

Efecto del grupo-clase sobre la cibervictimización en estudiantes de Secundaria: un análisis multinivel

Class-level effects on cybervictimization in secondary students: A multilevel analysis

<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2022-397-543>

David Álvarez-García

<https://orcid.org/0000-0002-5100-0233>

Universidad de Oviedo

Andrea Núñez

<https://orcid.org/0000-0001-9459-8872>

María del Carmen Pérez-Fuentes

<https://orcid.org/0000-0001-5950-5175>

Universidad de Almería

Guillermo Vallejo

<https://orcid.org/0000-0002-8010-6854>

Universidad de Oviedo

Resumen

Introducción. La cibervictimización es un fenómeno complejo, con importantes consecuencias para quien la padece. Para su comprensión, es necesario un enfoque sistémico-ecológico, tratando de identificar no sólo predictores individuales, sino también contextuales. Durante la adolescencia cobra particular importancia la influencia del grupo de iguales y, dentro de ellos, los compañeros de clase, con los que comparten gran parte de su tiempo. El objetivo principal de este estudio ha sido analizar el posible efecto de características del grupo-clase sobre la probabilidad de cibervictimización, controlando el efecto de

variables individuales, en una muestra de adolescentes de Asturias (España). Para ello, previamente se analizó si existía variabilidad en cibervictimización entre los grupos-clase; y el efecto de las variables individuales, en la muestra analizada. Metodología. Se aplicaron escalas de autoinforme a 1923 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (12 a 18 años). Se realizaron análisis de regresión multinivel. Resultados. Se hallaron diferencias en cibervictimización entre las clases, explicadas en un 5% por las variables de grupo-clase. Entre las variables referidas al estudiante, se obtuvo una relación positiva de la edad, la ansiedad social, las conductas de riesgo en Internet, ser víctima de violencia escolar tradicional y ser ciberagresor, con la cibervictimización. Entre las variables de grupo-clase, el nivel promedio en el grupo tanto de ciberagresión ejercida como de victimización en violencia escolar tradicional, mostraron una relación positiva con la cibervictimización, incluso controlando estadísticamente el efecto de las variables individuales. Discusión. Importante desarrollar en el alumnado habilidades sociales; trabajar las dinámicas de grupo, promoviendo redes de apoyo y amistad; ofrecer pautas para el uso seguro y responsable de Internet; y trabajar la respuesta empática y a favor de la víctima ante agresiones conocidas o presenciadas. Se destaca asimismo la importancia de estas variables como indicadores para la detección temprana del problema.

Palabras clave: cibervictimización, adolescencia, Educación Secundaria, predictores, multinivel.

Abstract

Introduction. Cyberbullying is a complex phenomenon that has significant consequences for victims. Understanding it requires a systemic-ecological approach, aiming to identify both individual and contextual predictors. During adolescence, peer group influence becomes particularly important, especially the influence of classmates, who spend much of their time together. The main objective of this study was to analyze the possible effect of class-group characteristics on the probability of being the victim of cyberbullying, controlling for the effects of personal variables, in a sample of adolescents in Asturias (Spain). To do that, it was first determined whether there was variability in cyber-victimization between class-groups, along with the effects of personal variables in the sample examined. Method. Self-report scales were administered to 1923 secondary school students (aged 12-18). Multilevel regression analysis was performed. Results. There were differences in cyber-victimization between classes, with 5% of the variance explained by class-group variables. A positive relationship was found between cyber-victimization and the following student variables: age; social anxiety; engaging in high-risk behaviors on the internet; being the victim of traditional violence at school; and being a cyber-aggressor. The class-group variables which exhibited a positive relationship with cyber-

victimization were the average level of cyber-aggression and the average level of traditional victimization in the group, even when controlling for the effects of personal variables. Discussion. It is important to develop students' social skills, including working on peer group dynamics, promoting support and friendship networks, offering guidance on safe, responsible use of the internet, and working on empathy and pro-victim responses to bullying that is seen or known about. The importance of these variables as indicators for early detection of the problem is highlighted.

Keywords: cybervictimization, adolescence, Secondary Education, predictors, multilevel.

Introducción

La cibervictimización es un fenómeno complejo con importantes consecuencias para quien lo padece (Marciano et al., 2020). Para su comprensión, es necesario adoptar un enfoque sistémico-ecológico, tratando de identificar no sólo factores individuales que influyen en su aparición, sino también contextuales. En este sentido, durante la adolescencia cobra particular importancia la influencia del grupo de iguales y, dentro de ellos, el grupo de compañeros de clase, con los que comparte gran parte de su tiempo, no sólo dentro sino en muchas ocasiones también fuera del aula.

La investigación sobre los factores de riesgo de cibervictimización entre iguales en la adolescencia se ha centrado principalmente en el análisis de *variables individuales*. La variable más analizada ha sido el *sexo*, pero con resultados inconsistentes (Kowalski et al., 2014). En términos generales, la relación entre sexo y cibervictimización es débil y compleja, dependiente de la edad y contexto de la muestra, y del tipo de ciberagresión analizado. Así, Álvarez-García, Barreiro-Collazo et al. (2017) hallaron en adolescentes españoles que no existían diferencias entre chicos y chicas en la mayoría de los tipos de cibervictimización analizados y, en los que sí existían, la diferencia era pequeña: los chicos tendían a padecer más agresiones en entornos de juego online, mientras que las chicas más rumores en redes sociales o ciberagresiones de carácter sexual.

Otras variables individuales muestran una relación más clara con la probabilidad de ser víctima de ciberagresiones en la adolescencia. Estudios de meta-análisis señalan que la *edad*, la baja *autoestima*, la *ansiedad social*, las *conductas de riesgo en Internet*, ser *víctima de violencia tradicional en el entorno escolar* y ser *ciberagresor* aumentan la probabilidad de ser víctima de ciberagresiones (Kowalski et al., 2014; Van Geel et al., 2018). También la *conducta antisocial* (Garaigordobil, 2017).

Sin embargo, como se ha indicado, también se deben tener en cuenta *factores contextuales*. Entre los contextos con mayor impacto en el desarrollo de la personalidad del adolescente se encuentra su grupo de iguales y, dentro de ellos, los compañeros de clase. Sin embargo, el *grupo-clase* apenas ha sido objeto de estudio como contexto explicativo de la cibervictimización entre adolescentes. Hasta el momento, existe una investigación muy escasa acerca de la variabilidad de la cibervictimización entre grupos-clase y su comparación con la variabilidad individual dentro de los grupos; y acerca del efecto de variables referidas al grupo-clase sobre la probabilidad de que los estudiantes que lo integran sean víctimas de ciberagresiones.

Con respecto a la variabilidad de la cibervictimización entre grupos-clase, hasta donde conocemos, únicamente Festl (2015) ofrece datos, indicando que el 5% de la cibervictimización en su muestra podía ser atribuida al contexto de clase. En España, hasta donde conocemos, únicamente el estudio de Gámez-Guadix y Gini (2016) ofrece datos en esta línea, si bien referidos a la ciberagresión ejercida: las clases explican un 8% de la varianza en ciberacoso ejercido por parte del alumnado.

