

CONTRASTE DE UN MODELO DE CYBERBULLYING

CONTRAST OF A MODEL OF CYBERBULLYING

Cruz García-Lirios *, Javier Carreón-Guillén **, Francisco Javier Rosas-Ferrusca *,
José Alfonso Aguilar-Fuentes * y Jorge Hernández-Valdés **

*Universidad Autónoma del Estado de México, México

**Universidad Nacional Autónoma de México, México

Correspondencia: garcialirios@hotmail.com

RESUMEN

El *cyberbullying* ha sido considerado como una problemática de crecientes dimensiones en las redes sociales, ya que supone el acoso de usuarios por parte de sus contactos. En este sentido, se llevó a cabo un estudio exploratorio para contrastar [$X^2 = 80,286$ (36gl) $p = 0,000$; $GFI = 1,000$; $RMR = 0,000$] un modelo de relaciones especificadas a partir de la revisión de cinco teorías y quince investigaciones del estado del conocimiento con respecto a los datos observados. Se realizó una selección no probabilística de 245 estudiantes de una universidad pública en el Estado de México para establecer la distribución normal, confiabilidad, validez, correlaciones, covarianzas, estructura y ajuste de los instrumentos que midieron siete variables perceptuales como determinantes del *cyberbullying*. Los resultados muestran que la interrelación entre las variables perceptuales hizo posible que el control percibido determinara al *cyberbullying* ($\beta = 0,67$).

Palabras clave: tecnología, redes sociales, percepción, acoso, modelo.

ABSTRACT

Cyberbullying has been considered as a problem of increasing dimensions in social networks because users supposed harassment by their contacts. In this sense, we conducted an exploratory study to test [$X^2 = 80.286$ (36df) $p = 0.000$, $GFI = 1.000$, $RMR = 0.000$] ratios specified model from the review of five and fifteen research theories state knowledge with respect to the observed data. A nonrandom selection of 245 students at a public university in the State of Mexico was conducted to establish the normal distribution, reliability, validity, correlation, covariance structure and set of instruments that measured seven perceptual variables as determinants of cyberbullying. The results show that the interplay between perceptual variables made it possible to determine cyberbullying perceived control ($\beta = 0.67$).

Key words: technology, social networking, perception, harassment, model.

INTRODUCCIÓN

La relación entre usuarios y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) ha sido entendida como un proceso racional, deliberado, planificado y sistemático de aceptación el cual supone la emergencia de una cognición que incidirá en el uso intensivo de un dispositivo electrónico (Almahamid, McAdmas, Kalaldehy y Alsa, 2012).

La cognición supone una serie de valores, normas, percepciones, creencias, actitudes, habilidades, decisiones y comportamientos orientados a la compatibilidad entre la vida cotidiana de los usuarios y las tecnologías (Bakabulindi, 2012).

Empero, son las percepciones las que determinan el rechazo o la aceptación de una tecnología (Chuo, Tsai, Lan y Tsai, 2011). Esto es así, porque son estables procesos específicos que determinan acciones puntuales (Di Russo y Douglas, 2013).

Las percepciones han sido factores determinantes de decisiones de uso de tecnologías o dispositivos electrónicos (García, Carreón, Hernández, Bustos, Morales y Limón, 2013).

En el caso de la Teoría de la Acción Razonada (TRA por sus siglas en inglés) son expectativas de control que al interactuar con creencias incentivan el uso real de un objeto (Hsuan, Hsu, Shan y Ming, 2013). Este proceso también ha sido demostrado por la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB por sus siglas en inglés), ya que el uso intensivo de una tecnología, no sólo depende de las creencias, actitudes o normas, sino además es afectado por el control percibido de dispositivos (Jalal, Marzooj y Nabi, 2011).

Sin embargo, la percepción de control en la TRA es un factor general que determinaba al comportamiento, la varianza que explicaba era mínima en comparación al modelo derivado de la TPB (Kabeer y Muhammad, 2013). En esta teoría, el control percibido se asocia con el uso real de un sistema o dispositivo y puede determinarlo con una mayor explicación de su varianza (Kotaman, 2010).

No obstante, la percepción de control en la TPB seguía siendo un factor general para la predicción de un comportamiento específico y sobre todo, especializado que implicaba el uso intensivo de una tecnología (Mehra y Omidian, 2010).

Es por esta razón, la generalidad del control percibido de un dispositivo electrónico, que en la Teoría de la Aceptación de la Tecnología (TAT por sus siglas en inglés) se incluyeron dos factores: la percepción de utilidad de un dispositivo y la percepción de facilidad de la tecnología (Wang y Huynh, 2013).

La percepción de utilidad (PU por sus siglas en inglés) refiere a una serie de expectativas derivadas del uso de una tecnología en el futuro (Mutengezanwa y Fungai, 2013). A menudo, se trata de beneficios más que costos esperados al momento de usar la tecnología o dispositivo electrónico (Wiedmann, Hennings, Varelmann y Reeh, 2010). Esta variable al asociarse con la percepción de facilidad de uso determina la actitud hacia la tecnología y con ello su eventual adopción (Pepper, Aiken y Garner, 2011). En este sentido, la PU es considerada un factor exógeno que interactúa con otras

variables externas, el hardware o el software de una tecnología, a las percepciones humanas (Zaidel y Zhu, 2010).

La percepción de facilidad (PEU por sus siglas en inglés) de uso se refiere a las expectativas que se generan al momento en el que los usuarios se interrelacionan con la tecnología (Zamiri, Mahamed y Baqutayan, 2012). Consiste en una serie de indicadores como flexibilidad, credibilidad, privacidad, accesibilidad, escalabilidad, portabilidad o multifuncionalidad, a partir de los cuales se infiere el constructo. Al asociarse con la PU, la PEU es predictora indirecta del uso de una tecnología, aunque también incide directamente con un poder menor.

A pesar de que la percepción de control, utilidad y facilidad han demostrado ser predictoras indirectas o directas del uso de una tecnología, la compatibilidad entre usuarios y dispositivos electrónicos también supuso percepciones de riesgo que explicarán el rechazo de una tecnología. En ese sentido, la percepción de riesgo (RP por sus siglas en inglés) fue utilizado como factor determinante de actitudes desfavorables a la aceptación de una tecnología.

La RP refiere a una serie de síntomas como incertidumbre (Ramayah y Ignatius, 2010), vulnerabilidad (Ramírez, Rondán y Arenas, 2010), marginalidad (Sago, 2013), exclusión (San Martín y López, 2010) y desconfianza (Shaheen, 2010) que inhiben la adopción de un dispositivo o tecnología. Su poder de predicción se intensifica cuando se asocia con la PEU, ya que un dispositivo electrónico o una tecnología de información que se percibe como muy accesible genera la percepción de vulnerabilidad del sistema informático y con ello produce expectativas de costos más que de beneficios (Ruíz, Sanz y Tavera, 2010).

La relación entre RP y PEU fue considerada esencial para la Teoría de la Difusión de Innovaciones (IDT por sus siglas en inglés). La IDT advierte que la compatibilidad entre los estilos de vida de los usuarios y el uso eventual de una tecnología es fundamental para establecer no sólo la aceptación de un dispositivo electrónico, sino además es esencial para comprender el uso intensivo de una tecnología (Sharma y Abrol, 2011).

La compatibilidad entre valores, habilidades y conocimientos es asumida como una competencia que al relacionarse con un dispositivo genera percepciones de autoeficacia (SE por sus siglas en inglés).

La autoeficacia es considerada como una percepción de capacidades que son influidas por experiencias de uso de tecnología y logros obtenidos (Shrroff, Denenn y Ng, 2011). Es decir, el usuario de una tecnología desarrolla percepciones de eficacia al momento de aprender a usar un dispositivo observando a otros usuarios manipular la tecnología y al momento de obtener las metas que los impulsaron a adoptar la tecnología (Teh, Chong, Yong y Yew, 2010).

Sin embargo, las percepciones de control, utilidad, facilidad, eficacia, compatibilidad y riesgo sólo han explicado la aceptación de una tecnología o el uso intensivo de un dispositivo electrónico sin considerar los conflictos, desencuentros o

asimetrías entre usuarios de la misma tecnología (Thiruchelvi y Koteeswari, 2013). En tal sentido, el *cyberbullying* ha sido considerado como un factor que inhibe el uso intensivo de una tecnología (Torres, Robles y Molina, 2011). O bien, permite su uso sistemático para reducir las competencias de otros usuarios mediante estrategias de intimidación o ridiculización (Tekeher, 2013).

En efecto, el *cyberbullying* entendido como una agresión deliberada, alevosa y sistemática de un grupo o individuo sobre otro grupo o individuo en situación indefensa (véase tabla 6 en anexo), ha sido explicado a partir de variables socioculturales (Campbell y Smalling, 2013; Kupczynski, Mundi y Green, 2013), sociodemográficas (Buelga y Pons, 2012), socioeconómicas (Quintana *et al.*, 2012; Romera, Rey y Ortega, 2011), socioeducativas (Elizalde, 2010; Mendoza, 2011; León, Castaño, Gómez, López y López, 2011; León, Castaño, Fajardo y Gómez, 2012; Martínez, y Reild, 2013) o psicosociales (Garaigordobil, y Oñederra, 2010; García, Orellana, Pomalaya, Yanac, Sotelo, Herrera, Sotelo, Chavez, García, Macazana, Orellana y Fernandini, 2010; García, Orellana, Pomalaya, Yanac, Orellana, Sotelo, Herrera, Sotelo, Chavez y Fernandi, 2011; Gómez, 2013; Valdés, Yañez y Martínez, 2013). Empero, el *cyberbullynig* no ha sido explicado desde variables perceptuales.

Aunque las relaciones entre las variables perceptuales esgrimidas explicarían el *cyberbullying*, es menester considerar un factor perceptual más a saber: la percepción de acoso.

