



Ciberacoso entre estudiantes universitarios en la postpandemia: comportamientos agresivos y prevención

Cyberbullying among university students in the post-pandemic period: aggressive behaviors and prevention

✉ **Cecilia Vallejos-Parás**
Universidad La Salle
México

<https://orcid.org/0000-0001-7286-9299>
cecilia.vallejos@lasalle.mx

Luis-Antonio Andrade-Rosas
Universidad La Salle
México

<https://orcid.org/0000-0002-9442-4765>
luis.andrade@lasalle.mx

Jaime Echeverría-García
Universidad La Salle
México

<https://orcid.org/0000-0002-0207-3743>
jaime.echeverria@lasalle.mx

Recibido: 29-07-2025

Aceptado: 05-08-2025

Publicado: 19-09-2025

Cómo citar este artículo:

Vallejos-Parás, C., Andrade-Rosas, L. A., & Echeverría-García, J. (2026). Cyberbullying among university students in the post-pandemic period: aggressive behaviors and prevention. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 41, e3467. <https://doi.org/10.21555/rpp.3467>

Resumen

Mediante un cuestionario aplicado a 863 estudiantes universitarios de la Ciudad de México se explora la frecuencia de comportamientos agresivos entre pares a través de medios digitales, durante el retorno a la presencialidad en el contexto del Covid-19. Entre los hallazgos se evidencia que la lectura de rumores en internet sobre compañeros de clase y el envío de memes ofensivos entre ellos aparecen como las problemáticas con mayor frecuencia entre los universitarios. Posteriormente, se realiza un análisis de predicción a partir de tres variables: probabilidad de ejercer ciberacoso, insinuación de ciberacoso y provocación de ciberacoso. El análisis muestra que al controlar la insinuación de hacer cy-

Este trabajo está bajo una licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).



berbullying, la probabilidad de ejercerlo disminuye 11%. Pero, la probabilidad de cometer ciberacoso podría disminuir al doble (21%) cuando se controla su provocación.

Keywords: Acoso escolar; Relaciones entre pares; Educación para la paz; Clima escolar; Bullying.

Abstract

A questionnaire administered to 863 university students in Mexico City examines the frequency of peer-aggressive behavior via digital media during the return to face-to-face classes in the context of COVID-19. Among the findings, it is evident that reading gossip about classmates online and sending offensive memes among classmates are the most frequent problems among university students. A predictive analysis was conducted using three variables: the probability of cyberbullying, the insinuation of cyberbullying, and the provocation of cyberbullying. The study shows that by controlling the insinuation of cyberbullying, the likelihood of doing it decreases by 11%. However, the probability of committing cyberbullying could decrease twofold (21%) when its provocation is controlled.

Keywords: Bullying; Peer harassment; Peace education; Classroom environment; Higher education.

INTRODUCCIÓN

El impacto global de la pandemia por Covid-19 generó cambios significativos en el panorama de la educación superior de México, lo que propició una rápida transición hacia modalidades de aprendizaje remoto, virtual, híbrido y/o mixto. Esta súbita transformación no sólo planteó desafíos y oportunidades a la práctica educativa y al proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también provocó cambios en las formas de socialización de los jóvenes universitarios.

Dentro de las oportunidades que el Covid-19 trajo consigo se destacan los distintos enfoques de modalidades educativas. Conceptos como educación virtual, educación híbrida y educación mixta, se sumaron a lo que anteriormente se conocían como educación en línea o a distancia y se volvieron parte del discurso de los principales agentes educativos: directores, docentes y académicos.

Si bien desde antes de la pandemia había un consenso entre las Instituciones de Educación Superior (IES) para ofrecer cursos a través de la educación a distancia, por medio del término *Online Distance Learning (ODL)*, cuya característica principal es emplear plataformas de comunicación asíncronas como *Moodle* o *Blackboard* (Falloon, 2011), en tiempos del confinamiento se observó la proliferación de nuevas formas de enseñanza-aprendizaje con enfoques virtuales síncronos, que se tradujeron en caminos alternativos para preservar vivo el derecho a la educación (Cardona-Londoño et al., 2020).

Tal es el caso de la educación virtual, que dejó de ser exclusiva para unos cuantos, y abrió sus puertas a miles de estudiantes y maestros por medio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de medios digitales, y en conexión con la red de internet (Crisol-Moya et al., 2020). La educación virtual, entendida como “procesos didácticos o de formación mediados por la tecnología” (Sanabria-Cárdenas, 2020, p. 3), posee la gran virtud de que en ella confluyen las modalidades en línea, a distancia, mixta e híbrida, con actividades asíncronas y síncronas, con presencia de compañeros y docentes de manera electrónica.

Durante y después de la pandemia por Covid-19, en el ámbito de la educación superior, la educación virtual y el empleo de la tecnología en la educación se convirtieron en un vehículo para ampliar oportunidades en términos de metas y objetivos educativos para América Latina (UNESCO, 2023). Sin embargo, además del cambio en el paradigma educativo, la educación virtual introdujo nuevas dinámicas sociales y nuevas formas de socialización que igualmente desafiaron a las estructuras tradicionales de convivencia entre estudiantes. La repentina transición llevó a los jóvenes universitarios a interactuar con sus pares de forma distinta, trasladando sus conversaciones y reuniones al ámbito virtual. Las estadísticas revelan que, a nivel mundial, durante el año 2022, el 71% de la población de entre 15 y 24 años empleó cotidianamente internet, lo que posiciona a este grupo de edad como primer lugar en usuario de este servicio (Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2022).

Para el caso mexicano, en el año 2020, datos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad de Tecnologías de la Información y Comunicación apuntan que los adolescentes y jóvenes de entre 15 y 23 años reportaron dedicar 8.2 horas al día a la red de internet. De ellos, el 97.1% dijo emplearla para buscar información sobre educación, realizar investigaciones y tareas, y un 78.7% señaló que sirvió como forma para tomar cursos (Gómez-Navarro y Martínez-Domínguez, 2022). En el año 2022, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022) reportó que el 79.5% de la población de 12 años y más utilizó internet en cualquier dispositivo.

El acceso y uso cotidiano de las TIC por parte de adolescentes y jóvenes llevan a nuevos desafíos, como la violencia y el ciberacoso o *cyberbullying* (Ortega-Barón et al., 2016; Sang-Ah-Park et al., 2024). Zhu et al. (2021) mencionan que el lado oscuro del uso del internet por parte de los adolescentes y jóvenes es que pueden acosar o ser víctimas de ciberacoso¹. Los datos en México son preocupantes. Al respecto, en el año 2024, 22.1% de los hombres y 31.1% de las mujeres de entre 20 a 29 años de edad reportaron haber sido víctimas de ciberacoso (INEGI, 2025). Además, de la población de 12 años y más que experimentó esta situación, el 33.4% afirmó contar con un nivel de escolaridad superior, un cambio estadísticamente significativo con respecto al año anterior, cuyo porcentaje fue de 31.2% (INEGI, 2025).

Además de ello, algunas investigaciones han encontrado una relación significativa entre la pandemia por Covid-19 y el ciberacoso, pues el aumento en el número de casos de hostigamiento escolar mantiene correspondencia con el incremento en el uso de redes so-

1 Hay distintas formas para denominar a esta forma de violencia. Para fines de este artículo, se utilizarán como sinónimos los términos ciberacoso y *cyberbullying*.

ciales (Mui-Hung-Kee et al., 2022). Específicamente, el estudio de Karmakar y Das (2020) muestra una tendencia al alza del ciberacoso a mediados del año 2020. Una de las explicaciones que contribuyeron a este aumento se encuentra en los deseos de los adolescentes y jóvenes por mantenerse conectados tras la implementación de medidas de distanciamiento social (Karmakar y Das, 2020; Nazir y Thabassum, 2021, en Sela-Shayovitz et al., 2024).