Con respecto al posible efecto de variables referidas al grupo-clase, una variable que algunos estudios señalan que afecta a la probabilidad de ser víctima de agresiones es el *tamaño del grupo*. Aunque se han hallado resultados encontrados (Menesini y Salmivalli, 2017), algunos estudios han señalado que en los grupos grandes es más probable ser tanto víctima de violencia escolar tradicional (Khoury-Kassabri et al., 2004) como de ciberagresiones (Heirman et al., 2015). De hecho, ser *víctima de violencia tradicional* en el ámbito escolar y ser víctima de ciberagresiones están muy relacionados (Beltrán-Catalán et al., 2018). Aunque las ciberagresiones ocurren predominantemente fuera del centro educativo, pueden tener como origen situaciones vividas en el entorno físico, en ocasiones en el entorno escolar. Algunos estudios concluyen

que la cibervictimización entre adolescentes es más probable entre estudiantes de una misma clase (Wegge et al., 2014) y que cuanto mayor es el tamaño del grupo más probable es que en él haya uno o varios estudiantes que ejerzan ciberagresiones (Festl et al., 2013).

Otros factores referidos al grupo-clase con posible impacto en la cibervictimización tienen que ver con las dinámicas del grupo de iguales. La influencia de los iguales muestra un efecto significativo y robusto sobre una amplia variedad de conductas (externalizantes, internalizantes y académicas) en la adolescencia (véase Giletta et al., 2021, para un reciente meta-análisis de estudios longitudinales). En este sentido, un clima escolar negativo y una influencia negativa por parte de los iguales aumentan la probabilidad de que un alumno del grupo sea víctima de ciberagresiones (Guo, 2016). En los grupos en los que el alumnado justifica o incluso refuerza las agresiones entre compañeros, aumenta la probabilidad de que ocurran las agresiones y por tanto aumentan los niveles de victimización (Saarento et al., 2015). Más específicamente, Gámez-Guadix y Gini (2016) han hallado en muestra española que el grado en que los compañeros de clase justifican el ciberacoso es un factor de riesgo de conductas de ciberacoso en los estudiantes del grupo, con el tiempo. Por tanto, en los grupos en los que los compañeros muestran un mayor nivel de *conducta antisocial* o, en concreto, un mayor nivel de *agresión tradicional* en el aula o de *ciberagresión*, será más probable que un alumno sea víctima de ciberagresiones.

Siguiendo con los factores a nivel de grupo-clase, los adolescentes que ejercen ciberacoso tienden a realizar más conductas de riesgo en Internet (Gámez-Guadix et al., 2016) y a presentar peor rendimiento académico (Kowalski, & Limber, 2013). Por ello, cabe esperar que en los grupos-clase en los que haya más *conductas de riesgo en Internet* y peor *rendimiento académico* haya más ciberagresiones y, por tanto, también más cibervictimización. Entre los escasos estudios en esta línea, Heirman et al. (2015) han hallado que la proporción de estudiantes por encima de la edad normativa para el grupo-clase (es decir, de alumnado repetidor) se asocia positivamente con el grado de ciberacoso entre estudiantes que pertenecen a esa misma clase.

Ante la relevancia social, educativa y clínica del problema y la escasez de estudios que analizan el efecto de las variables de grupo-clase, el presente trabajo partió de tres objetivos. El objetivo principal fue analizar el posible efecto de características del grupo-clase sobre la probabilidad

de cibervictimización, controlando el efecto de variables individuales, en una muestra de adolescentes de Asturias (España). Para ello, previamente se analizó si existía variabilidad en cibervictimización entre los grupos-clase y el efecto de las variables individuales, en la muestra analizada.

Se partió de las siguientes hipótesis. En primer lugar, se esperaba encontrar variabilidad en la frecuencia de cibervictimización promedio entre los grupos-clase, explicada en una parte pequeña pero significativa (en torno al 5%, de acuerdo con la evidencia previa) por las características del grupo. En segundo lugar, se esperaba que las características individuales de los alumnos permitiesen explicar estas diferencias. De acuerdo con la evidencia previa, se esperaba que el sexo tuviese una relación débil pero significativa con el grado de cibervictimización y que la edad, la baja autoestima, la ansiedad social, las conductas de riesgo en Internet, ser víctima de violencia tradicional en el entorno escolar, la conducta antisocial y ser ciberagresor aumentasen la probabilidad de ser víctima de ciberagresiones. Por último, con respecto al objetivo principal de este estudio, que constituye su principal novedad y aportación, se esperaba, de acuerdo con la evidencia previa, que el tamaño del grupo-clase, así como el porcentaje de repetidores, las conductas de riesgo en Internet, la victimización tradicional, la agresión tradicional, la ciberagresión y la conducta antisocial en el grupo aumentasen la probabilidad de cibervictimización.

Método

Muestra

Participaron en el estudio 1923 estudiantes (48.8% chicas) de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de Asturias (España), de entre 12 y 18 años ($M=14.01$; $DT=1.38$). Pertenecían a 97 grupos-clase, de 11 centros educativos (seis públicos y cinco concertados), seleccionados aleatoriamente de entre el conjunto de centros sostenidos con fondos públicos en los que se imparte ESO en Asturias. En cada centro seleccionado fueron evaluados todos los estudiantes de ESO que presentaron consentimiento informado de sus padres o tutores.

Instrumentos

Variables sociodemográficas. Se preguntó a los participantes por su edad y sexo: la edad mediante pregunta abierta y el sexo mediante pregunta dicotómica (alumno/ alumna).

Variables escolares: Se solicitó al tutor o a la tutora de cada grupo el número de estudiantes que lo integraban (tamaño del grupo), así como el número de estudiantes que había repetido alguna vez curso.

Autoestima. Para conocer la valoración que el evaluado hace de sí mismo, se utilizó una escala de autoinforme compuesta por cinco ítems (ej., “Me gusta cómo soy”) (Álvarez-García et al., 2015). La respuesta es tipo Likert con cuatro alternativas (desde 1 = Totalmente falso, hasta 4 = Totalmente cierto). La puntuación en el conjunto de la escala se obtuvo sumando la puntuación de los ítems que la componen. Puntuaciones altas reflejan una alta autoestima. La consistencia interna de las puntuaciones de la escala en la muestra de este estudio fue adecuada ($\alpha = .742$).

Ansiedad social. Para conocer en qué medida el evaluado informa sentirse inhibido e incómodo en la relación con los demás, especialmente con personas con las que no tiene confianza, se utilizó una escala de autoinforme compuesta por cinco ítems (ej., “Me pongo nervioso cuando tengo que estar con un grupo de chicos que no conozco bien”) (Álvarez-García et al., 2015). La respuesta es tipo Likert con cuatro alternativas (desde 1 = Totalmente falso, hasta 4 = Totalmente cierto). La puntuación total en la escala se obtuvo sumando la puntuación de los ítems que la componen. Puntuaciones altas reflejan altos niveles de ansiedad social. La consistencia interna de las puntuaciones en la muestra de este estudio fue adecuada ($\alpha = .751$).

