

2018



IBEROAMERICANA
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

**Validación de la Escala de
Observadores de Cyberbullying en
universitarios**

**Alejandra Sarmiento López,
Mauricio Herrera-López e Izabela
Zych**

**Psicología
Ciencias Humanas
Corporación Universitaria
Iberoamericana**



Validación de la Escala de Observadores de Cyberbullying en universitarios

Validation of the Cyberbullying's Bystanders Instrument in university students

Alejandra Sarmiento López

Coinvestigadores

Mauricio Herrera-López e Izabela Zych

Asistentes

Sandra Milena Piamba

Maudy Vélez Arévalo

Angie Natalia Poveda

Diana Garcés Cadena

Katherine Acosta

Lineth Tatiana Sánchez

Sarai Romero Grillo

Luz Adriana Vega Ramírez

Paola Córdoba

Vanesa Rodríguez

Diciembre 19 del 2018

Agradecimientos

Agradezco a la Corporación Universitaria Iberoamericana por el apoyo brindado a lo largo del presente año para la realización de este proyecto.

A mis coinvestigadores Mauricio Herrera e Izabela Zych, y asistentes de investigación Sandra Milena Piamba, Maudy Vélez Arévalo, Angie Natalia Poveda, Diana Garcés Cadena, Katherine Acosta, Lineth Tatiana Sánchez, Sarai Romero Grillo, Luz Adriana Vega Ramírez, Paola Córdoba y Vanesa Rodríguez por el trabajo colaborativo que hemos tenido.

Resumen

Este artículo presenta la validación de la Escala de Observadores de Cyberbullying en 996 universitarios (M = 20.25 años; desviación estándar = 1.84; 71.8% mujeres), de los cuales 119 fueron españoles y 887 colombianos. Se realizó un análisis factorial confirmatorio, validez de constructo, un análisis factorial exploratorio y para conocer la generalización del modelo en la muestra colombiana y española se realizó un análisis de invarianza de configuración. Las medidas óptimas y las propiedades psicométricas obtenidas confirman la robustez e idoneidad de la escala para medir el comportamiento de los observadores de cyberbullying en universitarios. Los resultados corroboran el constructo teórico y cada una de las dimensiones del comportamiento de los observadores. Los resultados indican la idoneidad de la Escala de Observadores de Cyberbullying favoreciendo a la creación de un recurso validado en universitarios, impactando científica y socialmente a través de la prevención de conductas de riesgo para promueva prácticas de convivencia dentro y fuera del contexto universitario.

Palabras Clave: cyberbullying, observadores, validación.

Abstract

Studies on bullying as a group process have a great influence on this research field, but little is known about different types of bystanders in cyberbullying. This cross-national study conducted in Colombia and Spain describes different groups of bystanders in cyberbullying and validates a questionnaire titled Cyberbullying Bystanders Scale. This study used a sample of 996 young Colombian and Spanish adults who responded an online survey regarding different behaviors while witnessing cyberbullying. An exploratory and confirmatory factor analyses were performed, together with construct validity and invariance analyses to validate the questionnaire and describe different cyberbullying bystander groups. The questionnaire showed excellent psychometric properties. Different groups of cyberbystanders were described including online and offline defenders of victims, reinforcers of cyberbullying, and outsiders. Findings from this study can be used for policy and practice against cyberbullying.

Key Words: cyberbullying, bystanders, validation study

Tabla de Contenido

Introducción	11
Capítulo 1 - Fundamentación conceptual y teórica	14
Capítulo 2 - Aplicación y Desarrollo	17
2.1 Tipo y Diseño de Investigación	17
2.2 Población o entidades participantes	17
2.3 Definición de Variables o Categorías	18
2.4 Instrumentos y Procedimiento	18
2.5 Alcances y limitaciones	21
Capítulo 3 - Resultados	22
Capítulo 4 - Discusión	25
Capítulo 5 - Conclusiones	27
5.1 Cumplimiento de objetivos y aportes	27
5.2 Producción asociada al proyecto	27
5.3 Líneas de trabajo futuras	28
Anexos	30
Referencias	41

Índice de Tablas

TABLA 1 – Distribución de universidades participantes	22
TABLA 2 – Lista de jueces expertos según su nacionalidad	28
TABLA 3 – Ponencias producto del proyecto de investigación 2018	17

Índice de Anexos

ANEXO 1 – Cuestionario de datos socio demográficos adaptada	30
ANEXO 2 – Escala de Observadores de Cyberbullying (ECO)	30
ANEXO 3 – Consentimiento informado	34
ANEXO 4 – Medias, desviación estándar, asimetría, curtosis y porcentajes de respuestas	35
ANEXO 5 – Análisis confirmatorio de la escala de observadores de cyberbullying	38
ANEXO 6 – Invarianza de configuración por país	39
ANEXO 7 – Correlación Spearman entre las dimensiones del EOC.	39
ANEXO 8 – Alfa de Cronbach (α), mcdonald's Omega (ω) y confiabilidad compuesta	40

Introducción

La interacción social ha cambiado dada la disponibilidad de dispositivos digitales y móviles (Betancourt, Cerón y Ramírez, 2013). Según García-Maldonado, Joffre-Velázquez, Martínez-Salazar y Llanes-Castillo (2011), el medio de comunicación de mayor éxito mundial es la internet, seguido de la mensajería instantánea, comunicación celular, aplicaciones y redes sociales.

En Colombia, las investigaciones refieren que los universitarios acceden e invierten en promedio 4.56 horas al internet (Puertas-Cortez y Carbonell, 2013). En el 2014, la Universidad de la Sabana informó que de 180 estudiantes de estratos 4, 5 y 6, de ambos sexos, de colegios mixtos y privados, con edades entre los 12 y 18 años, el 32% hace uso de la web, o de su celular 3 horas diarias en promedio, y el 68% se conecta diariamente.

El contexto universitario implica cambios a nivel social que pueden influir en el uso de las TIC (tecnologías de la información y comunicación) en los universitarios (Redondo, Rangel, Luzardo, Inglés, 2016). Además se presenta una reducción considerable de la supervisión hacia su uso, lo que puede aumentar la probabilidad de ocurrencia del cyberbullying (Walrave y Heirman, 2011).

Esta modalidad del bullying se realiza en medios virtuales, es de carácter intencional y repetitivo, y es innecesaria la desigualdad física entre la víctima y el victimario, a diferencia del bullying. (Caravita, Colombo, Sytfeanelli y Zigliani, 2016; Tokunaga, 2010; Nocentini, Calmaestra, Schultze-Krumbholz, Scheithauer, Ortega y Menesini, 2010).

En el cyberbullying, la anonimidad en la agresión, y el mayor número de observadores, hace que estos cumplan un rol relevante en la problemática (Smith, 2012; Dempsey, Sulkowski, Dempsey y Storch, 2011), dado su agresión indirecta (Kowalski y Limber, 2007).

La variedad de observadores es más compleja. Estos pueden estar con el victimario cuando se esté posteando algo, alentándolo o uniéndose a la victimización; apoyado a la víctima cuando esté siendo agredida (o confrontando al victimario), o con ninguno de los dos, y estén visitando páginas web o reportando agresiones (Smith, 2012; DeSmet,

Bastiaensens, Van Cleemput, Poels, Vandebosch y De Bourdeaudhuij, 2012; Bastiaensens, Vandebosch, Poels, Van Cleemput, DeSmet y De Bourdeaudhuij, 2014).

En Colombia, Redondo y cols. (2016) describieron la prevalencia del cyberbullying a través de un autoinforme en 639 estudiantes de la Universidad de Bucaramanga, y encontraron que el 73.3% de la muestra reporta no haber agredido a sus pares a través de medios digitales o electrónicos, y el 26.7% restante refiere haber acosado a sus iguales en el último año.

El anterior dato es similar al encontrado por Sarmiento y Leguizamón (2016) quienes buscaron adaptar y validar las puntuaciones del ICIB, con 806 estudiantes, de 10 universidades de Bogotá. Los hallazgos señalan que la mayor parte de participantes se reconocen como observadores.

Patchin e Hinduja (2015) refieren que a pesar de la prevalencia del cyberbullying, en algunos casos no se reconoce el daño o impacto que genera, refiriendo otras formas más serias de agresión; tal podría ser el caso de los observadores.

Problema de Investigación

Validar la escala de observadores de observadores cyberbullying en universitarios para discriminar los roles de los observadores en casos cyberbullying universitario: un estudio de tipo instrumental en Bogotá, Pasto y Córdoba (España).

Objetivo

El objetivo general del proyecto era validar la escala de observadores de cyberbullying en una muestra de estudiantes universitarios de Bogotá, Pasto (Colombia) y Córdoba (España).

Para dar cumplimiento a lo anteriormente mencionado, se propusieron los siguientes objetivos específicos: 1. Diseño de ítems. 2. Validar la adecuación del vocabulario, claridad conceptual y relevancia de cada ítem (validez de contenido) a través de un proceso de evaluación por jueces expertos. 3. Evaluar, a través de un estudio de pilotaje, la comprensión, pertinencia, eficacia, condiciones de aplicación y procedimientos implicados de la categoría de observadores del ICIB. 4. Identificar las

propiedades psicométricas del instrumento a través de la aplicación en una muestra de universitarios.

