyen el género, discapacidad, falta de autoestima, escasez de empatía, pensamientos negativos, bajo nivel de autocontrol, escaso control parental, limitado apoyo familiar, clima ambiental, estresores, bajos logros académicos y agresión verbal. Los factores de riesgo relacionados con personas victimizadas incluyen antecedentes de acoso escolar tradicional o presencial, género, preferencias sexuales, discapacidad, peso corporal, baja autoestima, bajo autocontrol, bajos índices de inteligencia social, bajo nivel de autoeficacia, provenir de familias monoparentales, abuso o conflictos familiares, y control parental. Dichos factores de riesgo pueden ayudar a prevenir el CB identificando e interviniendo en poblaciones vulnerables (Hosseinmardi et al., 2015; Kowalski et al., 2018; Roberto et al., 2014).

## **Bullying tradicional y cyberbullying**

Se ha logrado comprender cómo es que el CB se desprende como una variante del acoso escolar o bullying en su forma tradicional (López, 2016; Olweus, 2013). El término bullying ha sido descrito bajo distintos nombres en los diferentes países del mundo para describir los mismos patrones de conductas de agresión (Fante, 2005). Si se compara el CB con la versión tradicional de acoso escolar o bullying de manera presencial, o cara a cara, se puede comprender que en ésta última modalidad clásica de hostigamiento, solo se presentan las agresiones verbales y físicas (Li, 2007). Por su parte el CB, al presentar múltiples herramientas, medios y canales de hostigamiento, puede potencializar la maldad y la saña con que se canaliza la agresión hacia la víctima. El CB, por su parte al ser un subproducto del tradicional bullying o acoso, presenta la particularidad de que se lleva a cabo de forma digital en las redes sociales, el ciberespacio y los dispositivos tecnológicos de comunicación y de mensajería instantánea (Blanco et al., 2012; Estévez et al., 2010; Garai-gordobil, 2015; Hemphill et al., 2012; Moreta-Herrera et al., 2018).

Bajo esta modalidad de acoso digital, el perfil del agresor, bajo el anonimato y la impunidad, resulta presentar un mayor grado de agresión y dolo en relación con el tipo de acoso generado en lo particular, debido a la multiplicidad de herramientas tecnológicas y a la diversidad de contenido manipulable, disponible libremente en la red, así como a la dificultad de eliminar contenido digital de forma inmediata, una vez que éste es difundido en internet. Por lo general, hay un desequilibrio de poder que favorece al victimario sobre la víctima recrudescido por un apoyo social tácito, con motivaciones ocultas de agresión y destrucción por cuestiones de poder, control social y procesos discriminatorios sociales (Kowalski et al., 2018).

## **Tipologías de cyberbullying**

Existe una categorización general para este fenómeno en el cual se dividen tipológicamente las acciones que conforman al CB, en cuatro grandes grupos: Verbal, físico, social y psicológico (García-Maldonado et al., 2011). Sin embargo, existen también autores que refieren que el CB, es considerado un fenómeno multidimensional, multiforme, el cual adopta distintas manifestaciones o formas de hacerse presente (Makri-Botsari y Karagianni, 2014). Ante esto se desprenden distintas tipologías que se manifiestan en siete formas: 1) mensajes de texto SMS, fotos y video para extorsión, 2) llamadas de voz insultantes y/o acosadoras, 3) e-mails agresivos, 4) exclusión o agresión en salas, foros o grupos de chat, 5) hostigamiento a través de la mensajería instantánea, 6) divulgación digital de información, audio, fotos o video en páginas, 7) sitios y plataformas web con fines de difamación, extorsión, agravio o daño (Smith et al., 2006). Es también posible categorizar el CB según el nivel intensidad del acoso: provocación o discusión incendiaria progresiva, hostigamiento constante o repetitivo de mensajes SMS, denigración en internet por falsos rumores, suplantación de personalidad para dañar amistades y/o la reputación de la víctima, violación de la intimidad y difusión de material audiovisual comprometedor o denigrante, divulgación de secretos o confesiones comprometedoras en la red, exclusión de grupos en plataformas online y ciberacoso agresivo con fin de generar miedo o terror (Willard, 2007).

Sobre la propensión hacia la ejecución del CB, se tiene que, tanto hombres como mujeres recurren a esta pauta de conducta (Zurita-Ortega et al., 2015). Sin embargo, algunos estudios hablan de una predisposición marcada del hombre adulto a ejercer como agresor principal en situaciones de CB (Moreta-Herrera et al., 2018). La prevalencia de perpetración dentro del estrato juvenil entre varones resulta en un 25.8% y en mujeres en un 16.4%; la prevalencia de victimización entre mujeres es de 9.6%, y entre varones es del 5.1% (Gámez-Guadix et al., 2014). Por su parte, otros estudios sugieren neutralidad de la variable de género en la ejecución del CB (Ávila-Toscano et al., 2010; Cardozo et al., 2016).

## Cyberbullying en la juventud

Ante esto, existe evidencia estadística por parte del INEGI (2019), que refiere una alta victimización referente al CB, 17.7% en mujeres jóvenes y un 16% en hombres de México. Cabe resaltar que la población con mayor vulnerabilidad y riesgo de experimentar CB son los jóvenes quienes, al estar inmersos en un proceso de formación de vida, experimentan retos e implicaciones biopsicosociales características de su etapa de desarrollo físico, afectivo, cognitivo y hormonal que los hacen pasar por cambios importantes que marcarán su conducta y su visión futura sobre el mundo que los rodea.

Estos cambios afectan su vida personal y social en todas las esferas, pero particularmente en los escenarios tecnológicos de inclusión e interacción en grupos sociales. Cuando este proceso de aceptación y participación social no se consolida de forma favorable, el adolescente queda a merced de no contar con mecanismos adecuados que le permitan forjar su identidad asertivamente y por ende no se da la consolidación madurativa socialmente esperada (Alvermann y Sanders, 2019; Fante, 2005; Hernández-Prados y Solano-Fernández, 2007). Debido principalmente a que dichas implicaciones de la vida online de los jóvenes los predispone mucho más que a otras poblaciones, ya que hace unos años, se reportaba que cerca del 80% de los jóvenes en Estados Unidos, utilizaba redes sociales como Facebook (Roberto et al., 2014), sin embargo, así mismo se han reportado datos similares de uso de los jóvenes de las redes sociales, reportando 71% en otros estudios (Lenhart, 2015). Por lo que esta condición de uso y manejo de redes sociales predispone a los jóvenes a la dinámica del CB de forma mayor, en comparación con los adultos, ya sea para ejecutar dichas conductas o bien ser víctimas de este tipo de agresión (Gámez-Guadix et al., 2014; Li, 2006; Varela et al., 2018).

A nivel mundial se habla de un número importante de condiciones de vida, que generan propensión y/o predisposición a situaciones de riesgo socio-comunitario, principalmente derivadas de condiciones nocivas ambientales, geopolíticas y socioculturales. La falta de recursos públicos y privados, debido a la crisis mundial actual, para el apoyo y la realización de políticas públicas que apoyen a los jóvenes, los deja en abandono social, en conjunto con el aumento de riesgo de consumo de drogas y sustancias psicotrópicas. Todos estos factores se vuelven un caldo de cultivo ideal para la vulnerabilidad de que los jóvenes se involucren en el CB (García-Fernández et al., 2016; Hamm et al., 2015; Kowalski et al., 2018; Lee y Shin, 2017; MacDonald y Roberts-Pittman, 2010; Popović-Ćitić et al., 2011; Riebel et al., 2009; Selkie et al., 2016; Tokunaga, 2010).

