

# **Cyberbullying, brecha digital y habilidades digitales para ciberconvivencia: descripción en estudiantes de bachillerato**

## **Cyberbullying, digital divide and digital skills for cyber-coexistence: description in high school's students**

 Tania Morales Reynoso<sup>1</sup>

 Brenda Mendoza González<sup>2</sup>

 Aristeo Santos López<sup>3</sup>

**Resumen:** El objetivo es conocer si los estudiantes se encuentran situados en brecha digital, cuentan con habilidades digitales para la ciber-convivencia y participan en cyberbullying. Investigación cuantitativa, alcance correlacional, participaron 637 alumnos (bachillerato). Se aplicó un instrumento que mide las variables del estudio. Se identificó que el alumnado presenta brecha digital, participa en cyberbullying y no son ciudadanos digitales.

**Palabras clave:** Brecha digital; ciudadanía digital; ciberconducta; ciberconvivencia; comunidades virtuales.

**Abstract:** The objective is to know if students are located in the digital divide, have digital skills for cyber-coexistence and participate in cyberbullying. Quantitative research, correlational scope, 637 high school students from the State of Mexico participated. An instrument that measures the study variables was applied. It is concluded that the students present a digital divide in the second level, participate in cyberbullying and are not digital citizens.

**Key words:** Digital divide; digital citizenship; cyber conduct; cyber-coexistence; virtual communities.

**Recepción:** 12 de mayo de 2021

**Aceptación:** 21 de diciembre de 2021

**Forma de citar:** Morales, T., Mendoza, B. y Santos, A. (2021). Cyberbullying, brecha digital y habilidades digitales para ciberconvivencia: descripción en estudiantes de bachillerato. *Voces de la educación*, 6 (12), pp. 22-44.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Estado de México, email: tmoralesr@uaemex.mx

<sup>2</sup> Universidad Autónoma del Estado de México, email: bmendozag@uaemex.mx

<sup>3</sup> Universidad Autónoma del Estado de México, email: asantosl@uaemex.mx

# **Cyberbullying, brecha digital y habilidades digitales para ciberconvivencia: descripción en estudiantes de bachillerato**

## **Introducción**

El ser humano es un ente social por naturaleza, desde los primeros clanes hasta las civilizaciones modernas, se observa un interés por la vida en comunidad marcada por normas que ayudan a mitigar los conflictos que amenazan la permanencia de un grupo en particular. La necesidad de comunicar lleva a la creación de diferentes mecanismos para mejorar la vida en el plano social, así como la ampliación de los escenarios de interacción de lo real a lo virtual.

La idea de virtualidad parece un concepto novedoso, pero en realidad ésta existe desde hace millones de años. Majó (2010) opina que la invención de la escritura como herramienta de comunicación fue el principio de la virtualidad de la información y la comunicación intrapersonal, las cartas fueron, según Eco (2010) la primera forma de comunicación virtual que utilizaba códigos escritos en un soporte material como lo era el papel, pero esta necesidad de comunicación humana fue evolucionando, pasando por diferentes medios de comunicación virtual siendo el máximo exponente el Internet.

Este gran invento que revolucionó al mundo se convirtió rápidamente en un poderoso medio de comunicación por tres razones fundamentales: la primera de ellas es, que se basa en un soporte digital y no material, lo cual permite que se pueda distribuir la información a un número mayor de personas y con mayor rapidez.

El segundo lugar, la facilidad con la que actualmente se entienden diferentes códigos de comunicación en un ambiente amigable a través de un lenguaje de programación visual, permitiendo a los usuarios entender de manera casi automática la dinámica necesaria para comunicarse entre sí.

En tercer lugar, y la razón más importante de todas, es la posibilidad de interacción virtual, multimedia e instantánea, mediada por diferentes medios (computadora, celular, o cualquier otro dispositivo electrónico), involucrando no sólo el audio, sino la imagen, el texto y el movimiento.

## **Ciber-convivencia, brecha digital, habilidades digitales y ciberacoso**

La convivencia se presenta en cualquier escenario en la que exista un proceso de socialización. La convivencia en espacios escolares es peculiar ya que en ellos se comparten espacios influenciados por políticas, prácticas y procesos pedagógicos y administrativos, a través de los cuales se generan oportunidades que enseñan a los escolares a vivir juntos, dicha

convivencia debe basarse principalmente en tres dimensiones: inclusión, equidad, participación y manejo de conflictos (Fierro-Evans y Carbajal-Padilla, 2019).

Se reconoce entonces a la escuela como un contexto clave para el desarrollo de habilidades para la convivencia, con el objetivo de identificar estrategias que mejoren el ambiente escolar y disminuyan la violencia.

Estos ambientes incluyen también a la virtualidad, como un espacio socializador de los estudiantes y como un tema que se ha atendido de manera superficial en las escuelas. Ya McLuhan (1996), advertía sobre el papel de la educación en la era de los medios masivos de comunicación, vaticinando que si la escuela no entendía las nuevas necesidades comunicativas generadas por los avances de las TIC, se tendría a ciudadanos incapaces de comprender el mundo cibernético

Las recientes problemáticas que se presentan actualmente en las comunidades virtuales con relación a la violencia corresponden al aumento de los internautas en todo mundo, colonizando casi todos los aspectos de la vida de los ciudadanos, superando en muchos países la brecha digital. En la actualidad la denominada brecha digital, definida como la desigualdad social, educativa y económica de grupos específicos en las sociedades, refiere la inaccesibilidad a las tecnologías de la información y la comunicación (Escuder, 2019).

La brecha digital, se clasifica en dos niveles, el primer nivel señala el acceso físico a las TIC como una computadora personal, un teléfono inteligente, así como el acceso al material a internet (por ejemplo, comunicarse a través de correo electrónico, redes sociales, entre otras), el segundo nivel se refiere a las habilidades digitales de las personas que tienen acceso a las tecnologías de la información y comunicación. La brecha digital en este nivel, implica que las personas son analfabetas digitales, y carecen de ciudadanía digital, ya que no tienen habilidades y tampoco competencias para manejar tanto herramientas que dan acceso a la tecnología de la información y comunicación como la conexión a internet (Van Deursen and Solis, 2018).

En México la brecha digital en cualquiera de sus dos niveles aún es un reto que se debe superar, por ejemplo, en 2006 había 3 suscriptores de banda ancha por cada 100 habitantes, para el 2018, habían 15 suscriptores por cada 100 habitantes, aunque el incremento se triplicó, aún el acceso de la población Mexicana es del 15% (OCDE, 2019a).