Capítulo 1 – Fundamentación conceptual y teórica

La interacción social ha cambiado dada la disponibilidad de dispositivos digitales y móviles (Betancourt, Cerón y Ramírez, 2013). Según García-Maldonado, Joffre-Velázquez, Martínez-Salazar y Llanes-Castillo (2011), el medio de comunicación de mayor éxito mundial es la internet, seguido de la mensajería instantánea, comunicación celular, aplicaciones y redes sociales.

En Colombia, las investigaciones refieren que los universitarios acceden e invierten en promedio 4.56 horas al internet (Puertas-Cortez y Carbonell, 2013). En el 2014, la Universidad de la Sabana informó que de 180 estudiantes de estratos 4, 5 y 6, de ambos sexos, de colegios mixtos y privados, con edades entre los 12 y 18 años, el 32% hace uso de la web, o de su celular 3 horas diarias en promedio, y el 68% se conecta diariamente.

El contexto universitario implica cambios a nivel social que pueden influir en el uso de las TIC (tecnologías de la información y comunicación) (Redondo, Rangel, Luzardo, Inglés, 2016). Además, se presenta una reducción considerable de la supervisión hacia su uso, lo que puede aumentar la probabilidad de ocurrencia del cyberbullying (Walrave y Heirman, 2011).

Esta modalidad del bullying se realiza en medios virtuales, es de carácter intencional y repetitivo, y es innecesaria la desigualdad física entre la víctima y el victimario, a diferencia del bullying (Olweus y Limber, 2018; Caravita, Colombo, Sytrefanelli y Zigliani, 2016; Tokunaga, 2010; Nocentini, Calmaestra, Schultze-Krumbholz, Scheithauer, Ortega y Menesini, 2010).

En el cyberbullying, la anonimidad en la agresión, y el mayor número de observadores, hace que estos cumplan un rol relevante en la problemática (Olweus y Limber, 2018; Rao, Bansal y Chandran, 2018; Smith, 2012; Dempsey, Sulkowski, Dempsey y Storch, 2011), dado su agresión indirecta (Kowalski y Limber, 2007).

La variedad de observadores es más compleja (Leung, Wong y Farver, 2018). Estos pueden ser espectadores pasivos online (quienes perciben y conocen casos de cyberbullying a través de las TIC y no disponen acciones para detenerlos); defensores de víctima online (quienes perciben y conocen casos de cyberbullying a través de las

TIC y tratan de detenerlos defendiendo a la víctima); reforzadores de agresor online (quienes perciben y conocen casos de cyberbullying a través de las TIC y refuerzan al agresor); espectadores pasivos presenciales (quienes conocen en persona casos de cyberbullying y no disponen acciones para detenerlos); defensores presenciales de la víctima (quienes conocen en persona casos de cyberbullying y tratan de detenerlos defendiendo a la víctima; y reforzadores del agresor presencial (quienes conocen en persona casos de cyberbullying y refuerzan al agresor (Rowe, 2018; Salmivalli, Voeten y Poskiparta, 2011; Smith, 2012; DeSmet, Bastiaensens, Van Cleemput, Poels, Vandebosch y De Bourdeaudhuij, 2012; Salmivalli y Pöyhönen, 2012; Bastiaensens, Vandebosch, Poels, Van Cleemput, DeSmet y De Bourdeaudhuij, 2014).

La ausencia de respuestas de observadores frente al cyberbullying puede en algunos casos beneficiar a la víctima, pero en la mayor parte de los casos lo que hace es perpetuar el comportamiento del victimario en plataformas virtuales. Es importante entonces involucrar al observador en la solución del problema, cuando su rol es pasivo en la problemática (Leung, Wong y Farver, 2018; Song y Oh, 2018). Algunos factores psicológicos del observador pueden bloquear sus conductas de ayuda hacia la víctima, tales como miedo, baja empatía o baja autoeficacia (González-Calatayud, 2018; Olenik-Shemesh, Heiman y Eden, 2017; Kazerooni, Hardman y Bazarova y Whitlock, 2018).

En Colombia, Redondo y cols. (2016) describieron la prevalencia del cyberbullying a través de un autoinforme en 639 estudiantes de la Universidad de Bucaramanga, y encontraron que el 73.3% de la muestra reporta no haber agredido a sus pares a través de medios digitales o electrónicos, y el 26.7% restante refiere haber acosado a sus iguales en el último año.

El anterior dato es similar al encontrado por Sarmiento y Leguizamón (2016) quienes buscaron adaptar y validar las puntuaciones del ICIB, con 806 estudiantes, de 10 universidades de Bogotá. Los hallazgos señalan que la mayor parte de participantes se reconocen como observadores.

Patchin e Hinduja (2015) refieren que a pesar de la prevalencia del cyberbullying, en algunos casos no se reconoce el daño o impacto que genera, refiriendo otras formas más serias de agresión; tal podría ser el caso de los observadores (Rowe, 2018).

La investigación en cyberbullying se ha centrado en la prevalencia, relaciones entre bullying y cyberbullying, y sus consecuencias. Sin embargo, se ha dejado de lado la evaluación y medición de la problemática (Menesini y Nocentini, 2009), a pesar que ésta es una fase clave, previa a la intervención (Persson, Wennberg, Beckman, Salmivalli y Svensson, 2018). Otros autores, refieren que sería interesante unificar criterios para definir el cyberbullying, enfocándose más en los roles de los actores involucrados en el fenómeno, en sus características únicas y variables contextuales (Zych, Ortega-Ruiz y Del Rey, 2015).

Los observadores son unos de los actores más relevantes en el cyberbullying, en donde dada la anonimidad, el número de estos es mayor, y su participación entonces es de vital importancia para comprender el mantenimiento de la problemática (Rowe, 2018; Dempsey y cols., 2011). Brindar aportes acerca del rol de los observadores resulta relevante, dado que sus comportamientos pueden contribuir al problema, o ayudar a resolverlo.

El estudio del cyberbullying va más allá del contexto escolar (Smith, 2012) y los hallazgos obtenidos son escasos en mayor medida en contextos universitarios (Betancourt, Ceron y Ramirez, 2013; Chaux, 2013; Baquero y Avendaño, 2014, y Álvarez y Chaux, 2015) lo que aumenta la relevancia de su investigación. Chaux (2013) afirma que es posible que actualmente el cyberbullying resulte ser mucho más frecuente que el bullying, por lo cual es importante que se aumenten las líneas de investigación de esta temática, al ser limitadas en el contexto colombiano, especialmente para la población universitaria.

Jenaroa, Flores y Frías (2018) reiteran en la importancia de tener instrumentos de evaluación adecuados, y practicas basadas en la evidencia para intervenir comportamientos violentos y agresivos en plataformas virtuales, que puedan luego llegar a presentarse que prevengan esto en la vida adulta. La detección rápida del cyberbullying o señales de su posible ocurrencia puede llegar a prevenir su ocurrencia y actuar rápido frente a la misma (Song y Oh, 2018).

Capítulo 2 - Aplicación y Desarrollo

2.1 Tipo y Diseño de Investigación

La investigación tuvo un diseño transversal, ex post facto retrospectivo, un grupo, múltiples medidas (Montero & León, 2007).

2.2 Población o entidades participantes:

La muestra fue incidental y estuvo conformada por 997 participantes, estudiantes de doce universidades de dos ciudades de Colombia (Bogotá y Pasto) y una ciudad de España (Córdoba). Los universitarios están distribuidos en 23 programas académicos de pregrado. El 11.9% fueron españoles ($n = 119$) y 88.1% colombianos ($n = 878$); el 28.2% eran hombres ($n = 281$) y el 71.8% mujeres, con edades entre 16 y 35 años ($M = 20.25$; $SD = 1.84$) (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de universidades participantes

Universidad	Ciudad	Número de participantes
Corporación Universitaria Iberoamericana	Bogotá, Colombia	134
Universidad Nacional de Colombia		34
Universidad Católica de Colombia		189
Universidad Cooperativa de Colombia		14
Universidad de Nariño	Pasto, Colombia	280
Universidad Mariana		65
Institución Universitaria Cesmag		161
Universidad de Córdoba	Córdoba, España	119
Total		996

2.3 Definición de Variables o Categorías

Variables sociodemográficas: Según Baquero y Avendaño (2014), éstas resultan útiles en el estudio de factores de riesgo o de protección en la aparición de las problemáticas psicológicas, que obedecen a criterios descriptivos que no son causales ni universales en la explicación de la vulnerabilidad.

Cyberbullying: Es definido por Ortega, Calmaestra y Mora (2008) en términos de la agresión repetitiva e intencional en forma de mensajes de texto recibidos en el teléfono celular o móvil; fotografías o vídeos realizados con las cámaras de los móviles y posteriormente enviadas o usadas para amenazar a la víctima; llamadas al teléfono móvil acosadoras; e-mails insultantes o amenazantes; salas de Chat en las que se agrede a uno de los participantes o se le excluye socialmente; cyberbullying mediante los programas de mensajería instantánea (a través de programas como Messenger); y páginas Web donde se difama a la víctima, se “cuelga” información personal o se hacen concursos en los que se ridiculiza a los demás.