Al respecto, dentro de las múltiples formas de violencia que existen en la escuela, hay comportamientos agresivos que, en conjunto, permiten vincularlos con la definición del *cyberbullying*. En este sentido, para fines de este estudio, se comprende el concepto de agresión al “acto o ataque violento que va en contra de las libertades de una persona y tiene la firme intención de causar daño a quien va dirigido” (INEGI, 2021). Oteros (2006) tiene una visión más amplia de lo que puede definirse como una conducta agresiva, al señalar que este comportamiento es socialmente reprobable dado que daña física o psicológicamente a otra persona, y conlleva a acciones o conductas violentas, o a sentimientos, impulsos, pensamientos e intenciones en contra del otro (Cid et al., 2008).

El ciberacoso o *cyberbullying* es definido como un tipo de violencia escolar perpetrada por alguien de la comunidad educativa cuya característica principal es el uso de las tecnologías de la información y comunicación con el objetivo de intimidar, lastimar, violentar, amenazar o evidenciar alguna cuestión personal para aislar socialmente a un ser humano (Alismaiel, 2023). Todas estas acciones pueden considerarse como parte de una serie de comportamientos agresivos entre pares.

Entre las tecnologías más empleadas por el ciberacoso se encuentran los teléfonos inteligentes y las computadoras, para enviar mensajes de texto, imágenes, audios, correos electrónicos o publicaciones de algún miembro de la escuela (Alismaiel, 2023; Alsawalqa, 2021). Romera et al. (2017) lo definen como una forma indirecta del acoso tradicional que comparte algunas características, como lo es el acto agresivo intencional y repetido por uno o más agresores, a menudo involucrando un desequilibrio de poder entre los perpetradores y las víctimas, pero con la distinción de que utiliza tecnología electrónica.

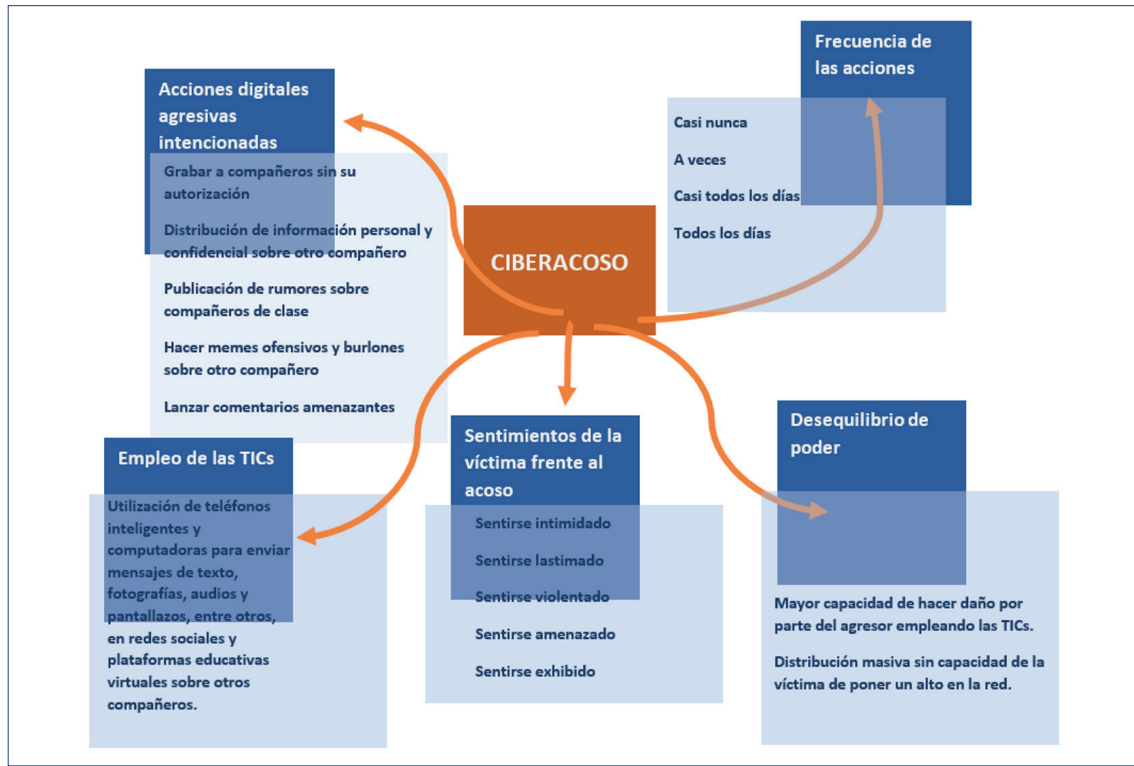
El *cyberbullying* es un tipo de maltrato entre pares que, al igual que el acoso escolar tradicional cara a cara (Olweus, 1998), es una conducta intencional, agresiva y que se repite de forma frecuente sobre una víctima que no puede defenderse por sí misma fácilmente (Smith et al., 2008; Ortega-Barón et al., 2016). Al particularizar su ejercicio a través de las TIC (Laorden-Gutiérrez et al., 2023) posee características de anonimato y ocultamiento, dado que las víctimas no pueden reconocer rápidamente la identidad de los agresores. Los perpetradores del ciberacoso a menudo se perciben a sí mismos como anónimos o en forma de apodos (Zhao y Yu, 2021; Romera et al., 2017).

Tomando en cuenta estos abordajes, son cinco los criterios que conforman el ciberacoso, y que se emplean en el análisis de este estudio (figura 1):

1. Acciones digitales agresivas intencionadas.
2. Frecuencia de las acciones.
3. Empleo de las TIC.
4. Sentimientos de la víctima frente al acoso.
5. Desequilibrio de poder.

Figura 1

Criterios que conforman el ciberacoso y sus componentes



Nota: Elaboración propia

Algunos de estos criterios son objeto de debate, por ejemplo, la duración de los hechos violentos. El ciberacoso no está limitado por el tiempo o el espacio (Zhao y Yu, 2021), pues la exposición a este dura 24 horas del día, los 7 días de la semana, teniendo así una audiencia más amplia, la cual se convierte en agresora una vez que las personas que la conforman comparten y visualizan los contenidos agresivos (Sela-Shayovitz et al., 2024). Al no tener los agresores restricciones de espacio ni de tiempo en entornos virtuales, se crean nuevas oportunidades para el ciberacoso sin límites geográficos (Zhu et al., 2021) ni temporales.

Con respecto a los factores de riesgo en el *cyberbullying*, este fenómeno está considerado como un problema grave de salud pública entre los adolescentes, que se encuentra vinculado a factores personales como la edad, el género o el lugar de origen; además de estar asociado al comportamiento, a la salud mental y al propio desarrollo de los menores de edad (Zhao y Yu, 2021; Zhu et al., 2021). Algunos de los efectos negativos del ciberacoso en la vida de los jóvenes son la depresión, la ansiedad, el estrés, la baja autoestima y problemas emocionales diversos; mientras que en el contexto educativo se observan problemas como absentismo o, en ocasiones, abandono escolar, por mencionar sólo algunos (Usuga-Jerez et al., 2023; Zhao y Yu, 2021). Sus efectos pueden ser aún más devastadores que el acoso tradicional o cara a cara, ya que los agresores pueden actuar de manera anónima y en todo momento (Zhu et al., 2021).