Si el *cyberbullying* refiere a una serie de acciones que intimidan o ridiculizan el uso de una tecnología por parte de individuos o grupos indefensos, entonces la percepción de acoso se referiría a aquellos síntomas que presentan los usuarios de una tecnología al momento de interactuar con otros usuarios que son percibidos como amenazas que afectan la adopción de una tecnología o en todo caso incentivan el desarrollo de habilidades y conocimientos para la autodefensa de una víctima de *cyberbullying* o la intensificación del acoso por parte de un agresor.

¿Cuáles son las relaciones de dependencia entre las variables perceptuales en referencia al *cyberbullying* que se ajustan a los datos observados?

Precisamente, el objetivo del presente estudio es contrastar las relaciones de dependencia entre los factores perceptuales que determinan el *cyberbullying*. Para tal propósito, se exponen las hipótesis de investigación y el contraste estadístico correspondiente.

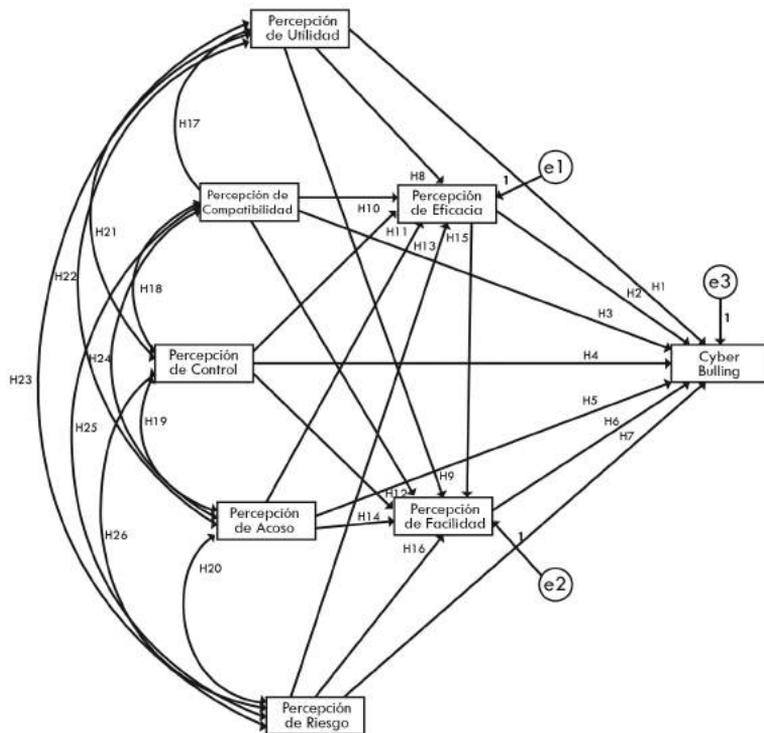
ESPECIFICACIÓN DE RELACIONES

La especificación del modelo (véase figura 1) parte de los supuestos de la Teoría de la Acción Razonada, la Teoría del Comportamiento Planificado, la Teoría de la Autoeficacia, la Teoría de la Aceptación de la Tecnología, la Teoría del Consumo Electrónico y la Teoría de la Difusión de Innovaciones según los cuales las percepciones

de utilidad, facilidad, riesgo, control, eficiencia y compatibilidad determinan directa e indirectamente el uso de una tecnología o dispositivo electrónico.

La relación entre los factores perceptuales y el *cyberbullying* puede ser directa (hipótesis 1 a 7). O bien, indirecta (hipótesis 8 a 26).

Figura 1. Especificación de relaciones



Fuente: Elaboración propia.

Las relaciones directas son estimadas por regresiones múltiples en las que siete variables perceptuales inciden simultáneamente sobre el *cyberbullying*. Esto es así, porque se considera que una interrelación entre las variables perceptuales afectaría el poder predictivo de cada una sobre el *cyberbullying*.

La percepción de control, según lo establece la Teoría del Comportamiento Planificado, es un factor que al asociarse con el uso intensivo de una tecnología, afecta mayormente la planificación de un dispositivo de información.

Sin embargo, al ser una percepción general, como lo establece la Teoría de la Acción Razonada, su poder predictivo se reduce a su mínima expresión, ya que requiere de su asociación con otro factor perceptual como la eficiencia o facilidad de uso.

De este modo, la percepción de utilidad, según la Teoría de Aceptación de la Tecnología, influye en mayor medida si se vincula con la percepción de facilidad de uso, pero disminuye su impacto si se relaciona con la percepción de riesgo, según lo prevé la Teoría del Consumo Electrónico. Esta lógica aplica para cada una de las variables perceptuales y su probable vinculación entre ellas al momento de anticipar los efectos del *cyberbullying*.

Por su parte, la percepción de compatibilidad es más influyente sobre el uso de la tecnología, según lo predica la Teoría de la Difusión de Innovaciones, ya que la relación con otra percepción supondría un sistema difícil de congeniar con el estilo de vida y el uso intensivo de la tecnología.

En el caso de la percepción de riesgo, la Teoría del Consumo Electrónico señala que su poder es más incisivo sobre el uso de un dispositivo electrónico si la incertidumbre o la desconfianza no son reducidas por un factor perceptual de control o utilidad.

Por último, en el caso de la percepción de eficiencia, la Teoría de la Autoeficacia advierte que tiene un mayor impacto sobre el uso de la tecnología si se asocia con la obtención de logros, la cual está muy cercana a la percepción de utilidad. Es por ello que el efecto indirecto de la eficiencia percibida será mayor que su relación directa sobre el uso de la tecnología.

En las relaciones indirectas, los efectos de las variables perceptuales obedecen a la misma lógica de interrelación y determinación, pero a diferencia de las relaciones directas, los errores de medición tienen injerencia sobre la estimación de una variable exógena sobre una variable endógena o mediadora antes de predecir los efectos de su asociación sobre el *cyberbullying*.

Ambos sistemas, el de rutas directas y el de senderos indirectos, al ser incluidos en el modelo de especificación tratan de predecir el *cyberbullying* considerando diferentes aristas de interrelación entre variables perceptuales que el estado del conocimiento advierte como fundamentales, pero sólo han podido establecer por rutas directas su poder predictivo.

En consecuencia:

H₀: la interrelación entre la percepción de utilidad, compatibilidad, control, acoso y riesgo al incidir, mediante las percepciones de eficacia y facilidad, al *cyberbullying* se ajustarán a los datos observados.

H_a: la relación directa e indirecta, reportadas en el estado del conocimiento y sustentadas por las teorías, entre las variables perceptuales y el *cyberbullying* serán diferentes a los hallazgos estimados.

MÉTODO

Diseño: se llevó a cabo un estudio transversal.

Muestra: selección no probabilística de 245 estudiantes. El criterio de inclusión fue el uso intensivo (más de tres horas diarias) de redes sociales.

Uso: la muestra de estudio utiliza las redes sociales antes ($M = 45,6$ minutos y $DE = 12,7$ minutos), durante ($M = 34,6$ minutos y $DE = 6,41$ minutos) y después ($M = 123,45$ minutos y $DE = 46,4$ minutos) de acudir al colegio.

Dispositivos: principalmente, durante clases, la muestra de estudio utiliza el móvil ($M = 31,2$ minutos y $DE = 10,2$ minutos), aunque el servicio de cómputo de la misma escuela a la que asisten también es utilizado para el uso de las redes sociales ($M = 12,4$ minutos y $DE = 2,45$ minutos). Antes ($M = 37,4$ minutos y $DE = 13,2$ minutos) y después ($M = 94,3$ minutos y $DE = 15,2$ minutos) de asistir a clases el ordenador es el dispositivo mayormente utilizado.

Redes: Facebook ($M = 184,23$ minutos y $DE = 35,2$ minutos), seguido de Twitter ($M = 64,3$ minutos y $DE = 14,6$ minutos) y al final Google+ ($M = 21,2$ minutos y $DE = 15,5$ minutos) son las redes sociales más utilizadas por la muestra de estudio.

Comunidades: al momento de intercambiar información, los usuarios de las redes sociales emplean más tiempo con sus contactos escolares ($M = 57,2$ minutos y $DE = 15,6$ minutos), contactos especiales como amigos cercanos o familiares ($M = 24,2$ minutos y $DE = 6,72$ minutos) y seguidores o desconocidos ($M = 13,2$ minutos y $DE = 3,56$ minutos).

Temas: mientras están en una red social, los usuarios ocupan la mayor parte del tiempo intercambiando información escolar ($M = 76,4$ minutos y $DE = 14,3$ minutos), información personal ($M = 46,7$ minutos y $DE = 16,3$ minutos), así como información de terceras personas ($M = 15,7$ minutos y $DE = 9,46$ minutos).

Mensajes: respecto a la información que reciben los usuarios, utilizan más tiempo en ver imágenes ($M = 36,5$ minutos y $DE = 14,3$ minutos) que leer mensajes ($M = 26,2$ minutos y $DE = 7,56$ minutos). En los casos de difusión de información, la muestra emplea más tiempo en enviar imágenes ($M = 25,6$ minutos y $DE = 8,34$ minutos) que en escribir textos ($M = 14,2$ minutos y $DE = 4,24$ minutos).

Acoso: en cuanto a mensajes que los usuarios consideran indeseables, utilizan más tiempo en quitar imágenes ($M = 12,3$ minutos y $DE = 5,12$ minutos) que en eliminar textos ($M = 11,9$ minutos y $DE = 2,14$ minutos).

Instrumento: se empleó la Escala de Percepciones de Uso e Intensificación de Redes Sociales de García *et al.*, (2013). Incluye 32 reactivos en torno a la utilidad, compatibilidad, control, acoso, riesgo, eficacia y facilidad de uso de redes sociales, así como el tiempo de uso de las redes sociales.