2.4 Instrumentos y Procedimiento:

Instrumentos

Para delimitar a la muestra se contó con la encuesta de datos sociodemográficos, diseñada por Baquero y Avendaño (2014) y ajustada por Sarmiento y Leguizamón (2016) donde se consideraron sexo, edad, institución universitaria, programa académico y semestre (ver anexo 1).

Para medir el constructo de observador de cyberbullying se utilizó la Escala de Observadores de Cyberbullying (ECO) la cual finalmente quedó conformada por 40 ítems distribuida en 6 factores: espectador pasivo on-line (5 ítems); defensor de la víctima on-line (6 ítems); reforzador del agresor on-line (7 ítems); espectador pasivo presencial (5 ítems); defensor de la víctima presencial (9 ítems) y reforzador pasivo presencial (8 ítems). Esta escala es de tipo Likert con 5 opciones de respuesta desde 1 a 5, siendo 1 = nunca, 2 = rara vez, 3 = pocas veces, 4 = frecuentemente y 5 = muy frecuentemente (ver anexo 2)

Procedimiento

Por consideraciones éticas se procedió a obtener los permisos respectivos por parte de los equipos directivos y el consentimiento informado (ver anexo 3) debidamente firmado por los participantes, luego se visitaron las universidades para administrar el cuestionario. Se explicó a los participantes el objetivo del estudio y se insistió sobre el carácter anónimo, confidencial y voluntario de su participación (previo a la recolección de datos, se diseñaron cartas de autorización para las instituciones educativas, allí se expusieron los principales objetivos de la investigación, justificación de la misma, y los compromisos y aportes de los investigadores). El tiempo medio de cumplimentación de la batería fue de 15 minutos. Inicialmente los instrumentos fueron sometidos a una validez de contenido por medio del juicio de 10 expertos, estos valoraron los criterios de: adecuación del vocabulario, claridad conceptual, coherencia y relevancia de cada ítem. Para ello se utilizó una escala Likert de 4 puntos donde 1 = no cumple, 2 = bajo nivel de cumplimiento, 3 = cumplimiento moderado, y 4 = alto nivel. Finalmente se realizó una prueba piloto con 94 universitarios para valorar el grado de comprensión de los ítems.

Análisis de datos

Se realizó un análisis de coeficientes de Mardia para determinar la presencia o ausencia de normalidad multivariante de los datos, a través del programa "R" (R Development Core Team, 2008) usando la librería "MVN" (Kormaz, Goksuluk, & Zararsiz, 2015).

La comprobación de las propiedades psicométricas del EOC se realizó inicialmente a través de un análisis de validez de constructo por medio de una validación cruzada que permite optimizar la generalización del modelo a través del uso de diferentes submuestras (Delgado-Rico, Carretero-Dios, & Ruch, 2012), para ello se utilizó la mitad de la muestra para un análisis factorial exploratorio (en adelante AFE) y la otra mitad para un análisis factorial confirmatorio (AFC en adelante); el primero se realizó con el programa Factor 9.2 (Lorenzo-Seva, & Ferrando, 2006) y los criterios de valoración

fueron: el índice de adecuación muestral KMO- Kaiser-Meyer-Olkin (valores por encima de .6 son adecuados), el test de esfericidad de Bartlett (valor $p \leq .001$), las comunales, la varianza total explicada y la matriz de configuración con las saturaciones factoriales. Para el proceso de adecuación de ítems se consideró en el AFE eliminar los ítems que presentaran comunales menores a .30, y saturaciones factoriales inferiores a .40 (Worthington, & Whittaker, 2006); igualmente, los criterios de modelamiento aplicados en el AFC fue mantener aquellos ítems con cargas factoriales iguales o superiores a .30 y errores de medición que no excedan el .80 (Flora & Curran, 2004). Este último análisis fue realizado con el programa EQS 6.2 (Bentler & Wu, 2012). Se eligió el método de estimación maximum likelihood (ML) con el escalamiento robusto (Bryant & Satorra, 2012) y el uso de correlaciones policóricas (Morata-Ramírez & Holgado-Tello, 2013), método recomendado para variables de naturaleza categórica y ausencia de normalidad multivariante. Para valorar el ajuste de los modelos se utilizaron los siguientes índices: chi-cuadrado de Satorra-Bentler χ^2_{S-B} (Satorra & Bentler, 2001), el chi-cuadrado normado o dividido por los grados de libertad (≤ 3 son óptimos; 3 a 6 aceptables), el índice de ajuste comparativo CFI ($\geq .95$), el índice de ajuste de no normalidad NNFI ($\geq .95$), el error de aproximación cuadrático medio RMSEA ($\leq .08$) y el valor medio cuadrático de los residuos de las covarianzas SRMR ($\leq .08$ es adecuado; $\leq .05$ es óptimo) (Hu & Bentler, 1999); también se valoró el criterio de información de Akaike AIC para comparar los modelos obtenidos, siendo mejor el de menor valor.

Para conocer la generalización del modelo en la muestra colombiana y española se realizó un análisis de invarianza de configuración. Este análisis consiste en probar la misma configuración factorial en las dos muestras e identificar los valores delta (Δ) en por lo menos dos índices de ajuste (CFI y NNFI), los cuales no deben sobrepasar el .01 (Dimitrov, 2010); de cumplirse este criterio indicaría robustez de la estructura factorial.

El análisis de consistencia interna se realizó con el índice Omega de McDonald's (ω) (Elosua-Oliden, & Zumbo, 2008) que debe ser igual o superior a .6, recomendado para variables categóricas y con ausencia de normalidad multivariante; este fue calculado con el programa Factor 9.2 (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2006). También se determinó la

fiabilidad compuesta (CR) que indica la fiabilidad general del conjunto de ítems. El valor de corte para la CR fue .70 (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2005).

Para determinar las relaciones entre las dimensiones de la escala, se determinaron las correlaciones de spearman (ρ) dada la condición ordinal de las variables de estudio.

El nivel de significatividad adoptado fue de .05.

2.5 Alcances y limitaciones:

Los resultados indican la idoneidad de la Escala de Observadores de Cyberbullying en universitarios favoreciendo a la creación de un recurso validado en dicha población, se avaló además la robustez de la escala tanto para España como para Colombia. Se demostró además que la escala muestra coherencia teórica y validez de contenido.

Los hallazgos impactan científica y socialmente a través de la evaluación oportuna de conductas de riesgo lo que facilita la prevención de prácticas violentas dentro y fuera del contexto universitario.

Dentro de las limitaciones que se encontraron en la investigación se encuentra que el haber sido llevado a cabo con una muestra intencional no probabilística, impidió su generalización a la población de estudiantes universitarios. Por otra parte, la muestra era desproporcionada con respecto al género, ya que contaba con mayor cantidad de personas que se identificaban con el género femenino, que con quienes se identificaban con el género masculino.

Haber hecho uso de solo un auto informe constituye una limitación, trayendo consigo sesgos subjetivos y la posible falta de honestidad en las respuestas, dada la deseabilidad social en el desarrollo de la escala por parte de los participantes.

Capítulo 3 - Resultados

Validez de contenido.

El instrumento fue evaluado por diez jueces expertos en psicometría y cyberbullying de España y Colombia (Ver Tabla 2), de los cuales ajustaron su concepto al criterio cuantitativo y cualitativo. Los índices de concordancia W Kendall obtenidos, en general, dan cuenta de la variedad de apreciaciones de los jueces, sin llegar ninguno de ellos a ser igual o mayor al valor óptimo estadísticamente establecido. En general, se reconoce un bajo grado de acuerdo entre los jueces respecto a la claridad, relevancia y coherencia de los ítems; esto dado que los índices de Kappa son bajos.

Tabla 2. Lista de jueces expertos según su nacionalidad.

Pais	Nombre del Juez participante
Colombia	Jesus Redondo
Colombia	Sonia Camacho
España	Inmaculada Marin
España	Maria Gomez
España	Rocio Luque
España	Juan Calamaestra
Colombia	Maria Cuevas
España	Eva Romero
Colombia	Margarita Cano
España	Blanca Rodríguez

A partir de lo anterior, se dio mayor relevancia a las observaciones, evaluaciones y ajustes cualitativos recibidos por parte de los jueces, lo que permitió la adaptación al lenguaje del contexto y la mejora en la redacción.

Posteriormente, se hizo la prueba piloto con 94 participantes de cuatro universidades donde se hizo adecuación de comprensión (se realizaron ajustes de tipo conceptual, dado que algunos reactivos requerían mayor claridad frente al comportamiento o acciones de la víctima y del observador, también se mejoró la equivalencia cultural a pesar que las barreras del idioma de la muestra no son tan marcadas.). Las cargas

factoriales de los ítems para cada dimensión refieren que los ítems se agruparon de acuerdo al constructo establecido, lo cual da cuenta de su coherencia teórica y de su validez de contenido. Previo a la realización del AFC, se evaluó la pertinencia del mismo mediante el estadístico de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett.