En este sentido, se tiene evidencia de la relación entre comportamientos agresivos, autoestima y problemas emocionales y de conducta (Undheim y Sund, 2010), e incluso algunos estudios refieren al problema de hostigamiento como un predictor para el bienestar emocional o, por el contrario, afectaciones en la salud mental y en el desarrollo integral de los adolescentes y jóvenes (Kasimova et al, 2023; Rean et al, 2024).

Ahora bien, este estudio tiene un doble propósito. En primer lugar, se explora el grado de frecuencia con que ocurrieron comportamientos agresivos entre estudiantes universitarios de una institución privada de la Ciudad de México mediante el uso de las TIC, durante el retorno a la presencialidad en el contexto de la pandemia por Covid-19, los cuales pueden ser englobados bajo el concepto de ciberacoso. Esta exploración, a su vez, permite arrojar algunas reflexiones sobre dichos comportamientos de *cyberbullying*. En segundo lugar, a partir de la base de datos generada con los resultados que arrojó el cuestionario sobre comportamientos de ciberacoso entre los estudiantes, se realizó un análisis de predicción mediante un modelo *Logit* a partir de las variables: 1) probabilidad de ejercer ciberacoso, 2) insinuación de ciberacoso y 3) provocación de ciberacoso, con el fin de identificar las probabilidades de su disminución.

Se decidió poner atención en la población de educación superior, dado que pareciera no existir tanta evidencia ni estudios sobre el ciberacoso en este grado educativo, y debido a que una buena parte de los estudios sobre el tema se centran en etapas educativas previas a la Universidad (Laorden-Gutiérrez et al., 2023).

Desarrollo

Metodología

Con el ánimo de contribuir a la precisión de criterios de medición del ciberacoso, se diseñó un cuestionario compuesto por 54 preguntas agrupadas en tres dimensiones: 1) Convivencia y efectos del aislamiento social entre universitarios durante la educación virtual; 2) Comportamientos agresivos por medio de las TIC entre compañeros de clase durante la educación híbrida; y 3) Comportamientos agresivos por medio de las TIC entre compañeros de clase en la vuelta a la presencialidad.

Para este artículo, hemos seleccionado la tercera dimensión, que mide la frecuencia de los comportamientos agresivos entre estudiantes universitarios por medio de las TIC durante el retorno a la presencialidad en el contexto de la pandemia por Covid-19. Si bien nosotros ponemos la mirada en las acciones digitales agresivas y en su frecuencia, que son dos de los criterios que conforman el ciberacoso, los ítems de la dimensión seleccionada igualmente aluden a algunos de los otros tres criterios (figura 1).

Participantes

La selección de la muestra fue intencional (Creswell y Creswell, 2015), la cual se determinó a partir de un criterio de inclusión: que los estudiantes de nivel superior hubieran iniciado su trayectoria universitaria en el año 2019, un año antes de declararse la emergencia mundial por la pandemia de Covid-19; y que luego hubieran retornado a la modalidad

presencial con medidas sanitarias y de distanciamiento. Estos estudiantes experimentaron dos años de aprendizaje en entornos híbridos y virtuales debido a la crisis sanitaria; volvieron a la presencialidad tras haberse declarado finalizada la emergencia por el virus SARS COV2; y, finalmente, culminaron su ciclo universitario hacia algo “parecido” a lo que fue su primer año de universidad.

Procedimiento

El levantamiento de datos se efectuó en enero de 2023, con una muestra total de 863 estudiantes, la cual cubre los 363 sugeridos por la expresión de tamaño muestral (Wakerly et al., 2008). Se contactó a las autoridades del área curricular común de la Institución de Educación Superior y se explicó el objetivo de la investigación. De esta manera, se obtuvieron los permisos y el apoyo para enviar el cuestionario vía correo electrónico a todos los estudiantes del área común.

Instrumento de recolección de datos

De las tres dimensiones que abarca el cuestionario arriba mencionado, se seleccionó la dimensión que mide la frecuencia de los comportamientos agresivos entre estudiantes universitarios por medio de las TIC, durante el retorno a la presencialidad en el contexto de la pandemia por Covid-19. Dicha dimensión se compone de nueve ítems, los cuales tienen un formato de respuesta tipo Likert de 5 puntos, donde 1 es Nunca y 5 Todos los días (tabla 1).

Tabla 1

Escala sobre comportamientos agresivos entre estudiantes universitarios empleando las TIC

	Todos los días	Casi todos los días	Ocasionalmente	Casi nunca	Nunca
	5	4	3	2	1
Ítems					
1	Mis compañeros de clase me envían videos que no me gustan.				
2	Mis compañeros de clase me envían videos que son violentos.				
3	Mis compañeros de clase me envían memes ofensivos y burlones sobre otros compañeros.				
4	Mis compañeros de clase han subido fotos de mí sin mi autorización o han distribuido fotos de mí en redes sociales.				
5	He recibido mensajes ofensivos, burlones y/o hasta de amenaza por parte de mis compañeros a través de redes sociales o aplicaciones de teléfono.				
6	He visto mensajes o publicaciones sobre comentarios o rumores de mis compañeros.				
7	Mis compañeros de clase han hecho públicas pláticas confidenciales y han mostrado mis secretos en redes sociales.				
8	He grabado a mis compañeros de clase sin su autorización.				
9	Mis compañeros de clase han filtrado información comprometedor sobre mí en redes sociales e internet.				

Nota: Elaboración propia

El instrumento fue validado por tres expertos y comentado por 27 estudiantes de Educación Superior de una institución diferente de la que se presentan los resultados, quienes hicieron comentarios que permitieron realizar ajustes pertinentes a la redacción de los ítems. Para evaluar la confiabilidad y la consistencia interna de dichos ítems se calculó el coeficiente Alpha de Cronbach, que fue de 0.839794028. Este valor confirma una alta correlación entre los nueve reactivos del cuestionario.

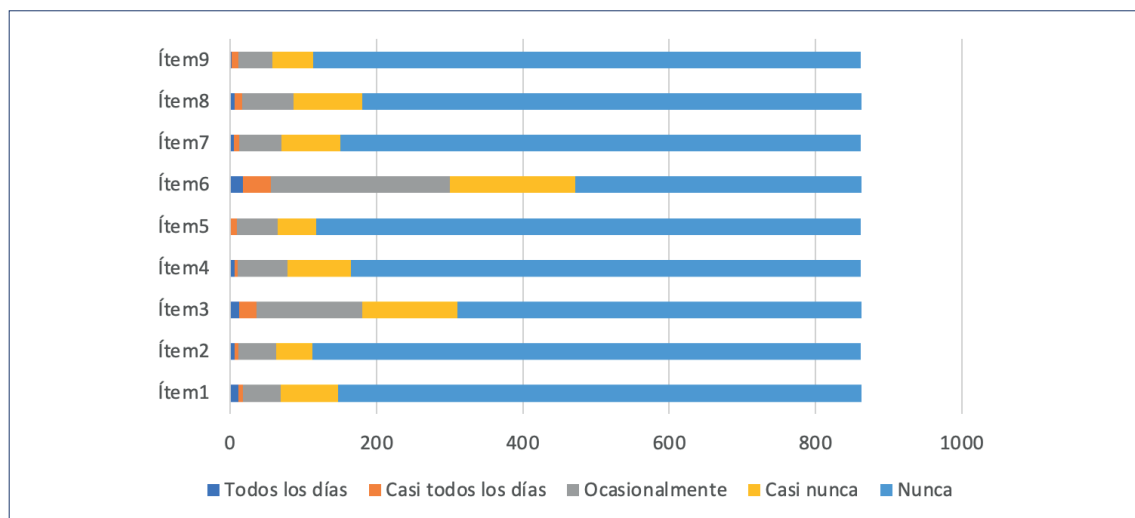
Resultados

Resultados descriptivos: frecuencias de comportamientos de cyberbullying

Mediante un análisis de datos a través de estadística descriptiva, y con el empleo de Tablas Dinámicas en Excel, se determinó que los comportamientos agresivos de mayor ocurrencia fueron los que corresponden, en ese orden, a los ítems 6, 3 y 8: He visto mensajes o publicaciones sobre comentarios o rumores de mis compañeros; Mis compañeros de clase me envían memes ofensivos y burlones sobre otros compañeros; y He grabado a mis compañeros de clase sin su autorización, respectivamente, tal como se observa en la figura 2.