De tal forma que el CB se considera un riesgo para la salud en la actualidad (Moreta-Herrera et al., 2017; Navarro et al., 2015), ya que produce tristeza y otras emociones negativas en las personas que lo sufren (Hinduja y Patchin, 2007; Patchin e Hinduja, 2012; Ybarra y Mitchell, 2007). Ésta dinámica los puede llevar a detonar cuadros sintomatológicos de problemáticas psicológicas en las víctimas de CB, como deterioro del bienestar emocional (Schneider et al., 2015); problemas de autoestima (Yousef y Bellamy, 2015); depresión y baja autoestima (Chang et al., 2013); conductas delictivas (Hinduja y Patchin, 2007); problemas de conducta social (Ybarra y Mitchell, 2007); trastornos psicológicos (Schneider et al., 2012); sintomatología depresiva (Ybarra et al., 2007); estrés y problemas de salud (Ybarra y Mitchell, 2004). El CB también se ha vinculado a problemáticas de conductas antisociales futuras, como lo son la predisposición a la perpetración de violencia y a conductas delictivas en los jóvenes y adolescentes (Aseltine et al., 2000; Bender y Lösel, 2011; Broidy y Agnew, 1997; Ttofi y Farrington, 2010).

En resumen, las implicaciones del uso de la tecnología en la vida diaria ha dado paso a una serie de cambios importantes en la conducta de las personas, así como en la forma en la que éstas interactúan y se comunican de manera digital, los cuales habían sido previstos en el pasado, pero hoy se establecen como una realidad (Madden et al., 2013), particularmente para el caso de los jóvenes, ya

que les confronta constantemente, a un proceso de construcción y deconstrucción de las formas de ser, de pensar y de estar en el mundo de forma libre, sin miedo; además de los cambios propios de carácter fisiológicos y mentales propios de su rango etario.

Por lo tanto, es necesario un enfoque práctico y racional, de carácter no impulsivo hacia el uso y manejo de la tecnología, dirigido específicamente a jóvenes, ya que al estar en una etapa en la que aún no se consolida la cognición de riesgo, ni la identificación de modelos de identidad, repercutiría en el afianzamiento de los procesos madurativos de la etapa adulta e influenciarán sus experiencias vividas durante las etapas de adolescencia y juventud (Aguilar-Gordon, 2011).

### Escalas de cyberbullying

La subescala de Victimización del Cuestionario de Cyberbullying (CBQ-V) fue elaborada por Estévez et al. (2010) para medir el grado de victimización de las personas recibiendo el acoso cibernético por parte de los perpetradores con una amplia gama de tipologías de cyberbullying. La escala de autoreporte está constituida por 11 ítems con formato de respuesta tipo Likert, con tres opciones de respuesta (“nunca”, “a veces” y “con frecuencia”) y evalúa una amplia gama de conductas y experiencias de CB. Esta escala ha sido utilizada para poblaciones juveniles sometidas a violencia social y obtuvo una consistencia interna adecuada de  $\alpha=0.95$  (Estévez et al., 2010).

El CBQ fue elaborado a partir de la Escala de Creencias Irracionales en Adolescentes (Cardeñoso y Calvete, 2004), la Escala de Exposición a la Violencia Instrumentada (Orue y Calvete, 2010) y la Escala de Rechazo y Aceptación de Personas Cercanas (Dodge et al., 2003). Esta escala ha demostrado tener propiedades psicométricas adecuadas en varias partes del mundo, entre ellos España, Ecuador y México (este último solamente validado en el centro-sur del país). La escala presenta niveles buenos de confiabilidad interna en Ecuador con un  $\alpha=0.87$  y en España con un  $\alpha=0.95$ .

En países Hispanohablantes, existen escasos instrumentos con sólidas propiedades para evaluar Cyberbullying. El CBQ, en su versión de victimización, ha mostrado una estructura unifactorial con una varianza explicada del 44.1%. En España y Argentina, se evidencia como un instrumento de adecuada estructuración factorial con valores de confiabilidad elevados (Resett y Gámez-Guadix, 2018). En el caso de México (región centro), España, Argentina y Ecuador el cuestionario (Calvete et al., 2010) también mantiene su bondad psicométrica de carácter unifactorial, para la versión de victimización la cual se valida en el presente estudio.

En lo relativo a la validez de constructo de la escala de cyberbullying, podría observarse que la estructura factorial resulta generalizable y en relación a la validez concurrente la escala se correlacionó con escalas de Depresión y Ansiedad ( $r = 0.256$  y  $0.141$ , respectivamente) en la versión argentina (Resett y Gámez-Guadix, 2018). En Estados Unidos, la perpetración de ciber agresiones se asociaron con problemáticas de carácter emocional, es decir, a creencias normativas sobre la agresión y la desvinculación moral (Mehari et al., 2014).

La *Escala de Cyberbullying CBQ* ha sido anteriormente validada en la población mexicana (Gámez-Guadix et al., 2014), quienes reportan un alfa de Cronbach de 0.79 para la consistencia interna de la subescala de victimización, y además de valores de bondad de NNFI= .98, CFI = .99 y RMSEA = .030, lo que sugiere que se use la escala en México. Esta escala se ha relacionado con otras escalas para evaluar la validez concurrente y se han encontrado relaciones estadísticamente significativas con mayor impulsividad, mayor depresión, menor autoestima, cogniciones de maltrato y exposición a la violencia, menor optimismo, menor felicidad en general, menor satisfacción en general, ansiedad

social, dificultades para comunicarse con pares y amistades, y falta de habilidades sociales (Estévez et al., 2010; Gámez-Guadix et al., 2014; Navarro et al., 2012; Navarro et al., 2015).

Sin embargo, se consideró pertinente validar dicha escala en el norte del país, con muestra de las dos principales ciudades del estado de Chihuahua (Chihuahua capital y Ciudad Juárez), contextos que datan de lacerantes y sensibles cifras de violencia contextual de índole delictual con afectaciones socioculturales. Estas situaciones de violencia masiva y social son resultado de la criminalidad organizada en Chihuahua capital y la fronteriza Ciudad Juárez con marcados índices de violencia directa e indirecta, además de recrudescidas problemáticas de agresión social y alta victimización de la población en la búsqueda de rutas y plazas para el trasiego de drogas por parte de los narco delincuentes (Chávez-Valdez et al., 2020).

Por lo tanto, se considera que esta investigación aporta la validación de la escala CBQ en el norte de México resultando de especial relevancia en la zona norte de México considerando las particularidades de esta zona con alta exposición, normalización y apología del delito que a raíz de más de una década de violencia social ha desarrollado niveles de agresividad y vulnerabilidad. Analizar la estructura y comportamiento de la escala resulta útil considerando que los altos índices gestados en dicha zona han establecido un precedente que no es comparable ni generalizable para el centro y sur de México.

El presente estudio busca responder a la pregunta de si las propiedades de la Escala de Cyberbullying, en la escala de victimización (CBQ-V), se mantienen para una muestra de jóvenes mexicanos del norte de México, particularmente de Ciudad Juárez y Chihuahua, y cuál será la prevalencia del cyberbullying en esta muestra. Respondiendo así al objetivo de indagar sobre si los resultados previamente documentados en otros estudios sobre las propiedades psicométricas de la escala CBQ-V, prevalecen o han modificado en la actualidad, así como de conocer a detalle la prevalencia de este tipo de violencia en jóvenes mexicanos del estado de Chihuahua. Además, en este estudio se evalúa si el instrumento presenta las mismas propiedades psicométricas en hombres y mujeres, análisis que no se ha hecho presente en otros estudios con muestras mexicanas.