No obstante, el acceso a internet ha ido en aumento en todos los países y contextos, no ocurre lo mismo con las estrategias para manejarse en este nuevo mundo virtual, es decir, tener acceso a internet por sí mismo, no implica que se tengan habilidades digitales para el manejo, uso, selección, protección, comunicación o ciber-convivencia.

En este sentido, se define a las habilidades digitales como: “aquellas que por un lado permiten conocer el sentido, el propósito y las características del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y por el otro... aportan creatividad y compromiso social a quien las usa” (Martínez, 2011:8).

El Programa de Habilidades para todos (HDT) propuesto por la Secretaría de Educación Pública del Gobierno Mexicano en el año de 2012, divide a las habilidades digitales en cuatro grupos: Selección de información y conocimiento; Creatividad para usar las TIC y no solo como comunicación u obtención datos; Comunicación y colaboración; Ciudadanía digital. A través de este programa, la Secretaria de Educación Pública busca la formación de ciber-ciudadanos, haciéndoles consientes del uso de las TIC, así como sus implicaciones sociales, educativas, económicas y comunicativas.

La importancia de la capacitación en habilidades digitales, radica además de superar la brecha digital, en disminuir el riesgo de participar en episodios de violencia cibernética, asociada también a la falta de parámetros para conducirse en los ambientes virtuales, es decir de normas indispensables que rigen las relaciones en la red, no solo para el establecimiento de relaciones virtuales sanas, sino para la vida cotidiana de las personas, sobre todo, de los jóvenes, quienes son los que mayor participación tienen en las comunidades virtuales, estas normas tienen como objetivo regular la ciber-convivencia, que a su vez contempla habilidades digitales necesarias para convivir en ambientes virtuales, es decir, se debe saber cómo y en qué momento utilizar estos medios, lo que llevaría al usuario a plantearse una justificación del porqué se tiene acceso y del porqué se obtiene la información, así como darse cuenta de lo que se dice, cómo se dice y a quién se le dice, pero sobre todo, hay que emplear estos medios con pertinencia, dependiendo del ámbito en el que se participe (Aguirre y Ruiz, 2012).

Las dificultades presentes en la ciber-convivencia se asocian a la violencia cibernética, ocasionando problemáticas como los delitos informáticos, la violencia virtual o el ciberacoso. Este último es una conducta especialmente perjudicial en los ambientes virtuales, ya que es el daño reiterado hacia una persona a través de cualquier dispositivo electrónico en donde existe intencionalidad y desequilibrio de poder entre las víctimas y los victimarios, este ciberacoso puede ocurrir también en ambientes virtuales escolares, siendo los involucrados el propio alumnado, dañando la calidad de la convivencia escolar en un espacio virtual.

El acoso escolar cibernético, a diferencia del acoso escolar tradicional, es un fenómeno que se ha estudiado poco y recientemente. Esto debido a su complejidad, además los participantes deben contar con tecnología para perpetuar los ataques. Aun así, en la actualidad es un tema que interesa bastante en las agendas de los investigadores y de los gobiernos de todo el mundo, debido a las consecuencias en las instituciones educativas y en las personas que lo padecen.

Los primeros estudios diagnósticos sobre el acoso escolar cibernético (ciberbullying) fueron elaborados por Willard (2006) y Aftaf (2007) en los Estados Unidos, seguidos de Kowalski, Limber y Agastston (2010) en Canadá, en Europa destacan los trabajos de Ortega, Calmaestra y Mora desde el 2008. Los roles de los participantes fueron definidos por Olweus (2006) señalando principalmente a tres: a) víctima, b) agresor, c) observadores o testigos, autores posteriores han aumentado otros roles a esta clasificación, pero en realidad son los roles de acoso escolar adaptados a la virtualidad.

En cuanto a los tipos de violencia que se presentan en el acoso escolar cibernético, Willard (2006) propone las siguientes formas de acoso escolar cibernético: Flaming o provocación incendiaria, stalking u hostigamiento; arrasement o denigración; impersonation o suplantación de la identidad, sexting o violación de la intimidad o también llamado juego sucio y exclusión. A estas formas de violencia se añadieron las propuestas por Kowalski, Limber y Agastston (2010) que son: Insultos electrónicos; desvelamiento y sonsacamiento; ostracismo ciber-persecución; paliza feliz.

Como se observa, son múltiples y complejas las formas en las que se ejerce el acoso escolar cibernético, comportamientos que desafortunadamente se han vuelto parte de la convivencia diaria en las comunidades virtuales y muchos de ellos, aún en la actualidad ni siquiera se reconocen como violencia.

En la década pasada se desarrollaron importantes estudios que muestran que la problemática del ciberbullying se presenta de manera reiterada en las escuelas, incluso en poblaciones más jóvenes. En lo que respecta a poblaciones de nivel medio superior, se hace un contraste del índice de acoso escolar virtual y tradicional en jóvenes, Autores (2015), señalan en un estudio con alumnado de bachillerato índices bastante bajos para el acoso escolar cara a cara o tradicional (5%) y en estudios subsecuentes para la misma población se demuestra un índice general de participación en acoso escolar cibernético (ciberbullying) del 27% (Autores, 2016) lo cual determina la gravedad del fenómeno de violencia en las comunidades virtuales.

Ordóñez y Prado (2019), encontraron en una población de 983 estudiantes de edades entre 10 y 15 años, que un 28% de estudiantes fueron víctimas de violencia escolar, 21% fueron víctimas de acoso escolar tradicional y un 4% fueron víctimas de ciberbullying, encontrándose además que el 3% del alumnado fue víctima de acoso escolar tradicional y virtual. Sin embargo, Cardozo, Dubini y Lorenzino (2017) en un estudio comparativo entre los dos fenómenos en escuelas públicas y privadas, no encontraron diferencias entre ambos, pues los dos se presentaron de igual forma y en edades escolares tempranas (nivel de educación básica). Así mismo, tampoco hubo diferencias entre hombres y mujeres ni entre los contextos públicos y privados.

Igualmente, Redondo, Luzardo, García e Inglés (2017), indican que un 27,5% de una muestra de estudiantes de nivel universitario ha sido acosada alguna vez a través del teléfono celular

e Internet. Por lo tanto, el ciberbullying es un fenómeno que no discrimina edades, sexo, o posición socioeconómica, es generalizado y se presenta en todos los contextos educativos en mayor o menor intensidad, representado un problema recurrente y que es prioritario atender.