Figura 2

Grado de frecuencia por ítem

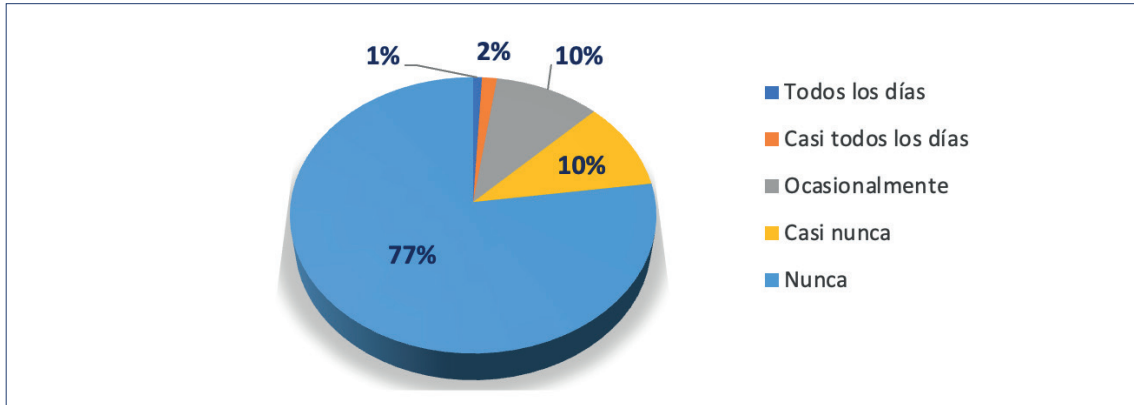


Nota: Elaboración propia

Posteriormente, se determinó el promedio de los 9 reactivos para evaluar el grado de frecuencia de los comportamientos agresivos mediante el uso de las TIC. De esta manera, se encuentra que hay un 23% de frecuencia en dichos comportamientos (figura 3).

Figura 3

Porcentaje de frecuencia de comportamientos agresivos empleando las TIC

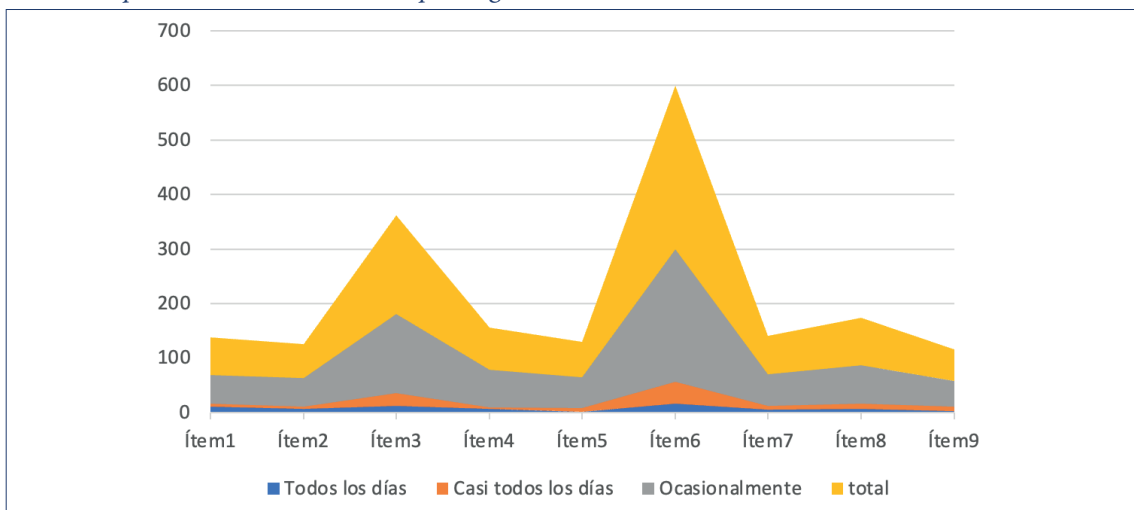


Nota: Elaboración propia

Nuevamente, los ítems 6 y 3 fueron los que reportaron la frecuencia más alta en las respuestas “Todos los días” y “Casi todos los días”, con un porcentaje de 6.48% para el caso del ítem 6; y 4.17% para el ítem 3. No obstante, si a estas dos variables le sumamos la respuesta “Ocasionalmente”, el porcentaje de respuesta sube considerablemente a 34.76% para el ítem 6 y a 20.97% para el ítem 3 (figura 4). Esto sugiere que la exposición a mensajes o publicaciones sobre comentarios o rumores de compañeros es común entre los encuestados, con una mayoría que los ve ocasionalmente. Con una menor exposición, recibir memes ofensivos y burlones también se encuentra en el espectro de las experiencias más frecuentes de ciberacoso para una parte significativa de los encuestados. En la figura 4 se observa la frecuencia por ítem considerando las respuestas “Todos los días”, “Casi todos los días” y “Ocasionalmente”.

Figura 4

Frecuencia por ítem considerando tres tipos de grado



Nota: Elaboración propia

Resultados analíticos: acciones de ciberacoso y prevención

El análisis descriptivo de la base de datos revela una alta prevalencia de comportamientos agresivos utilizando las TIC entre los estudiantes. Esta observación motivó un análisis de predicción a través de un modelo Logit para determinar las probabilidades de disminución del ciberacoso al momento de poner un freno a los comportamientos agresivos en línea entre estudiantes. Para ello, propusimos tres variables: ejercicio de ciberacoso, insinuación de ciberacoso y provocación de ciberacoso. Antes de proceder a la definición de dichas variables vamos a exponer brevemente el modelo Logit.

Gujarati y Porter (2010) comentan que los modelos de probabilidad buscan la ocurrencia de un evento en Y dadas algunas variables explicativas X_1, X_2, \dots, X_k , en donde Y puede tomar el valor de 1 o 0, por ejemplo,

$Y = 1$ si hay ocurrencia de *cyberbullying*

$Y = 0$ si no ocurre

Se sabe que los modelos de probabilidad lineal (MPL) expresados de la siguiente manera:

$$Y = a_0 + a_1X_{1t} + a_2X_{2t} \dots + a_kX_{kt} + U_t$$

estiman, en nuestro caso, la probabilidad de que ocurra o no el ciberacoso. No obstante, hay un problema, pues las estimaciones no siempre están acotadas entre 0 y 1. Para resolver esto, podemos recurrir a un modelo Logit que arroja la probabilidad cuando $Y = 1$, a partir de,

$$P_t = E(Y = 1|X_1, X_2, \dots, X_k) = \frac{1}{1+e^{-z_t}} = \frac{e^{z_t}}{1+e^{z_t}} \quad (1)$$

Donde $z_t = a_0 + a_1X_{1t} + a_2X_{2t} \dots + a_kX_{kt}$. Así, $\lim_{z_t \rightarrow -\infty} P_t = 0$ y $\lim_{z_t \rightarrow \infty} P_t = 1$.