## Método

### Participantes

Se realizó el estudio con 524 estudiantes de nivel medio superior de las ciudades de Chihuahua y Juárez, México, de entre 14 a 22 años de edad, con una media de edad de 16.6 (DE= 1.42) años, de los cuales 265 fueron hombres y 259 mujeres (ver Tabla 1). El 74.2% de los participantes provenían de escuelas públicas y el 25.8% de escuelas privadas.

### Procedimiento

Los centros educativos fueron contactados dos meses antes del proceso de recolección de datos, esto después de obtener el permiso de diversos centros de estudios de educación media superior de la Ciudad de Chihuahua y Ciudad Juárez, México. Los jóvenes firmaron un consentimiento informado después de que se les explicó el estudio y se les dio oportunidad a que pudieran hacer preguntas. La escala fue completada por los jóvenes en un período de 10 a 15 minutos. Posterior a la recolección de información se generó la base de datos que fue analizada por medio del paquete estadístico (*Statistical Package for Social Sciences*, por sus siglas en inglés) SPSS versión 23.

El diseño es un estudio instrumental, empírico y de metodología cuantitativa (Montero y León, 2007). Se hizo un análisis de propiedades psicométricas del instrumento, se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) con la primera muestra usando el método de mínimos cuadrados generalizados con una rotación tipo Promax, además de que se realizó la prueba de esfericidad Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para evaluar si los datos obtenidos eran apropiados para este tipo de análisis. Una vez obtenida la estructura factorial del instrumento se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) con la segunda muestra para corroborar la estructura de los ítems obtenida previamente.

Para el análisis, la muestra se dividió aleatoriamente en dos submuestras. Una de las submuestras se utilizó para realizar un análisis factorial exploratorio y la otra submuestra se utilizó para realizar un análisis factorial confirmatorio. En el primer análisis, los ítems se analizaron con un análisis factorial exploratorio para encontrar una estructura factorial que se ajustara bien a la teoría. En el segundo análisis, la estructura factorial encontrada en el primer análisis fue corroborada con un análisis factorial confirmatorio (CFA). Según Hu y Bentler (1999), recomiendan los siguientes puntos de corte por índice para evaluar el ajuste del modelo de la escala propuesta:  $GFI \geq 0.90$ ,  $NFI \geq 0.90$ ,  $CFI \geq 0.90$  y  $RMSEA \leq .06$ . Para el tercer análisis, se analizaron las confiabilidades internas de los factores y el puntaje de la escala total con el índice alfa de Cronbach. Por último, también se evaluó la validez convergente, validez discriminante y la confiabilidad de constructo.

## Resultados

En la Tabla 1 se reportan los datos sociodemográficos de toda la muestra y por ciudad. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las dos ciudades en las variables de edad, género, si los padres vivían juntos o separados, la media del número de hermanos y hermanas y la media de calificaciones.

**Tabla 1**

*Datos Sociodemográficos por ciudad*

	Total	Juárez	Chihuahua	t o $\chi^2(p)$
N	526	288	244	2.75 (.10)
Edad Promedio (DE)	16.6(1.42)	19.81(1.48)	18.79(1.52)	1.97 (.05)
Género				
Femenino (%)	49.2	59.8	53.8	9.51(<.01)
Masculino (%)	50.4	40.2	46.2	
Padres				
Unidos (%)	64.6	33.8	23.7	.04 (.85)
Separados (%)	34.6	66.2	76.3	
Número de hermanos y hermanas (Media y DE)	2.02 (1.22)	2.1 (1.3)	1.9 (1.1)	2.07 (.04)
Media de calificaciones escolares en 10 puntos (Media y DE)	9.77 (11.08)	8.5 (.92)	8.1 (.85)	5.71 (<.01)

Se realizó el AFE utilizando el método de mínimos cuadrados generalizados con una rotación Pro-max. El análisis factorial exploratorio queda respaldado por los índices de Kaiser-Meyer-Olkin ( $KMO = 0.95$ ) y de la prueba Bartlett ( $p < 0.01$ ) indicando que es apropiado y no presenta esfericidad. El criterio de Kaiser Guttman y el gráfico de sedimentación sugieren una solución de un solo factor. También se realizó un análisis paralelo (Horn, 1965) para determinar el número de factores siguiendo el procedimiento de O'Connor (2000) y el resultado también sugirió una estructura de un factor (ver Tabla 2). Por ser la escala de un solo factor, se tomó en cuenta que los reactivos que tuvieran un peso factorial de .30 o mayor permanecieran en la escala. Ningún ítem fue eliminado de la escala ya que el rango de los pesos factoriales fue de .39 a .86.

**Tabla 2**

*Pesos factoriales del Análisis Factorial Exploratorio y Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Cyberbullying*

Ítems	Pesos Factoriales	Pesos Factoriales
	<i>AFE</i>	<i>AFC</i>
1. Recibir mensajes de mail amenazantes o insultantes.	0.40	0.39
2. Recibir mensajes de celular amenazantes o insultantes.	0.64	0.65
3. Subir imágenes más humillantes en internet.	0.55	0.55
4. Subir comentarios negativos sobre mí en internet.	0.79	0.78
5. Usurpar mi identidad.	0.76	0.76
6. Grabarme en video o fotografiarme mientras me obligan a hacer algo humillante.	0.76	0.75
7. Grabarme en video o fotografiarme mientras me agreden físicamente.	0.84	0.84
8. Difundir información confidencial mía en línea.	0.85	0.86
9. Aislarme en las redes sociales.	0.50	0.51
10. Recibir masivamente mensajes muy amenazantes.	0.86	0.86
11. Grabarme realizando conductas sexuales y difundirlas en línea.	0.86	0.86

### **Análisis factorial confirmatorio (AFC)**

Se utilizó una muestra de 396 participantes para validar de forma cruzada la estructura factorial confirmatoria de la medida de CB. El análisis factorial confirmatorio incluyó un factor con los ítems correspondientes encontrados en el análisis factorial exploratorio (ver Tabla 2). Para calcular el modelo, la varianza del ítem, con la carga más alta por factor tuvo que forzarse a uno. Se evaluaron los índices de bondad de ajuste para el modelo obteniendo los siguientes resultados:  $(X^2(41) = 172.71, p < .001)$ . El resto de los valores fueron:  $GFI = .89$ ,  $RMSEA = .056$ ,  $CFI = .92$  y  $NFI = .90$ . Usando los criterios de Hu y Bentler (1999), todos los índices indican un ajuste aceptable del modelo, los pesos factoriales para esta escala variaron entre .39 a .86 (ver Tabla 2).

### **Equivalencia de la escala por sexo**

Para analizar la equivalencia de la escala entre hombres y mujeres se realizó un análisis de invarianza de medidas (ver Tabla 3). Los análisis indican invarianza configural, métrica y escalar, sin embargo, no presen-

tó invarianza factorial estricta ya que el cambio en el índice de CFI excedió el .01 (Byrne et al., 2007; Cheung y Rensvold, 2002). Se analizaron las equivalencias de los residuos de cada ítem y se encontró que no había equivalencia en los ítems 1, 3 y 8 por lo que se decidió liberarlos. Una vez liberados estos residuos se encontraron índices aceptables por lo que esta escala presenta invarianza estricta parcial.