Los resultados de ambas pruebas indican que es factible llevar a cabo un análisis exploratorio, dado que la magnitud de los coeficientes de correlación parciales entre las variables son suficientes (KMO = 0,732) y el modelo factorial es adecuado para explicar los datos de la muestra, indicando que existen relaciones significativas entre las variables (Esfericidad de Bartlett = 1225; $p = 0.000$). Por otro lado, se probó este modelo de 45 ítems en el AFC y el proceso de modelamiento sugirió suprimir 5 ítems más, el 8, 9, 10, 29 y el 31 quedando una versión final de 40 ítems.

Validación de la prueba

El análisis de Mardia arrojó un coeficiente de asimetría de 344.00; $p < .001$, y un coeficiente de curtosis de 2527.11; $p < .001$, indicando el incumplimiento de los supuestos de normalidad multivariante de los datos (ver anexo 4).

Frente al AFE, el índice de consistencia interna total para los 50 ítems fue de 0,88, se evidencian índices similares cuando se evalúa la consistencia interna por dimensión. Se reconoce un KMO superior a .928 y una esfericidad con significatividad. Los resultados refieren que los ítems se agrupan de acuerdo al constructo establecido, lo cual da cuenta de su coherencia teórica y de su validez de contenido; para confirmar el constructo se hizo un AFC.

El AFC de la estructura final de la escala EOC mostró ajustes óptimos, además de pesos factoriales y errores de medida adecuados: $\chi^2_{S-B} = 1655.29$; $\chi^2_{S-B}/(725) = 2.28$; $p < .001$; NNFI = .98; CFI = .98; RMSEA = .03 (90% CI [.034, .038]); SRMR = .05; AIC = 205.29 (ver anexo 5).

Los valores delta (Δ) obtenidos en el análisis multigrupo por país mostraron estar por debajo del valor máximo establecido, esto sugiere la existencia de invarianza de configuración de la estructura factorial lo cual avala la robustez de la escala para los dos países (ver anexo 6).

Las correlaciones entre las dimensiones de la escala indican valores altos entre defensor de la víctima on-line (DVOnL) con el defensor de la víctima presencial (DVP) ($\rho = .64$; $p < .01$); y entre el reforzador del agresor on-line (RAOnL) con el reforzador del agresor presencial (RAP) ($\rho = .60$; $p < .01$); y valores moderados entre el espectador pasivo presencial (EPP) con el reforzador del agresor presencial (RAP) ($\rho = .45$; $p < .01$) así como entre el espectador pasivo on-line (EPOnL) con el espectador pasivo presencial (EPP) ($\rho = .40$; $p < .01$) (ver anexo 7).

Los valores de consistencia interna para cada dimensión del EOC y de la escala total, fueron óptimos ($\omega_{total_EOC} = .74$; $\alpha_{total_EOC} = .88$). Los índices de fiabilidad compuesta (CR) de las dimensiones mostraron valores óptimos por encima del valor de referencia (ver anexo 8).

Capítulo 4 - Discusión

Los resultados indican la idoneidad de la Escala de Observadores de Cyberbullying favoreciendo a la creación de un recurso validado en universitarios, impactando científica y socialmente a través de la prevención de conductas de riesgo para promueva prácticas de convivencia dentro y fuera del contexto universitario.

El análisis de propiedades psicométricas de instrumentos que midan cyberbullying en población adulta merece la misma atención que aquellos que son investigados en adolescentes (Jenaroa, Flores y Frías, 2018), pues el impacto del cyberbullying en la vida adulta puede ser tan severo como en la adolescencia (Sam, Bruce, Agyemang, Amponsah y Arkorful, 2018). Autores como González-Calatayud (2018) afirman que el cyberbullying se ha venido incrementando progresivamente, por lo tanto, se requiere brindar un especial cuidado al mismo.

Según Yudes-Gómez, Baridon-Chauvie y González-Cabrera (2018) son pocos los estudios transculturales sobre cyberbullying y menos aun los que incluyen los contextos latinoamericano y español, de aquí la importancia de esta investigación, pues la evaluación de comportamiento relacionados con cyberbullying aporta al desarrollo de políticas sociales y de educación y al desarrollo de programas de intervención que disminuyan la ocurrencia del cyberbullying (Martínez-Monteagudo, Delgado, Inglés y García-Fernández, 2019).

Es importante mencionar que la investigación en cyberbullying se ha enfocado en ataques directos, sin embargo, es importante también evaluar otras formas implícitas de cyberbullying, tal como es el comportamiento de los observadores (Van Hee, et al, 2018), pues la distancia impuesta por la tecnología puede facilitar el rol de los mismos (Jenaroa, Flores y Frías, 2018).

Autores como Kazerooni, Hardman, Bazarova y Whitlock (2018), sugieren la importancia de entender cómo los observadores comprenden situaciones cyberbullying, pues este es un factor que aporta al estudio de este tipo de violencia en plataformas virtuales.

La identificación del tipo de observadores contribuye a la prevención del cyberbullying, esta afirmación es apoyada por autores como Song y Oh (2018) quienes afirman que los observadores identificados como defensores, aportan al decremento de la presencia de otros observadores en plataformas virtuales, lo que es llamado el efecto observador. Los autores agregan que es importante educar a los observadores en el reconocimiento de situaciones de violencia virtual, y colaborar en la detención de las mismas.

En una revisión sistemática hecha por Zych, Farrington y Ttoffi publicada en el 2018, se encontró que el monitoreo y supervisión por parte de cuidadores frente al uso de las TIC, además del apoyo de pares en plataformas virtuales constituyen factores protectores. En su investigación, los autores también encontraron que el bajo uso de tecnología fue el factor protector más fuerte para la ciberperpretación y cibervictimización.

Por otro lado, González-Calatayud (2018) sugieren que las intervenciones en los observadores no deben impedir el uso de las TIC, sino enseñar a los usuarios su correcta manipulación, evitando consecuencias tales como el abandono de los estudios universitarios Myers & Cowie (2017), e incluso conductas suicidas (Rao, Bansal y Chandran, 2018).

Capítulo 5 - Conclusiones

5.1 Cumplimiento de objetivos y aportes a líneas de investigación de grupo:

Los resultados indican la idoneidad de la Escala de Observadores de Cyberbullying en universitarios favoreciendo a la creación de un recurso validado en dicha población, se avaló además la robustez de la escala tanto para España como para Colombia. Se demostró además que la escala muestra coherencia teórica y validez de contenido.

Lo hallazgos impactan científica y socialmente a través de la evaluación oportuna de conductas de riesgo lo que facilita la prevención de prácticas violentas dentro y fuera del contexto universitario.

A la fecha se cumplió con la totalidad objetivos del proyecto lo que aportó a la investigación en la línea de Contextos de aprendizaje y Educación, especialmente en temáticas relacionadas con TIC y educación.

5.2 Producción asociada al proyecto

1. Informe Final del Proyecto
2. Artículo traducido al inglés resultado de Investigación por investigador principal vinculado al proyecto
3. Resumen Analítico de Investigación
4. Productos de divulgación, apropiación social y generación del conocimiento derivados del proyecto: ponencias (Ver Tabla 3) y sometimiento de artículos (artículo producto del proyecto y revisión sistemática sobre instrumentos de medición de cyberbullying).
5. Salida de Campo: Durante seis días (08 al 12 de octubre del presente año) se realizó una visita a tres universidades de Pasto, Nariño donde se recolectaron 506 instrumentos en colaboración con la asistente de investigación Natalia Poveda.

Tabla 3. Ponencias producto del proyecto de investigación 2018

Evento	Lugar	Aprobada y Presentada
Quinto congreso Internacional de Psicología del Desarrollo	Agascalientes, México	Aprobada y Presentada
Primer congreso Internacional de Psicología: Producción de conocimientos: desafíos emergentes y perspectivas de futuro	Montevideo, Uruguay	Aprobada y Presentada
Coloquio de Psicología y convivencia social en Colombia	Cali, Colombia	Aprobada y Presentada
Congreso Internacional de Salud y Tecnología: Avances en la Educación e Investigación	San Juan, Puerto Rico	Aprobada (no fue presentada por ausencia de recursos financieros)
Primer Congreso Internacional de Educación y Tecnología en y para la Diversidad	Cartagena, Colombia	Aprobada (no fue presentada por ausencia de recursos financieros)
XI Congreso Iberoamericano de Psicología y XVII Congreso Argentino de Psicología	Córdoba, Buenos Aires	Aprobada (no fue presentada por ausencia de recursos financieros)

5.3 Líneas de trabajo futuras:

Conceptualización: El uso de TIC trae consigo múltiples ventajas, sin embargo, su abuso puede tener un fuerte impacto en los usuarios (Gil, Del Valle, Oberst y Chamarro, 2015). Según Livingstone, Haddon, Görzig y Olafsson (2011) citado por Rodríguez-Gómez, Castro y Meneses (2017) el uso de las TIC implica un riesgo para los jóvenes que deben enfrentarse a nuevos retos y escenarios para los cuales, probablemente, carezcan de los conocimientos y experiencias necesarios para discernir y tomar las decisiones correctas. EchEburúa y De Corral (2010) identifican diversos riesgos tales como la adicción a la internet, el acceso a contenidos inapropiados, el acoso o la pérdida de intimidad. Otros autores describen usos problemáticos de las TIC entre los jóvenes desde una perspectiva psicopatológica, e incluyen en la lista de conductas

problema, el consumo de pornografía online y offline, el sexting, el juego y compra en línea o la adicción a Internet (Rodríguez-Gómez, Castro y Meneses, 2017).