Sin embargo, el modelo (1) no es lineal en las variables explicativas X_1, X_2, \dots, X_k . Para hacerlo lineal, partimos de la expresión (1): $\frac{P_t}{1-P_t} = e^{z_t}$, a la cual hemos aplicado logaritmos. De esta manera, proponemos la siguiente expresión:

$$L_t = \ln\left(\frac{P_t}{1-P_t}\right) = z_t = a_0 + a_1X_{1t} + a_2X_{2t} \dots + a_kX_{kt} \quad (2)$$

Al modelo (2) se le denomina Logit (Gujarati y Porter, 2010). Después de las estimaciones, se pueden encontrar los efectos marginales de las variables X_1, X_2, \dots, X_k sobre las probabilidades, lo que se mostrará más adelante.

La definición que proponemos de las tres variables mantiene correspondencia con los ítems que conforman la Escala sobre comportamientos agresivos entre estudiantes universitarios empleando las TIC (tabla 1), de hecho, se definen a partir de aquellos.

La variable ejercicio del ciberacoso tiene que ver con la frecuencia con que se ejercen acciones digitales agresivas: una alta frecuencia de éstas, al punto de volverse cotidiana-

nas, reflejará la existencia de ciberacoso; mientras que una baja frecuencia hará de dichas acciones agresivas un comportamiento ocasional. De esta manera, el ejercicio del ciberacoso contempla los ítems 4, 5, 7 y 9: “Mis compañeros de clase han subido fotos de mí sin mi autorización o han distribuido fotos de mí en redes sociales”, “He recibido mensajes ofensivos, burlones y/o hasta de amenaza por parte de mis compañeros a través de redes sociales o aplicaciones de teléfono”, “Mis compañeros de clase han hecho públicas pláticas confidenciales y han mostrado mis secretos en redes sociales” y “Mis compañeros de clase han filtrado información comprometedor sobre mí en redes sociales e internet”. Si bien los estudios sobre ciberacoso reportan niveles diferentes de prevalencia, se ha estimado, de forma general, un rango de prevalencia de victimización de *cyberbullying* de entre 10 y 40% (Kowalski et al., 2014, p. 1108; véase Moreta-Herrera et al., 2018).

Con insinuación de ciberacoso nos referimos a las acciones cibernéticas agresivas que comunican un mensaje, el cual debe ser interpretado por el receptor. Dichas acciones se concentran en los ítems 1 y 2: “Mis compañeros de clase me envían videos que no me gustan” y “Mis compañeros de clase me envían videos que son violentos”. Es decir, tiene que ver con el envío que realizan compañeros de clase de ciertos materiales violentos y desagradables que aluden a terceras personas, y cuyos receptores son otros compañeros de clase, quienes han calificado dichos materiales de tal manera. Los receptores deberán interpretar las motivaciones de los emisores para enviar dicho tipo de materiales (Ortega Ruíz et al., 2016).

Por último, la variable “provocación del ciberacoso” es entendida como la acción de incitar o estimular a alguien, por medio de las TIC, a realizar acciones agresivas y ofensivas en contra de un compañero de clase. Esta variable se conforma por los ítems 3, 6 y 8: “Mis compañeros de clase me envían memes ofensivos y burlones sobre otros compañeros”, “He visto mensajes o publicaciones sobre comentarios o rumores de mis compañeros y “He grabado a mis compañeros de clase sin su autorización”. La provocación mantiene relación con una variable que ha sido asociada con el *bullying* y el *cyberbullying*: la impulsividad. Algunos estudios sugieren que la impulsividad contribuye al ejercicio de comportamientos de acoso y ciberacoso, y la investigación ha sugerido que, si bien la impulsividad se asocia tanto con la perpetración como con la victimización, su vínculo más fuerte está con la perpetración (Gámez-Guadix et al., 2014, p. 235).

La expresión matemática de las variables es:

y_i : ejercicio de ciberacoso

x_{1i} : insinuación de ciberacoso

x_{2i} : provocación de ciberacoso

En la tabla 2 se concentran los ítems que conforman la Escala sobre comportamientos agresivos, asociados a cada una de las tres variables.

Tabla 2
Ítems asociados a las variables propuestas

Ítems	Variable
1 Mis compañeros de clase me envían videos que no me gustan.	X_{1i}
2 Mis compañeros de clase me envían videos que son violentos.	x_{1i}
3 Mis compañeros de clase me envían memes ofensivos y burlones sobre otros compañeros.	x_{2i}
4 Mis compañeros de clase han subido fotos de mí sin mi autorización o han distribuido fotos de mí en redes sociales.	y_i
5 He recibido mensajes ofensivos, burlones y/o hasta de amenaza por parte de mis compañeros a través de redes sociales o aplicaciones de teléfono.	y_i
6 He visto mensajes o publicaciones sobre comentarios o rumores de mis compañeros.	x_{2i}
7 Mis compañeros de clase han hecho públicas pláticas confidenciales y han mostrado mis secretos en redes sociales.	y_i
8 He grabado a mis compañeros de clase sin su autorización.	x_{2i}
9 Mis compañeros de clase han filtrado información comprometedor sobre mí en redes sociales e internet.	y_i

Nota: Elaboración propia

Tabla 3
Construcción de las variables

Literal	Variable	Construcción
Y_{p_i}	Promedio de ejercicio de ciberacoso	$Y_{promi} = \frac{y_{i4} + y_{i5} + y_{i7} + y_{i9}}{4}$
X_{1t}	Promedio de insinuación de ciberacoso	$X_{1prom} = \frac{x_{1i1} + x_{1i2}}{2}$
X_{2t}	Promedio de provocación de ciberacoso	$X_{2prom} = \frac{x_{2i3} + x_{2i6} + x_{2i8}}{3}$

Nota: Elaboración propia

Utilizamos el modelo de probabilidad Logit para medir si se comete ciberacoso, cuya variable cualitativa a explicar es:

$$Y = \begin{cases} 1 & \text{si } Y_{p_i} > \overline{Y_{p_i}} \\ 0 & \text{si } Y_{p_i} < \overline{Y_{p_i}} \end{cases}$$

Donde $\overline{Y_{p_i}}$ es el promedio de los 863 entrevistados que respondieron los ítems que conformaron la variable Y_{promi} .

A partir de las variables construidas, el *Logit* estimado arroja la información contenida en la tabla 4.

Tabla 4
Estimación de modelo Logit

Y: probabilidad de ejercer ciberacoso	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interv
x1insinuación ciberacoso	.9679521	.1677048	5.77	0.000	.6392568 1.296647
x2provocación ciberacoso	1.728159	.1669018	10.35	0.000	1.401037 2.05528
_cons	-5.848717	.3798194	-15.40	0.000	-6.59315 -5.104285

Nota: Elaboración propia

Los datos de salida de la Tabla 4 proporciona información de gran importancia: tanto la insinuación de ciberacoso (X_{1i}) como la provocación de ciberacoso (X_{2i}) son significativos (ver $P_{valores}$ menores a cero). Además, su efecto es positivo (ver los valores de los coeficientes). Esto sustenta la afirmación de que la disminución de la insinuación y de la provocación de realizar ciberacoso tiene un efecto significativo para que disminuya la probabilidad de cometerlo.

Sin embargo, como estamos estimando probabilidades, los coeficientes que esperaríamos obtener deberían ser menores a uno. Así, procedemos a estimar los efectos marginales a partir del modelo Logit, que se muestran en la Tabla 5.