**Tabla 3***Índices de invarianza de medida entre hombres y mujeres*

Tipo de invarianza	$\chi^2(\text{gl})$	RMSEA	$\Delta$ RMSEA	CFI	$\Delta$ CFI	TLI	SRMR
Configural	195.66 (86)***	0.049	-	0.961	-	0.956	0.032
Métrica	242.50 (96)***	0.054	0.005	0.955	0.006	0.948	0.041
Escalar	244.32 (97)***	0.054	0.005	0.954	0.007	0.948	0.041
Factorial estricta	437.54 (109)***	0.076	0.027	0.898	0.063	0.897	0.040
Factorial estricta parcial: liberando residuos de ítems 1, 3, 8	247.13 (106)***	0.051	0.002	0.956	0.005	0.955	0.032

*Nota.* \*\*\*  $p < .001$ . gl = grados de libertad. RMSEA = Root mean square error of approximation, CFI = comparative fit index, TLI = Tucker-Lewis index, SRMR = Standardized root-mean square residual.

### **Análisis de capacidad discriminativa de los ítems por sexo**

Se llevó a cabo el análisis de razón de similitudes para el funcionamiento diferencial del ítem (ver Tabla 4). Según los resultados de los análisis ningún ítem presenta funcionamiento diferencial ya que todos los niveles de significancia exceden el valor de .05.

**Tabla 4***Análisis de Razón de Similitudes por Sexo*

Ítem	$\chi^2$	gl	P
CB1	2.4	3	0.50
CB2	2.1	3	0.56
CB3	0.5	3	0.92
CB4	1.5	3	0.68
CB5	0.3	3	0.95
CB6	1.6	3	0.66
CB7	5.9	3	0.12
CB8	1.7	3	0.64
CB9	0.8	3	0.85
CB10	4.4	3	0.23
CB11	5.3	3	0.15

### Confiabilidad interna de la Escala de Cyberbullying para jóvenes

La confiabilidad interna se calculó con el índice alfa de Cronbach ( $\alpha$ ). La Tabla 5 muestra los valores alfa de Cronbach para cada factor y escala total para los análisis factoriales exploratorios y confirmatorios. La mayoría de los valores muestran un ajuste aceptable, solo el Factor 1 obtuvo valores bajos pero aceptables en ambos grupos. Se observó cierta contracción tras la validación cruzada, como se esperaba. Se calculó la confiabilidad interna de cada uno de los factores con el método de obtención de alfa de Cronbach.

**Tabla 5**

*Confiabilidad interna*

	$\alpha$ de Cronbach (análisis exploratorio)	KMO y prueba Bartlett (análisis exploratorio)	$\alpha$ de Cronbach (análisis confirmatorio)	Índices de bondad de ajuste (análisis confirmatorio)
Factor 1	0.90	.948 Bartlett (p < 0.01)	0.92	X <sup>2</sup> (41) = 172.71, p < .001 GFI = .89, RMSEA = .056, CFI = .92 y NFI = .90

El factor 1 en el análisis exploratorio obtuvo una consistencia interna de  $\alpha = .90$ , una consistencia interna aceptable, KMO=.948, sig=.001. Al analizar el alfa de Cronbach en el análisis confirmatorio se obtuvo una alfa de Cronbach de  $\alpha = .92$ , KMO=.930, sig=.001

### Otras propiedades psicométricas

Afthanorhan (2013), establece las pautas para evaluar la validez convergente, discriminante y la confiabilidad de constructo con los valores del promedio de la varianza extraída (AVE) y la confiabilidad compuesta (CR) que se calculan con los pesos factoriales de los ítems. El valor del AVE obtenido en los análisis fue de .57, el cual indica que la escala tiene validez convergente ya que excede el mínimo necesario de .50. La validez discriminante se calcula con la raíz cuadrada del AVE y debe de resultar en un valor menor de .85. En la escala de este estudio, el valor fue de .76 lo que indica que el instrumento cuenta con este tipo de validez. Por último, se calculó la CR y se obtuvo un valor de .94. Si la CR tiene por lo menos un valor entre .70 y .90, esto indica que la escala cuenta con confiabilidad de constructo.

### Cyberbullying y datos sociodemográficos.

Se analizó la relación entre los puntajes de la escala del cyberbullying y las variables sociodemográficas (ver Tabla 6). Solo se encontró una correlación estadísticamente significativa con las calificaciones, en donde las personas que reportan mayores puntajes de cyberbullying reportan menores calificaciones. Esta correlación es pequeña. Las relaciones con el resto de las variables no fueron estadísticamente significativas.

**Tabla 6***Relaciones entre Cyberbullying y variables sociodemográficas*

Variable	Media (DE) de grupos	Estadístico	P
Género			
Femenino	12.88 (4.14)	t = .772	0.44
Masculino	13.17 (4.44)		
Padres			
Unidos	12.92 (4.31)	t = -.803	0.42
Separados	13.24 (4.27)		
Edad		r = -.04	0.33
Número de hermanos y hermanas		r = -.05	0.26
Calificaciones escolares		r = -.09	0.05

**Prevalencias de cyberbullying, género y diferencias por zona**

Se analizaron las prevalencias en la muestra total de los 526 participantes para cada uno de los ítems de la escala (ver Tabla 7). La Tabla reporta las prevalencias por sexo y además se incluyeron las prevalencias reportadas en dos zonas distintas de la república mexicana, en Ciudad de México, considerando el estudio de Gámez-Guadix et al. (2014) para hacer la comparación de la zona centro con la zona norte del país.

Se analizó descriptivamente las prevalencias reportadas por Gámez-Guadix et al. (2014), respecto a los reactivos/incidencias de modalidades de cyberbullying que el presente estudio atañe con muestra de juven- tudes de la zona norte, se dicotomizaron los valores absolutos de ausencia (0 veces) o presencia (1 ó más ocasiones) de las diferentes modalidades de cyberbullying. Si las personas reportaron algunos de estos incidentes en cualquiera de sus frecuencias entonces se tomó en cuenta como haber experimentado esa vio- lencia. En las dos poblaciones se usó este criterio para tomar en cuenta la presencia del cyberbullying. La prevalencia en la muestra de Juárez y Chihuahua es más grande en todos los ítems, tanto en hombres como mujeres, que en la muestra de Ciudad de México.

**Tabla 7***Prevalencia (porcentajes) de conductas de Cyberbullying por sexo en Ciudad de México y Ciudad Juárez-Chihuahua*

Ítems	Ciudad de México		Juárez y Chihuahua	
	Mujeres (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Hombres (%)
1. Recibir mensajes de mail amenazantes o insultantes.	Nd	Nd	29.2	28.8
2. Recibir mensajes de celular amenazantes o insultantes.	10.7	15.1	30.7	29.1
3. Subir imágenes más humillantes en internet.	5.9	11.0	22.2	24.1
4. Subir comentarios negativos sobre mí en internet.	19.3	22.5	24.3	24.5
5. Usurpar mi identidad.	14.2	13.7	23.0	24.9
6. Grabarme en video o fotografiarme mientras me obligan a hacer algo humillante.	3.1	7.1	15.6	20.4
7. Grabarme en video o fotografiarme mientras me agreden físicamente.	2.2	6.4	16.0	21.2
8. Difundir información confidencial mía en línea.	10.2	9.6	23.3	25.7
9. Aislarme en las redes sociales.	11.3	10.4	44.4	46.2
10. Recibir masivamente mensajes muy amenazantes.	Nd	Nd	15.6	22.3
11. Grabarme realizando conductas sexuales y difundirlas en línea.	2.2	6.1	16.7	21.9

*Nota.* nd = información no disponible.