Procedimiento: las encuestas se distribuyeron en la biblioteca de una Universidad Pública a usuarios de servicios de cómputo. Se les informó que los resultados de la encuesta no afectarían sus calificaciones escolares por lo que se les pidió que contestaran sinceramente a las aseveraciones de la encuesta. Los datos fueron procesados en el

Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS por sus siglas en inglés) y el Análisis de Momentos Estructurales (AMOS por sus siglas en inglés) en sus versiones 10,0 y 5,0 respectivamente.

Análisis: se estimaron media, desviación y curtosis para establecer la distribución normal de las respuestas al instrumento en cuestión. En el caso de la confiabilidad se empleó el estadístico alfa de Crombach, así como pesos factoriales para la validez de constructo. Respecto a las correlaciones, el parámetro r de Pearson y el estadístico Φ para el caso de covarianzas fueron utilizados. El modelo estructural se estimó con covarianzas y betas, así como índices de bondad de ajuste (GFI por sus siglas en inglés) y el índice residual (RMR por sus siglas en inglés).

Normalidad: las respuestas del instrumento fueron consideradas como elementos de distribución normal cuando sus valores curtosis se aproximaron a la unidad. De este modo, un valor inferior a la unidad fue asumido como requisito para estimaciones multivariadas posteriores.

Confiabilidad: los valores alfa superiores a 0,60 e inferiores a 0,90 fueron considerados como evidencia consistencia interna entre los reactivos en referencia a la escala o subescala. Aquellos reactivos que obtuvieron una correlación inferior a 0,60 fueron eliminados por considerarse que su ausencia no afectaría los resultados multivariados posteriores, ya que su relación de pertenencia con la escala o subescala era mínima. En contraste, aquellos reactivos que obtuvieron un valor superior a 0,90 fueron asumidos como evidencias de colinealidad o multicolinealidad, principales barreras para análisis de relaciones de dependencia o trayectorias.

Validez: se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación varimax. Los estadísticos de Kayser Meyer Olkin fueron utilizados para establecer la adecuación, mientras que la prueba de Bartlett fue empleada para establecer la esfericidad. La relación entre reactivos y el factor se estableció a partir de pesos factoriales superiores a 0,300, las cuales fueron consideradas como evidencias de validez de constructo. A partir de una varianza explicada de 20% para cada uno de los factores se asumió un ajuste del modelo de especificación de relaciones con respecto a los datos observados.

- En la primera fase, se identificó el número de factores que explican la máxima proporción de varianza común a todas las variables. Es por ello que, desde el enfoque de los factores componentes, se utilizó el método de componentes principales, ya que se analiza la varianza común y la específica para encontrar a factores derivados de los datos disponibles en un estudio concreto.
- En la segunda fase, se empleó una rotación ortogonal porque se plantearon factores no relacionados y se espera interpretar una estructura simple con el

método varimax. En este sentido, la varianza de los factores rotados clarificó la estructura subyacente a las variables.

Correlaciones: los valores r cercanos a cero y próximos a la unidad fueron descartados para posteriores análisis, ya que significaron relaciones espurias y colineales respectivamente. En los casos de los valores cercanos a 0,90 fueron considerados como asociaciones a partir de las cuales se podrían establecer relaciones de dependencia.

Covarianzas: los valores ϕ cercanos a la unidad o próximos a cero fueron descartados de posteriores análisis, ya que implicaban relaciones espurias o colineales. En cambio, aquellos cercanos a 0,90 se consideraron como evidencia de relaciones de dependencia.

Estructura: las covarianzas cercanas a 0,90 y los valores beta próximos a 0,90 fueron asumidos como evidencias de relaciones de dependencia. En contraste, aquellos valores cercanos a la unidad o próximos a cero fueron descartados por las problemáticas esgrimidas.

Ajuste: los valores de bondad de ajuste cercanos a la unidad fueron considerados como evidencia de ajuste y aceptación de la hipótesis nula, mientras que los valores inferiores a 0,90 fueron asumidos como evidencias de desajuste entre el modelo especificado y los datos obtenidos, así como el rechazo de la hipótesis nula.

Residual: el índice con valor cercano a cero fue asumido como evidencia de ajuste y aceptación de la hipótesis nula. Sólo en el caso de un valor superior a 0,009 se consideró que había un desajuste entre el modelo especificado y los datos obtenidos, así como evidencia de rechazo de hipótesis nula.

RESULTADOS

Las subescalas perceptuales de utilidad, compatibilidad, riesgo y facilidad obtuvieron valores promedio cercanos a la opción “muy probable”. En el caso de las subescalas de control y eficiencia percibidas, los valores de las medias se aproximaron a la opción “siempre”. Por último, los valores promedio de la subescala de *cyberbullying* se acercaron a la opción “nueve minutos”. En cambio, los valores de la subescala de percepción de acoso y riesgo se aproximaron a las opciones “muy poco probable” (ver tabla 1).

La subescala de percepción utilidad obtuvo su valor promedio más alto cercano a la opción “muy probable” ($M = 3,27$ y $DE = 0,82$) y una media más baja cercana a la opción “probable” ($M = 3,04$ y $DE = 0,21$). Ambos valores evidencian expectativas de beneficios en torno al uso de una tecnología. En consonancia con la percepción de utilidad, la subescala de percepción de compatibilidad obtuvo valores muy similares a la subescala de percepción de utilidad, ya que sus valores más altos ($M = 3,23$ y $DE = 0,51$) y bajos ($M = 3,05$ y $DE = 0,62$) están cercanos a las mismas opciones de respuesta. Ello significa que, de un modo similar a la percepción de utilidad, la muestra encuestada genera expectativas de compatibilidad entre la tecnología y su estilo de vida.

Tabla 1. Propiedades psicométricas del instrumento

Código		M	DE	C	α
	Subescala de Percepciones de Utilidad				0,62
PU1	Al utilizar Facebook conoceré más gente	3,04	0,21	1,42	0,68
PU5	Al retwittear me seguirán más personas	3,25	0,41	1,80	0,61
PU7	Al chatear en Google+ obtendré más contactos	3,16	0,41	1,61	0,66
PU9	Al usar una red social tendré más información	3,27	0,82	1,02	0,60
	Subescala de Percepciones de Compatibilidad				0,61
PCP4	Facebook es como estar en la escuela cuando falta un profesor	3,18	0,81	1,01	0,62
PCP6	Twittear es como hablar en una clase para organizar una fiesta	3,05	0,62	1,42	0,69
PCP7	Chatear en Google+ es como evitar una postal de un extraño	3,16	0,42	1,82	0,61
PCP8	Usar las redes sociales es como tener al lado a mis amigos	3,23	0,51	1,81	0,63
	Subescala de percepciones de Control				0,71
PC2	Utilizo la mayoría de las funciones de Facebook	3,26	0,91	1,01	0,70
PC4	Twitteo cada vez más rápido	3,27	0,32	1,22	0,71
PC5	Chateo con cualquier persona en Google+	3,24	0,22	1,31	0,74
PC6	Uso al mismo tiempo las redes sociales	3,08	0,20	1,92	0,75
	Subescala de Percepciones de Acoso				0,66
PA4	En Facebook los mensajes indeseables son frecuentes	1,16	0,51	1,50	0,63
PA7	Al twittear los mensajes indeseables son inevitables	1,03	0,51	1,62	0,69
PA8	Al chatear en Google+ los mensajes indeseables son inesperados	1,14	0,62	1,95	0,64
PA9	Al entrar a una red social los mensajes indeseables son intermitentes	1,19	0,52	1,01	0,60
	Subescala de Percepciones de Riesgo				0,69
PR1	En Facebook estoy expuesto a cadenas religiosas	1,00	0,41	1,71	0,68
PR2	En Twitter estoy expuesto a comentarios estúpidos	1,16	0,62	1,71	0,69
PR6	En Google+ estoy expuesto a contactos desconocidos	1,17	0,21	1,51	0,61
PR9	Las redes sociales son portadoras de agresiones	1,15	0,12	1,52	0,60
	Subescala de Percepciones de Eficiencia				0,74
PE3	Puedo obtener mucha información de mis amigos de Facebook	3,13	0,31	1,02	0,72
PE6	Puedo conseguir muchos seguidores por mis tweets	3,16	0,42	1,81	0,75
PE8	Puedo encontrar personas de otras culturas en Google+	3,05	0,51	1,51	0,74
PE9	Puedo emplear las redes sociales para evitar sentirme solo	3,17	0,70	1,72	0,75
	Subescala de Percepciones de Facilidad				0,61
PF3	Elegir un contacto para chatear en Facebook es complicado	1,18	0,81	1,80	0,68
PF7	Mandar un tweet a un seguidor es difícil	1,03	0,59	1,01	0,67
PF8	Chatear en Google+ con alguien que habla un idioma diferente al mío es imposible	1,14	0,62	1,71	0,63
PF9	Usar las redes sociales es cada vez más sencillo	1,19	0,51	1,12	0,60
	Subescala de Cyberbullying				0,75
CB2	Al entrar a Facebook recibo mensajes indeseables aproximadamente en:	8,88	0,39	1,01	0,79
CB3	Al empezar a Twittear recibo mensajes indeseables aproximadamente en:	9,13	0,94	1,82	0,74
CB5	Al iniciar una charla en Google+ recibo mensajes indeseables aproximadamente en:	9,16	0,68	1,10	0,75
CB7	Al iniciar sesión en alguna red social recibo mensajes indeseables aproximadamente en:	8,95	0,51	1,11	0,71

M = Media, DE = Desviación estándar, C = Curtosis, α = Alfa

Fuente: Elaboración con los datos del estudio.