El ciberbullying, es una nueva representación del acoso tradicional con sus características antes mencionadas (que se da entre pares, reiterado, con intencionalidad de dañar y una desigualdad de fuerzas que le impiden a la víctima defenderse), aunque presenta manifestaciones concretas y diferentes sin tener claro un espacio y tiempo determinado. La necesidad de estudiarlo como un fenómeno independiente precisamente nace de estas dos diferencias que son clave para entenderlo, pues los estudios indican que parece ser un problema mucho mayor que el acoso tradicional.

Frente al desarrollo de las investigaciones de la línea del ciberacoso, el objetivo general de la presente investigación es conocer si existe asociación significativa entre las variables ciberacoso y habilidades digitales para la ciber-convivencia, así como describir la brecha digital y roles de participación en ciberacoso. El objetivo permitirá contestar a las preguntas de investigación: ¿los estudiantes se sitúan en la brecha digital?, ¿cuentan con habilidades digitales que les permitan hacer uso adecuado de la red?; ¿existe una relación entre la adquisición de habilidades digitales y su participación en el acoso escolar cibernético?

## **MÉTODO**

La investigación es cuantitativa, con estudio descriptivo-correlacional y diseño no experimental.

### **Objetivos**

General: Conocer si existen asociación significativa entre la variable ciberacoso y habilidades digitales para la ciber-convivencia, así como describir la brecha digital y roles de participación en ciberacoso.

Específicos:

Conocer la frecuencia de los lugares en los que el estudiante se conecta a internet, el tiempo de conexión, así como las redes sociales usadas.

Conocer la frecuencia de participación en los roles de acosador, víctima y observador en acoso escolar cibernético.

Conocer si existen asociaciones significativas entre las variables ciberacoso y habilidades digitales para la ciber-convivencia, en los tres diferentes roles de participación víctima, victimario y observador.

## Participantes

El universo de estudio se conformó de nueve planteles del nivel medio superior de una Universidad pública del Estado de México. De acuerdo, a los datos disponibles en el momento de realizar la investigación (ciclo escolar 2019), existían 16,127 estudiantes en nivel medio superior, distribuidos en nueve planteles alrededor de todo el Estado.

Para el muestreo se utilizó la siguiente fórmula:

$$(n=Z^2 pq N) / ( NE^2 + Z^2 pq)$$

Donde: n= tamaño de la muestra; Z= nivel de confianza (2.575= .99); p= variabilidad positiva (0.5); q= variabilidad negativa (0.5); N= tamaño de la población; E= error (0.05).

Obteniéndose así una muestra de 637 sujetos que después fueron distribuidos en estratos con la intención de tener una mayor representatividad por plantel, género, turno y semestre. Para la selección de los participantes, se realizó un muestreo aleatorio simple con base en las listas oficiales de los estudiantes inscritos en cada uno de los semestres.

En lo que respecta al sexo, participaron 351 (55.1%) mujeres y 286 hombres 44.9% hombres, con rango de edad entre 14 y 23 años (un único alumno con dicha edad) predominando los 16 y 17 años (32.7% y 30.6% respectivamente),

En cuando al semestre, se observa un ligero descenso en los estudiantes conforme van transitando por la institución (segundo semestre 38.9%; cuarto semestre 34.1% y quinto semestre 27.0%) lo cual es resultado natural del comportamiento de la matrícula de la institución. En síntesis, se tiene un grupo sui generis que representa a la población a estudiar aportando una mayor objetividad al estudio.

## Instrumentos

Se utilizó el instrumento Cuestionario de evaluación de brecha digital, ciberacoso y habilidades digitales (Autores, 2016) que consta de tres factores: Brecha digital, ciberacoso y habilidades digitales para la ciberconvivencia.

Para su construcción utilizó la clasificación propuesta por Galperín (2017) sobre brecha digital, la clasificación del Programa de la Secretaría de Educación Pública del Estado de México sobre Habilidades digitales para todos (HDT, 2012) y la caracterización del ciberacoso de Kawalski, Limber y Agatston (2010).

Con respecto a la validez, se realizó una validación por Juicio de Expertos. Los jueces que participaron en esta validación fueron cinco especialistas en violencia escolar y habilidades digitales (procedentes de varios países), quienes aportaron una serie de observaciones que se



recuperaron para la mejora del instrumento, con base en su jueceo se calculó el índice de acuerdos a través del coeficiente *V de Aiken*, obteniéndose para cada uno de los reactivos un índice de suficiencia, claridad, coherencia y relevancia superior al .80.

Para corroborar la confiabilidad se llevó a cabo un pilotaje en 6 planteles externos a los de la muestra, todos ellos de la ciudad de Toluca y pertenecientes al nivel medio con una muestra total de 200 estudiantes, aplicando la prueba Alfa de Cronbrach obteniendo un coeficiente general de  $\alpha = 0.95$ , y para cada factor de 0.96 (brecha digital), 0.97 (Ciberacoso) y 0.91 (Habilidades digitales para la ciberconvivencia).

Con todo ello, la estructura final del instrumento fue la siguiente:

Tabla 1.

*Estructura del instrumento*

Factor	Subfactores	Número de Ítems	Objetivo
Brecha digital	Conexión a internet, lugar y tiempo de conexión, dispositivos electrónicos y Redes sociales utilizadas	5	Medir las posibilidades de acceso a internet de los participantes
Ciberacoso	Roles de participación como Víctima, Victimario y observador en: Insultos cibernéticos; Hostigamiento cibernético; Denigración; Suplantación de identidad; Desvelamiento y sonsacamiento; Exclusión cibernética; Ciber-persecución; Paliza feliz, Juego sucio y otras formas de violencia.	93	Medir la participación de los estudiantes en casos de ciberacoso en sus tres roles (víctima, victimario y observador)
Habilidades digitales para la ciberconvivencia	Selección de información y conocimiento; Creatividad, Comunicación y colaboración; Ciudadanía digital	54	Medir el uso de las habilidades digitales necesarias para una adecuada ciberconvivencia

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se describe con mayor detalle cada uno de los factores del instrumento utilizado.

Factor 1: Brecha digital.