Tabla 5
Estimación de los efectos marginales mediante el modelo Logit para la probabilidad de ejercer ciberacoso, mediada por la insinuación y la provocación

Probabilidad ejercer ciberacoso	Efectos marginales	P_{valore}	
Insinuación	0.118	0.000	
Provocación	0.211	0.000	
Marginal effects after logit	Pr(probaceptación) (predict)= 0.1431		
Pruebas	Wald: $p > \chi^2 = 0.000$	Pseudo $R^2 = .304$	Especificidad y Sensibilidad: 0.73

Nota: Elaboración propia

Respecto de las pruebas de significancia, lo más relevante es que los dos efectos marginales (insinuación y provocación) sobre la probabilidad de ejercer ciberacoso son significativos ($P_{valores}$ menores a cero).

Luego, con base en la prueba de Wald podemos probar la siguiente hipótesis:

H_0 : Ambos coeficientes son iguales a cero y las variables no son importantes para el modelo,

H_1 : Ambos coeficientes son diferentes a cero y las variables son importantes para el modelo.

Nuestra probabilidad conjunta muestra que $p > \chi^2 = 0.000$, por lo que se rechaza H_0 . Así, las variables en conjunto son significativas para el modelo.

Por su parte, el análisis de especificidad y sensibilidad arroja un valor de 0.73, el cual cae dentro de los parámetros establecidos por Hosmer y Lemeshow (2000), que son 0.6 y 0.8. Esto indica que el modelo discriminó considerablemente los datos incorrectos que pudieran ser tomados como correctos. La única prueba de significancia débil sería la Pseudo R^2 , dado que un valor cercano a 0 muestra un ajuste muy débil para las probabilidades estimadas y un valor cercano a 1 sería un muy buen ajuste. Debido a que nuestro valor es 0.304, podríamos hablar de un ajuste medianamente bueno. Pero, a juzgar por el modelo, el valor obtenido es aceptable, basta verlo en la significancia individual (P_{valores}).

Una vez aplicado el modelo Logit, los efectos marginales permiten inferir una predicción de la probabilidad de realizar ciberacoso de 0.143 “por default”, la cual incrementa 0.118 ante la insinuación de hacer ciberacoso (ver tabla 5: fila 2, columna 2) y 0.211 ante la provocación de ejercerlo (ver tabla 5: fila 3, columna 2).

Discusión

Con base en los cinco criterios que conforman el ciberacoso (ver Figura 1), vamos a comentar los datos que arrojó la escala aplicada a estudiantes universitarios, así como estudios que mantienen concordancia con dichos datos. Sobre la frecuencia o duración de los hechos, es relevante subrayar que hay un 23% de estudiantes que ha sufrido alguno de los comportamientos violentos a través de las TIC al menos una vez, y que existe un 10% de la población encuestada que ha sido partícipe o han sufrido de un comportamiento violento ocasionalmente, casi todos los días o todos los días.

Respecto del empleo de las TIC, las acciones agresivas son instrumentadas mediante el uso de teléfonos inteligentes y computadoras, desde los cuales se envían mensajes de texto, fotografías, audios y pantallazos, entre otros elementos, en redes sociales y plataformas educativas virtuales sobre otros compañeros. Estos datos coinciden con los resultados del Módulo sobre Ciberacoso del INEGI 2022, que reporta que el 20.8% de la población de 12 años y más que utilizó internet fue víctima de ciberacoso, comparado con el 21.7% en 2021 y 21% en 2020. Esta diferencia en porcentajes puede explicarse debido al mayor número de horas de conexión a internet derivado de la emergencia por Covid-19. Dentro del rango de edad comprendido entre los 20 y 29 años, que es la población más cercana a la que se estudia en este texto, los datos también son coincidentes al mostrar una tendencia del 23.7% para hombres y 29.3% para mujeres (INEGI, 2022).

El estudio de Zhu et al. (2021), que consistió en la revisión sistemática de la literatura sobre la prevalencia del ciberacoso, sostiene que 11 estudios provenientes de 6 países, y cuyos análisis son a nivel nacional, indicaron que la prevalencia de la victimización por ciberacoso y la perpetración de ciberacoso varió entre el 14.6% y el 52.2%, y entre el 6.3% y el 32%, respectivamente. Los rangos que presenta el estudio de Zhu son igualmente congruentes con los hallados en este estudio.

En cuanto a la alta frecuencia sobre la lectura de rumores en línea, los datos también son coincidentes con la investigación de Zhu et al. (2021), pues afirman que la violencia verbal cibernética es uno de los actos más comunes del ciberacoso, la cual incluye respuestas verbales ofensivas como la difamación, los insultos y las burlas. En el estudio de los autores,

la prevalencia de victimización por violencia verbal cibernética oscila entre el 5% y el 47.5%, mientras que la prevalencia de perpetración se encuentra entre el 3.2% y el 26.1%.

Respecto de las acciones digitales agresivas intencionadas, tenemos que las más recurrentes en este estudio son hacer memes ofensivos y burlones de los compañeros, así como grabarlos, tomarles fotos y enviar información personal de ellos. Un tema de investigación futuro que deriva de este estudio es la indagación y el análisis del contenido de los memes agresivos y el proceso bajo el cual se comunican. Como ya lo han notado algunos autores (Marina y Ricaurte, 2022; Marca-Tapia, 2018), la producción y circulación de memes se presentan bajo una situación social y mantienen un circuito de comunicación a través de un código de significados que es compartido por el que los comparte, la audiencia receptora y a quien van dirigidos. Estos significados, enmarcados en una relación de poder y de estatus, colocan a la víctima en una condición de inferioridad.

Profundizando un poco más en la temática, a la que se le tiene que dedicar un estudio particularizado, es necesario establecer la distinción entre un meme-agresión y el meme-, tal como lo han planteado Marina-Elizalde y Ricaurte-Quijano (2022, pp. 21, 28). La primera “se caracteriza por la emisión única de un meme haciendo uso del discurso de odio”; en tanto que la segunda, que es un subtipo de meme-agresión, se distingue por la repetición de la agresión hacia una persona debido a sus características físicas, de personalidad, sociodemográficas, ideológicas y de género.

Dentro del desequilibrio de poder tomamos en cuenta la mayor capacidad de agresión escolar cuando se emplean las TIC, dado el alcance que se tiene a través del mundo virtual. En el ciberacoso, la agresión puede ser exponencial, pues el agresor puede tener varias personalidades, nombres, avatares o incluso ser anónimo (Morales-Reynoso et al., 2023). Al respecto, y dado que el ciberacoso goza de este anonimato y hace que en ocasiones la identidad del agresor no pueda ser visible, nos parece importante centrarnos en el trabajo con la víctima. De esta manera, consideramos necesario incluir los sentimientos que experimenta aquélla tras sufrir ciberacoso, pues, para que se de esta situación, creemos que las acciones violentas intencionadas deben de surtir efecto sobre la víctima, haciéndola vulnerable mediante el daño a sus habilidades psicosociales.

En última instancia, lo que se busca con el acoso es aislar socialmente a la persona sustrayéndola del apoyo de sus pares. Esto es justamente lo que ocurre cuando la víctima es exhibida. Ubiquémonos en el contexto escolar. A través del avergonzamiento, el alumno experimenta un señalamiento social por su grupo de referencia que de inmediato lo marca como una persona indeseable por diferentes motivos, tal como ocurre en la configuración del estigma (Goffman, 2019, pp. 14-17).