La prevalencia de cyberbullying para la muestra de la zona norte fue mayor, con puntajes de entre 15.6% para las mujeres (en el ítem, “Grabarme en video o fotografiarme mientras me obligan a hacer algo humillante”) hasta 44.4% de prevalencia (para la modalidad de cyberbullying que refiere el ítem 10, “Aislarme en las redes sociales”). La media que se reporta para la escala total de modalidades de cyberbullying en el caso de las mujeres fue un promedio de 12.88 (4.14), de incidencia para dicho género, los varones reportan una incidencia promedio de 13.17 (4.44) en torno a la escala total de cyberbullying.

Respecto a la escala validada en la ciudad de México por Gámez-Guadix et al. (2014) en cuanto a la victimización (ver Tabla 7), la prevalencia de diferentes tipos de victimización por cyberbullying osciló entre el 2,2% y el 19,3% para las mujeres y entre el 6,4% y el 22,5% para los hombres. En cuatro de los nueve tipos de victimización que se analizaron en dicho estudio, los niveles de prevalencia fueron significativamente más altos para los varones respecto a las mujeres (Gámez-Guadix et al., 2014). Las modalidades más recurrentes de CB eran "Subir comentarios negativos sobre mí en internet." y la modalidad de "Usurpación de identidad".

Para la zona nortena resulta de interés particular los reactivos 3, 6, 9 y 11, que refieren según orden de mención, y considerando su alto porcentaje de prevalencia respecto a la reportada para Cd. de México por Gámez-Guadix et al. (2014), los reactivos 3 y 6, acerca de conductas de humillación de la persona con imágenes privadas en internet para hacer ocasión de burla, además de la grabación de videos en donde se obliga a la persona a realizar este tipo de conductas que le degradan, la alta prevalencia en torno al reactivo 9, sobre la intención dolosa de provocar aislamiento en las redes sociales, y el más preocupante y que se considera debe centrar la atención para futuras intervenciones en torno a la contención de las diversas modalidades de CB en el norte de México, el reactivo 11, que refiere el delito de “sexting”; es decir, la degradación de la persona mediante la grabación y reproducción de comportamientos sexuales donde explícitamente está involucrada la integridad física y mental de la víctima.

### Discusión

Se confirmó que la estructura de la Escala de Cyberbullying para jóvenes mexicanos se ajusta íntegramente a un sólo factor, representado por 11 reactivos con pesos factoriales y porcentaje de varianza adecuados, además de contar con buenas propiedades psicométricas como validez convergente, validez discriminante y confiabilidad de constructo. Este estudio analizó la invarianza de la medida entre hombres y mujeres y se encontró una invarianza estricta parcial en donde los errores de tres ítems no fueron iguales. Sin embargo, la escala es igual, entre hombres y mujeres, en cuanto la estructura factorial, los pesos factoriales, las intersecciones y ocho de 11 errores de los ítems. El análisis de funcionamiento diferencial del ítem sugiere que la escala puede usarse de manera indistinta para mujeres y hombres.

El cyberbullying es una amenaza para los jóvenes, en esta etapa de desarrollo afectivo, fisiológico y de cambios madurativos (Alvermann y Sanders, 2019; Fante, 2005; Hernández-Prados y Solano-Fernández, 2007), esto les hace una población focalizada para la victimización y especialmente vulnerable a su vez a ser generadores de violencia. Esta escala pretende ser una herramienta de utilidad para detectar el acoso cibernético respecto al clima de violencia contextual imperante en las comunidades donde se realizó este estudio. El CB tiende a convertirse en una amenaza para la integridad e identidad futura a mediano y largo plazo lo que hace plausible que detone cuadros sintomatológicos de patologías psicológicas, problemas de aprendizaje, cognición y memoria, tal como se muestra en el presente estudio donde se encontró una correlación inversa, entre la victimización del cyberbullying y las calificaciones escolares. Estas situaciones pueden derivar, a su vez, en deserción escolar y abuso de sustancias (Chang et al., 2013; Hinduja y Patchin.,

2007; Patchin e Hinduja, 2012; Schneider et al., 2012; Ybarra y Mitchell, 2007), lo cual resulta un agravante adicional, así como los bajos niveles de cognición de riesgo propios de la edad (Alvermann y Sanders, 2019; Fante, 2005; Hernández-Prados y Solano-Fernández, 2007).

Cabe destacar la alta frecuencia de conductas de cyberbullying reportadas en la zona norte por parte de los jóvenes un porcentaje de incidencia de victimización por este tipo de actos de 12.88% para las mujeres y de 13.17% para los hombres. Sería importante realizar estudios cualitativos para comprender las diferencias e implicaciones socioculturales en tanto al significado y contexto para dichos actos de acoso para cada zona del país, que representa un riesgo para la salud en la actualidad (Navarro et al., 2012), ya que produce tristeza y otras emociones negativas en las personas que lo sufren (Hinduja y Patchin, 2007; Patchin e Hinduja, 2012; Ybarra y Mitchell, 2007). Ésta dinámica de ciberacoso también los puede llevar a detonar cuadros sintomatológicos de problemáticas psicológicas que deterioren su bienestar emocional (Schneider et al., 2015); Problemas de autoestima (Yousef y Bellamy, 2015); depresión y baja autoestima y detonar conductas delictivas en las víctimas (Chang et al., 2013; Hinduja y Patchin, 2007).

Con relación a la prevalencia por género, los hallazgos reflejan aquellos reportados por estudios internacionales refieren que el hombre ejecuta con mayor incidencia acciones de acoso y agresión, también, son quienes suelen ser objeto de mayor victimización por parte de sus pares. Dichos resultados resultan congruentes con los de la literatura internacional (Cook et al., 2010; Hoglund y Leadbeater, 2007; Mooj, 1997).

La importancia de validar este instrumento en ciudades como Chihuahua y Juárez, México, zonas que cursan con altos índices de violencia, corrobora su aplicabilidad y validez en el diagnóstico de esta tipología de violencia en el norte de México, y abre la posibilidad a estudios posteriores y respectivos análisis exploratorios, con sus correspondientes adecuaciones de léxico y contextualización, para la detección y control del cyberbullying en México. Tomando en cuenta las particularidades sociales, la prevalencia y tipologías preponderantes del acoso cibernético en el norte de México, se considera de relevancia validar con garante de propiedades psicométricas y confiabilidad un cuestionario propio para la zona, a partir de la definición de un constructo teórico sólido que esté de acuerdo con el contexto sociocultural propio del norte de México.

### **Limitaciones y sugerencias**

Una limitación del estudio es que se realizó solamente con una población estudiantil universitaria. Esto limitaría la generalización a personas entre los 17 y 25 años aproximadamente, en su mayoría solteras, sin hijos, y a personas que tengan un nivel educativo universitario. Situando el cyberbullying en el contexto que vivimos, es importante que para futuros estudios se consideren rangos de edades más amplios tomando en cuenta que, según datos del INEGI (2019), el 23.9% de la población que usaba internet fue víctima de ciberacoso, presentándose los niveles más altos en mujeres de 20 a 29 años de edad. Asimismo, se sugiere incluir muestras diferentes, que tengan diversos niveles educativos, otros estados civiles, y que sean además jefes de familia.