Objetivo: A partir de lo anterior, el objetivo del proyecto de investigación propuesto para el 2019 es diseñar un cuestionario para identificar tendencias frente al uso de TIC en contextos universitarios de Colombia y México y analizar sus propiedades psicométricas. Este cuestionario identificará conductas funcionales y problemáticas frente al uso de las TIC en los países anteriormente referidos.

Justificación: Se espera que este instrumento aporte a la creación de estrategias de evaluación que faciliten la pronta detección de conductas de riesgo apoyando a autores como Golpe, Isorna-Folgar, Gómez y Rial (2017) quienes afirman que las últimas investigaciones expresan una preocupación social que en general está suscitando el uso que los adolescentes y jóvenes hacen de Internet, las redes sociales y las TIC en general. Así mismo, otros autores como Puerta-Cortés y Carbonell (2013) refieren que resulta importante realizar estudios en Colombia para identificar las características sociodemográficas, el tipo de aplicaciones preferentes en Internet y relacionarlas con el posible uso problemático en los jóvenes. Solo así se reconocerá y comprenderá la dimensión de la situación y su posible abordaje.

Se continuará en la línea de Investigación de contextos de aprendizaje y Educación con la temática de TIC y educación.

Anexos

Anexo 1. Cuestionario socio demográfico adaptado por Baquero y Avendaño (2016).

Encuesta de datos sociodemográficos (Ajustada al modelo de Baquero y Avendaño, 2014)					
Apreciado estudiante: A continuación, encontrará algunas preguntas sobre usted y su institución universitaria. Por favor léalas atentamente y responda cada una. Si tiene alguna inquietud por favor pregunte al evaluador.					
Género		Edad	Institución educativa	Programa académico	Semestre
Masculino	Femenino				

Correo electrónico: _____

Anexo 2. Escala de Observadores de Cyberbullying (ECO)

Cuestionario de observadores de cyberbullying de Sarmiento, Herrera y Zych (2018)

El cyberbullying es una forma de bullying llevada a cabo con dispositivos electrónicos (ej. redes sociales tipo facebook, twitter, email, whatsapp, etc.). Es un comportamiento violento a través del móvil o por internet que puede consistir en burlas, insultos o amenazas por la red. El cyberbullying es intencionado (se hace queriendo) y repetido, puede hacerse por personas conocidas o desconocidas, dentro o fuera de la escuela. Los agresores pueden actuar solos o en grupo y la víctima siente que no puede defenderse.

En este cuestionario pretendemos medir la experiencia de ser observador de cyberbullying en contextos universitarios.

Instrucciones del instrumento

A continuación, encontrará una serie de afirmaciones relacionadas con situaciones que posiblemente haya experimentado con sus compañeros de estudio. Por favor marque con una **X** al frente de cada frase, para indicar si cada uno de los eventos descritos ha ocurrido y con qué frecuencia de acuerdo con las siguientes definiciones:

- **Muy Frecuentemente** (ocurre *diariamente*)
- **Frecuentemente** (ocurre al menos *una vez a la semana*)
- **Algunas veces** (ocurre al menos *una vez al mes*)
- **Rara vez** (ocurre *semestralmente*)
- **Nunca** (*jamás* se ha presentado)

Por favor no deje ninguna frase sin responder.

Agradecemos su tiempo y sinceridad

<ul style="list-style-type: none"> • Muy Frecuentemente (ocurre <i>diariamente</i>) • Frecuentemente (ocurre al menos <i>una vez a la semana</i>) • Algunas veces (ocurre al menos <i>una vez al mes</i>) • Rara vez (ocurre <i>semestralmente</i>) • Nunca (<i>jamás</i> se ha presentado) 	Muy Frecuentemente	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Nunca
1. Cuando navego por internet y/o redes sociales, veo cómo unas personas se burlan de otras, pero no hago nada para evitarlo					
2. Cuando interactúo en las redes sociales, veo gente que agrede a otros que no se pueden defender, pero yo no me meto.					
3. Veo por internet y/o redes sociales cómo algunas personas suben fotos o vídeos que hacen daños a otros, pero no digo nada para defenderlos					
4. Leo mensajes hirientes de unos contra otros en internet, pero no digo nada para defenderlos.					
5. Cuando veo que alguien está agrediendo a otro en internet (insultar, burlarse u ofender), elijo no hacer ni decir nada					
6. Cuando estoy en las redes sociales y veo que algunas personas acosan a otras que no se pueden defender, les digo que no lo hagan.					
7. Cuando veo por internet que algunas personas suben fotos o vídeos ofensivos de otros, les digo que eso está mal.					
8. Si leo mensajes hirientes de unos contra otros de una persona hacia otra más débil en internet, le escribo a quien escribió el mensaje para que pare.					
9. Cuando veo por internet que algunas personas publican mensajes ofensivos sobre otros que no pueden defenderse, les escribo que eso está mal.					
10. Tiendo a defender a las personas atacadas o insultadas en redes sociales o en internet					
11. Cuando veo que alguien sube fotos o videos ofensivos de otros, le escribo para que no lo haga más o lo retire					
12. Comparto por internet publicaciones hirientes (fotos, videos o mensajes) que han hecho otros por este medio					
13. Cuando navego por internet, le doy "me gusta" a publicaciones como fotos, videos, mensajes y rumores hirientes hacia otros que no pueden defenderse					
14. Cuando navego por internet, apoyo con comentarios las publicaciones hirientes como fotos, videos, mensajes y rumores hacia otros que no pueden defenderse					
15. A la hora de interactuar en redes sociales de internet, veo gente que acosa a otros y les hago saber que me resulta divertido.					
16. Me interesa y divierte hacer ser parte de grupos en redes sociales que publican fotos hirientes, chismes e insultos sobre otros.					
17. Sigo perfiles de personas que publican fotos hirientes, chismes e insultos sobre otros y les hago ver que me gustan.					

18. Me gusta alentar o animar a personas que publican fotos hirientes, chismes e insultos sobre otros.					
19. Mis compañeros me muestran en persona cómo se burlan de otros por internet, pero yo no les digo nada					
20. Mis compañeros me muestran en persona cómo publican fotos, vídeos, insultos o mensajes hirientes hacia otros por internet, pero yo no les digo nada.					
21. Mis compañeros me muestran en persona cómo difunden chismes o rumores sobre otros por internet, pero prefiero no decirles nada.					
22. En mi grupo de amigos hay personas algunos agreden a otros más débiles a través del internet y me lo muestran en persona, pero no me importa y no les digo nada.					
23. Mis compañeros me muestran en persona mensajes hirientes de unos contra otros en internet, pero no hago nada para detenerlo.					
24. Cuando me entero que alguien se burla de otro en internet, les digo en persona que no lo hagan.					
25. Cuando veo o me entero que alguien publica fotos o imágenes para humillar a otros en internet, les digo en persona que no lo hagan.					
26. Si sé que alguien publica chismes o rumores de otros en internet, les digo en persona que paren.					
27. Si alguien agrede a otros más débiles en las redes sociales, les hablo cara a cara y defendiendo a la víctima.					
28. Denuncio en persona actos de violencia o acoso en redes sociales.					
29. Si un compañero se está burlando o está insultando a otro por internet, le digo en persona que eso está mal y le pido que cambie lo que está haciendo.					
30. Cuando alguien me muestra que han agredido a otros en internet manifiesto mi inconformidad y lo reporto a las autoridades					
31. Cuando escucho conversaciones sobre cómo agreden a alguien en internet les digo que dejen de hacerlo.					
32. Defiendo en persona a las víctimas de burlas y acoso por internet.					
33. Si alguien se burla de otras personas en internet, le pido que me muestre personalmente las cosas que publica para divertirme					
34. Si alguien insulta a otras personas en internet, le pido que me muestre personalmente las cosas que publica para hacerle saber que me gusta					
35. Me gusta alentar a mis compañeros (dándoles ideas, riéndome con ellos) a dar "me gusta" o comentar publicaciones hirientes sobre otros en redes sociales					

36. Si algún compañero me cuenta que publicó chismes o rumores sobre otras personas en internet, le pido me muestre en persona para divertirme también.					
37. Si algún compañero me cuenta que publicó fotos ofensivas sobre otras personas en internet, le pido me lo muestre para divertirme también.					
38. Si algún compañero me cuenta que hackeó el perfil de otras personas en internet, le pido que me lo muestre en persona para divertirme.					
39. Me divierte participar en conversaciones cara a cara donde se habla sobre burlas o agresiones hacia otros en internet.					
40. Apoyo en persona a quienes se burlan o publican fotos ofensivas de otros en internet, porque me parece que es gracioso o divertido.					