Otras de las afectaciones que padece la víctima es sentirse intimidado, lastimado, violentado y amenazado. Los ítems 2 al 7 conducen hacia dichos sentimientos, y son los que obtuvieron los promedios más altos. Esto apunta de inmediato a que hay más estudiantes que se sienten agredidos que estudiantes que agreden.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra el número de ítems que se empleó para crear la categoría, dado que el espectro del mundo virtual es tan amplio que, para futuras investigaciones, se puede pensar en otros criterios para el análisis del fenómeno. En

este sentido, una variable que no se tomó en cuenta en este estudio, pero que es necesario recuperar en un futuro, es la del género. Varios estudios (INEGI, 2022; Puma-Maque y Cárdenas-Zúñiga, 2024) han reportado diferencias significativas en cuanto al ciberacoso y su frecuencia al centrar la atención en dicha variable sociodemográfica.

El presente artículo abona información a la literatura existente sobre estudios relacionados con la frecuencia del ciberacoso y la violencia en el mundo virtual. Los hallazgos indican que tanto la exposición a mensajes o publicaciones sobre comentarios o rumores de compañeros como la recepción de memes ofensivos son fenómenos que ocurren con cierta frecuencia en el entorno educativo estudiado, con una mayor prevalencia de la exposición ocasional en ambos casos.

Ahora bien, nuestro análisis de predicción muestra cuantitativamente los efectos que tienen la insinuación y la provocación en la probabilidad de ejercer ciberacoso. Aún más, evidencia que se puede prevenir esta problemática mediante la reducción de las dos variables. Con base en esto, nuestro análisis puede ser el punto de partida para la construcción de estrategias destinadas a disminuir la incidencia del ciberacoso. Si sabemos que la disminución en el envío de videos violentos y desagradables sobre terceras personas reduce la probabilidad de ejercer ciberacoso; y que una disminución, por ejemplo, en el envío de memes ofensivos y burlones sobre compañeros de clase reduce todavía más la probabilidad, las comunidades educativas podrían dirigir una parte de sus esfuerzos hacia acciones que contribuyan a ello.

Lo anterior mantiene sintonía con un estudio realizado por Méndez et al. (2019), quienes analizaron las diferencias entre las personas que son objeto, agentes y observadores del ciberacoso, en función de variables sociodemográficas, como el sexo y la edad, y académicas, como el nivel de estudios, siendo la población de estudio estudiantes de universidad, de grado y Máster, de una universidad española. Los roles que destacaban eran los de observadores, seguidos de agresores y de víctimas. Los autores afirman que su estudio permitirá determinar programas de prevención e intervención en cada uno de los roles del ciberacoso. Asimismo, plantean que las universidades deben asumir la importancia de promover la convivencia y el bienestar universitarios. En este sentido, Ross et al. (2022) han aportado fuertes evidencias sobre la efectividad de estrategias de prevención simples efectuadas en escuelas secundarias y dirigidas por alumnos, lo cual nos habla de la necesaria implicación de los actores del ciberacoso para poder reducirlo.

CONCLUSIONES

A partir de la aplicación de una escala sobre comportamientos agresivos entre estudiantes universitarios empleando las TIC, en una población de 863 jóvenes de una institución de educación superior de la Ciudad de México, se determinó la frecuencia de dichos comportamientos. Asimismo, con base en la información generada se realizó un análisis de predicción mediante un modelo Logit que se basa en tres variables: 1) probabilidad de ejercer ciberacoso, 2) insinuación de ciberacoso y 3) provocación de ciberacoso.

Los resultados del modelo Logit muestran que si los estudiantes evitan aceptar videos violentos y/o desagradables sobre terceras personas, podría disminuir la probabilidad de

ejercer ciberacoso sobre uno mismo en un 11%. Mientras que si el estudiante evita ser cómplice de burlas y bromas hacia un compañero podría disminuir la probabilidad de ocasionar ciberacoso sobre uno mismo en 21%. Visto a la inversa, este último resultado puede traducirse de la forma más clara posible a partir de la expresión coloquial: “si te llevas, te aguantas”. Es decir, cada vez que un estudiante recibe material digital ofensivo sobre compañeros suyos y es partícipe de éste dándole “like” o haciendo un comentario empático con el agresor, está provocando sobre sí mismo un futuro cambio de rol de partícipe a víctima de ciberacoso. Finalmente, si se evita, al mismo tiempo, tanto la insinuación como la provocación, habría una disminución en la probabilidad de ejercer ciberacoso hacia uno mismo en 4.3%.

Si bien las variables construidas como respuesta al ciberacoso podrían ayudar a precisar las estrategias que deben seguirse en las escuelas, las familias y en otras instancias sociales, para evitarlo, debemos de tomar en cuenta otro tipo de variables que no hemos especificado, y que igualmente contribuyen a ejercer o padecer el ciberacoso, como son los aspectos sociodemográficos y las características individuales de la persona, que la podrían hacer propensa a sufrirlo. Esto abre la posibilidad de complejizar la escala aplicada en este estudio al incorporar nuevos ítems que identifiquen aspectos físicos, conductuales, socioeconómicos y culturales.

Para finalizar, el instrumento propuesto en este artículo contribuye a elaborar diagnósticos sobre el tipo de acciones digitales agresivas, y su frecuencia, que padecen los estudiantes universitarios, y que bien podría aplicarse a estudiantes de grados académicos inferiores. El análisis arrojado por el modelo *Logit* permite precisar sobre qué aspectos en particular hay que poner atención al momento de elaborar estrategias de prevención y de erradicación del ciberacoso.

Para futuras investigaciones, se propone tomar en consideración variables que están relacionadas al bienestar emocional y psicológico de los estudiantes, a consecuencia de la violencia escolar y, específicamente, en los casos de ciberacoso.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Cecilia Vallejos-Parás: Administración del proyecto; Análisis formal; Conceptualización; Curación de datos; Escritura - borrador original; Escritura - revisión y edición; Investigación; Metodología; Recursos; Validación; Visualización.

Luis-Antonio Andrade-Rosas: Análisis formal; Curación de datos; Escritura - borrador original; Escritura - revisión y edición; Software; Supervisión; Validación.

Jaime Echeverría-García: Escritura - revisión y edición; Validación; Visualización.