Esta parte incluye cinco sub-factores:



- 1.- Acceso a internet: se trata de conocer si los estudiantes cuentan o no con el servicio de internet, por lo que se utilizó una escala nominal con dos opciones (sí y no)
- 2.-Lugar donde conexión. Mide los lugares en donde se conectan los participantes, con respuestas de escala Likert con cinco niveles (Nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre)
- 3.- Tiempo diario de conexión. Mide el número de horas que pasan conectados a internet con cuatro opciones de respuesta: de 1 a 3 horas, de 3 a 6 horas, de 6 a 9 horas y 9 horas o más.
- 4.- Dispositivos que utilizan para navegar. Se indaga cuáles son los dispositivos desde los que acceden a internet con respuestas de escala Likert con cinco niveles (Nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre)
- 5.- Redes sociales más utilizadas. Contiene cinco opciones con las redes sociales que son más utilizadas por parte de los jóvenes, así como una pregunta abierta que permite indicar si hacen uso de otra red que no sea la mas popular.

#### Factor 2: Ciberacoso

Se mide la frecuencia de ocurrencia de las conductas de agresión cibernética, en jóvenes entre 15 y 23 años, se conforma por 93 reactivos, con respuestas de escala Likert de cinco niveles (nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre.)

Mide la participación de los estudiantes en los tres roles identificados por Olweus (2006): Acosador, víctima y observador.

En cuanto a los sub-factores que se miden, estos son los siguientes:

- 1.- Insultos cibernéticos (12 reactivos), son peleas acaloradas y públicas (en ambientes virtuales).
- 2.- Denigración (12 reactivos), distribución de información falsa, chismes o señalamientos despectivos, a través de TIC.
- 3.- Suplantación de identidad (12 reactivos), se accede al perfil de la víctima, o se crea un perfil falso para hacerse pasar por la víctima, dirigiendo agresiones a otras personas.
- 4.- Paliza Feliz (12 reactivos), grabar a la víctima mientras está sufriendo alguna agresión física o burlas, el video se distribuye a través de dispositivos electrónicos y entornos en línea.
- 5.- Sonsacamiento y desvelamiento, (12 reactivos), el agresor engaña a la víctima para obtener y difundir información vergonzosa y comprometedor.

6.- Exclusión cibernética (12 reactivos), se ignora a la víctima al no dar respuesta a sus publicaciones, es eliminado o bloqueado de redes sociales o mensajería instantánea.

7.- Juego Sucio (seis reactivos), enviar a través de dispositivos electrónicos y entornos en línea, contenido erótico o sexual que la propia víctima hace (a solicitud del agresor), ocurre entre pares.

8.- Ciberpersecución (seis reactivos), son conductas violentas, intimidaciones y persistentes con en ambientes virtuales.

9.- Hostigamiento cibernético (seis reactivos), enviar mensajes persistentemente para hostigar a la víctima (generalmente no violentos).

10.- Otras formas de violencia. (1 reactivo) Esta es una pregunta abierta para que los estudiantes escribieran alguna otra forma que consideraran como manifestación de ciberacoso diferentes a las ya descritas.

### Factor 3: Habilidades para la ciber-convivencia

Mide el uso de los estudiantes de las diferentes habilidades digitales necesarias para una adecuada convivencia por parte de los usuarios del ciberespacio. Se conforma de 54 reactivos que miden la respuesta del alumnado con base en una escala Likert cinco niveles (nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre).

Tiene cuatro sub-factores que se describen a continuación.

1.- Selección de información y conocimiento. Sabe buscar y encontrar información viable y certera diferenciando entre lo que es falso y lo que no y reconoce las páginas que contienen datos que no son científicos.

2.- Creatividad. Utiliza la red para generar productos originales, así como experimentar con el uso de nuevas aplicaciones.

3.- Comunicación y colaboración. Socializa de forma adecuada, sin malas conductas respetando las normas para la comunicación en línea y colabora de forma adecuada con el resto de los cibernautas.

4.- Ciudadanía digital. Utiliza la red para realizar acciones para el bienestar social (participación en Organizaciones no gubernamentales, asociaciones civiles, difunde contenidos de interés público, apoya fundaciones, etc.) y crea contenidos para generar soluciones a problemas específicos de su comunidad.

En síntesis, el instrumento utilizado fue confiable y válido, debido a que se realizaron los procedimientos para asegurar que los datos obtenidos fueran lo más objetivos posibles,

permitiendo medir los tres factores y correlacionarlos entre sí (ciberacoso y habilidades digitales para la ciber-convivencia)

### Procedimiento

Se presentó el proyecto a los planteles participantes, se les informó de los objetivos del estudio solicitando su participación voluntaria. Se acordó con las autoridades los días y horarios de la aplicación, solicitando la autorización y consentimiento informado a los padres del alumnado participantes ya que en su mayoría son menores de edad.

La aplicación se realizó en dos sesiones, cada una de ellas con tiempo aproximado de 60 minutos, en aulas con ventilación e iluminación adecuadas. El instrumentó se aplicó en línea, por lo que se asistió a aulas de cómputo de cada plantel, donde estuvieron presentes los aplicadores, un orientador y un profesor del grupo. Los aplicadores notificaron al alumnado de los objetivos de la investigación, sobre su participación voluntaria y de la confidencialidad de la información proporcionada, lo que se realizó sin incidencias.

Las respuestas de los participantes se exportaron en automático a un archivo en el programa Excel y de allí a una base de datos del programa estadístico SPSS versión 20.0.

### Análisis de Resultados

Las pruebas estadísticas que se utilizaron para dar cumplimiento al objetivo general del estudio fueron las siguientes:

- a) Análisis de frecuencias para el factor de brecha digital, analizando la frecuencia para: Lugares en los que los estudiantes se conectan a internet; tiempo de conexión; redes sociales usadas.
- b) Análisis de frecuencia para el factor acoso escolar cibernético, identificando la frecuencia de participación en los roles de acosador, víctima y observador
- c) Análisis de la frecuencia de las habilidades digitales para la ciber-convivencia (selección de la información; creatividad; comunicación y colaboración; ciudadanía digital) del alumnado participante.
- d) Correlaciones entre las dos variables: ciberacoso y habilidades digitales para la ciber-convivencia a través de la prueba de Rho de Pearson, en los tres diferentes roles de participación víctima, victimario y observador.

### Resultados

Se presentan a continuación los hallazgos obtenidos en el estudio, derivados del objetivo general y las preguntas de investigación.