Victimización tradicional en el contexto escolar. Para conocer la frecuencia con la que el evaluado dice padecer agresiones en el entorno físico, en el ámbito escolar, durante los últimos tres meses, se utilizó la escala Offline School Victimization (Álvarez-García et al., 2015). Autoinforme compuesto por seis ítems (ej., “Mis compañeros/as se burlan, se ríen, de mí”), de respuesta tipo Likert con cuatro alternativas (desde 1 = Nunca, hasta 4 = Siempre). La puntuación total en la escala se obtuvo

sumando la puntuación de los ítems que la componen. Puntuaciones altas reflejan altos niveles de victimización offline en la escuela. La consistencia interna de las puntuaciones de la escala en la muestra de este estudio fue adecuada ($\alpha = .744$).

Agresión tradicional en el contexto escolar. Para conocer la frecuencia con la que el evaluado reconoce ejercer agresiones en el entorno físico, en el ámbito escolar, se utilizó una escala previamente utilizada por el equipo investigador (Álvarez-García et al., 2016), con el mismo número de ítems (seis), los mismos indicadores y tipo de respuesta que la escala empleada para evaluar victimización tradicional (ej., “Me he reído y burlado de algún/a compañero/a”). La puntuación total en la escala se obtuvo sumando la puntuación de los ítems que la componen. Puntuaciones altas reflejan altos niveles de agresión offline en la escuela. La consistencia interna de las puntuaciones en la muestra de este estudio fue adecuada ($\alpha = .757$).

Conducta antisocial. Para conocer en qué medida el evaluado reconoce realizar conductas antisociales, se aplicó una escala de seis enunciados, adaptada a partir de algunos ítems de la *Escala de conducta antisocial y delictiva en adolescentes* de Andreu y Peña (2013) (ej., “He entrado sin permiso en una propiedad privada”). El formato de respuesta es dicotómico (Sí/No), indicando si se ha realizado la acción a lo largo del último año. La consistencia interna de las puntuaciones en la muestra de este estudio fue adecuada (KR20 = .741).

Conductas de riesgo en Internet. Para conocer en qué medida el evaluado realiza conductas de riesgo en Internet, se aplicó el *High-Risk Internet Behaviors Questionnaire* (Álvarez-García et al., 2018). Autoinforme compuesto de ocho ítems, cada uno de los cuales describe una conducta de riesgo en Internet (ej., “Suelo publicar información personal en mis redes sociales: qué voy a hacer, dónde y con quién; fotos o vídeos personales o familiares;..”). El evaluado indica en qué medida considera que es cierto que realice cada una de las conductas, mediante una escala tipo Likert de cuatro alternativas (desde 1= Completamente falso, hasta 4 = Completamente cierto). La puntuación total en la escala se obtuvo sumando las puntuaciones de cada ítem. Puntuaciones altas indican una elevada implicación por parte del evaluado en conductas

de riesgo en Internet. La consistencia interna de las puntuaciones en la muestra de este estudio fue adecuada ($\alpha = .758$).

Cibervictimización. Se utilizó el *Cybervictimization Questionnaire for adolescents* (CYVIC, Álvarez-García, Núñez et al., 2017) para conocer la frecuencia con la que los evaluados informan haber sido víctimas de agresiones a través del teléfono móvil o Internet durante los tres meses anteriores a la encuesta. Consta de 19 ítems, que miden cibervictimización verbal, cibervictimización visual, suplantación y exclusión online. El formato de respuesta es tipo Likert de cuatro alternativas (desde 1 = Nunca, hasta 4 = Siempre). La puntuación total se calculó sumando las puntuaciones de los ítems que la componen. Puntuaciones altas indican altos niveles de cibervictimización. La consistencia interna de las puntuaciones del conjunto de la escala fue adecuada ($\alpha = .781$).

Ciberagresión. Se utilizó el *Cyber-aggression Questionnaire for Adolescents* (CYBA) (Álvarez-García et al., 2016), para conocer la frecuencia con la que los evaluados reconocen haber ejercido agresiones a través del teléfono móvil e Internet durante los tres meses anteriores a la encuesta. Consta del mismo número de ítems (19), los mismos indicadores y tipo de respuesta que el CYVIC. La puntuación del conjunto de la escala se calculó sumando las puntuaciones de los ítems que la componen. Puntuaciones altas indican altos niveles de ciberagresión. La consistencia interna fue alta ($\alpha = .830$).

Procedimiento

Una vez seleccionada la muestra y los instrumentos de medida, se solicitó permiso a los equipos directivos de los centros educativos, para aplicar los cuestionarios. Cada equipo directivo fue informado de los objetivos y procedimientos del estudio, de su carácter voluntario y anónimo, y del tratamiento confidencial de los resultados. Una vez el centro accedía a participar, se solicitó consentimiento informado a los padres o tutores de los alumnos, dada su condición de menores de edad. Antes de contestar al cuestionario, los estudiantes también fueron informados del carácter anónimo, confidencial y voluntario de su participación. Los cuestionarios fueron aplicados por el equipo investigador, en horario lectivo. Con

carácter general, el alumnado dispuso de 20 minutos para contestar, si bien se fue flexible en función de la edad y características de los evaluados.

Análisis de datos

Dado el objetivo explicativo del estudio y el carácter jerárquico de los datos (grupo-clase y estudiantes anidados en los grupos-clase), se utilizó un procedimiento de regresión jerárquica de dos niveles, con el fin de analizar el efecto depurado de cada variable controlando estadísticamente el efecto del resto. El proceso fue el siguiente:

1º. Modelo incondicional de medias

En primer lugar se ajustó el modelo nulo o incondicional de medias (que no incluye ninguna variable explicativa), donde Y_{ij} es la cibervictimización observada para el i -ésimo estudiante anidado en la j -ésima clase, μ_0 es la cibervictimización promedio global de los estudiantes, σ_0^2 la variabilidad entre las clases en términos de la cibervictimización promedio de los estudiantes y σ_{ij}^2 la variabilidad en la cibervictimización de los estudiantes anidados en la j -ésima clase. Se asume que los términos aleatorios del modelo son normal e independientemente distribuidos con media cero y varianza constante.

2º. Modelos con predictores a nivel de clase

El modelo incondicional de medias no contempla las características de los estudiantes ni de las clases; únicamente proporciona una base sobre la cual poder comparar modelos más complejos. Sin embargo, la cibervictimización podría ser explicada por las características de los estudiantes que conforman las clases, por las características de las clases, así como por el efecto conjunto de ambas. Por consiguiente, una vez constatado que la cibervictimización promedio era más elevada en unas clases que en otras, se trató de comprender por qué ocurría. Para ello, se llevó a cabo un nuevo análisis incorporando siete variables explicativas registradas en el nivel de clase (nivel 2) y centradas con respecto a la media general: tamaño de la clase (TC), porcentaje de repetidores en la clase

(REP_GR), frecuencia de agresión tradicional promedio del alumnado de la clase (AGR_GR), frecuencia de victimización tradicional promedio del alumnado de la clase (VIC_GR), frecuencia de ciberagresión promedio del alumnado de la clase (CBA_GR), conducta antisocial promedio del alumnado de la clase (CA_GR) y conductas de riesgo en Internet promedio por parte del alumnado de la clase (CR_GR). Las cuatro últimas variables se obtuvieron a partir de las puntuaciones individuales de los estudiantes en cada grupo y se incorporaron a este nivel 2, en tanto ofrecen una medida del clima contextual de comportamiento y uso de Internet entre el alumnado del grupo.