Por su parte, la subescala de percepción de control se aproximó a la opción “casi siempre” para sus valores más bajos ($M = 3,08$ y $DE = 0,20$) y próximo a la opción “siempre” para valores más altos ($M = 3,27$ y $DE = 0,32$). Es decir, las expectativas de uso de dispositivos electrónicos están circunscritas al manejo integral de la tecnología. En la misma sintonía que la percepción de control, la percepción de eficiencia se orientó a la opción “siempre” en sus valores altos ($M = 3,17$ y $DE = 0,70$) y bajos ($M = 3,05$ y $DE = 0,51$). Esto es, las expectativas de eficiencia, al igual que las expectativas de control, están enmarcadas por capacidades percibidas en torno al uso de tecnología.

Respecto a la percepción de facilidad de uso de la tecnología, los resultados son similares a los encontrados en la percepción de control y la percepción de eficiencia, ya que sus valores altos ($M = 1,19$ y $DE = 0,51$) y bajos ($M = 1,03$ y $DE = 0,59$) se enfocaron en la opción "probable". Ambas cifras reflejan expectativas favorables en el aprendizaje de la tecnología para el caso de los usuarios que la empiezan a adoptar, o bien, expectativas de uso intensivo para los usuarios que confían en los dispositivos electrónicos.

En contraste, la subescala de percepción de acoso alcanzó valores bajos ($M = 1,19$ y $DE = 0,52$) y altos ($M = 1,03$ y $DE = 0,51$) cercanos a la opción "muy poco probable". Tales resultados evidencian que la muestra encuestada no tiene expectativas de recibir mensajes indeseables. Del mismo modo, la percepción de riesgo, al igual que la percepción de acoso, está centrada en la opción "muy poco probable" para sus valores altos ($M = 1,17$ y $DE = 0,21$) y bajos ($M = 1,00$ y $DE = 0,41$). Ambos hallazgos significan que las expectativas de incertidumbre con respecto al uso de la tecnología son reducidas a su mínima expresión.

Por último, la subescala de *cyberbullying* obtuvo valores altos ($M = 9,16$ y $DE = 0,68$) y bajos ($M = 8,88$ y $DE = 0,39$) cercanos a la opción "nueve minutos". Esto supone que cuando los usuarios han recibido un mensaje indeseable, no sólo recuerdan un lapso de tiempo cercano a los nueve minutos después de haber ingresado a alguna red social, sino que además consideran que Facebook, Twitter y Google+ son sistemas informativos que comparten la posibilidad de recibir mensajes que el usuario quiere evitar. En efecto, al parecer los protocolos de las tres tecnologías son cuando menos similares en cuanto a la emisión y recepción de mensajes poco amables para sus usuarios.

En síntesis, las medias y desviaciones expuestas parecen indicar que existen expectativas positivas en torno al uso de redes sociales. Empero, el *cyberbullying* emerge como un fenómeno común a las tres redes sociales implicadas.

Respecto a la distribución normal, es posible observar que los valores de curtosis se aproximan a la unidad por cual se asume que las respuestas de la muestra encuestada respecto a las variables perceptuales y conductual se distribuyen de un modo tal que permite realizar análisis multivariable.

Ello implica que la consistencia interna entre las subescalas y los ítems está dentro del umbral requerido para posteriores análisis. Sin embargo, al estar cercanas a una correlación de 0,60 supone que existen errores de ponderación que pueden afectar su validez.

Precisamente, el análisis de validez sugiere ocho dimensiones en las que cada indicador correlaciona con el factor más allá del requerimiento mínimo (ver tabla 2). El primer factor referido a la percepción de utilidad incluyó los reactivos PU1, PU5, PU7 y PU9 (37% de la varianza total explicada). El segundo constructo relativo a la percepción de compatibilidad incluyó los ítems PCP4, PCP6, PCP7 y PCP8 (33%

Tabla 2. Validez de constructo

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
Subescala de Percepciones de utilidad								
Al utilizar Facebook conoceré más gente	0,578							
Al retwittear me seguirán más personas	0,682							
Al chatear en Google+ obtendré más contactos	0,581							
Al usar una red social tendré más información	0,392							
Subescala de Percepciones de Compatibilidad								
Facebook es como estar en la escuela cuando falta un profesor		0,381						
Twittear es como hablar en una clase para organizar una fiesta		0,492						
Chatear en Google+ es como evitar una postal de un extraño		0,493						
Usar las redes sociales es como tener al lado a mis amigos		0,483						
Subescala de percepciones de Control								
Utilizo la mayoría de las funciones de Facebook			0,382					
Twitteo cada vez más rápido			0,301					
Chateo con cualquier persona en Google+			0,471					
Uso al mismo tiempo las redes sociales			0,382					
Subescala de Percepciones de Acoso								
En Facebook los mensajes indeseables son frecuentes				0,471				
Al twittear los mensajes indeseables son inevitables				0,352				
Al chatear en Google+ los mensajes indeseables son inesperados				0,306				
Al entrar a una red social los mensajes indeseables son intermitentes				0,374				
Subescala de Percepciones de Riesgo								
En Facebook estoy expuesto a cadenas religiosas					0,384			
En Twitter estoy expuesto a comentarios estúpidos					0,525			
En Google+ estoy expuesto a contactos desconocidos					0,493			

Fuente: Elaboración con los datos del estudio.

de la varianza). Una tercera dimensión alusiva a la percepción de control incluyó los síntomas PC2, PC4, PC5 y PC6 (31% de la varianza). El cuarto factor referente a la percepción de acoso se configuró por los indicadores PA4, PA7, PA8 y PA9 (28% de la varianza). La quinta dimensión aludida es la percepción de riesgo compuesta de PR1, PR2, PR6 y PR9 (25% de la varianza). El sexto factor es la eficacia percibida que incluyó a los ítems PE3, PE6, PE8 y PE9 (24% de la varianza). El séptimo factor fue el relativo a la percepción de facilidad de uso que incluyó a los reactivos PF3, PF7, PF8 y PF9 (23% de la varianza). Por último, el constructo de *cyberbullying* se configuró con los síntomas de CB2, CB3, CB5 y CB7 (21% de la varianza).

Las asociaciones más significativas advierten que la percepción de riesgo está más asociada al *cyberbullying* ($r = 0,420$) respecto a los demás factores. Es decir, que las expectativas de incertidumbre tienen un aumento cada vez que el acoso virtual se intensifica (tabla 3).

Tabla 3. Correlaciones

	PR	PA	PU	PCP	PCO	PE	PF	CB
Percepción de Riesgo	0,740							
Percepción de Acoso	0,020	1,210						
Percepción de Utilidad	0,140	0,095	0,728					
Percepción de Compatibilidad	0,050	-0,025	-0,013	0,188				
Percepción de Control	0,150	0,250	0,138	0,188	0,388			
Percepción de Eficacia	0,030	0,540	0,255	-0,175	-0,125	2,410		
Percepción de Facilidad	0,150	-0,100	0,125	0,125	0,325	-0,100	0,750	
Cyberbullying	0,420	0,185	0,183	0,113	0,363	0,065	0,525	2,548

Fuente: Elaboración con los datos del estudio.

Por su parte, la percepción de acoso al estar coludida con la capacidad percibida ($r = 0,540$) demuestra que el incremento de expectativas de acoso, extrañamente, está relacionada con el aumento de percepciones de eficacia al momento de usar las redes sociales de Facebook, Twitter y Google+. Tal hallazgo es relevante, ya que contrario a lo que se esperaba, a mayor percepción de logros mayores son las expectativas de acoso en la red.

Otro resultado digno de discusión es el referente a la correlación entre expectativas de beneficios frente a expectativas de capacidad ($r = 0,255$). El vínculo positivo y significativo es un resultado esperado, pero su proximidad a cero contradice la Teoría de Aceptación de la Tecnología.

En el caso de la asociación entre percepción de control y *cyberbullying* llama la atención el valor de correlación ($r = 0,363$), ya que al parecer cuando más los usuarios son acosados en la red, incrementan e intensifican sus percepciones de control de dispositivos electrónicos.

Para concluir el panorama de las correlaciones, la percepción de facilidad, al igual que la percepción de utilidad y control, está implicada con el *cyberbullying* ($r = 0,525$). Ello quiere decir que una tecnología o dispositivo electrónico del que se derivan expectativas de fácil uso está asociada a acciones de acoso.

Sin embargo, las correlaciones en comparación a las covarianzas, sólo muestran la implicación de una variable con otra y no aclara las demás relaciones entre un factor y los demás (tabla 4).

Tabla 4. Covarianzas

	PR	PA	PU	PCP	PCO	PE	PF	CB
Percepción de Riesgo	1,000							
Percepción de Acoso	0,021	1,000						
Percepción de Utilidad	0,191	0,101	0,728					
Percepción de Compatibilidad	0,134	-0,052	-0,034	1,000				
Percepción de Control	0,280	0,037	0,259	0,696	1,000			
Percepción de Eficacia	0,022	0,316	0,193	-0,260	-0,129	1,000		
Percepción de Facilidad	0,201	-0,105	0,169	0,333	0,603	-0,074	1,000	
Cyberbullying	0,306	0,105	0,134	0,163	0,365	0,430	0,380	1,000

Fuente: Elaboración con los datos del estudio.

La vinculación entre la percepción de riesgo con el *cyberbullying* ($\Phi = 0,306$) hacen suponer que la muestra encuestada desarrolla un indefensión debido a que las expectativas y el acoso en las redes sociales parecen estar acompañadas en referencia a los otros seis factores.