Así como Chihuahua y Juárez presentan violencia social, existen otras ciudades de México y Latinoamérica con realidades similares en las cuales se tendría que analizar la confiabilidad y validez del instrumento. Estas preguntas empíricas se tienen que responder validando el instrumento con otros tipos de poblaciones. Otra de las futuras investigaciones que se proponen es realizar un estudio en donde se puedan evaluar los distintos tipos de violencia (por ejemplo, violencia en la pareja, violencia en la familia, violencia comunitaria debido al narcotráfico y cyberbullying) y su relación con indicadores de salud mental. Esta investigación ayudaría a analizar qué tipos de violencia afectan más a las personas y además permitiría analizar las posibles relaciones entre los distintos tipos de violencia que pudieran experimentar las personas de Chihuahua.

Cabe destacar que, al ser una escala de autoreporte para medir la victimización para diversas modalidades de cyberbullying, constituye sólo una de las modalidades posibles de indagar en el fenómeno de cyberbullying entre pares, siendo otra vía los reportes de pares en torno a su incidencia como perpetradores de estas modalidades de cyberbullying. Las escalas de autoreporte presentan una ventaja al ser fáciles y económicas en su aplicación, sin embargo, las necesidades y nuevas tendencias en auge referentes a la multiplicidad de conductas agravadas en torno a este delito ameritan una evaluación completa con informantes múltiples, como padres, docentes y pares.

Aunque en este estudio se hizo una comparación en la prevalencia del cyberbullying entre ciudad de México y las dos ciudades de Chihuahua, se necesita hacer un estudio en donde se apliquen estas escalas en muestras independientes y se puedan realizar análisis estadísticos para determinar si existen diferencias estadísticamente significativas y además para analizar los tamaños de efecto entre los grupos. Las comparaciones que se reportan aquí son de carácter exploratorio realizadas con información anteriormente publicada por otros autores en la ciudad de México.

### Conclusiones

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten aseverar los siguientes aspectos:

- 1) El bajo nivel de omisión y la capacidad representativa de los ítems y las confiabilidades obtenidas, indica que la escala de Cyberbullying para jóvenes mexicanos, es un instrumento con ajuste aceptable en torno a la medición de las dimensiones y experiencias de Cyberbullying.
- 2) Respecto a la estructura teórica resultante en el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), esta resultó concordante con la descripción teórica que advierten los autores del constructo Cyberbullying; por tanto, se sugiere seguir desarrollando instrumentos de medición con adecuaciones constantes debido a que es una dinámica violenta en constante evolución y cada vez más diversificada que atenta contra las generaciones futuras. Al compararse la igualdad de medidas entre hombres y mujeres, encontramos que hay igualdad en la estructura factorial, pesos factoriales, intercesiones y los errores de ocho de los 11 ítems.
- 3) Es importante seguir estudiando el Cyberbullying en escenarios violentos a fin de comprender su influencia y procesos de desgaste en las comunidades juveniles, a su vez, resulta trascendente estar adecuando y asociando la variación de las percepciones del ciberacoso, para prevenir cuadros patológicos severos futuros en las juventudes.

---

### Referencias

- Afthanorhan, W. (2013). A Comparison of partial least square structural equation modeling (PLS-SEM) and covariance based structural equation modeling (CB-SEM) for confirmatory factor analysis. *International Journal of Engineering Science and Innovative Technology*, 2(5), 198-205. [http://www.ijesit.com/Volume%202/Issue%205/IJESIT201305\\_27.pdf](http://www.ijesit.com/Volume%202/Issue%205/IJESIT201305_27.pdf)
- Aguilar-Gordón, F. (2011). Reflexiones filosóficas sobre la tecnología y sus nuevos escenarios. *Sophía*, 1(11), 123-172. <http://dx.doi.org/10.17163/soph.n11.2011.06>
- Alvermann, D. y Sanders, R. K. (2019). Adolescent literacy in a digital world. *The International Encyclopedia of Media Literacy*, 1(2), 1-6. <https://doi.org/10.1002/9781118978238.ieml0005>

- Aseltine, R., Gore, S. y Gordon, J. (2000). Life stress, anger and anxiety, and delinquency: an empirical test of general strain theory. *Journal of Health and Social Behavior*, 41(3), 256-275. <https://doi.org/10.2307/2676320>
- Ávila-Toscano, J., Osorio, L., Cuello, K., Cogollo, N. y Causado, K. (2010). Conductas de bullying y su relación con la edad, género y nivel de formación en adolescentes. *Psicogente*, 13(23), 13-26. <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/1811>
- Bauman, S., Cross, D. y Walker, J. L. (2013). *Principles of cyberbullying research: definitions, measures and methodology*. Routledge
- Bender, D. y Lösel, F. (2011). Bullying at school as a predictor of delinquency, violence and other anti-social behavior in adulthood. *Criminal Behavior and Mental Health*, 21(2), 99-106. <https://doi.org/10.1002/cbm.799>
- Blanco, J., De Caso, A. y Navas, G. (2012). Violencia escolar: cyberbullying en redes sociales. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 717-724. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832342073>
- Brochado, S., Soares, S. y Fraga, S. (2016). A Scoping Review on Studies of Cyberbullying Prevalence Among Adolescents. *Trauma, Violence, & Abuse*, 18(5), 523-531. <https://doi.org/10.1177/1524838016641668>
- Broidy, L. y Agnew, R. (1997). Gender and crime: a general strain theory perspective. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 34(3), 275-306. <https://doi.org/10.1177/0022427897034003001>
- Burgess-Proctor, A., Patchin, J. W. y Hinduja, S. (2009). Cyberbullying and online harassment: reconceptualizing the victimization of adolescent girls. En V. Garcia y J. Clifford (Eds.), *Female victims of crime: reality reconsidered* (pp.162-176). Prentice Hall.
- Byrne, B. M., Stewart, S. M., Kennard, B. D. y Lee, P. W. (2007). The Beck Depression Inventory-II: Testing for measurement equivalence and factor mean differences across Hong Kong and American adolescents. *International Journal of Testing*, 7(3), 293-309. <https://doi.org/10.1080/15305050701438058>
- Calvete, E., Orue, I., Estévez, A., Villardón, L. y Padilla, P. (2010). Cyberbullying in adolescents: Modalities and aggressors' profile. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1128-1135. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.017>
- Cappadocia, M., Craig, W. y Pepler, D. (2013). Cyberbullying. *Canadian Journal of School Psychology*, 28(2), 171-192. <https://doi.org/10.1177/0829573513491212>
- Cardeñoso, O. y Calvete, E. (2004). Desarrollo de un "inventario de creencias irracionales" para adolescentes. *Psicología Conductual*, 12(2), 289-306. <https://www.behavioralpsycho.com/producto/desarrollo-de-un-inventario-de-creencias-irracionales-para-adolescentes/>
- Cardozo, G., Dubini, P., Fantino, M., Serra, I., Ayelen, M. y Ramallo-Torres, M. (2016, 23 de noviembre). *Bullying y cyberbullying en adolescentes escolarizados* [ponencia]. VIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIII Jornadas de Investigación XII, Buenos Aires, Argentina. <https://www.academica.org/000-044/263>