## Brecha digital

El interés de este apartado es conocer el acceso que tiene el alumnado a la tecnología a través del uso y acceso a internet, describiendo sí cuentan o no con el servicio de internet, así como los lugares en los que tienen acceso, los dispositivos con los que se conectan a la red, así como el tiempo que pasan navegando cotidianamente y las redes sociales que emplean.

Tabla 2. *Lugares en los que los estudiantes se conectan a internet*

Lugar de conexión	Siempre (n)	Casi siempre (n)	Algunas veces (n)	Casi nunca (n)	Nunca (n)	Total (N)
Casa	623	14	0	0	0	637
Escuela	637	0	0	0	0	637
Espacio público (red gratuita)	123	98	165	98	153	637
Cibercafé	0	3	148	256	230	637

Fuente: elaboración propia

En la tabla 2, se identifica que el 100% del alumnado manifestó contar con acceso a internet, siendo los lugares de conexión de mayor frecuencia en primer sitio la escuela (100%), seguido de la casa (98%) y en tercer lugar se encuentra el uso de espacios públicos como aquellos que cuentan con red gratuita 35% (los usan siempre 19% y casi siempre 15%). El espacio menos popular para conectarse a internet es el Cibercafé, pues el 36% (230) afirma que nunca se conecta en estos sitios.

A continuación, en la tabla 3, se muestran las respuestas que dio el alumnado con respecto al tiempo que están conectados cotidianamente.

Tabla 3. *Tiempo de Conexión*

Tiempo de conexión (Al día)	f	%
De 1 a 3 horas	135	21.2
De 3 a 6 horas	345	54.2
De 6 a 9 horas	98	15.4
Más de 9 horas	59	9.3
Total	637	100

Fuente: Elaboración Propia

El segundo resultado, describe el tiempo diario que el alumnado pasa dentro del ciberespacio, encontrándose que la mitad de los participantes (54%) indican pasar un tiempo cotidiano entre 3 y 6 horas, mientras que un 9% de los participantes lo hace más de 9 horas al día (Ver tabla 3).

El tercer resultado descrito en la tabla 4, señala los dispositivos que los participantes suelen usar para acceder al mundo virtual.

Tabla 4. *Dispositivos con los que se conectan a internet*

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca	Total
Dispositivos utilizados	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)	(N)
Computadora	267	231	134	5	0	637
Teléfono	459	102	43	33	0	637
iPad o tableta	89	132	156	178	82	637
Consola de video	98	124	158	125	132	637
Televisión	102	184	196	150	5	637

Fuente: Elaboración propia

Se identificó que nueve de cada diez cuenta con un celular inteligente que le permite acceder a internet (88.1%), también se aprecia que el 20,7% jamás se ha conectado través de las consolas y el 12,9% nunca ha usado tabletas o iPad para acceder a internet.

A continuación, se muestran los resultados que señalan las Redes Sociales que utilizan más los estudiantes de bachillerato. En este caso los alumnos contestaron lo descrito en la tabla 5.

Tabla 5.  
*Redes Sociales más utilizadas*

Redes sociales utilizadas	f	%
Facebook	637	100
Twitter	622	97.6
WhatsApp	637	100
Messenger	630	98.9
YouTube	637	100
Otras	145	22.8

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la tabla 5 indican que Facebook, WhatsApp y YouTube, son las redes sociales que usan todos los participantes (100%), seguida de Messenger (98.9%) y Twitter con un 97.6%. Un 22.8% manifestó que es partícipe de otras como: Pinterest con 86 respuestas, Instagram con 98, LinkedIn, 43, Snapchat y Tinder, ambas con 35 respuestas.

### *Cyberbullying*

A continuación, se describen los resultados que muestran el porcentaje de alumnos que admiten participar como acosadores, observadores, o víctimas en acoso escolar cibernético (tabla 6), así como las acciones que desempeñan los alumnos cuando observan conductas de acoso cibernético (tabla 7).

Tabla 6. *Porcentaje de estudiantes que participan en ciberbullying (tres diferentes roles).*

Tipo de Rol	Respuesta Si		Respuesta No		Total	
	N	%	N	%	N	%
Observador	174	27.3	463	72.6	637	100
Víctima	5	0.8	634	99.1	637	100
Agresor	3	0.5	632	99.4	637	100

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que la mayoría del alumnado (71%) no se ha involucrado en episodios de acoso escolar cibernético, el 29% (182 alumnos) afirmó haber tenido algún tipo de exposición a episodios de acoso escolar cibernético. De ellos cinco indicaron haber sido víctima directa de agresiones, tres de ellos se declaran victimarios y 174 como espectadores (Tabla 6).

En la tabla 7, se muestran las acciones que el alumnado que desempeña el rol de observador reconoce realizar durante los episodios de acoso escolar cibernético.

Tabla 7. *Acciones de los observadores*

Tipo de reacción	n	%
Solo lo comparte	56	32.0
Comparte y se burla	75	43.0
Solo se burla	24	14.0
Defiende a la víctima	7	4.0
No se involucra	12	7.0
Total	174	100

Fuente: Elaboración propia

Se observa en la tabla 7 que la mayoría de los alumnos espectadores (89%) realizan alguna acción negativa hacia la víctima como: compartir información que afecta a la víctima y burlas (43%), solo comparten la información (32%) y únicamente se burlan de la víctima (14%), se identificó que 12 alumnos no se involucran con acciones específicas como compartir, burlarse, o defender a la víctima y siete alumnos defienden a la víctima (4%).

### *Habilidades digitales para la ciber-convivencia*

A continuación, se describen los resultados del factor: habilidades digitales para la ciber-convivencia del instrumento aplicado al alumnado.

En la tabla 8, se muestra la frecuencia de las habilidades digitales que el alumnado acepta tener, describiéndolas a través de la selección de la información; creatividad; comunicación y colaboración; ciudadanía digital.

Tabla 8. Frecuencias de habilidades digitales por parte de los estudiantes

Tipo de Habilidad digital	Siempre (n)	Casi siempre (n)	Algunas veces (n)	Casi nunca (n)	Nunca (n)	Total (N)
Selección de información y conocimiento	45	144	289	137	22	637
Creatividad	74	169	240	122	32	637
Comunicación y colaboración	45	127	288	140	37	637
Ciudadanía digital	82	216	240	73	26	637

Fuente: Elaboración propia

Los resultados descritos en la tabla 8 señalan que la habilidad que el alumnado reporta usar más es la Ciudadanía digital 47% (de allí 13% reportan usarla siempre y 34% casi siempre), seguida por la habilidad digital denominada creatividad 39% (12% señala usarla siempre y el 27% usarla casi siempre).