Se comenzó formulando a nivel-2 el modelo condicional $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{01}TC_j + \gamma_{02}REP_GR_j + \gamma_{03}CR_GR_j + \gamma_{04}VIC_GR_j + \gamma_{05}AGR_GR_j + \gamma_{06}CBA_GR_j + \gamma_{07}CA_GR_j + u_{0j} + e_{ij}$, donde γ_{00} es la cibervictimización promedio cuando todos los predictores son cero; γ_{01} a γ_{07} el efecto de cada variable explicativa controlando el efecto del resto; u_{0j} la variación condicional o residual entre las clases; y e_{ij} la variación dentro de las mismas. Posteriormente, se analizó un modelo simplificado, en el que se incluyeron únicamente las variables que mostraron un efecto significativo.

3°. Modelos con predictores a nivel de estudiante

El modelo ajustado en la sección anterior no contempla las características de los estudiantes. De este modo, se desconoce por qué existen diferencias en la cibervictimización de los estudiantes, ni tampoco hay evidencias de que la variabilidad observada entre las clases no sea más que un artefacto debido al distinto perfil de los estudiantes anidados dentro de las clases. Para responder a esta cuestión se realiza un nuevo análisis incorporando ocho variables explicativas registradas en el nivel de estudiante (nivel 1): sexo (SEX), conducta antisocial (CA), edad (EDA), autoestima (AUT), ansiedad social (AS), conductas de riesgo en Internet (CR), victimización tradicional en el entorno escolar (VIC) y ciberagresión (CBA). A excepción del sexo, las restantes variables fueron centradas con respecto a la media de su grupo. En el modelo especificado en la presente sección, no sólo se postula que la puntuación obtenida por un estudiante en cibervictimización está relacionada con conductas de riesgo y ciberagresión, sino que, tras evaluar si cada una de las pendientes de cualquiera de las variables explicativas a nivel estudiante tenía un componente de varianza significativo entre grupos, también se

postula que dicha relación no será idéntica en todas las clases.

El modelo condicional de intersecciones y pendientes aleatorias de nivel-1 resultante puede ser escrito del siguiente modo: $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{10}SEX_{ij} + \gamma_{20}CA_{ij} + \gamma_{30}EDA_{ij} + \gamma_{40}AUT_{ij} + \gamma_{50}AS_{ij} + \gamma_{60}CR_{ij} + \gamma_{70}VIC_{ij} + \gamma_{80}CBA_{ij} + u_{0j} + u_{1j}CR + u_{2j}CBA + e_{ij}$, donde Y_{ij} se refiere a la cibervictimización observada para el i -ésimo estudiante anidado por la j -ésima clase; γ_{00} representa el promedio de la cibervictimización media de las clases a través de la población de clases; γ_{10} a γ_{80} denota la relación entre cada variable explicativa y la cibervictimización promedio, controlando el efecto de las demás variables explicativas incluidas; y u_{1j} y u_{2j} indican si la relación entre la cibervictimización promedio y las variables “conductas de riesgo” y “ciberagresión” varía a través de las clases.

4°. Modelos con predictores a nivel de estudiante y a nivel de clase

Tras haber ajustado por separado un modelo para las variables individuales y otro para las variables a nivel de clase, se consideró un modelo que contenía variables de ambos niveles. Dado que no se hallaron efectos de interacción cruzada entre variables de distintos niveles, no se incluyeron en el modelo, quedando como sigue: $Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{01}VIC_GR_j + \gamma_{02}CBA_GR_j + \gamma_{10}EDA_{ij} + \gamma_{20}AS_{ij} + \gamma_{30}CR_{ij} + \gamma_{40}VIC_{ij} + \gamma_{50}CBA_{ij} + u_{0j} + u_{1j}CR + u_{2j}CBA + e_{ij}$. Es decir, la cibervictimización puede ser vista como una función de los efectos fijos media general, efectos principales de las variables explicativas incluidas, más los efectos aleatorios que representan la variabilidad que existe entre las intersecciones (u_{0j}), entre las pendientes (u_{1j} , u_{2j}) y entre los estudiantes dentro de las clases (e_{ij}).

El análisis de los datos se realizó utilizando el MLM implementado en el módulo PROC MIXED del programa SAS v.9.4 (SAS Institute, Inc., 2020).

Resultados

Variabilidad en cibervictimización entre las clases

En la Tabla 1 se muestran los resultados del modelo incondicional de medias. La estimación de la cibervictimización promedio en esta

muestra de clases difiere de cero. Existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de cibervictimización tanto dentro de las clases como entre las clases. En el 95% de los casos cabe esperar que la magnitud de la variación en cibervictimización promedio entre las clases se encuentre dentro del intervalo. Esto indica un rango moderado a bajo de variabilidad en los niveles de cibervictimización entre las clases en esta muestra de datos. A su vez, alrededor del 95% de la varianza observada en cibervictimización ocurre dentro de las clases, mientras que el 5% restante entre clases.

TABLA I. Resultados del modelo incondicional de medias

Efectos fijos					
Parámetro	Estimador	Error Estándar	gl	t Ratio	Pr > t
Intercepto	21.5908	0.1075	96	200.86	<.0001
Efectos aleatorios					
Parámetro de covarianza	Estimador	Error Estándar	Z	Pr > Z	
Media clase	0.4968	0.1656	3.00	.0014	
Efecto Nivel-I	9.3573	0.3496	26.76	<.0001	
Información de ajuste del modelo para cibervictimización					
Descripción	Valor				
Devianza	7836.5				
AIC	7842.5				
BIC	7050.2				

Nota. gl= Grados de libertad; Devianza= -2 Log de Verosimilitud; AIC= Criterio de Información de Akaike; BIC= Criterio de Información Bayesiano.

Efecto de las características de las clases sobre el grado de cibervictimización

Al ajustar el modelo condicional inicial de intersección aleatoria con predictores de nivel 2 (Modelo A), no se observó un efecto estadísticamente significativo del tamaño del grupo, el porcentaje de repetidores, las conductas de riesgo en Internet promedio en el grupo, la agresión tradicional ejercida en el entorno escolar promedio y la

conducta antisocial promedio del grupo (Tabla 2). Por ello, se puso a prueba un segundo modelo (Modelo B) simplificado, sin estas variables. La desviación estadística y el número de parámetros estimados para los modelos A y B fueron 7444.4 (10) y 7448.6 (5), respectivamente. La prueba de razón de verosimilitud, que compara la desviación del Modelo B con la del A, indica que no hay diferencias significativas entre ambos, $\chi^2(5)=11.07, p=.5209$. En el modelo simplificado, existe una asociación positiva y altamente significativa tanto de la victimización en violencia escolar tradicional promedio en el grupo como de la cibervictimización ejercida promedio en el grupo, con la cibervictimización promedio. Las clases que difieren en 1 punto en ambas variables difieren en torno a 0.5 puntos en cibervictimización.