Por su parte, las expectativas de control y las de capacidades no sólo están implicadas positiva y significativamente con respecto a otros seis factores ($\Phi = 0,316$), sino además contribuyen a la demostración de la Teoría de la Acción razonada, la cual señala que las creencias específicas contribuyen a la predicción de acciones delimitadas a través de otras variables intermedias como las percepciones de control. Es decir, el procesamiento de información planificado parte del supuesto según el cual la información disponible en categorías determinará acciones concretas. Entre la percepción de control y el *cyberbullying*, la capacidad percibida con orientación al logro de objetivos parece transferir los efectos del acoso sobre las creencias o el impacto de estas creencias sobre el acoso.

Precisamente, las percepciones de control al estar vinculadas con la categorización de información podrían implicar expectativas de beneficios por manipular dispositivos electrónicos o tecnologías de información y comunicación ($\Phi = 0,259$).

Empero, las expectativas de compatibilidad al asociarse con las percepciones de control ($\Phi = 0,696$) advierten que los beneficios esperados frente a los costos pronosticados son sólo una consecuencia colateral del ajuste de la tecnología a estilos de vida fundamentados en el uso intensivo de redes sociales.

Ello también explica la relación entre percepción de control y expectativas de facilidad de uso de la tecnología ($\Phi = 0,603$). Esto es así, porque los usuarios que llevan a cabo una planificación del uso de tecnologías deben haber percibido que su manipulación está dentro de sus posibilidades.

De la misma manera, la relación entre autoeficacia y el *cyberbullying* ($\Phi = 0,430$), aunque tiende a cero más que a la unidad con respecto a otros factores especificados, advierte un proceso deliberado de capacidades percibidas que al estrecharse con acciones de acoso hacen suponer que los usuarios de redes sociales desarrollan motivaciones al logro de resultados, las cuales coexisten con experiencias de acoso.

Por último, las percepciones de facilidad de uso de dispositivos electrónicos y tecnologías de redes sociales al vincularse con experiencias de acoso en la red ($\Phi = 0,380$) también sugieren que los usuarios desarrollan habilidades de manejo que coexisten con el aumento de experiencias de acoso.

En síntesis, los valores de covarianzas expuestos señalan que la muestra encuestada de usuarios de redes sociales, a pesar de las experiencias de acoso, logran desarrollar habilidades y capacidades que facilitan el uso de dispositivos y motivan su uso intensivo por el cálculo de beneficios esperados.

Sin embargo, el análisis de relaciones de dependencia, al contrario del análisis de correlaciones o covarianzas establece valores que permiten afirmar la incidencia de un factor sobre otro (ver tabla 5).

Si la encuesta aplicada a la muestra de estudio versara en torno al acoso que ejercen sobre sus contactos, entonces este hallazgo resultaría fundamental y esclarecedor, ya que explicaría con cierta solvencia las estrategias que los agresores ejercen sobre sus víctimas en cuanto a acoso virtual se refiere.

Empero, el *cyberbullying* más bien se refiere a la recepción y no a la emisión de mensajes indeseables. Es por ello que el hallazgo principal del presente estudio no es tan relevante si se considera que la capacidad de procesar información determina la recepción de mensajes indeseables. Dicho de otro modo, aquellos usuarios que se perciben a sí mismos como expertos en el manejo de redes sociales, son los más acosados por sus contactos. Es decir, tienen habilidades de socialización en las redes sociales que les perjudica en su estilo de vida, ya que son acosados.

Tabla 5. Relaciones de dependencia

		E	PRE	EE	RC	P
Percepción de Eficacia	← Percepción de Control	-0,095	-	0,801	-0,118	0,006
			,038			
Percepción de Eficacia	← Percepción de Compatibilidad	-0,777	-	0,092	-0,711	0,077
			,217			
Percepción de Eficacia	← Percepción de Utilidad	0,293	,161	0,414	0,708	0,079
Percepción de Eficacia	← Percepción de Acoso	0,408	,289	0,295	0,385	0,066
Percepción de Eficacia	← Percepción de Riesgo	0,046	,025	0,393	0,116	0,007
Percepción de Facilidad	← Percepción de Eficacia	0,013	,023	0,110	0,117	0,007
Percepción de Facilidad	← Percepción de control	0,030	,741	0,384	0,685	0,007
Percepción de Facilidad	← Percepción de utilidad	-0,024	-	0,201	-0,119	0,005
			,023			
Percepción de Facilidad	← Percepción de Compatibilidad	-0,376	-	0,530	-0,709	0,078
			,188			
Percepción de Facilidad	← Percepción de Acoso	-0,116	-	0,148	-0,783	0,434
			,147			
Percepción de Facilidad	← Percepción de Riesgo	0,026	,026	0,188	0,140	0,889
Cyberbullying	← Percepción de Control	0,665	,259	0,798	0,833	0,405
Cyberbullying	← Percepción de Utilidad	-0,195	-	0,356	-0,549	0,583
			,104			
Cyberbullying	← Percepción de Eficacia	0,523	,508	0,195	0,686	0,007
Cyberbullying	← Percepción de Compatibilidad	0,019	,005	0,951	0,020	0,984
Cyberbullying	← Percepción de Acoso	-0,049	-	0,267	-0,183	0,855
			,034			
Cyberbullying	← Percepción de Facilidad	0,432	,234	0,406	0,064	0,287
Cyberbullying	← Percepción de Riesgo	0,361	,195	0,334	0,081	0,280

E = estimación del peso de regresión, PRE = peso de regresión estandarizado, EE = error estándar del peso de regresión, RC = relación crítica para el peso de regresión, p = nivel de significación para el peso de regresión.

Fuente: Elaboración propia.

La percepción de eficacia tiene un efecto directo, positivo y significativo sobre el *cyberbullying* ($\beta = 0,523$; $p = 0,007$).

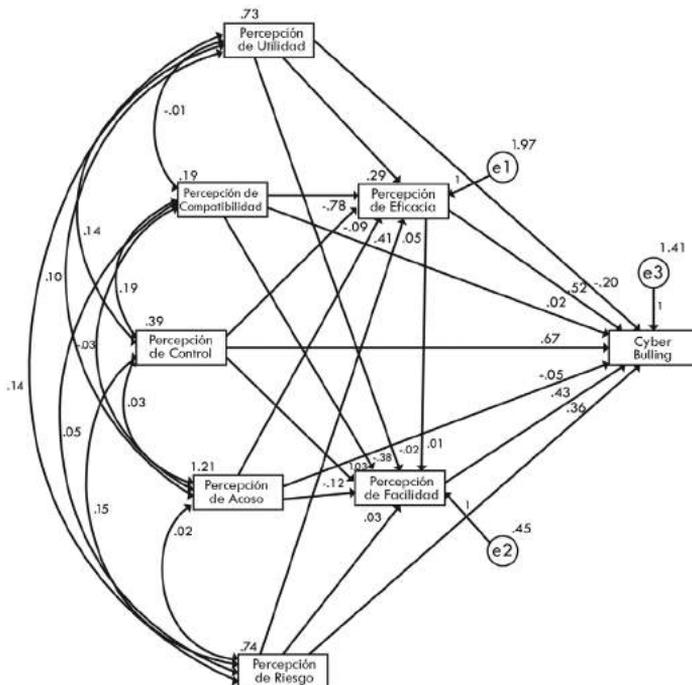
No obstante, el análisis de relaciones de dependencia sólo estima la relación entre una variable independiente y otra dependiente, para conceptualizar el hallazgo expuesto habrá que discutir su trayectoria de dependencia (ver figura 2).

La interrelación entre los factores perceptuales de utilidad con las percepciones de compatibilidad ($\Phi = -0,01$), control ($\Phi = 0,14$), acoso ($\Phi = 0,10$), y riesgo ($\Phi = 0,14$)

más la interacción entre la compatibilidad con el control ($\Phi = 0,19$), acoso ($\Phi = 0,03$) y riesgo ($\Phi = 0,05$) más la asociación entre la percepción de control con acoso ($\Phi = 0,03$) y riesgo ($\Phi = 0,15$), así como la relación entre la percepción de acoso y riesgo ($\Phi = 0,02$) dan por resultado que la percepción de control sea la determinante principal del *cyberbullying* ($\beta = 0,67$).

En efecto, los usuarios de las redes sociales que se perciben con un mayor control sobre los dispositivos electrónicos al momento de incrementar su emisión o recepción de mensajes en Facebook, Twitter y Google+, aumentan la recepción de mensajes indeseables en estas mismas redes sociales.

Figura 2. Estructura de relaciones



Fuente: Elaboración con los datos del estudio.

La estructura de índices de ajuste y parámetros residuales [$X^2 = 80,286$ (36gl) $p = 0,000$; $GFI = 1,000$; $RMR = 0,000$] señala que la hipótesis en torno a la cual la interrelación entre los factores perceptuales determinantes del *cyberbullying* al ajustarse a los hallazgos esgrimidos puede ser aceptada.

DISCUSIÓN

En referencia a los estudios de García *et al.*, (2010); Buelga y Pons (2012); Valdés, Yáñez y Martínez (2013); Kupczynski, Mundi y Green (2013) en los que se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres, grupos culturales y grados escolares respecto a la recepción de mensajes indeseables, el presente trabajo ha encontrado que independientemente del sexo, al momento de interrelacionarse siete variables perceptuales, son las expectativas de control del dispositivo electrónico las que determinan la recepción de mensajes indeseables.

Respecto al trabajo de León *et al.*, (2011; 2012), en donde los mensajes de acoso fueron emitidos por los mismos contactos de la víctima, el principal hallazgo del presente estudio fue que la percepción de control no inhibe la recepción de mensajes indeseables.

Esto es relevante, ya que si el *cyberbullying* se gesta desde los contactos y a pesar de que el usuario se considera experto en el uso de la tecnología no puede evitar recibir mensajes indeseables, entonces el *cyberbullying* va más allá de diferencias entre sexos o percepciones. A diferencia del *bullying* que se ejerce en los centros escolares, el *cyberbullying* parece estar determinado por la misma tecnología, ya que si las redes sociales no cuentan con opciones de uso que inhiban la recepción de mensajes indeseables, entonces es probable que Facebook, Twitter o Google+ dependan de otras tecnologías que son aprovechadas por los acosadores para difundir mensajes indeseables a través de los contactos de los usuarios.