*Relación de las habilidades digitales con la participación de los estudiantes en el ciberbullying.*

A continuación, en la tabla 9 se presentan los resultados del análisis de las correlaciones con los tres roles analizados mediante la prueba de *Rho* de Pearson (*r*). Se correlacionó cada uno de los sub-factores que corresponden al factor habilidades digitales para la ciber-convivencia, con cada uno de los roles de participación en ciberacoso (rol de víctima, victimario y observador).

Tabla 9. Relación entre habilidades digitales para ciber-convivencia y rol de participación en ciberacoso.

HABILIDADES DIGITALES PARA LA CIBER-CONVIVENCIA	CORRELACIÓN	ROLES DE PARTICIPACIÓN		
		Victima	Victimario	Observador
SELECCIÓN DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO	<i>r</i>	.112**	.130**	.198**
	Sig.(bilateral)	.005	.001	.000
	N	637	637	637
CREATIVIDAD	<i>R</i>	.117**	.122**	.272**
	Sig. (bilateral)	.003	.002	.000
	N	637	637	637
COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN	<i>R</i>	.133**	.171**	.236**
	Sig. (bilateral)	.001	.000	.000



	N	637	637	637
<b>CIUDADANÍA DIGITAL</b>	R	.005	.032	.169**
	Sig. (bilateral)	.908	.424	.000
	N	637	637	637

\*\* Correlación significativa.

Fuente: Elaboración propia

En general los resultados de la tabla 9, demuestran que las asociaciones de rol de participación con las habilidades digitales con la ciber-convivencia aunque son significativas, son débiles y positivas. Con respecto a las víctimas, victimarios y observadores, ninguna asociación supera una correlación de  $r = .30$ , indicando debilidad en la asociación entre las variables estudiadas.

De todas las asociaciones calculadas, es la del perfil de Observador el rol que muestra una asociación más fuerte con las habilidades digitales para la ciber-convivencia, es decir mientras más participa como observador, mayor son sus habilidades en: creatividad; comunicación y colaboración; selección de información y conocimiento.

## Discusiones

El principal objetivo de este trabajo fue conocer si existen asociación significativa entre la variable ciberacoso y habilidades digitales para la ciber-convivencia, así como describir la brecha digital y roles de participación en ciberacoso.

Los resultados demuestran que el alumnado es internauta asiduo sin dificultad de conexión, por lo que tienen una brecha digital de primer nivel mínima (acceso físico y material a internet), ya que cuentan con acceso a internet principalmente en la escuela a través de un teléfono celular inteligente y/o computadora, teniendo acceso el total de los participantes a redes sociales como Facebook, YouTube, WhatsApp. El que se haya superado la brecha digital en su primer nivel, debido principalmente al acceso que les ofrece la institución escolar para acceder al internet, evidencia datos que no son sorprendentes ya que como se ha reportado recientemente en otras investigaciones, el acceso a la educación es un factor determinante en la superación de la brecha digital (Van Deursen y Van Dijik, 2019), resultados que se explican debido a que más de la mitad de los hogares en México no tiene acceso a internet, por lo que la mayoría de los jóvenes buscan el acceso fuera de su hogar siendo el plantel educativo el principal acceso de forma gratuita, (OECD, 2019b).

A cerca del tiempo de conexión, se considera a los participantes como cibernautas asiduos, ya que dedican gran parte de su tiempo al ambiente virtual, accediendo primordialmente a través de su teléfono celular inteligente, lo que no es extraño, ya que conforme lo reportado es un medio que se transporta fácilmente, apoyando y facilitando muchas tareas de la vida cotidiana, brindando acceso a la tecnología y comunicación (Sha, Sariyska, Riedl, Lachmann y Montag 2019). Los datos generados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía

(INEGI, 2019) indican que en México nueve de cada diez personas cuentan con un celular inteligente que le permite acceder a internet.

Aunque el celular es el medio que más usan los estudiantes para conectarse, se identificó que en general se conectan haciendo uso de múltiples dispositivos, siendo las consolas y las tabletas los menos populares, esto último se puede explicar debido al costo de dichos dispositivos, siendo en comparación los de mayor accesibilidad los celulares inteligentes.

Los resultados también indican que Facebook y WhatsApp son las redes sociales por excelencia, resultados esperados ya que se ha reportado consistentemente que son las redes sociales que más se usan (Saleem y Mengyan 2017) y a pesar de que el uso de algunas de ellas están sujetas a la mayoría de edad, se conoce que han sido de gran utilidad en la gestión de ayuda a la población en casos socialmente relevantes por la rapidez con la que la información se comparte (Bhuvana y Aram, 2019).

En lo relativo al acoso escolar cibernético, se identificó que un porcentaje muy bajo de estudiantes se involucran en estos episodios cinco alumnos indicaron haber sido víctima directa de agresiones y tres se declaran victimarios, 174 espectadores y la gran mayoría no participa, roles que coinciden con lo reportado por especialistas en el área (Baldry, Farrington y Sorrentino, 2016; Garaigordobil, 2017). Aunque en principio estos datos parecieran alentadores realmente no lo son en su totalidad, debido a que el papel de observador en acoso escolar cibernético, es altamente dañino en el ciclo de la violencia, aunque ellos no son los causantes directos de las agresiones, si suelen reproducir esta violencia al compartir las diferentes publicaciones, causando un impacto exponencial para las víctimas.

Con respecto a las acciones que realizar el alumnado que participa como observador, se identificó que doce alumnos no se involucran con comportamientos específicos como: compartir vídeos, burlarse, o defender a la víctima, siete alumnos defienden a la víctima (4%) tiene una conducta prosocial. El alumnado que desempeña el rol de observador contribuye indirectamente con el acosador, teniendo probabilidad de convertirse en sus secuaces sin que éstos puedan tener una intención de serlo. El rol de observador es un papel activo ya que reproducen la violencia, información relevante ya que como se ha demostrado en otros estudios, el alumnado con dicho rol presenta conducta antisocial además de utilizar estrategias agresivas para resolver conflictos (Garaigordobil, 2017).