Por favor escriba aquí observaciones generales sobre el cuestionario (sugerencias, preguntas y/o comentarios):

Anexo 3. Consentimiento Informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Invitación para participar en investigación psicológica: “Validación del cuestionario de observadores en universitarios”

Con este documento se me invita a participar en la investigación denominada “**Validación del cuestionario de observadores en universitarios**” que tiene como objetivo validar el cuestionario de observadores en universitarios. Este instrumento busca entonces identificar la ocurrencia o no de cyberbullying y el rol de los observadores en un grupo de universitarios de Bogotá, Pasto y Córdoba (España).

Conozco que la información recolectada será usada con fines investigativos de la Corporación Universitaria Iberoamericana. De igual manera sé que me pedirán diligenciar dos instrumentos (uno sobre datos sociodemográficos y la dimensión de observadores) y entiendo que no se correrán riesgos contra mi integridad física o mental, y que durante mi participación cualquier información personal que haga parte de los resultados del estudio, será mantenida de manera confidencial, y que en ninguna publicación en la que se usen mis resultados se mencionará mi nombre a menos que lo consienta y autorice por escrito. Por lo tanto, con mi firma **ACEPTO** mi participación voluntaria y entiendo que tengo la libertad de retirar mi consentimiento en cualquier momento (a través de un correo electrónico a los autores) y dejar de participar en el estudio sin que por ello se creen perjuicios.

Sé que los resultados de esta investigación me serán enviados a mi correo electrónico al finalizar el proyecto, y en caso de estar tener dudas, comentarios o sugerencias podré comunicarme con las personas encargadas a los siguientes correos electrónicos izych@uco.es, mherrera@udenar.edu.co y/o alejandra.sarmiento@ibero.edu.co, y recibiré una respuesta por parte del equipo investigador.

Yo _____ identificado con C.C. _____ de _____, certifico que he sido informado y estoy de acuerdo en participar en este estudio investigativo que tiene como objetivo ampliar y validar la dimensión de observadores del ICIB (Baquero y Avendaño, 2014) en un grupo de estudiantes universitarios de Bogotá, Pasto y Córdoba (España). Sé que la investigación es dirigida por los docentes-investigadores Alejandra Sarmiento López, Izabela Zych y Harvey Mauricio Herrera López.

CONSIENTO VOLUNTARIAMENTE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO.

Firma del participante
No. Documento de identificación:

Firma del testigo
No. Documento de identificación:

Firma del investigador
No. Documento de identificación:

EN CONSTANCIA SE FIRMA A LOS ____ DÍAS DEL MES DE _____ DEL AÑO 2018.

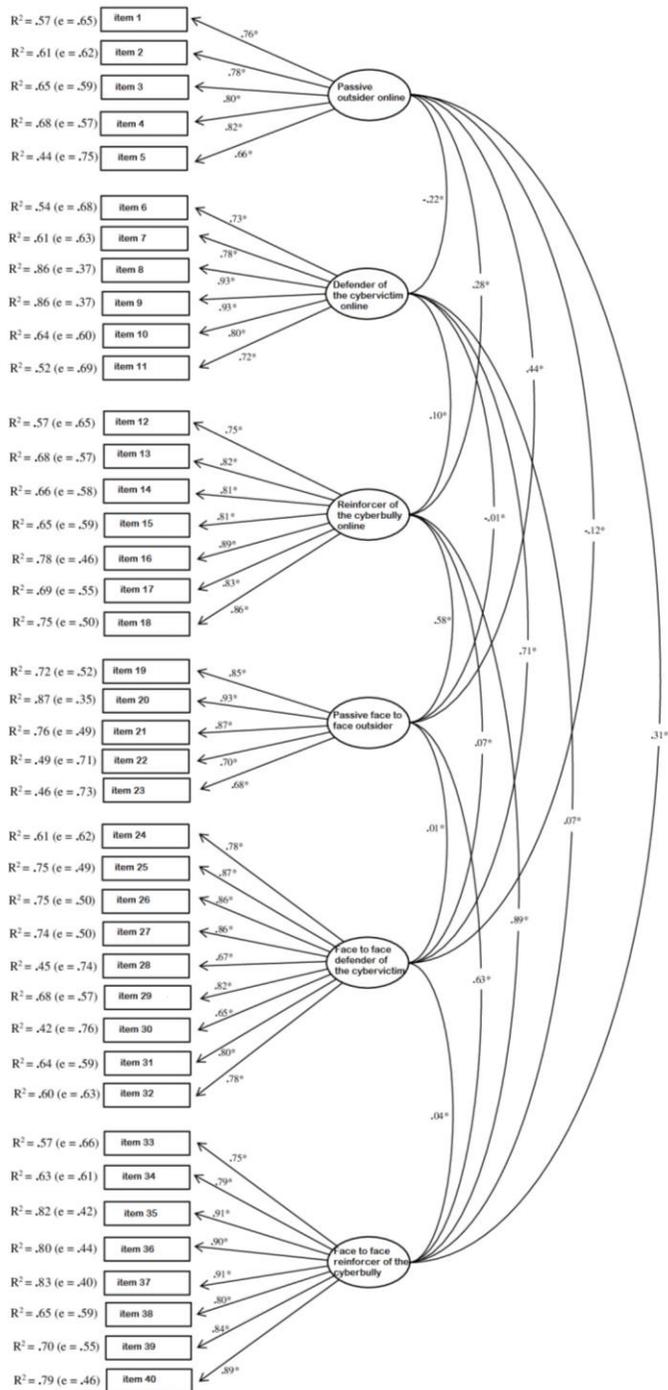
Anexo 4. Medias, desviación estándar, asimetría, curtosis y porcentajes de respuestas.

Ítems	<i>M</i>	<i>SD</i>	Asimetría	Curtosis	1= nunca Fr/%	2= rara vez Fr/%	3= pocas veces Fr/%	4= frecuentemente Fr/%	5= muy frecuentemente Fr/%
1. Cuando navego por internet y/o redes sociales, veo cómo unas personas se burlan de otras, pero no hago nada para evitarlo	3.17	1.20	-.124	-.88	95/9.5	204/20.5	287/28.8	255/25.6	156/15.16
2. Cuando interactúo en las redes sociales, veo gente que agrede a otros que no se pueden defender, pero yo no me meto.	2.75	1.23	.22	-.96	175/17.5	289/29	236/23.7	202/20.3	95/9.5
3. Veo por internet y/o redes sociales cómo algunas personas suben fotos o vídeos que hacen daños a otros, pero no digo nada para defenderlos	2.76	1.21	.19	-.96	165/16.5	296/29.7	233/23.4	219/22	84/8.4
4. Leo mensajes hirientes de unos contra otros en internet, pero no digo nada para defenderlos.	2.91	1.21	.08	-.98	134/13.4	271/27.2	248/24.9	237/23.8	107/10.7
5. Cuando veo que alguien está agrediendo a otro en internet (insultar, burlarse u ofender), elijo no hacer ni decir nada	3.20	1.19	-.22	-.86	96/9.6	195/19.6	265/26.6	298/29.9	143/14.3
6. Cuando estoy en las redes sociales y veo que algunas personas acosan a otras que no se pueden defender, les digo que no lo hagan.	2.54	1.13	.34	-.72	199/20	324/32.5	260/26.1	167/16.8	47/4.7
7. Cuando veo por internet que algunas personas suben fotos o vídeos ofensivos de otros, les digo que eso está mal.	2.42	1.17	.49	-.63	254/25.5	314/31.5	238/23.9	135/13.5	56/5.6
8. Si leo mensajes hirientes de unos contra otros de una persona hacia otra más débil en internet, le escribo a quien escribió el mensaje para que pare.	2.10	1.10	.76	-.22	376/37.7	292/29.3	212/21.3	85/8.5	32/3.2
9. Cuando veo por internet que algunas personas publican mensajes ofensivos sobre otros que no pueden defenderse, les escribo que eso está mal.	2.18	1.10	.69	-.29	331/33.2	322/32.3	214/21.5	97/9.7	33/3.3
10. Tiendo a defender a las personas atacadas o insultadas en redes sociales o en internet	2.44	1.10	.52	-.40	211/21.2	360/36.1	255/25.6	122/12.2	49/4.9
11. Cuando veo que alguien sube fotos o videos ofensivos de otros, le escribo para que no lo haga más o lo retire	2.17	1.14	.80	-.18	346/34.7	322/32.3	189/19	94/9.4	46/4.6
12. Comparto por internet publicaciones hirientes (fotos, videos o mensajes) que han hecho otros por este medio	1.39	.86	2.41	5.28	779/78.1	112/11.2	55/5.5	37/3.7	14/1.4
13. Cuando navego por internet, le doy “me gusta” a publicaciones como fotos, videos, mensajes y rumores hirientes hacia otros que no pueden defenderse	1.42	.82	2.22	4.86	735/73.7	153/15.3	75/7.5	21/2.1	13/1.3
14. Cuando navego por internet, apoyo con comentarios las publicaciones hirientes como fotos, videos, mensajes y rumores hacia otros que no pueden defenderse	1.24	.61	3.00	9.90	826/82.8	120/12	33/3.3	15/1.5	3/3
15. A la hora de interactuar en redes sociales de internet, veo gente que acosa a otros y les hago saber que me resulta divertido.	1.27	.69	3.06	10.16	825/82.7	104/10.4	47/4.7	11/1.1	10/1