En efecto, el fenómeno del *cyberbullying* está más próximo a la geopolítica informacional y rebasa a las redes sociales, así como a los usuarios, ya que si un mensaje identificado como indeseable no puede ser suprimido por el usuario o la red social, entonces estamos ante una problemática que rebasa estas instancias.

CONCLUSIÓN

El *cyberbullying* es un fenómeno inherente a la tecnología más que a las percepciones en torno a su uso, ya que la recepción de mensajes indeseables se gesta, mientras los usuarios desarrollan expectativas de utilidad, compatibilidad, control, acoso, riesgo, eficacia y facilidad de uso en torno a las redes sociales de Facebook, Twitter y Google+.

A diferencia del *Bullying* escolar en donde el acoso es un conjunto de acciones deliberadas, planificadas y sistemáticas, el *cyberbullying* parece no depender del factor humano para manifestarse como una problemática en las redes sociales. En este sentido, las siete percepciones modelizadas para explicar el *cyberbullying* han demostrado un poder predictivo discreto al momento de interrelacionarse, o bien, incidir directamente sobre las acciones de acoso en las redes sociales.

Es menester incluir otras variables inherentes a la tecnología de información y comunicación para explicar sus efectos sobre las acciones de acoso en las redes

sociales, principalmente en la relación que hay entre los contactos y los usuarios, ya que puede tornarse en una relación entre acosadores y víctimas.

Es indispensable profundizar en el análisis de la tecnología misma con respecto a la imposibilidad que los usuarios tienen de suprimir mensajes indeseables. En este sentido, los usuarios no podrán tener los conocimientos y habilidades suficientes para inhibir la recepción de mensajes indeseables, pero tienen la facultad de organizarse para obligar a las redes sociales a cambiar sus protocolos de seguridad.

REFERENCIAS

1. Almahamid, S., McAdmas, A., Kalaldehy, T. y Alsa, T. (2012). The relationships between perceived usefulness, perceived ease of use, perceived information quality, and intention the use e-government. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 1, pp. 30-44.
2. Bakabulindi, F. (2012). Does use of ICT relate with the way it is perceived? Evidence from mekerere university. *International Journal of Computing and ICT Research*, 6, pp. 75-94.
3. Buelga, S. y Pons, J. (2012). Agresiones entre adolescentes a través del teléfono móvil e Internet. *Psychological Intervention*, 21, pp. 91-101.
4. Campbell, E. y Smalling, S. (2013). American Indians and Bullying in school. *Journal of Indigenous Social Development*, 2, pp.1-15.
5. Chuo, Y-H., Tsai, C-H., Lan, Y-L. y Tsai, C-S. (2011). The effect of organizational support, self efficacy and computer anxiety on the usage intention of e-learning system in hospital. *African Journal of Business Management*, 5, pp. 5518-5523.
6. Di Russo, D. y Douglas, M. (2013). The validity of the technology acceptance model in coloboration system software. *Business and Management Reviews*, 3, pp.1-5.
7. Elizalde, A. (2010). Estudio descriptivo de las estrategias de afrontamiento del Bullying, en profesorado mexicano. *Journal of researcg in Educational Psychology*, 8, pp. 353-372.
8. Garaigordobil, M. y Oñederra, J. (2010). Inteligencia emocional en las víctimas de acoso escolar y en los agresores. *European Journal of Education Psychology*, 3, pp. 243-256.
9. García, C., Carreón, J., Hernández, J., Bustos, J., Morales, M. y Limón, G. (2013). Dimensiones utilitarista y eficientista del uso de Internet. *Visión Gerencial*, 12, pp. 281-292.
10. García, L., Orellana, O., Pomalaya, R., Yanac, E., Orellana, D., Sotelo, L., Herrera, E., Sotelo, N., Chavez, H. y Fernandi, P. (2011). Intimidación entre iguales (Bullying): empatía e inadaptación social en participantes de Bullying. *Revista de Investigación en Psicología*, 14, pp. 271-276.

11. García, L., Orellana, O., Pomalaya, R., Yanac, E., Sotelo, L., Herrera, E., Sotelo, N., Chavez, H., García, N., Macazana, D., Orellana, D. y Fernandini, P. (2010). Cyberbullying en escolares de educación secundaria de Lima metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología*, 13, pp. 83-99.
12. Gómez, A. (2013). Bullying el poder de la violencia. Una perspectiva cualitativa sobre acosadores y víctimas en escuelas primarias de Colima. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18, pp. 839-870.
13. Hsuan, Y., Hsu, C., Shan, R. y Ming, C. (2013). The effects of website trust, perceived ease of use, and perceived usefulness on consumer on line booking intention: Evidence from Taiwan B2B sector. *Life Science Journal*, 10, pp. 1516-1523.
14. Jalal, A., Marzooj, J. y Nabi, H. (2011). Evaluating the impacts of online banking factors of motivating the process of e-banking. *Journal of Management of a Sustainability*, 1, pp. 32-42.
15. Kabeer, A. y Muhammad, A. (2013). Factors affecting adopting in mobile banking in Paquistan: Empirical evidence. *International Journal and Research in Business and Social Science*, 3, pp. 54-61.
16. Kotaman, H. (2010). Turkish early childhood educators sense of teacher efficacy. *Education & Psychology*, 8, pp. 516-603.
17. Kupczynski, L., Mundi, M. y Green, M. (2013). The prevalence of cyberbullying among ethnicgroups of high school students. *International Journal Educational Research*, 1, pp. 48-53.
18. León, B., Castaño, E., Fajardo, F. y Gómez, T. (2012). Cyberbullying en una muestra de estudiantes de educación secundaria: variables moduladoras y redes sociales. *Journal of Research in Educational Psychology*, 10, pp. 771-778.
19. León, B., Castaño, E., Gómez, T., López, V. y López, E. (2011). Estudio del fenómeno cyberbullying en primaria en la comunidad extremeña. *International Journal of Development and Educational Psychology*, 1, pp. 553-560.
20. Martínez, A. y Reild, L. (2013). Validación psicométrica del cuestionario "Así nos llevamos en la escuela" para evaluar el hostigamiento escolar (Bullying) en primerías. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18, pp. 11-36.
21. Mehra, V. y Omidian, F. (2010). Predicting factors affecting university student's attitudes to adopt e-learning in using Technology Acceptance Model. *International Journal of New Trends in Education of Their Implications*, 1, pp. 33-43.
22. Mendoza, B. (2011). Bullying entre pares y el escalamiento de agresión en la relación profesor alumno. *Psicología Iberoamericana*, 19, pp. 58-71.
23. Mutengezanwa, M. y Fungai, M. (2013). Socio-demographic factors influencing adoption of Internet banking in Zinbabwe. *Journal of Sustainable Development in Africa*, 15, pp. 132-141.
24. Pepper, W., Aiken, M. y Garner, B. (2011). Usefulness and usability of a multilingual meeting system. *Globar Journal of Computer Science and Technology*, 11, pp. 34-39.

25. Quintana, A., Montgomery, J., Malaver, C. y Ruíz, G. (2012). Percepción del Bullying, gestión de conflictos y clima escolar en directivos y docentes de centros educativos. *Revista de Investigación en Psicología*, 15, pp. 35-47.
26. Ramayah, T. y Ignatius, J. (2010). Intention to shop on line: The mediating role of perceived ease of use. *Middle East Journal of Scientific Research*, 5, pp. 152-156.
27. Ramírez, P., Rondán, F. y Arenas, J. (2010). Influencia del género en la percepción y adopción de e-learning: Estudio exploratorio en una universidad chilena. *Journal of Technology, Management of Innovation*. 5, pp. 129-141.
28. Romera, E., Rey, R. y Ortega, R. (2011). Factores asociados a la implicación en Bullying. Un estudio en Nicaragua. *Psychosocial Intervention*, 20, pp. 61-70.
29. Ruíz, C., Sanz, S. y Tavera, J. (2010). Análisis de los factores determinantes del uso de mensajes SMS para participar en programas de televisión. *Cuadernos de Gestión*, 10, pp. 117-132.
30. Sago, B. (2013). Factors influencing social media adoption and frequency of use: And examination of Facebook, Twitter, Pirenterest and Google+. *International Journal of Business and Commerce*. 3, pp.1-14.
31. San Martín, S. y López, B. (2010). Posibilidades de la compra venta B2C por teléfono móvil en comparación con Internet. *Cuadernos de Gestión*, 10, pp.17-34.
32. Shaheen, Y. (2010). The perceived usefulness of information for investment desicions: Evidence from Palestine securities exchange. *Hebron University Research Journal*, 5, pp.283-307.
33. Sharma, R. y Abrol, S. (2011). Concentration of on line Banking. *International Research & Education Consortium*, 1, pp. 22-35.
34. Shrrrof, R., Denenn, C. y Ng, E. (2011). Analysis of the Technology Acceptance Model in examining student's behavioral intention to use an e-portfolio system. *Australasian Journal of Educational Technology*. 27, pp. 600-618.
35. Teh, P-L., Chong, C-W., Yong, C-C. y Yew, S-Y. (2010). Internet self-efficacy, computer self-efficacy, and cultural factor on knowledge sharing behavior. *African Journal of Business Management*, 4, pp. 4086-4095.
36. Tekeher, S. (2013). Mathematics teacher educator's and pre service teacher's beliefs about the use of technology in teaching in African university. *International Journal of Innovative Interdisciplinary Research*, 12, pp. 9-20.
37. Thiruchelvi, A. y Koteeswari, S. (2013). A conceptual framework of employees' continuance intention to use of e-learning system. *Asian Journal of Research in Business Economic and Management*, 1, pp. 3-6.
38. Torres, C., Robles, J. y Molina, O. (2011). ¿Por qué usamos las tecnologías de la información y comunicaciones? Un estudio sobre las bases sociales de la utilidad individual de Internet. *Revista Internacional de Sociología*, 69, pp. 371-392.
39. Valdés, A., Yañez, A. y Martínez, E. (2013). Diferencias entre subgrupos de estudiantes involucrados en el Bullying: víctimas, agresores-víctimas y agresores. *Liberabit*, 19, pp. 215-222.