En lo concerniente a la participación del alumnado en acoso escolar cibernético, llama la atención que los estudiantes implicados utilizan los conocimientos de la tecnología para violentar a otros, lo que describe una problemática también de corte axiológico, es decir, el juicio de valor y los valores del alumnado que participan en este tipo de acoso los estarían guiando a la justificación de la violencia al momento de relacionarse entre sí en un mundo virtual, lo que se ha identificado también en acoso escolar tradicional (Autores, 2017), dichos juicios de valor se asocian a distorsiones cognitivas que les llevan a identificar como única

solución a las problemáticas cotidianas el uso de la agresión (Autores, 2020), juicios de valor que no están relacionados con una ciber-convivencia armónica sino más bien, con un uso violento de la tecnología, lo cual es un reflejo de la sociedad actual en general y de otros múltiples factores asociados al ciberacoso .

Referente a la tercer variable estudiada habilidades digitales, se advierte que la mayoría de los jóvenes pertenecientes a la muestra, tienen conocimiento sobre el uso de las habilidades digitales que los vuelven competentes a la hora de desenvolverse en Internet; sin embargo, no se llegan a implementar dichas habilidades al momento de estar inmersos en los entornos virtuales, de hecho la mayoría de los estudiantes carecen de ella, por lo que no son ciudadanos digitales, es decir, son cibernautas que no son responsables con el entorno virtual, por lo que no tienen una convivencia armónica y tampoco un cuidado personal y de los demás a través de diferentes acciones que fomenten la armonía y seguridad en esta clase de ambientes (Autores, 2019; SEP, 2012), datos congruentes con lo reportado en otras investigaciones y los sitúan en mayor riesgo de ciberacoso (Autores, et al., 2019). Por lo que, los resultados estarían señalando que el alumnado participante tiene una brecha digital de segundo nivel, es decir, no tienen habilidades digitales y tampoco habilidades que les permitan hacer un buen uso del acceso a internet (Van Deursen y Solis, 2018).

Resumiendo, resulta necesario y urgente enseñar al alumnado de bachillerato, habilidades relacionadas con la ciudadanía digital como son: responsabilidad social en el uso de la red, protección de datos personales propios y ajenos, reconocimiento del otro como un ciudadano digital, fomento de acciones en beneficio del ambiente virtual en cuestiones de comunicación y colaboración.

Derivado de los resultados del estudio surgen varias propuestas para futuras investigaciones, se sugiere identificar la asociación entre acoso escolar cibernético (ciberbullying) con el acoso escolar tradicional (bullying), lo que permitirá identificar la estabilidad del comportamiento violento en diferentes contextos, identificando también la estabilidad o no de los roles de participación.

Derivado también de los resultados de la investigación, sería importante también investigar la asociación entre el uso adictivo de Facebook, WhatsApp y los celulares inteligentes entre estudiantes de nivel medio superior y superior, ya que recientemente se ha demostrado la conexión en esta triada (Sha, Sariyska, Riedl, Lachmann y Montag 2019).

En vista de que no se puede ignorar el contexto en el que viven los jóvenes hoy en día y dado que la violencia se está representando igualmente en otros ambientes de convivencia, como lo son la escuela, la familia, o el ciberespacio, es conveniente conocer si existe una conexión de la participación en ciberbullying con otros tipos de violencia como violencia en el noviazgo, con el profesorado y en momentos de ocio, lo que permitirá tener más información dirigida al diseño de políticas públicas encaminadas a la prevención y protección.

Finalmente, se asume que una de las limitantes de esta investigación fue que no se consideró el estudio de otras dimensiones que conforme la OECD (2019b) deben considerarse en la investigación del tema ya que afectan al acceso y uso de las tecnologías, como son: acceso a educación, habilidades digitales, estatus social, cultural y económico, equilibrio entre trabajo y vida personal, acceso a salud y bienestar social, conexión social, compromiso cívico, seguridad persona, calidad ambiental y vivienda.

## **Conclusiones**

Derivado de cada uno de los objetivos planteados, se concluye que el alumnado tiene una brecha digital de primer nivel mínima, ya que la totalidad de los participantes tiene acceso a internet en su casa y en las instituciones educativas a las que asisten a estudiar, la mitad de los participantes invierten de tres a seis horas navegando en internet, y las redes sociales que usan el total de participantes es YouTube, WhatsApp y Facebook.

La segunda conclusión refiere que la gran mayoría del alumnado, es decir, siete de cada diez alumnos, no se involucra en situaciones de acoso escolar cibernético, tres de cada diez ha participado con algún tipo de rol víctima, victimario u observador, de ellos el rol con el que más participan es como observador.

La tercera conclusión del estudio identifica que existe asociación significativa pero todas débiles entre los roles de participación en acoso escolar cibernético, como víctima, victimario u observador. El rol de observador es el que muestra asociación con habilidades digitales para la ciber-convivencia: creatividad, Comunicación y colaboración; selección de información y conocimiento.

Derivado del objetivo general del estudio se concluye que la brecha digital de segundo nivel no se ha superado, ya que el alumnado que participa con el rol de víctima, victimario u observador carecen de habilidades para la ciber-convivencia, es decir, no cuentan con las habilidades digitales necesarias para una adecuada convivencia por parte de los usuarios del ciberespacio, por lo que no usan la red para generar productos originales, así como experimentar con el uso de nuevas aplicaciones (creatividad). Tampoco socializan de forma adecuada, no respetan las normas para la comunicación en línea y no colaboran de forma adecuada con el resto de los cibernautas (Comunicación y colaboración), tampoco usan la red para realizar acciones para el bienestar social creando contenidos para generar soluciones a problemas específicos de la comunidad (Ciudadanía digital).

## Referencias bibliográficas

Autores (2020). Se omiten datos para proteger identidad durante la evaluación

Autores (2015). Se omiten datos para proteger identidad durante la evaluación

Autores (2019). Se omiten datos para proteger identidad durante la evaluación

Autores (2017). Se omiten datos para proteger identidad durante la evaluación

Autores (2016). Se omiten datos para proteger identidad durante la evaluación

Aftab, P. (2007). Internet con los menores riesgos. Guía práctica para madres y padres. México: Edex. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=385656>

Aguirre, G. y Ruiz, R. (2012). Competencias digitales y docencia. *Innovación Educativa*, 12 (59), 121-141. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v12n59/v12n59a9.pdf>

Baldry, A., Farrington, D.P., Sorrentino, A. (2016). Cyberbullying in youth: A pattern of disruptive behavior. *Psicología Educativa*, 22 (1), 19-26. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2016.02.001>.