FINANCIACIÓN

Agradecemos a la Universidad La Salle México por los recursos asignados al proyecto de investigación titulado: “El mundo virtual y sus efectos en la convivencia escolar: rumbo a la web 3.0”, con clave EDU-28-23.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Alismaiel, O. A. (2023). Digital media used in education: the influence on cyber behaviors among youth students. *International Journey Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1370. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021370>
- Alsawalqa R. O. (2021). *Cyberbullying*, social stigma, and self-esteem: the impact of COVID-19 on students from East and Southeast Asia at the University of Jordan. *Heliyon*, 7(4) <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06711>
- Cardona-Londoño, C. M., Ramírez-Sánchez, M., & Rivas-Trujillo, E. (2020). Educación superior en un mundo virtual, forzado por la pandemia del Covid-19. *Revista Espacios*, 41(35), 44-58. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n35/20413504.html>
- Cid P., Díaz, A., Pérez, M. V., Torruella, M., & Valderrama, M. (2008). Agresión y violencia en la escuela como factor de riesgo del aprendizaje escolar. *Ciencia y enfermería*, 14(2), 21-30. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532008000200004>
- Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2015). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. SAGE Publications.
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., & Montes-Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society*, 21, 1-15. <https://doi.org/10.14201/eks.23448>
- Falloon, G. (2011). Exploring the virtual classroom: what students need to know. *MERLOT. Journal of Online Learning and Teaching*, 7(4), 439-451. https://jolt.merlot.org/vol7no4/falloon_1211.pdf
- Gámez-Guadix, M., Villa-George, F., & Calvete, E. (2014). Psychometric properties of the Cyberbullying Questionnaire (CBQ) among Mexican adolescents. *Violence and Victims*, 29(2), 232-247. <https://doi.org/10.1891/0886-6708.vv-d-12-00163r1>
- Goffman, E. (2019). *Estigma: la identidad deteriorada*. Amorrortu.
- Gómez-Navarro, D. A., & Martínez-Domínguez, M. (2022). Usos del internet por jóvenes estudiantes durante la pandemia de la Covid-19 en México. *Revista de Tecnología y Sociedad*, 12(22). <https://doi.org/10.32870/pk.a12n22.724>
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2000). *Applied logistic regression*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118548387>
- Kasimova, L., Svyatogor, M., Sychugov, E., & Zaitsev, O. (2023). Social, psychological and clinical factors of aggressive behavior in adolescents and young people. *Psikhiatriya* 21(2). <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2023-21-2-89-103>
- Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Schroeder, A. N., & Lattanner, M. R. (2014). Bullying in the digital age: A critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychological Bulletin*, 140(4), 1073-1137. <http://doi.org/10.1037/a0035618>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. (2020; 2021; 2022). Modulo sobre Ciberacoso. Principales resultados.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. (2025). Módulo sobre Ciberacoso (MOCIBA) 2024.
- Karmakar, S. & Das, S. (2020). Evaluating the impact of COVID-19 on cyberbullying through bayesian trend analysis. *Proceedings of The European Interdisciplinary Cybersecurity Conference (EICC) collocated with European Cyber Week 2020*. <https://doi.org/10.1145/3424954.3424960>
- Laorden-Gutiérrez, C., Serrano-García, C., Royo-García, P., Giménez-Hernández, M., & Escribano-Barreno, C. (2023). La relación entre bullying y *cyberbullying* en el contexto universitario. *Pulso. Revista de educación*, 46, 127–145. <https://doi.org/10.58265/pulso.5935>
- Marca-Tapia, I. L. (2018). *Análisis de la frecuencia de uso de memes agresivos en estudiantes de secundaria y su relación con el cyberbullying* [Tesis de Licenciatura en lingüística e idiomas mención castellano. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés].
- Marina-Elizalde, N. & Ricaurte-Quijano, P. (2022). Meme agresión y meme-bullying: un modelo para analizar el uso de memes entre adolescentes. *Observatorio (OBS*) Journal*, 16(3), 18-33. <https://doi.org/10.15847/obsOBS16320222058>
- Méndez, I., Ruiz-Esteban, C., Martínez, J. P., & Cerezo, F. (2019). Ciberacoso según características sociodemográficas y académicas en estudiantes universitarios - *Cyberbullying* according to sociodemographic and academic characteristics among university students. *Revista Española de Pedagogía*, 77(273), 261-276. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6941195>
- Morales-Reynoso, T., Mendoza-González, B., & Serrano-Barquín, C. (2023). College youth and cyberbullying: before and during the Covid 19 pandemic. *Centro Sur*, 7(4), 21-41. <https://doi.org/10.37955/cs.v7i4.325>
- Moreta-Herrera, C. R., Poveda-Ríos, S. & Ramos-Noboa, I. (2018). Indicadores de violencia relacionados con el cyberbullying en adolescentes del Ecuador. *Pensando Psicología*, 14(24). <https://doi.org/10.16925/pe.v14i24.1895>
- Mui-Hung-Kee, D., Lutf-Al-Anesi, M. A., & Luft-Al-Anesi, S. A. (2022). Cyberbullying on social media under the influence of Covid-19. *Global business and organizational excellence*, 41(6). <https://doi.org/10.1002/joe.22175>
- Ortega-Barón, J., Buelga-Vásquez, S. & Cava-Caballero, M. J. (2016). Influencia del clima escolar y familiar en adolescentes, víctimas de ciberacoso. *Comunicar*, XXIV(46), 57-65. <https://doi.org/10.3916/c46-2016-06>
- Ortega-Ruíz, R., Del-Rey-Alamillo, R., & Casas, J. A. (2016). Evaluar el bullying y el cyberbullying validación española del EBIP-Q y del ECIP-Q. *Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación*, 22(1), 71-79. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2016.01.004>
- Olweus, D. (1998). *Conductas de acoso y amenaza entre escolares*. Ediciones Morata.
- Puma-Maque, O. C., & Cárdenas-Zúñiga, M. (2024). Bullying y *cyberbullying* en el contexto peruano (2017-2021): una revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 22(1). <https://doi.org/10.11600/rclsnj.22.1.6163>

- Rean, A., Shevchenko, A., Stavtsev, A., Konovalov, I., & Kuzmin, R. (2024). Aggressiveness traits as predictive factors for the components of the wellbeing of young people. *National Psychological Journal*. <https://doi.org/10.11621/npj.2024.0408>
- Romera, E., Ortega-Ruiz, R., Del-Rey-Alamillo, R., Casas-Bolaños, J., Viejo-Almanzor, C., Gómez-Ortiz, O., Córdoba-Alcalde, F., Zych, I., García-Fernández, C., & Luque-González, R. (2017). *Bullying, cyberbullying y dating violence*. Fundación Centro de Estudios Andaluces. <https://doi.org/10.54790/actualidad.0022>
- Ross, S. W., Lund, E., Collins, A., Schaper, A., & Sievers, N. J., (2022). Stand for courage: Student-led peer victimization prevention in high schools. *The High School Journal*, 106(2), 131-148. <https://doi.org/10.1353/hsj.2022.a917573>
- Sanabria-Cárdenas, I. Z. (2020). Educación virtual: oportunidad para “Aprender a aprender”. *Fundación Carolina, Serie: Formación Virtual*. https://doi.org/10.33960/ac_42.2020
- Sang-Ah-Park, M., Billieux, J., Raj, S., Chee-Lee, M., Shaneeta, D., & Nuyens, F. (2024). Functional and dysfunctional impulsivity mediates the relationships between ‘Dark Triad’ traits and cyberbullying perpetration. *Criminal Behavior Mental health*, 34(1), 54-65. <https://doi.org/10.1002/cbm.2321>
- Sela-Shayovitz, R., Levy, M., & Hasson, J. (2024). The role of self-control in cyberbullying bystander behavior. *Social Sciences*, 13, 64. <https://doi.org/10.3390/socsci13010064>
- Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S. & Tippett, N. (2008). *Cyberbullying: its nature and impact in secondary school pupils*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 376-385. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x>
- UNESCO (2023). *Global education monitoring report, 2023. Technology in education: a tool on whose terms?* <https://doi.org/10.54676/UZQV8501>
- Undheim, A. M., & Sund, A. M. (2010). Prevalence of bullying and aggressive behavior and their relationship to mental health problems among 12- to 15-year-old Norwegian adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 19, 803-811. <https://doi.org/10.1007/s00787-010-0131-7>.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (2022). *Informe sobre la conectividad mundial de 2022*. ITU Publications. Geneva. <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/global-connectivity-report-2022/>
- Usuga-Jerez, A. J., Lemos-Ramírez, N. V., Gómez-Camargo, M. F., & Adarme-López, E. M. (2023). Ciberbullying durante la pandemia por la Covid-19: un estudio en adolescentes de Santander, Colombia. *Diversitas*, 19(1). <https://doi.org/10.15332/22563067.9169>
- Wackerly, D., Mendenhall, W., & Scheaffer, R. (2008). *Estadística matemática con aplicaciones*. Séptima Edición. Cengage Learning.
- Zhao, L., & Yu, J. (2021). A meta-analytic review of moral disengagement and cyberbullying. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.681299>
- Zhu C, Huang S, Evans R, & Zhang W. (2021). Cyberbullying among adolescents and children: A comprehensive review of the global situation, risk factors, and preventive measures. *Frontiers in Public Health*, 11(9), 634909. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.634909>