40. Wang, D. y Huynh, Q. (2013). An assessment of the role of the perceived usefulness in the adoption of management accounting practices. *African Journal of Social Sciences*, 3, pp. 85-96.
41. Wiedmann, K., Hennings, N., Varelmann, D. y Reeh, M. (2010). Determinants of consumers perceived trust in IT-ecosystems. *Journal of Theoretical Applied Electronic Commerce Research*, 5, pp. 137-154.
42. Zaidel, M. y Zhu, D. (2010). Utilization of technical support by instructorp in comuter supporter learning. *International Journal of Arts and Sciences*, 14, pp. 12-19.
43. Zamiri, M., Mahamed, S. y Baqutayan, S. (2012). Explorin factor that influence knowledge shaing behavior via computer. *Journal of Emerging Trends inc Computing and Information Science*, 3, pp. 799-805.

Envío a dictamen: 14 de febrero de 2014

Reenvío: 20 de marzo de 2014

Aprobación: 30 de junio de 2014

Cruz García-Lirios

Estudios de Doctorado en Psicología Social y Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Profesor de asignatura, Universidad Autónoma del Estado de México, Unidad Académica Profesional Huehuetoca. Autor del libro *Hidroexclusión*, editado por la Universidad de Málaga. Correo: garcialirios@uaemex.mx

Javier Carreón-Guillén

Doctor en Administración, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración. Profesor Titular "C", Escuela Nacional de Trabajo Social. Autor del libro *Agenda pública de seguridad ciudadana*, editado por la UAEM. Correo: javierg@unam.mx

Francisco Javier Rosas-Ferrusca

Doctor en Administración Pública, Instituto Nacional de Administración Pública. Profesor de tiempo completo, Universidad Autónoma del Estado de México, Unidad Académica Profesional Huehuetoca. Autor del libro *Gobernanza territorial y políticas de desarrollo endógeno*, editado por la UAEM. Correo: fjrosasf@uaemex.mx

José Alfonso Aguilar-Fuentes

Doctor en Comunicación, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Profesor de tiempo completo, Universidad Autónoma del Estado de México, Unidad

Académica Profesional Huehuetoca. Autor del libro *Percepción y comunicación de riesgos de salud pública*, editado por la UAEM. Correo: jaaguilarf@uaemex.mx

Jorge Hernández-Valdés

Estudios de Doctorado en Ciencia Política, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Profesor de Titular "C", Escuela Nacional de Trabajo Social. Autor del libro *Impacto de las tutorías en la formación de competencias profesionales*, editado por la UAEM. Correo: jorheval@unam.mx

ANEXO

Tabla 6. Estado del conocimiento

Año	Autor	Definición	Muestra	Instrumento	Resultados
2010	Elizalde	<i>Bullying</i> . "En repetidas ocasiones se ejerce violencia, física, psicológica y/o social de una persona más poderosa hacia otra en estado de indefensión" (p. 356).	N = 130 estudiantes	° Cuestionario de Modos de Afrontamiento al estrés	La revalorización positiva fue la estrategia que estableció diferencias significativas según sexo [$X^2 = 43$; (20 gl) $p = 0,002$]. Respecto a edad, la aceptación de la responsabilidad fue el factor diferencial [$F = 3,22$ (121 gl) $p = 0,025$].
2010	Garaigordobil y Onedarra	Inteligencia emocional. "Se refiere a la capacidad de reconocer los propios sentimientos y los ajenos, de motivarse y manejar bien las emociones tanto en relación a uno mismo como a los demás" (p. 244).	N = 248 estudiantes	° Inventario de Pensamiento Constructivo ° Cuestionario de Conductas Anti-Sociales Delictivas	El pensamiento constructivo se asoció negativamente con conductas antisociales ($r = -0,27$; $p = 0,000$), con la emotividad ($r = -0,23$; $p = 0,000$), con la tolerancia, la frustración ($r = -0,23$; $p = 0,000$), con la eficacia ($r = -0,27$; $p = 0,000$). Por su parte el <i>Bullying</i> correlacionó negativamente con el pensamiento constructivo ($r = -0,22$; $p = 0,000$), con la eficacia ($r = -0,20$; $p = 0,000$). Por su parte, la agresión y pensamiento constructivo se vincularon negativamente ($r = -0,22$; $p = 0,000$), con la tolerancia a la frustración ($r = -0,21$; $p = 0,000$), con la eficacia ($r = -0,24$; $p = 0,000$). La agresión con la responsabilidad tuvieron una relación negativa ($r = -0,23$; $p = 0,000$), con el pensamiento estereotipado ($r = -0,26$; $p = 0,000$). Por último, la conducta delictiva se asoció negativamente con la responsabilidad ($r = -0,21$; $p = 0,000$).

Continúa...

Año	Autor	Definición	Muestra	Instrumento	Resultados
2011	García, Orellana, Pomalaya, Yanac, Orellana, Sotelo, Herrera, Sotelo, Chavez y Fernandi	<i>Cyberbullying</i> . "Intimidación y victimización moderada y severa por celular e Internet" (p.86).	N = 1703 estudiantes	° Cuestionario de <i>Cyberbullying</i>	Encontraron diferencias significativas entre el cyberbullying llevado a cabo a través del móvil o de Internet [$X^2 = 11,877$; $p = 0,001$], por sexo y víctima [$X^2 = 25,138$; $p = 0,000$], por rendimiento académico y víctima [$X^2 = 72,741$; $p = 0,000$], por rendimiento académico y agresor [$X^2 = 39,000$; $p = 0,000$], por sexo y chat [$X^2 = 22,558$; $p = 0,000$], por sexo y amenazas [$X^2 = 6,897$; $p = 0,000$], por grado y correo [$X^2 = 12,430$; $p = 0,000$], por grado escolar y llamadas anónimas [$X^2 = 20,053$; $p = 0,000$], por rendimiento académico y llamadas anónimas [$X^2 = 65,105$; $p = 0,000$], por rendimiento académico y Facebook [$X^2 = 13,714$; $p = 0,000$].
2011	Romera, Rey y Ortega	<i>Bullying</i> . "Un comportamiento agresivo intencional, sistemático y desequilibrado de poder o fuerza entre sus protagonistas" (162).	N = 3042 estudiantes	° Cuestionario sobre Convivencia, Violencia y Experiencias de Riesgo.	Las relaciones agresivas entre pares determinaron el perfil del agresor ($\beta = 0,872$) y el perfil de la víctima ($\beta = 0,588$). A su vez, las actitudes antisociales incidieron sobre el rol del agresor victimizado ($\beta = 0,930$).

Continúa...

Año	Autor	Definición	Muestra	Instrumento	Resultados
2011	Mendoza	Anti-Bullying. "No justifica el uso de la violencia, acepta la diversidad que exhiben sus compañeros de clase y exhibe tolerancia ante ellas, no es racista, sexista (...) no se identifica con el estereotipo femenino o masculino tradicional, ya que incorpora la totalidad de los valores y comportamientos tanto masculinos como femeninos inmersos en la sociedad" (p. 60).	N = 757 estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Cuestionario sobre la Violencia entre Iguales en la Escuela. ◦ Cuestionario de Maltrato en la Interacción Profesor Alumno. 	Establecieron tres perfiles en torno al <i>Bullying</i> ; Bullies (desafección), Víctimas (acoso) y Neutrales (imparciales).
2011	García, Orellana, Pomalaya, Yanac, Orellana, Sotelo, Herrera, Sotelo, Chavez y Fernandi	Inadaptación escolar. "Percepción de las relaciones para tener amistades y establecer relaciones interpersonales con los compañeros de estudio" (p. 19).	N = 500 estudiantes	◦ Índice de Reactividad Interpersonal	Encontraron diferencias significativas por sexo respecto a la empatía [$t = 4,600$ (655 gl) $p = 0,000$]. También hallaron diferencias respecto al grado escolar con énfasis en la fantasía [$F = 5,130$ (790 gl) $p = 0,000$]. Del mismo modo, las diferencias entre víctimas, victimarios y neutros [$F = 4,02$ (490 gl) $p = 0,02$] y también respecto a la inadaptación social [$F = 106,07$ (500 gl) $p = 0,000$].

Continúa...