Bhuvana, N. I. Aram, A. (2019). Facebook And Whatsapp As Disaster Management Tools During The Chennai, India Floods Of 2015. *International Journal Of Disaster Risk Reduction*, 39, 101-135. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101135>

Cardozo, G., Dubini, P. y Lorenzino, L. (2017). Bullying y ciberbullying: un estudio comparativo con adolescentes escolarizados. *Revista Mexicana de Psicología*, 34 (2), 101-109. <https://www.redalyc.org/pdf/2430/243057743003.pdf>

Eco, H. (2010). De internet a Gutenberg. En J. Moragas (Ed). *La comunicación: De los orígenes a internet* (49-64). Barcelona: Gedisa.

Fierro-Evans, C. y Carbajal-Padilla, P. (2019). Convivencia escolar: una revisión del concepto. *Psicoperspectivas*, 18 (1), 1-14. <http://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol18-issue1-fulltext-1486>

Galperín, H. (2017). *Sociedad digital: brechas y retos para la inclusión digital en América Latina y el Caribe*. Montevideo: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000262860>

Garaigordobil, M. (2017). Conducta antisocial: conexión con bullying/cyberbullying y estrategias de resolución de conflictos. *Psychosocial Intervention*, 26 (1), 47-54. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psi.2015.12.002> 1132-0559

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH). Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2019>

Escuder, S. (2019). Regionalización de la brecha digital. Desarrollo de la infraestructura de las TIC en Latinoamérica y Uruguay. Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad, 9 (17),1-23. <http://dx.doi.org/10.32870/Pk.a9n17.356>

Kowalski, R., Limber, S. y Agatston, P. (2010). Cyber Bullyng. El acoso escolar en la era digital. España: Desclée De Brouwer S.A. <https://www.edesclée.com/img/cms/pdfs/9788433023988.pdf>

Majó, J. (2010). Evolución de las tecnologías de la comunicación. En J. Moragas (Ed). La comunicación: De los orígenes a internet (65-90). Barcelona: Gedisa, España.

Martínez. A. (2011). Desarrollo de habilidades digitales. Guía Metodológica. México: Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa de la Subsecretaría de Educación Básica. [https://www2.aefcm.gob.mx/petc/archivos-documentos-rectores/guia\\_habilidades\\_digitales.pdf](https://www2.aefcm.gob.mx/petc/archivos-documentos-rectores/guia_habilidades_digitales.pdf)

Mcluhan, M. (1996). Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano. Barcelona: Paidós.

Olweus, D. (2006). Conductas de acoso y amenazas entre escolares (2da edición). España: Ediciones Morata.

Ordóñez, M y Prado K. (2019). Bullying y cyberbullying escolar en niños y jóvenes adolescentes: un estudio de caso. Maskana, 10, (2) 32-41. <https://doi.org/10.18537/mskn.10.02.04>

Organisation for Economic Co-operation and Development, OCDE (2019a). The role of education and skills in bridging the digital gender divide evidence from apec economies. Chile: OECD Publishing. <https://www.oecd.org/sti/education-and-skills-in-bridging-the-digital-gender-divide-evidence-from-apec.pdf>

Organisation for Economic Co-operation and Development, OCDE (2019b). How's life in the Digital age?. Opportunities and Risks of the Digital Transformation for people's well-being. Paris: OCDE Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264311800-en>

Ortega, R., Calmaestra, J. y Mora, J. (2008). Cyberbullyng. Internacional Journal of Psychology and Psychological Therapy, 2 (8) 183-192. <https://www.redalyc.org/pdf/560/56080204.pdf>

Redondo, J., Luzardo, M., García, K. L. e Inglés C. (2017). Impacto psicológico del cyberbullying en estudiantes universitarios: un estudio exploratorio. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 8 (2) 458-478. <https://doi.org/10.21501/22161201.2061>

Saleem A. and Mengyan, M. (2017). A tale of four platforms: motivations and uses of Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat among college students?. *Social Media plus Society*, 1, 1–13. <https://doi.org/10.1177/2056305117691544>

Secretaría de Educación Pública (2012). Programa. Habilidades digitales para todos. México: Secretaría de Educación Pública. <https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2959/5/images/LB%20HDT.pdf>

Sha, P., Sariyska,R., Riedl, R., Lachmann, B., Montag, Ch. (2019). Linking Internet Communication and Smartphone Use Disorder by taking a closer look at the Facebook and WhatsApp applications. *Addictive Behaviors Reports*,9, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2018.100148>.

Willard, N. (2006). *A parent's guide to Cyber Bullying*. Washington, DC: Center for Safe and Responsible Internet Use.

Van Deursen A. and Van Dijik, J. (2019). The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. *New media and society*, 21 (2), 354-375. <https://doi.org/10.1177/1461444818797082>

Van Deursen and Solis, L. (2018). First and second level digital divides in Cuba: Differences in internet motivation, access, skills and usage. *First Monday*, 23 (8), 1-14. <https://doi.org/10.5210/fm.v23i8.8258>



## ACERCA DE LOS AUTORES

**Tania Morales Reynoso**, doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad de Santiago de Compostela. Investigador de Tiempo completo en la Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad Autónoma del Estado de México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1. Líneas de investigación: violencia virtual y ciberbullying, innovación educativa, TICs y Educación. Líder del Cuerpo Académico de Psicología y Educación, forma parte del Consejo Asesor para el Observatorio de convivencia escolar, de la Secretaría de Educación Pública del Estado de México.

**Brenda Mendoza González**, doctora en Psicología por la Universidad Complutense de Madrid, Pos Doctora por la UNAM. Investigadora de tiempo completo en la Universidad Autónoma del Estado de México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1. Líneas de investigación: Convivencia escolar, violencia escolar, maltrato infantil, programas de intervención para prevenir conductas de riesgo. Asesora de gobiernos municipales, estatales y federal en su línea de investigación.

**Aristeo Santos López**, doctor en Educación y administración por la USP, Brasil. Profesor de tiempo completo en la universidad Autónoma del Estado de México desde 1982. Asignado al posgrado y licenciatura en psicología. Posdoctorado en administración por la USP, Brasil, Maestro en Administración, Licenciado en psicología por la UAEMex. Profesor en doctorado en psicología (Conacyt) y doctorado en ciencias políticas y sociales (Conacyt, con competencia internacional). Responsable de línea de investigación sobre trabajo y enfermedad. Convivencia y violencia en las organizaciones. Internacionalización de la educación.