TABLA 2. Resultados del modelo condicional de intersección aleatoria con múltiples predictores de nivel 2

Modelo A					Modelo B				
Efectos fijos									
Parámetro	Estimador	EE	gl	Pr> t	Estimador	EE	gl	t Ratio	Pr> t
Intercepto	21.1587	0.4526	89	<.0001	21.5799	0.0774	94	278.91	<.0001
TC	0.0181	0.0187	89	.3355					
REP_GR	0.0018	0.0057	89	.7507					
CR_GR	0.0852	0.0593	89	.1547					
VIC_GR	0.5340	0.1123	89	<.0001	0.4550	0.0949	94	4.80	<.0001
AGR_GR	-0.2080	0.1353	89	.1278					
CBA_GR	0.5143	0.1004	89	<.0001	0.4906	0.0685	94	7.16	<.0001
CA_GR	0.0758	0.2035	89	.7105					
Efectos aleatorios									
Parámetro de covarianza	Estimador	EE	Z	Pr> Z	Estimador	EE	Z	Pr> Z	
Media clase	0				0.1001	0.0835	0.11	.4547	
Efecto Nivel-1	9.1515	0.3305	27.89	<.0001	9.1717	0.3315	27.69	<.0001	
Información de ajuste del modelo para cibervictimización									
Descripción	Valor				Valor				
Devianza	7744.4 (10)				7748.6 (10)				
AIC	7762.4				7756.7				
BIC	7758.6				7767.0				

Nota: TC= Tamaño de la clase; REP_GR= Porcentaje de repetidores dentro de la clase; CR_GR= Conductas de riesgo en Internet, promedio en la clase; VIC_GR= Victimización tradicional en el ámbito escolar, promedio en la clase; AGR_GR=

Agresor de violencia escolar tradicional, promedio de la clase; CBA_GR= Ciberagresión_promedio en la clase; CA_GR= Conducta antisocial_promedio en la clase; EE= Error estándar; gl= Grados de libertad; Devianza= -2 Log de Verosimilitud; AIC= Criterio de Información de Akaike; BIC= Criterio de Información Bayesiano.

La varianza correspondiente al nivel 2 se redujo sustancialmente después de incorporar las variables predictoras “victimización tradicional en el ámbito escolar, promedio en el grupo” y “ciberagresión ejercida, promedio en el grupo”. Específicamente, mientras la varianza incondicional valía 0.497, la varianza condicional vale 0.10. Esto indica que en torno a un 80% de la variabilidad observada en la cibervictimización promedio es explicada por los efectos principales reseñados. Por lo tanto, la variación significativa en las intersecciones desaparece tras controlar estas dos variables; de hecho, la correlación intraclase residual es 0.01, indicando que alrededor del 1% de la variación de la cibervictimización es entre clases.

Efecto de las características de los estudiantes sobre el grado de cibervictimización

En la Tabla 3 se muestran los principales resultados obtenidos tras ajustar tres modelos de intersecciones y pendientes aleatorias con múltiples predictores del nivel estudiante (nivel 1). De acuerdo con la prueba de razón de verosimilitud, que compara la desviación del Modelo B simplificado con la desviación del Modelo A inicial, no hay diferencias significativas entre ambos modelos, $\chi^2(3)=3$, $p=.3916$, por lo que se elige el modelo más simple (Modelo B). A continuación, comparamos el modelo en el cual varían las intersecciones a través de las clases, pero no las pendientes (Modelo C) con el modelo en el cual varían las intersecciones y las pendientes (Modelo B). La prueba de razón de verosimilitud indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre los modelos B y C, $\chi^2(5)=91.8$, $p<.0001$. Además, el Modelo B presenta los valores más bajos de AIC y BIC. Por tanto, seleccionamos el Modelo B.

TABLA 3. Resultados de los modelos de intersecciones y pendientes aleatorias con múltiples predictores de nivel I

Modelo A				Modelo B			Modelo C		
<i>Efectos Fijos</i>									
Parámetro	Estimador	EE	t Ratio	Estimador	EE	t Ratio	Estimador	EE	t Ratio
Intercepto	21.5179	0.1294	166.24	21.6093	0.1127	191.68	21.6059	0.1110	194.69
SEX	0.1810	0.1252	1.45						
CA	0.1015	0.0566	1.79						
EDA	0.2400	0.0900	2.67	0.2646	0.0890	2.97	0.2891	0.0923	3.13
AUT	-0.0013	0.0236	-0.05						
AS	0.0445	0.0179	2.48	0.0439	0.0171	2.57	0.0483	0.0179	2.69
CR	0.0713	0.0219	3.26	0.0794	0.0217	3.66	0.0813	0.0172	4.72
VIC	0.3669	0.0266	13.81	0.3640	0.0259	14.06	0.3697	0.0269	13.75
CBA	0.4554	0.0434	10.50	0.4698	0.0424	11.09	0.4502	0.0253	17.83
<i>Efectos Aleatorios</i>									
Parámetro de covarianza	Estimador	EE	Z	Estimador	EE	Z	Estimador	EE	Z
Media clase	0.8812	0.1960	4.50	0.8776	0.1958	4.48	0.7914	0.1865	4.24
CR-CBV	0.0167	0.0058	2.70	0.0162	0.0059	2.74			
CBA-CBV	0.0831	0.0212	3.81	0.0835	0.0219	3.80			
Efecto Nivel-I	5.1025	0.2018	25.29	5.1128	0.2022	25.29	5.8446	0.2194	26.64
<i>Información de ajuste del modelo para cibervictimización</i>									
Descripción	Valor			Valor			Valor		
Devianza	7069.0 (16)			7074.0 (13)			7165.8 (8)		
AIC	7101.0			7100.0			7181.8		
BIC	7142.2			7133.5			7202.4		

Nota: SEX= Sexo; CA= Conducta antisocial; EDA= Edad; AUT= Autoestima; AS=Ansiedad social; CR= Conductas de riesgo en Internet; VIC= Victimización tradicional en el entorno escolar; CBA= Ciberagresión; CBV= Cibervictimización. EE= Error Estándar; Devianza= -2 Log de Verosimilitud; AIC= Criterio de Información de Akaike; BIC= Criterio de Información Bayesiano;

Lo primero que cabe concluir tras ajustar el Modelo B, es que, en promedio, existe una relación positiva y estadísticamente significativamente de las variables explicativas edad, ansiedad social, conductas de riesgo, victimización tradicional en el ámbito escolar y ciberagresión ejercida, con las puntuaciones de cibervictimización dentro de las clases. En relación con los predictores cuyas pendientes no eran fijas, destacar que, en promedio, existe una relación estadísticamente significativa dentro de las clases entre la cibervictimización y las variables “conductas de riesgo” y “ciberagresión” ($\gamma_{06} = 0.079$, $p = .0003$; $\gamma_{08} = 0.469$, $p < .0001$). Los adolescentes que hacen un uso menos seguro de Internet tienden a padecer más agresiones a través de este medio que los que hacen un uso más responsable. Algo similar cabe decir de la relación entre las agresiones ejercidas y las agresiones padecidas. Además, los resultados también ponen de manifiesto que, si bien los efectos de las variables “conductas de riesgo” y “ciberagresión” son constantes para todos los adolescentes dentro de las clases, varían significativamente entre las clases.