Año	Autor	Definición	Muestra	Instrumento	Resultados
2011	León, Castañón, Fajardo y Gómez	<i>Cyberbullying</i> . "Una agresión intencional por parte de un grupo o individuo, utilizando recurrentemente formas electrónicas de contacto sobre una víctima que no puede defenderse por sí misma" (p. 554).	N = 620 estudiantes	° Cuestionario de <i>Cyberbullying</i>	El 85% de los contactos fueron a través del ordenador, seguidos del móvil con un 75% y las redes sociales con un 30%. Los mensajes SMS fueron las vías de comunicación con un 92%, mientras que las redes sociales se utilizaron hasta en 20,4%. Respecto al sexo, los niños fueron los más agresores y las víctimas de agresión a través del ordenador o el móvil.
2012	Quintana et al.,	<i>Bullying</i> . "Es un fenómeno sistémico, involucra en su afrontamiento a la comunidad educativa. La triada agresor, víctima o espectador no se circunscribe al grupo de pares; es fundamental para su visibilización y abordaje, la participación activa, interactiva y cooperativa de docentes, orientadores, autoridades y la familia" (p. 36).	N = 6 centros educativos	° Test de Habilidades para la Gestión en la Negociación de Conflictos ° Escala de Percepción de <i>Bullying</i> en Docentes y Directivos de Centros Educativos ° Cuestionario Descriptivo de Clima Organizacional	El acoso entre pares correlacionó negativamente con el compromiso organizacional ($r = 0,312$; $p = 0,10$). La cognición se asoció con las relaciones sociales ($0,315$; $p = 0,010$) y con la directividad ($r = 0,424$; $p = 0,10$), ésta con el compromiso ($0,340$; $p = 0,010$) y el control ($r = 0,277$; $p = 0,010$). El acoso entre pares y las relaciones sociales se vincularon negativamente ($r = -0,383$; $p = 0,010$) y esta última con la restructividad ($r = 0,295$; $p = 0,010$).
2012	León, Castañón, Fajardo y Gómez	<i>Cyberbullying</i> . "Un modo disimulado de acoso verbal y escrito (...) mensajes de texto amenazadores o mensajes multimedia como fotografías y videos de las víctimas para realizar llamadas acosadoras, silenciosas, a horas inadecuadas, con alto contenido sexual" (p. 774).	N = 1700 estudiantes	° Cuestionario de <i>Cyberbullying</i>	Encontraron diferencias significativas por sexo en cuanto al perfil de víctimas [$X^2 = 3,844$ (1 gl) $p = 0,48$], y por perfil de agresor [$X^2 = 3,947$ (1 gl) $p = 0,047$], en víctimas a través del móvil [$X^2 = 14,955$ (3 gl) $p = 0,002$]

Continúa...

Año	Autor	Definición	Muestra	Instrumento	Resultados
2012	Buelga y Pons	<i>Cyberbullying</i> . "Una conducta agresiva e intencional que se repite de forma frecuente en el tiempo mediante el uso, por un individuo o grupo, de dispositivos electrónicos sobre una víctima que no puede defenderse por sí misma fácilmente" (p. 92).	N = 1390 estudiantes	° Escala de Cyber Agresiones	Hallaron diferencias significativas por sexo y ridiculización [F = 12,12; p = 0,001], por sexo y amenazas [F = 6,54, p = 0,011] y por exclusión social [F = 7,46; p = 0,001].
2013	Valdés, Yañez y Martínez	Agresores. "Se caracterizan por llevar a cabo conductas violentas de manera repetida hacia sus compañeros" (p. 216). Víctimas. "Sufren, de manera sistemática, violencia por parte de los pares y que manifiestan poca o ninguna conducta agresiva hacia los agresores" (p. 216). Agresores-Víctimas. "refieren tanto agredir como ser víctimas de agresiones por parte de sus compañeros. Su agresión es reactiva, ya que se origina como respuesta a la percepción de hostilidad y presentan una mayor frecuencia de conductas agresivas en especial de tipo físico" (p. 216).	N = 10 secundarias públicas	° Cuestionario de Caracterización de la Violencia ° Escala de Auto-concepto Social ° Escala de Clima Familiar	Encontraron diferencias significativas entre subgrupos de víctimas, agresores y agresores víctimas con respecto a auto-concepto [F = 17,12 (2 gl) p = 0,000], adaptación psicossocial [F = 9,90 (2 gl) p = 0,001] y clima familiar [F 0 8,97 (2 gl) p = 0,000].
2013	Gómez	<i>Bullying</i> . "Se puede definir como la intimidación, el abuso, el maltrato físico y psicológico de un niño o grupo de niños sobre otro u otros. (...) bromas, burlas, golpes, exclusión, conductas de abuso con connotaciones sexuales y, desde	N = 5 primarias	° Registro Etnográfico ° Entrevistas a Profundidad	Las observaciones y discursos tienden a significar al <i>Bullying</i> como acciones violentas. Es por ello que se requiere analizar situaciones específicas y contextos dinámicos en los que el <i>Bullying</i> se presenta para diferenciar al fenómeno de la

Continúa...

Año	Autor	Definición	Muestra	Instrumento	Resultados
		luego, agresiones físicas. (...) una forma ilegítima de confrontación de intereses o necesidades en la que uno de los protagonistas —persona, grupo, institución— adopta un rol dominante y obliga por la fuerza a otro que se ubique en uno de sumisión, causándole con ello un daño que puede ser físico, psicológico, social o moral” (p. 845).			violencia escolar con la sistematización de conflictos entre pares o grupos. A diferencia de un conflicto o acto violento, los acosadores buscan el reconocimiento.
2013	Campbell y Smalling	<i>Bullying. “As physical, verbal or subtle aggression by one or more children for the purpose of hurting another child” (p. 2).</i>	N = 130,918 estudiantes	° Minesota Student Survey	Encontraron diferencias significativas entre blancos y nativos con respecto al <i>Bullying</i> [$X^2 = 305,75$ (2 gl) $p = 0,000$] y también hallaron diferencias entre grupos étnicos; nativos, africanos, asiáticos, latinos y blancos con respecto con experiencias de bienestar [$X^2 = 401,22$ (2 gl) $p = 0,000$], con respecto al bienestar verbalizado [$X^2 = 401,22$ (4 gl) $p = 0,000$] y experiencia física de violencia [$X^2 = 109,78$ (1 gl) $p = 0,000$] y experiencias de amenazas verbales [$X^2 = 15,38$; (2 gl) $p = 0,000$]
2013	Martínez y Reild	Violencia escolar. “Implica la trasgresión de normas por medio de comportamientos antisociales dentro y alrededor de las escuelas como la disrupción en la aulas, la indisciplina, los conflictos entre docentes y alumnos, el vandalismo, el acoso sexual y las extorsiones” (p. 12).	N = 839 estudiantes	° Cuestionario “Así nos llevamos en la escuela”	Establecieron cuatro factores para espec-tadores del <i>Bullying</i> . El primer factor relativo al hostigamiento físico incluyó seis ítems (pesos factoriales R1 = 0,711; R2 = 0,687; R3 = 0,672; R4 = 0,596; R5 = 5,27; R6 = 0,526) alfa = 0,805 y explicó el 12% de la varianza.

Continúa...

Año	Autor	Definición	Muestra	Instrumento	Resultados
		<p><i>Bullying.</i> "Aquellas conductas agresivas que ejerce, de manera repetida, un alumno o grupo de ellos sobre otro. La intención es hacer daño y establecer una relación de control-sumisión en la que el agredido no puede defenderse" (p. 12).</p>			<p>El segundo factor alusivo al hostigamiento social (R7 = 0,92; R8 = 0,637; R9 = 0,609; R10 = 0,523; R11 = 0,435; R12 = 0,406) alfa = 0,776 y explicó el 11,51% de la varianza. El tercer factor referido a daño a la propiedad (R13 = 0,675; R14 = 0,613; R15 = 0,590; R16 = 0,588; R17 = 0,523) alfa = 0,784 y explicó el 11,03% de la varianza. Por último, el cuarto factor se llamó hostigamiento verbal (R18 = 0,720; R19 = 0,621; R20 = 0,555; R21 = 0,512; R22 = 0,509; R23 = 0,491) alfa = 0,784 y explicó 10,54% de la varianza.</p> <p>Establecieron 4 factores para víctima. El primero relativo a hostigamiento psicológico (R1 = 0,722; R2 = 0,721; R3 = 0,704; R4 = 0,664; R5 = 0,629; R6 = 0,611; R7 = 0,585; R8 = 0,557; R9 = 0,507; R10 = 0,424) alfa = 0,886 y 17,82% de la varianza. El segundo factor referido a daño a la propiedad (R11 = 0,668; R12 = 0,665; R13 = 0,648; R14 = 0,472; R15 = 0,498) alfa = 0,749 y 12,26% de la varianza. El tercer factor relativo a hostigamiento físico (R16 = 0,713; R17 = 0,658; R18 = 0,647; R19 = 0,598; R20 = 0,492; R21 = 0,529) alfa = 0,651 y 7,29% de la varianza.</p>

Continúa...

Año	Autor	Definición	Muestra	Instrumento	Resultados
					<p>Por último, el cuarto factor alusivo a tocamientos sexuales ($R_{22} = 0,785$; $R_{23} = 0,765$; $R_{24} = 0,514$). Por último, establecieron tres factores para agresor. El primer relativo a hostigamiento psicológico ($R_1 = 0,737$; $R_2 = 0,729$; $R_3 = 0,679$; $R_4 = 0,659$; $R_5 = 0,633$; $R_6 = 0,538$; $R_7 = 0,488$; $R_8 = 0,481$; $R_9 = 0,486$; $R_{10} = 0,407$) alfa = 0,892 y 1658% de la varianza. El segundo factor referido a daño a la propiedad ($R_{11} = 0,664$; $R_{12} = 0,660$; $R_{13} = 0,598$; $R_{14} = 0,592$; $R_{15} = 0,568$) alfa = 0,779 y 14,17% de varianza explicada. Por último, el tercer factor alusivo a hostigamiento físico ($R_{16} = 0,742$; $R_{17} = 0,711$; $R_{18} = 0,649$; $R_{19} = 0,645$; $R_{20} = 0,626$; $R_{21} = 0,450$) alfa = 0,837 y 14,03% de varianza explicada.</p>
2013	Kupczynski, Mundi y Green	Cyberbullying. "Can help to comprehend how adolescent interact in a world where they are being bullying in a more constant and pervasive manner" (p. 50).	N = 361 estudiantes	° Test Perceived Cyberbullying	Encontraron diferencias significativas entre blancos e hispanos [$X^2 = 8,284$; $p < 0,004$], entre blancos e hispanos [$X^2 = 7,863$; $p = 0,005$]