- Chang, F., Lee, C., Chiu, C., Hsi, W., Huang, T. y Pan, Y. (2013). Relationships among cyberbullying, school bullying, and mental health in Taiwanese adolescents. *Journal of School Health*, 83(6), 454–462. <https://doi.org/10.1111/josh.12050>
- Chávez-Valdez, S. M., Esparza-Del Villar, O. A. y Ríos Velasco-Moreno, L. (2020). Validation of a Scale of Post-traumatic Stress Traits in the Mexican Youth Exposed to Social Violence. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 29(10), 1–13. <https://doi.org/10.1080/10926771.2019.1710635>
- Cheung, G. W. y Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233–255. [https://doi.org/10.1207/S15328007-SEM0902\\_5](https://doi.org/10.1207/S15328007-SEM0902_5)
- Cook, C. R., Williams, K. R., Guerra, N. G., Kim, T. E. y Sadek, S. (2010). Predictors of bullying and victimization in childhood and adolescence: A meta-analytic investigation. *School Psychology Quarterly*, 25(2), 65–83. <https://doi.org/10.1037/a0020149>
- Dodge, K. A., Lansford, J. E., Burks, V. S., Bates, J. E., Pettit, G. S., Fontaine, R. y Price, J. M. (2003). Peer Rejection and Social Information-Processing Factors in the Development of Aggressive Behavior Problems in Children. *Child Development*, 74, 374–393. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.7402004>
- Estévez, A., Villardón, L., Calvete, E., Padilla, P. y Orue, Y. (2010). Adolescentes víctimas de cyberbullying prevalencia y características. *Psicología Conductual*, 18(1), 73–89. <https://www.behavioral-psycho.com/producto/adolescentes-victimas-de-cyberbullying-prevalencia-y-caracteristicas/>
- Fante, C. (2005). *Fenómeno bullying: educar para a paz*. Verus.
- Gómez-Guadix, M., Villa-George, F. y Calvete, E. (2014). Psychometric properties of the cyberbullying questionnaire (CBQ) among Mexican adolescents. *Violence and Victims*, 29(2), 232–247. <https://doi.org/10.1891/0886-6708.vv-d-12-00163r1>
- Garaigordobil, M. (2015). Ciberbullying en adolescentes y jóvenes del país vasco: cambios con la edad. *Anales de Psicología*, 31(3), 1069–1076. <https://doi.org/10.6018/analesps.31.3.179151>
- Garaigordobil, M. (2011). Prevalencia y consecuencias del cyberbullying: una revisión. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 11(2), 233–254. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56019292003>
- García-Fernández, C., Romera-Félix, E. y Ortega-Ruiz, R. (2016). Relaciones entre el bullying y el cyberbullying: prevalencia y co-ocurrencia. *Pensamiento psicológico*, 14(1), 49–61. <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/pensamientopsicologico/article/view/1121>
- García-Maldonado G., Joffre-Velázquez, V., Martínez-Salazar, G. y Llanes-Castillo A. (2011). Ciberbullying: forma virtual de intimidación escolar. *Revista Colombiana de psiquiatría*, 40(1), 115–130. [https://doi.org/10.1016/S0034-7450\(14\)60108-6](https://doi.org/10.1016/S0034-7450(14)60108-6)
- Hamm, M., Newton, A., Chisholm, A., Shulhan, J., Milne, A., Sundar, P., Ennis, H. Scott, S. y Hartling, L. (2015). Prevalence and Effect of cyberbullying on children and young people. *JAMA Pediatrics*, 169(8), 770–777. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.0944>
- Hernández-Prados, M. y Solano-Fernández, I. (2007). Ciberbullying un problema de acoso escolar. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 1(10), 17–36. <https://doi.org/10.5944/ried.1.10.1011>

- Hemphill, S. A., Tollit, M. y Kotevski, A. (2012). Rates of bullying perpetration and victimization: a longitudinal study of secondary school students in Victoria, Australia. *Pastoral Care in Education*, 30(2), 99–112. <https://doi.org/10.1080/02643944.2012.679953>
- Hinduja, S. y Patchin, J. W. (2007). Offline consequences of online victimization. *Journal of School Violence*, 6(3), 89–112. [https://doi.org/10.1300/j202v06n03\\_06](https://doi.org/10.1300/j202v06n03_06)
- Hoglund, W. L. y Leadbeater, B. J. (2007). Managing threat: Do social-cognitive processes mediate the link between peer victimization and adjustment problems in early adolescence? *Journal of Research on Adolescence*, 17(3), 525–540. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2007.00533.x>
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179–185. <https://doi.org/10.1007/BF02289447>
- Hosseinmardi, H., Arredondo, S., Rafiq, R. I., Han, R., Lv, Q. y Mishra, S. (2015, 2 de diciembre). *Analyzing Labeled Cyberbullying Incidents on the Instagram Social Network* [ponencia]. International Conference on Social Informatics. Parte de Lecture Notes in Computer Science, Pekín, China. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-27433-1\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-27433-1_4)
- Hu, L. y Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática. (10 de abril 2019). *De la población de 12 a 59 años usuaria de internet, 1.8% ha vivido alguna situación de acoso cibernético: Módulo sobre ciberacoso 2017*. Comunicado de prensa 185/19. [www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/EstSociodemo/MOCIBA-2017.pdf](http://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/EstSociodemo/MOCIBA-2017.pdf)
- Kowalski, R., Limber, S. y McCord, A. (2018). A developmental approach to cyberbullying: Prevalence and protective factors. *Aggression and Violent Behavior*, 45(1), 20–32. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2018.02.009>
- Lee, C. y Shin, N. (2017). Prevalence of cyberbullying and predictors of cyberbullying perpetration among Korean adolescents. *Computers in Human Behavior*, 68(1), 352–358. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.047>
- Lenhart, A. (9 de abril de 2015). *Teens, social media & technology overview 2015*. Pew Research Center. <http://www.pewinternet.org/2015/04/09/teens-social-media-technology-2015/>
- Li, Q. (2006). Cyberbullying in schools. *School Psychology International*, 27(2), 157–170. <https://doi.org/10.1177/0143034306064547>
- Li, Q. (2007). Bullying in the new playground: Research into cyberbullying and cyber victimization. *Australasian Journal of Educational Technology*, 23(4), 435–454. <https://doi.org/10.14742/ajet.1245>
- López, M. (2016). Características psicométricas de cuatro cuestionarios en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 21(1), 96–105. <https://www.redalyc.org/pdf/292/29248180012.pdf>
- Madden, M., Lenhart, A., Duggan, M., Cortesi, S. y Gasser, U. (13 de marzo de 2013). *Teens and technology 2013*. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2013/03/13/teens-and-technology-2013/>