Lo segundo que cabe destacar es que existen diferencias altamente significativas entre las 97 medias escolares ($Z = 4.48$, $p < .0001$), un resultado bastante similar al encontrado en el modelo incondicional de medias. Es otras palabras, las clases difieren en los niveles de cibervictimización promedio después de controlar los efectos de las variables explicativas. La inclusión de estas variables en el nivel del estudiante da cuenta del 45% [(9.36 - 5.11)/9.36] de la variación explicable dentro de las clases. Finalmente, rechazamos la hipótesis nula que afirma que las pendientes no difieren a través de las clases ($Z = 4.74$, $p = .0010$; $Z = 3.80$, $p = .0010$). Así pues, podemos inferir que la relación entre las variables conductas de riesgo y cibervictimización dentro de las clases varía significativamente entre las clases. Lo mismo ocurre con la relación entre las variables ciberagresión y cibervictimización.

Efecto conjunto de las características de las clases y de los estudiantes sobre el grado de cibervictimización

En la Tabla 4 se muestran los principales resultados obtenidos tras ajustar el modelo que incluye predictores de nivel 1 y de nivel 2. La victimización tradicional escolar promedio en el grupo se relaciona positivamente con

la cibervictimización promedio en el grupo, controlando el efecto de la cibervictimización ejercida promedio de la clase. La cibervictimización ejercida promedio de la clase se relaciona positivamente con la cibervictimización promedio del grupo, controlando el efecto de la victimización tradicional escolar promedio en el grupo. Se mantiene la relación estadísticamente significativa hallada anteriormente de la edad, la ansiedad social, las conductas de riesgo, la victimización tradicional en el ámbito escolar y la ciberagresión ejercida del estudiante, sobre la cibervictimización.

TABLA 4. Resultados del modelo combinado de intersecciones y pendientes aleatorias

Efectos fijos					
Parámetro	Estimador	EE	gl	t Ratio	Pr> t
Intercepto	21.5756	0.0703	94	307.02	<.0001
VIC_GR	0.4171	0.0758	94	5.50	<.0001
CBA_GR	0.5319	0.0550	94	9.67	<.0001
EDA	0.2765	0.0880	1431	3.14	.0017
AS	0.0432	0.0170	1431	2.54	.0113
CR	0.0784	0.0215	1431	3.65	.0003
VIC	0.3602	0.0257	1431	14.02	<.0001
CBA	0.4855	0.0416	1431	11.68	<.0001
Efectos aleatorios					
Parámetro de covarianza	Estimador				Pr > Z
Media clase	0.1501				.0170
CR-CBV	0.0160				.0027
CBA-CBV	0.0801				<.0001
Efecto Nivel-I	5.3037				<.0001
Información de ajuste del modelo para cibervictimización					
Descripción	Valor				
Devianza	6962.0				
AIC	6992.0				
BIC	7030.6				

Nota. VIC_GR= Victimización tradicional en el ámbito escolar, promedio en la clase; CBA_GR= Ciberagresión promedio en la clase; EDA= Edad; AS= Ansiedad social; CR= Conductas de riesgo en Internet; VIC= Victimización tradicional en el entorno escolar; CBA= Ciberagresión; CBV= Cibervictimización. EE= Error Estándar; gl= Grados de libertad; Devianza= -2 Log de Verosimilitud; AIC= Criterio de Información de Akaike; BIC= Criterio de Información Bayesiano.

Concluimos el apartado Resultados resaltando dos aspectos referidos a los efectos aleatorios. Por un lado, que el componente de varianza para las intersecciones sigue siendo significativamente diferente de cero ($Z=2.11$, $p=.0170$), lo que sugiere que existe una variación adicional entre los niveles de cibervictimización promedio de las clases que no se explica por los factores incluidos en el modelo final. Así pues, existen razones para creer que hay factores adicionales a nivel de clase que podrían explicar la variación existente en las medias de las clases. No obstante, se observa una reducción muy sustancial en la varianza de las medias de clases una vez que las variables “conductas de riesgo” y “ciberagresión” son controladas, ya que mientras la varianza incondicional de las intersecciones valía 0.87, la varianza condicional del modelo final es de 0.15. Por otro lado, la interpretación para los componentes de varianza referidos a las pendientes es muy similar a la dada para el modelo ajustado a nivel del estudiante. Es decir, la relación entre la cibervictimización promedio y las variables “conductas de riesgo” y “ciberagresión” varía a través de las clases ($Z=2.78$, $p=.0027$; $Z=3.76$, $p<.0001$). Por lo tanto, ambas pruebas sugieren que la variación significativa en las pendientes permanece sin explicar después de controlar las variables de nivel 2 “victimización tradicional en el entorno escolar promedio en el grupo” y “ciberagresión ejercida promedio en el grupo”. La variabilidad de la pendiente correspondiente a “conductas de riesgo” sólo se reduce en un 1% $[(.0162-.0160) / .0162]$ después de controlar los efectos de las variables explicativas de nivel 2, mientras la reducción de la variabilidad de la pendiente correspondiente a “ciberagresión” asciende a un 4% $[(.0835-.0801) / .0835]$.

Discusión

El presente trabajo ha partido de tres objetivos. El primero ha sido analizar si existía variabilidad en la frecuencia de cibervictimización entre los grupos-clase analizados. De acuerdo con la evidencia previa (Festl, 2015), se esperaba encontrar efectivamente variabilidad, explicada en una parte pequeña pero significativa (en torno al 5%) por las características del grupo. Los resultados obtenidos en el presente trabajo coinciden con la hipótesis de partida: se han hallado diferencias estadísticamente significativas en cibervictimización entre las clases en la

muestra analizada, explicada en un 5% por las variables de grupo-clase.

Un segundo objetivo ha sido analizar el posible efecto de variables individuales sobre el grado de cibervictimización. Se esperaba que el sexo tuviese una relación débil pero significativa con el grado de cibervictimización (Álvarez-García, Barreiro-Collazo et al., 2017) y que la edad, la baja autoestima, la ansiedad social, las conductas de riesgo en Internet, ser víctima de violencia tradicional en el entorno escolar, la conducta antisocial y ser ciberagresor mostrasen una relación positiva con ser víctima de ciberagresiones (Garaigordobil, 2017; Kowalski et al., 2014; Van Geel et al., 2018). De acuerdo con lo esperado, en el presente trabajo se ha hallado una relación positiva y estadísticamente significativa de la edad, la ansiedad social, las conductas de riesgo en Internet, ser víctima de violencia tradicional en el entorno escolar y la ciberagresión sobre la cibervictimización. En cambio, contrariamente a lo esperado, el sexo, el nivel de autoestima y el grado de conducta antisocial del alumno no han mostrado una capacidad explicativa significativa, una vez controlado estadísticamente el efecto del resto de las variables analizadas.