16. Me interesa y divierte hacer ser parte de grupos en redes sociales que publican fotos hirientes, chismes e insultos sobre otros.	1.28	.74	3.22	11.14	826/82.8	105/10.5	39/3.9	10/1	17/1.7
17. Sigo perfiles de personas que publican fotos hirientes, chismes e insultos sobre otros y les hago ver que me gustan.	1.42	.87	2.26	4.70	751/75.3	135/13.5	62/6.2	35/3.5	14/1.4
18. Me gusta alentar o animar a personas que publican fotos hirientes, chismes e insultos sobre otros.	1.21	.64	3.57	14.18	861/86.4	86/8.6	33/3.3	10/1	7/7
19. Mis compañeros me muestran en persona cómo se burlan de otros por internet, pero yo no les digo nada	1.91	1.03	1.05	.44	445/44.6	308/30.9	156/15.6	65/6.5	23/2.3
20. Mis compañeros me muestran en persona cómo publican fotos, vídeos, insultos o mensajes hirientes hacia otros por internet, pero yo no les digo nada.	1.76	.98	1.33	1.20	518/52	296/29.7	107/10.7	58/5.8	18/1.8
21. Mis compañeros me muestran en persona cómo difunden chismes o rumores sobre otros por internet, pero prefiero no decirles nada.	1.71	.93	1.37	1.54	526/52.8	304/30.5	108/10.8	44/4.4	15/1.5
22. En mi grupo de amigos hay personas algunos agreden a otros más débiles a través del internet y me lo muestran en persona, pero no me importa y no les digo nada.	1.53	.90	1.86	3.04	670/67.2	195/19.6	81/8.1	37/3.7	14/1.4
23. Mis compañeros me muestran en persona mensajes hirientes de unos contra otros en internet, pero no hago nada para detenerlo.	1.91	1.04	1.02	.29	453/45.4	297/29.8	152/15.2	74/7.4	21/2.1
24. Cuando me entero que alguien se burla de otro en internet, les digo en persona que no lo hagan.	2.43	1.15	.41	-.72	250/25.1	305/30.6	249/25	149/14.9	44/4.4
25. Cuando veo o me entero que alguien publica fotos o imágenes para humillar a otros en internet, les digo en persona que no lo hagan.	2.36	1.17	.52	-.64	280/28.1	310/31.1	222/22.3	137/13.7	48/4.8
26. Si sé que alguien publica chismes o rumores de otros en internet, les digo en persona que paren.	2.37	1.15	.47	-.69	274/27.5	305/30.6	233/23.4	143/14.3	42/4.2
27. Si alguien agrede a otros más débiles en las redes sociales, les hablo cara a cara y defendiendo a la víctima.	2.19	1.08	.65	-.34	316/31.7	330/33.1	222/22.3	100/10	29/2.9
28. Denuncio en persona actos de violencia o acoso en redes sociales.	2.15	1.29	.90	-.36	426/42.7	253/25.4	140/14	98/9.8	80/8
29. Si un compañero se está burlando o está insultando a otro por internet, le digo en persona que eso está mal y le pido que cambie lo que está haciendo.	2.45	1.17	.41	-.81	255/25.6	303/30.4	226/22.7	166/16.6	47/4.7
30. Cuando alguien me muestra que han agredido a otros en internet manifiesto mi inconformidad y lo reporto a las autoridades	2.12	1.18	.81	-.34	400/40.1	273/27.4	173/17.4	107/10.7	44/4.4
31. Cuando escucho conversaciones sobre cómo agreden a alguien en internet les digo que dejen de hacerlo.	2.38	1.14	.55	-.55	252/25.3	349/35	211/21.2	138/13.8	47/4.7
32. Defiendo en persona a las víctimas de burlas y acoso por internet.	2.39	1.19	.51	-.67	280/28.1	296/29.7	229/23.0	134/13.4	58/5.8
33. Si alguien se burla de otras personas en internet, le pido que me muestre personalmente las cosas que publica para divertirme	1.35	.76	2.50	6.28	772/77.4	142/14.2	48/4.8	27/2.7	8/8
34. Si alguien insulta a otras personas en internet, le pido que me muestre personalmente las cosas que publica para hacerle saber que me gusta	1.28	.70	2.86	8.43	820/82.2	106/10.6	45/4.5	20/2	6/6
35. Me gusta alentar a mis compañeros (dándoles ideas, riéndome con ellos) a dar “me	1.36	.78	2.47	5.96	772/77.4	139/13.9	46/4.6	32/3.2	8/8

gusta” o comentar publicaciones hirientes sobre otros en redes sociales									
36. Si algún compañero me cuenta que publicó chismes o rumores sobre otras personas en internet, le pido me muestre en persona para divertirme también.	1.33	.73	2.42	5.54	784/78.6	129/12.9	52/5.2	29/2.9	3/3
37. Si algún compañero me cuenta que publicó fotos ofensivas sobre otras personas en internet, le pido me lo muestre para divertirme también.	1.29	.71	2.73	7.34	816/81.8	106/10.6	46/4.6	25/2.5	4/4
38. Si algún compañero me cuenta que hackeó el perfil de otras personas en internet, le pido que me lo muestre en persona para divertirme.	1.26	.67	3.02	9.61	828/83	109/10.9	34/3.4	21/2.1	5/5
39. Me divierte participar en conversaciones cara a cara donde se habla sobre burlas o agresiones hacia otros en internet.	1.36	.79	2.59	6.71	774/77.6	143/14.3	38/3.8	31/3.1	11/1.1
40. Apoyo en persona a quienes se burlan o publican fotos ofensivas de otros en internet, porque me parece que es gracioso o divertido.	1.20	.59	3.49	13.33	868/87.1	79/7.9	35/3.5	11/1.1	4/4

Anexo 5. Análisis confirmatorio de la escala de observadores de cyberbullying



Anexo 6. Invarianza de configuración por país

Mod	χ^2_{S-B}	df	p	NNFI	CFI	RMSEA	SRMR	AIC	Δ NNFI	Δ CFI
Base	1655.29	725	.000	.98	.98	.03	.05	205.29	--	--
Mod 1	1600.85	725	.000	.98	.98	.03	.05	150.85	.00	.00
Mod 2	1057.90	725	.000	.97	.97	.06	.07	392.09	.01	.01

Note: Mod 1 = Colombia; Mod 2 = España.

Anexo 7. Correlación Spearman entre las dimensiones del EOC.

Dim	M	SD	Asimetría	Curtosis	EPOnL	DVOnL	RAOnL	EPP	DVP	RAP
EPOnL	2.96	.96	.16	-.61	--					
DVOnL	2.31	.91	.55	-.32	-.19**	--				
RAOnL	1.32	.57	2.70	8.33	.22**	.06**	--			
EPP	1.76	.78	1.20	1.40	.40**	-.05**	.42**	--		
DVP	2.32	.91	.49	-.42	-.10**	.64**	.04**	-.01**	--	
RAP	1.30	.56	2.51	6.68	.25**	.04**	.60**	.45**	-.05**	--

Note: ** = p (< .01), EPOnL = Espectador pasivo on-line, DVOnL = Defensor de la víctima on-line, RAOnL = Reforzador del agresor On-line; EPP = Espectador pasivo presencial;

DVP = Defensor de la víctima presencial; RAP = Reforzador del agresor presencial.

Anexo 8. Alfa de Cronbach (α), McDonald's Omega (ω) y confiabilidad compuesta (CR)

	EPOnL	DVOnL	RAOnL	EPP	DVP	RAP	Total
α	.79	.89	.87	.85	.92	.90	.88
ω	.85	.90	.88	.86	.92	.90	.74
CR	.86	.93	.91	.78	.93	.92	--

Note: EPOnL = Espectador pasivo on-line, DVOnL = Defensor víctima on-line, RAOnL = Reforzador del agresor On-line; EPP = Espectador pasivo presencial; DVP = Defensor de la víctima presencial; RAP = Reforzador del agresor presencial.