- MacDonald, C. y Roberts-Pittman, B. (2010). Cyberbullying among college students: prevalence and demographic differences. *Social and Behavioral Sciences*, 9(1), 2003–2009. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.436>
- Makri-Botsari, E. y Karagianni, G. (2014). Cyberbullying in Greek adolescents: the role of parents. *Social and Behavioral Sciences*, 116(1), 3241–3253. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.742>
- Martínez, C. (25 de Enero de 2018). Uno de cada tres millennials sufre ciberacoso en México. *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/cartera/uno-de-cada-3-millennials-sufre-ciberacoso-en-mexico>
- Mehari, K. R., Farrell, A. D. y Le, A.T. H. (2014). *Cyberbullying among adolescents: Measures in search of a construct*. *Psychology of Violence*, 4(4), 399–415. <https://doi.org/10.1037/a0037521>
- Menesini, E. y Nocentini, A. (2009). Cyberbullying definition and measurement. *Journal of Psychology*, 217(4), 230–232. <https://doi.org/10.1027/0044-3409.217.4.230>
- Montero, I., y León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847–862. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33770318>
- Mooj, T. (1997). Por la seguridad en la escuela. *Revista de Educación*, (313), 29–52. <http://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/1997/re313/re313-02.html>
- Moreta-Herrera, R., Gaibor, I. y Barrera, L. (2017). El bienestar psicológico y la satisfacción con la vida como predictores del bienestar social en una muestra de universitarios ecuatorianos. *Salud & Sociedad*, 8(2), 172–184. <https://doi.org/10.22199/S07187475.2017.0002.00005>
- Moreta-Herrera, R., Poveda-Ríos, S. y Ramos-Noboa, M. (2018). Indicadores de violencia relacionados con el cyberbullying en adolescentes del Ecuador. *Pensando Psicología*, 14(24), 1–12. <https://doi.org/10.16925/pe.v14i24.1895>
- Navarro, R., Ruiz-Oliva, R., Larrañaga, E. y Yubero, S. (2015). The Impact of Cyberbullying and Social Bullying on Optimism, Global and School-Related Happiness and Life Satisfaction Among 10-12-year-old Schoolchildren. *Applied Research Quality Life*, 10, 15–36. <https://doi.org/10.1007/s11482-013-9292-0>
- Navarro, R., Yubero, S., Larrañaga, E. y Martínez, V. (2012). Children's cyberbullying victimization: associations with social anxiety and social competence in a Spanish sample. *Child Indicators Research*, 5(2), 281–295. <https://doi.org/10.1007/s12187-011-9132-4>
- Newall, M. (2018). *Cyberbullying: A global survey*. Ipsos. [https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2018-06/cyberbullying\\_june2018.pdf](https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2018-06/cyberbullying_june2018.pdf)
- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instrumentation, and Computers*, 32(3), 396–402. <https://doi.org/10.3758/BF03200807>
- Olweus, D. (2013). School bullying: development and some important challenges. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9(1), 751–780. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185516>

- 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. <https://www.ijpsy.com/volumen10/num2/262.html>
- Patchin, J. e Hinduja, S. (2012). *Preventing and responding to cyberbullying: Expert perspectives*. Routledge.
- Pearson, I. (2000). Technology timeline: towards life in 2020. *BT Technology Journal*, 18(1), 19–31. <https://doi.org/10.1023/a:1026524426941>
- Popović-Ćitić, B., Djurić, S. y Cvetković, V. (2011). The prevalence of cyberbullying among adolescents: A case study of middle schools in Serbia. *School Psychology International*, 32(4), 412–424. <https://doi.org/10.1177/0143034311401700>
- Resett, S. y Gámez-Guadix, M. (2018). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Ciberbullying en una muestra de adolescentes argentinos. *Universitas Psychologica*, 17(5), 1–12. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-5.ppcc>
- Riebel, J., Jager, R. y Fischer, U. (2009). Cyberbullying in Germany – an exploration of prevalence, overlapping with real life bullying and coping strategies. *Psychology Science Quarterly*, 51(3), 298–314. [http://www.psychologie-aktuell.com/fileadmin/download/PsychologyScience/3-2009/05\\_riebel.pdf](http://www.psychologie-aktuell.com/fileadmin/download/PsychologyScience/3-2009/05_riebel.pdf)
- Roberto, A., Eden, J., Savage, M., Ramos-Salazar, L. y Deiss, D. (2014). Prevalence and Predictors of Cyberbullying Perpetration by High School Seniors. *Communication Quarterly*, 62(1), 97–114. <https://doi.org/10.1080/01463373.2013.860906>
- Selkie, E., Fales, J. y Moreno, M. (2016). Cyberbullying prevalence among US middle and high school aged adolescents: a systematic review and quality assessment. *Journal of Adolescent Health*, 58(2), 125–133. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.09.026>
- Schneider, S. K., O'Donnell, L. y Smith, E. (2015). Trends in cyberbullying and school bullying victimization in a regional census of high school students, 2006–2012. *Journal of School Health*, 85(9), 611–620. <https://doi.org/10.1111/josh.12290>
- Schneider, S., O'Donnell, L., Stueve, A. y Coulter, R. (2012). Cyberbullying, school bullying, and psychological distress: a regional census of high school students. *American Journal of Public Health*, 102(1), 171–177. <https://doi.org/10.2105/ajph.2011.300308>
- Smith, P., Mahdavi, J., Carvalho, M. y Tippett, N. (2006). *An investigation into cyberbullying, its forms, awareness and impact, and the relationship between age and gender in cyberbullying*. A Report to the Anti-Bullying Alliance. Department of School and Family Studies, Goldsmith College, University of London <https://docplayer.net/16925011-An-investigation-into-cyberbullying-its-forms-awareness-and-impact-and-the-relationship-between-age-and-gender-in-cyberbullying.html>
- Tamayo, W. A., García, F., Quijano, N. K., Corrales, A. y Moo, J. A. (2012). Redes sociales en internet, patrones de sueño y depresión. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 17(2), 427–436. <https://www.redalyc.org/pdf/292/29224159005.pdf>
- Ttofi, M. y Farrington, D. (2010). Effectiveness of school-based programs to reduce bullying: a systematic and meta-analytic review. *Journal of Experimental Criminology*, 7(1), 27–56. <https://doi.org/10.1007/s11292-010-9109-1>

- Tokunaga, R. (2010). Following you home from school: A critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 277–287. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.11.014>
- Varela, J., Guzmán, J., Alfaro, J. y Reyes, F. (2018). Bullying, cyberbullying, student life satisfaction, and the community of Chilean adolescents. *Applied Research in Quality of Life*, 14(1), 705–720. <https://doi.org/10.1007/s11482-018-9610-7>
- Willard, N. (2007). *An educator's guide to cyberbullying and cyberthreats*. Research Press.
- Ybarra, M., Diener-West, M. y Leaf, P. (2007). Examining the overlap in internet harassment and school bullying: implications for school Intervention. *Journal of Adolescent Health*, 41(6), S42–S50. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.09.004>
- Ybarra, M., Boyd, D., Korchmaros, J. y Oppenheim, J. (2012). Defining and measuring cyberbullying within the larger context of bullying victimization. *Journal of Adolescent Health*, 51(1), 53–58. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2011.12.031>
- Ybarra, M. y Mitchell, K. (2004). Youth engaging in online harassment: associations with caregiver-child relationships, internet use, and personal characteristics. *Journal of Adolescence*, 27(3), 319–336. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2004.03.007>
- Ybarra, M. y Mitchell, K. (2007). Prevalence and frequency of internet harassment instigation: implications for adolescent health. *Journal of Adolescent Health*, 41(2), 189–195. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.03.005>
- Yousef, W. y Bellamy, A. (2015). The impact of cyberbullying on the self-esteem and academic functioning of Arab American middle and high school students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13(3), 463–482. <http://doi.org/10.14204/ejrep.37.15011>
- Zurita-Ortega, F., Vilches-Aznar, J. M., Padial-Ruz, R., Pérez-Cortes, A. y Martínez, A. (2015). Conductas agresivas y de bullying desde la perspectiva de actividad física, lugar de residencia y género en adolescentes de Granada. *Revista Complutense de Educación*, 26(3), 527–542. [https://doi.org/10.5209/rev\\_rced.2015.v26.n3.43996](https://doi.org/10.5209/rev_rced.2015.v26.n3.43996)
- Zych, I., Ortega-Ruiz, R. y Del Rey, R. (2015). Scientific research on bullying and cyberbullying: Where have we been and where are we going. *Aggression and Violent Behavior*, 24(1), 188–198. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2015.05.015>