Por último, el tercer objetivo, el principal del estudio y su principal novedad y aportación, ha sido analizar el posible efecto de las características del grupo-clase sobre la probabilidad de cibervictimización, controlando el efecto de las variables individuales. Si bien la evidencia previa al respecto es muy escasa hasta el momento, se esperaba que el tamaño del grupo-clase, así como el porcentaje de repetidores, las conductas de riesgo en Internet, la victimización tradicional, la agresión tradicional, la ciberagresión y la conducta antisocial en el grupo mostrasen una relación positiva con la probabilidad de cibervictimización en el grupo. Sin embargo, en el presente trabajo únicamente la victimización tradicional escolar promedio y la ciberagresión promedio en el grupo han mostrado una capacidad explicativa significativa, una vez controlado estadísticamente el efecto del resto de las variables analizadas.

Estos resultados no sólo conllevan implicaciones teóricas relevantes, en tanto que permiten avanzar en la comprensión de la cibervictimización entre iguales en la adolescencia, sino también prácticas, tanto referidas al alumno individualmente considerado como al grupo-clase al que pertenece.

Desde un punto de vista individual, que la ansiedad social y ser víctima de agresiones tradicionales en el entorno educativo sean factores de riesgo de cibervictimización entre iguales, vuelve a recordar la gran

importancia de desarrollar habilidades sociales en los estudiantes y de promover entre ellos redes de apoyo y amistad, en este caso para prevenir el problema específico de la cibervictimización. Asimismo, muestra la importancia de tener en cuenta estas dos variables como indicadores para la detección y tratamiento tempranos del problema.

Que las conductas de riesgo en Internet y ser ciberagresor sean factores de riesgo de ser víctima de ciberagresiones, muestra la importancia de sensibilizar y formar al alumnado acerca de los riesgos de Internet, y ofrecer pautas para su uso seguro, responsable, saludable y respetuoso.

La relación positiva hallada entre la edad y la probabilidad de padecer ciberagresiones sugiere que el problema ocurre en mayor medida en los últimos cursos de ESO que en los primeros. Por lo tanto, se debería estar especialmente vigilantes en estos cursos y edades, para su detección temprana y tratamiento precoz. Dado que estos problemas pueden ocurrir en contextos virtuales a los que el profesorado no tenga acceso, resulta particularmente importante la colaboración de los estudiantes testigos de hechos, para detectar e informar del problema. Existen diferentes sistemas de apoyo entre compañeros que pueden ser de utilidad en este sentido (Avilés, 2017). No obstante, la prevención ya debería comenzar en los primeros cursos de ESO (Ortega-Barón et al., 2021) o incluso desde Primaria (Flores et al., 2020), para tratar de evitar que el problema llegue a ocurrir.

Desde el punto de vista del grupo-clase al que pertenece el alumno, los resultados obtenidos muestran que cuando un adolescente pertenece a un grupo-clase en el que es habitual que sus compañeros sean víctimas de violencia escolar tradicional en el centro y agresores fuera de él por medio del teléfono móvil e Internet, es más probable que ese alumno sea víctima de ciberagresiones. Estudios previos han destacado la importancia de tener en cuenta los procesos de influencia social y el papel de las normas subjetivas en el aula: en los grupos en los que el alumnado considera normal, justifica o incluso refuerza las agresiones entre compañeros, aumenta la probabilidad de que ocurran las agresiones y por tanto aumentan los niveles de victimización (Dang y Liu, 2020; Gámez-Guadix y Gini, 2016; Saarento et al., 2015). Por lo tanto, es importante no sólo tener en cuenta el papel del alumnado como potenciales víctimas o agresores, sino también como testigos (Álvarez-García et al., 2021), desarrollando actitudes y conductas a favor de la víctima, en lugar de pasivas o a favor del agresor.

Si bien este trabajo supone una aportación al ámbito de estudio, no está exento de limitaciones. Una de ellas es el uso de autoinformes, que si bien tiene grandes ventajas, también tiene algunos inconvenientes, como el posible falseamiento de la respuesta por parte del informante o el sesgo de deseabilidad social. Otra es la muestra, que si bien es amplia y seleccionada aleatoriamente, se restringe a unas edades y contexto geográfico concretos, por lo que cualquier generalización de las conclusiones a otros contextos se debería hacer con precaución. Por último, el modelo puesto a prueba no ha incluido todas las variables referidas a las características del grupo-aula que pueden explicar o predecir la cibervictimización. En el presente trabajo, existe una parte de la variabilidad que no se explica por los factores incluidos en el modelo final. Es decir, hay factores adicionales a nivel de clase que podrían explicar las diferencias en cibervictimización entre clases. Así, por ejemplo, algunas variables relativas al profesorado que imparte clase en el grupo permiten explicar o predecir la victimización escolar tradicional (Menesini y Salmivalli, 2017) y podrían tener también un efecto significativo en la cibervictimización. También otras variables contextuales, que podrían tener un efecto en las características de los grupos, como la titularidad del centro, podrían tener un impacto en la probabilidad de que un adolescente sea víctima de ciberagresiones (Machimbarrena et al., 2018).

En suma, a pesar de que las ciberagresiones ocurren por lo general fuera del centro educativo, las características del grupo-clase al que pertenece el adolescente influyen de forma significativa en la probabilidad de que sea víctima de ciberagresiones. En particular, los adolescentes que pertenecen a grupos en los que es habitual que sus compañeros sean víctimas de violencia escolar tradicional entre estudiantes y que agredan a través del teléfono móvil e Internet, es más probable que sean víctimas de ciberagresiones. Estos resultados constituyen una prueba más de la conexión entre los contextos de socialización offline y online, así como de la importancia de los iguales y, en particular, de los compañeros de clase, en el bienestar socioemocional de los adolescentes, esta vez refiriéndonos a un problema tan complejo y potencialmente tan dañino como es la cibervictimización entre adolescentes.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por el Gobierno del Principado de Asturias (España) (Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2018–2022) y la Unión Europea (Fondo Europeo de Desarrollo Regional - FEDER) (Ref. FCGRUPINIDI/2018/000199); así como por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno de España (Ref. MCIU-19-PGC2018-097739-B-I00).