Referencias

- Álvarez, L. y Chaux, E. (2015). *Bullying entre estudiantes universitarios: un estudio cualitativo*. (Tesis para optar por el título de psicóloga). Universidad de los Andes. Bogotá; Colombia.
- Baquero, A. y Avendaño, B. (2014). *Diseño y análisis psicométrico de un instrumento para detectar presencia de ciberbullying en un contexto escolar*. (Tesis de Maestría) Universidad Católica de Colombia.
- Bastiaensens, S., Vandebosch, H., Poels, K., Van Cleemput, K., DeSmet, A., y De Bourdeaudhuij, I. (2014). Cyberbullying on social network sites. An experimental study into bystanders' behavioural intentions to help the victim or reinforce the bully. *Computers in Human Behavior*, 31, 259–271
- Bentler, R. M., & Wu, E. J. C. (2012). EQS for windows (Version 6.2) [Statistical Program for Windows]. Encino, CA: Multivariate Software, Inc.
- Betancourt, J. A., Cerón, C. A., Ramírez Marroquín, A. (2013). Matoneo virtual en las redes sociales de amistad en internet. *Revista Magistro*, 7(13), 151-178
- Bryant, F.B., & Satorra, A. (2012). Principles and practice of scaled difference Chi-Square testing. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 19, 372-398. doi:10.1080/10705511.2012.687671
- Caravita, A., Colombo, B., Sytefanelli, S y Zigliani, R. (2016). Emotional, Psychophysiological and Behavioral Responses Elicited by the Exposition to Cyberbullying Situations: Two Experimental Studies. *Psicología Educativa*, 22, 49-59.

- Chaux, E. (2013). *Violencia escolar en Bogotá: avances y retrocesos en cinco años*. (5° Ed.). Bogotá: Publicaciones Uniandes.
- Delgado-Rico, E., Carretero-Dios., H., & Ruch, W. (2012). Content validity evidences in test development: An applied perspective. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 12(3), 449-459.
- Dempsey, A.G., Sulkowski, M.L., Dempsey, J. y Storch, E.A. (2011). Has Cyber Technology Produced a New Group of Peer Aggressors?. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 14 (5), 297-302
- DeSmet, A., Bastiaensens, S., Van Cleemput, K., Poels, K., Vandebosch, H., y De Bourdeaudhuij, I. (2012). Mobilizing bystanders of cyberbullying: An exploratory study into behavioural determinants of defending the victim. *Studies in health technology and informatics*, 58–63.
- Dimitrov, D. M. (2010). Testing for the factorial invariance in the context of construct validation. *Meas. Eval. Couns. Dev.* 43, 121-149. doi: 10.1177/0748175610373459
- Elosua-Oliden, P., & Zumbo, B.D. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 20(4), 896-901.
- Flora, D. B., & Curran, P. J. (2004). An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data. *Psychological Methods*, 9 (4), 466-491.
- García-Maldonado, G., Joffre-Velázquez, V., Martínez-Salazar, G. y Llanes-Castillo, A. (2011). Cyberbullying: forma virtual de intimidación escolar. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 40 (1), 115-130

- González-Calatayud, V. (2018). Victims of cyberbullying in the Region of Murcia: a growing reality. *Journal of new approaches in educational research*, 7 (1), 10-16
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R. & Tatham, R. (2005). *Multivariate data analyses* (6th ed.). Nueva York, NY: Prentice-Hall.
- Hu, L.T. & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. doi:10.1080/10705519909540118
- Kazerooni, F., Hardman, S. y Bazarova, N y Whitlock, J. (2018). Cyberbullying Bystander Intervention: The Number of Offenders and Retweeting Predict Likelihood of Helping a Cyberbullying Victim. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 1-17.
- Kormaz, S., Goksuluk, D., & Zararsiz, G. (2015). *Mutivariate Normality Tests: Package 'MVN' Versión 4.0*. Recuperado el 5 de agosto de 2016 de <http://www.biosoft.hacettepe.edu.tr/MVN/>
- Kowalski, R. y Limber, S. (2007). Electronic bullying among middle school students. *Journal of Adolescent Health*, 41, 22-30.
- Leung, A., Wong, N. y Farver, J. (2018). You Are What You Read: The Belief Systems of Cyber-Bystanders on Social Networking Sites. *Frontiers in Psychology*, 9, 1- 11.
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. (2006). Factor: a computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behavioral Research Methods, Instruments and Computers*, 38(1), 88-91. doi:10.3758/bf03192753

- Martínez-Monteaquedo, M., Delgado, B., Inglés, C. y García-Fernández, J. (2019). Cyberbullying in the university setting. Relationship with family environment and emotional intelligence. *Computers in Human Behavior*, 91, 220-225.
- Menesini, E. y Nocentini, A. (2009). Cyberbullying Definition and Measurement Some Critical Considerations. *Journal of Psychology*, 217 (4), 230–232.
- Montero, I. y León, O. (2007). Una guía para nombrar los estudios de psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7 (3), 847-862.
- Morata-Ramírez, M. de los Á., & Holgado-Tello, F.P. (2013). Construct validity of likert scales through confirmatory factor analysis: A simulation study comparing different methods of estimation based on pearson and polychoric correlations. *International Journal of Social Science Studies*, 1(1), 54-61. doi:10.11114/ijsss.v1i1.27
- Myers, C. A., y Cowie, H. (2017). Bullying at university: The social and legal contexts of cyberbullying among university students. *Journal of Cross-cultural Psychology*, 48 (8), 1172–1182
- Nocentini, A., Calmaestra, J., Schultze-Krumbholz, A., Scheithauer, H., Ortega, R., y Menesini, E. (2010). Cyberbullying: Labels, Behaviours and Definition in Three European Countries. *Australian Journal of Guidance & Counselling*, 20 (2), 129-142.
- Olenik-Shemesh, D., Heiman, T. y Eden, S. (2018). Bystanders' Behavior in Cyberbullying Episodes: Active and Passive Patterns in the Context of Personal–SocioEmotional Factors. *Journal of Interpersonal Violence*, 32 (1), 23-48
- Olweus, D. y Limber, S. (2018). Some problems with cyberbullying research. *Current Opinion in Psychology*, 19, 139–143.

- Patchin, J. e Hinduja, S. (2015). Measuring cyberbullying: Implications for research. *Aggression and Violent Behavior, 1* (23), 69–74.
- Persson, M., Wennberg, L., Beckman, L., Salmivalli, C. y Svensson, M. (2018). The Cost-Effectiveness of the Kiva Antibullying Program: Results from a Decision-Analytic Model. *Prevention Science*
- Puertas-Cortez, D y Carbonell, X. (2013). Uso problemático de Internet en una muestra de estudiantes universitarios colombianos. *Avances en Psicología Latinoamericana, 31* (3), 620-631.
- R Development Core Team. (2008). R: A language and environment for statistical computing [Manual y software de cómputo]. Viena, Austria: R Foundation for Statistical Computing.
- Rao, S., Bansal, D. y Chandran, S. (2018). Cyberbullying: A virtual offense with real consequences. *Indian Journal of Psychiatry.*
- Redondo, J., Rangel, K., Luzardo, M., Inglés, C. (2016). Experiencias relacionadas con el uso de internet y celular en una muestra de estudiantes universitarios colombianos. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 49*, 7-22.
- Rowe, M. (2018). Fostering Constructive Action by Peers and Bystanders in Organizations and communities. *Negotiation Journal, 34* (2), 137-163.
- Sam, D., Bruce, D., Agyemang, C., Amponsah, B. y Arkorful, H. (2018). Cyberbullying Victimization among High School and University Students in Ghana. *Journal Deviant Behavior, 1-17.*
- Salmivalli, C. y Pöyhönen, V. (2012). *Cyberbullying in Finland*. Wiley-Blackwell.

- Salmivalli, C., Voeten, M. y Poskiparta, E. (2011). Bystanders matter: Associations between reinforcing, defending, and the frequency of bullying behavior in classrooms. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 40*, 668-676
- Sarmiento, A. y Leguizamón, D. (2016). *Adaptación y validación del instrumento de cyberbullying escolar (ICIB) en universitarios*. (Tesis de Maestría). Konrad Lorenz Fundación Universitaria.
- Satorra, A., & Bentler, P.M. (2001). A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika, 66*(4), 507-514.
doi:10.1007/bf02296192
- Smith, P. (2012). Cyberbullying: Challenges and opportunities for a research program. A response to Olweus. *European Journal of Developmental Psychology, 9* (5), 553–558.
- Song, J. y Oh, I. (2018). Factors influencing bystanders' behavioral reactions in cyberbullying situations. *Computers in Human Behavior, 78*, 273-82.
- Tokunaga, R. (2010). Following you home from school: A critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior, 26*, 277-287.
- Universidad de la Sabana. (2014, 05 de marzo). *Investigación revela completa radiografía del uso de Internet de los adolescentes en Bogotá*. Campus 2-0. Recuperado de: <http://www.unisabana.edu.co/nc/la-sabana/campus->

- Van Hee, C., Jacobs, G., Emmery, C., Desmet, B., Lefever, E., Verhoeven, B., De Pauw, G., Daelemans, W. y Hoste, V. (2018). Automatic detection of cyberbullying in social media text. *PLoS ONE*, 13 (10), 1-22.
- Walrave, M., y Heirman, W. (2011). Cyberbullying: Predicting victimization and perpetration. *Children and Society*, 25, 59-72
- Worthington, R., & Whittaker, T. (2006). Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *Counseling Psychologist*, 34, 806-838
- 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, 188-198.
- Zych, I., Farrington, D. y Ttoffi, M. (2018). Protective factors against bullying and cyberbullying: A systematic review of meta-analyses. *Aggression and Violent Behavior*.