Referencias bibliográficas

- Álvarez-García, D., Barreiro-Collazo, A., & Núñez, J.C. (2017). Cyberaggression among adolescents: Prevalence and gender differences. *Comunicar*, 25(50), 89-97. <https://doi.org/10.3916/C50-2017-08>
- Álvarez-García, D., Barreiro-Collazo, A., Núñez, J.C., & Dobarro, A. (2016). Validity and Reliability of the Cyber-aggression Questionnaire for Adolescents (CYBA). *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context*, 8, 69-77. <https://doi.org/10.1016/j.ejpal.2016.02.003>
- Álvarez-García, D., García, T., & Suárez-García, Z. (2018). The Relationship between Parental Control and High-risk Internet Behaviours in Adolescence. *Social Sciences*, 7, 87. <https://doi.org/10.3390/socsci7060087>
- Álvarez-García, D., Núñez, J.C., Barreiro-Collazo, A., & García, T. (2017). Validation of the Cybervictimization Questionnaire (CYVIC) for adolescents. *Computers in Human Behavior*, 70, 270–281. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.007>
- Álvarez-García, D., Núñez, J.C., Dobarro, A., & Rodríguez, C. (2015). Risk factors associated with cybervictimization in adolescence. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 15, 226-235. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2015.03.002>
- Álvarez-García, D., Thornberg, R., & Suárez-García, Z. (2021). Validation of a Scale for Assessing Bystander Responses in Bullying. *Psicothema*, 33(4), 623-630. <https://doi.org/10.7334/psicothema2021.140>

- Andreu, J.M., & Peña, M.E. (2013). Propiedades psicométricas de la escala de conducta antisocial y delictiva en adolescentes. *Anales de Psicología*, 29, 516–522. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.2.135951>
- Avilés, J.M. (2017). Los sistemas de apoyo entre iguales (SAI) y su contribución a la convivencia escolar. *Innovación Educativa*, 27, 5-18. <https://doi.org/10.15304/ie.27.4278>
- Beltrán-Catalán, M., Zych, I., Ortega-Ruiz, R., & Llorent, V.J. (2018). Victimization through Bullying and Cyberbullying: Emotional Intelligence, Severity of Victimization and Technology Use in Different Types of Victims. *Psicothema*, 30(2), 183-188. <https://doi.org/10.7334/psicothema2017.313>
- Dang, J., & Liu, L. (2020). When Peer Norms Work? Coherent Groups Facilitate Normative Influences on Cyber Aggression. *Aggressive Behavior*, 46(6), 559-569. <https://doi.org/10.1002/ab.21920>
- Festl, R., Scharrow, M., & Quandt, T. (2015). The Individual or the Group: A Multilevel Analysis of Cyberbullying in School Classes. *Human Communication Research*, 41(4), 535–556. <https://doi.org/10.1111/hcre.12056>
- Flores, R., Caballer, A., & Romero, M. (2020). Effect of a Cyberbullying Prevention Program Integrated in the Primary Education Curriculum. *Revista de Psicodidáctica*, 25(1), 23-29. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2019.08.001>
- Gámez-Guadix, M., & Gini, G. (2016). Individual and Class Justification of Cyberbullying and Cyberbullying Perpetration: A Longitudinal Analysis among Adolescents. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 44, 81-89. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2016.04.001>
- Gámez-Guadix, M., Borrajo, E., & Almendros, C. (2016). Risky Online Behaviors among Adolescents: Longitudinal Relations among Problematic Internet Use, Cyberbullying Perpetration, and Meeting Strangers Online. *Journal of Behavioral Addictions*, 5(1), 100-107. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.013>
- Garaigordobil, M. (2017). Psychometric Properties of the Cyberbullying Test, a Screening Instrument to Measure Cybervictimization, Cyberaggression, and Cyberobservation. *Journal of Interpersonal Violence*, 32(23), 3556-3576. <https://doi.org/10.1177/0886260515600165>
- Gilletta, M., Choukas-Bradley, S., Maes, M., Linthicum, K., Card, N., & Prinstein, M.J. (2021). A Meta-Analysis of Longitudinal Peer Influence

- Effects in Childhood and Adolescence. *Psychological Bulletin*, 147(7), 719-747. <https://doi.org/10.1037/bul0000329>
- Guo, S. (2016). A Meta-Analysis of the Predictors of Cyberbullying Perpetration and Victimization. *Psychology in the Schools*, 53(4), 432-453. <https://doi.org/10.1002/pits.21914>
- Heirman, W., Angelopoulos, S., Wegge, D., Vandebosch, H., Eggermont, S., & Walrave, M. (2015). Cyberbullying-Entrenched or Cyberbully-Free Classrooms? A Class Network and Class Composition Approach. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 20(3), 260-277. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12111>
- Khoury-Kassabri, M., Benbenishty, R., Avi Astor, R., & Zeira, A. (2004). The Contributions of Community, Family, and School Variables to Student Victimization. *American Journal of Community Psychology*, 34(3-4), 187-204.
- 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. <https://doi.org/10.1037/a0035618>
- Kowalski, R.M., & Limber, S.P. (2013). Psychological, Physical, and Academic Correlates of Cyberbullying and Traditional Bullying. *Journal of Adolescent Health*, 53(1 Suppl), S13-20. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.09.018>
- Machimbarrena, J.M., Calvete, E., Fernández-González, L., Álvarez-Bardón, A., Álvarez-Fernández, L., & González-Cabrera, J. (2018). Internet Risks: An Overview of Victimization in Cyberbullying, Cyber Dating Abuse, Sexting, Online Grooming and Problematic Internet Use. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(11), 2471. <https://doi.org/10.3390/ijerph15112471>
- Marciano, L., Schulz, P.J., & Camerini, A.L. (2020). Cyberbullying Perpetration and Victimization in Youth: A Meta-analysis of Longitudinal Studies. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 25(2), 163-181. <https://doi.org/10.1093/jcmc/zmz031>
- Menesini, E., & Salmivalli, C. (2017). Bullying in Schools: the State of Knowledge and Effective Interventions. *Psychology, Health & Medicine*, 22:sup1, 240-253. <https://doi.org/10.1080/13548506.2017.1279740>
- Ortega-Barón, J., González-Cabrera, J., Machimbarrena, J.M., & Montiel, I. (2021). Safety.Net: A Pilot Study on a Multi-Risk Internet Prevention

- Program. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4249. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084249>
- Saarento, S., Boulton, A.J., & Salmivalli, C. (2015). Reducing Bullying and Victimization: Student- and Classroom-level Mechanisms of Change. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43(1), 61–76. <https://doi.org/10.1007/s10802-013-9841-x>
- SAS Institute Inc. (2020). *SAS/STAT® 14.3 user's guide*. SAS Institute Inc.
- van Geel, M., Goemans, A., Zwaanswijk, W., Gini, G., & Vedder, P. (2018). Does Peer Victimization Predict Low Self-esteem, or does Low Self-esteem Predict Peer Victimization? Meta-analyses on Longitudinal Studies. *Developmental Review*, 49, 31-40.
- Wegge, D., Vandebosch, H., & Eggermont, S. (2014). Who Bullies whom Online: A Social Network Analysis of Cyberbullying in a School Context. *Communications*, 39(4), 415-433.

Información de contacto: David Álvarez-García, Universidad de Oviedo, Facultad de Psicología, Departamento de Psicología. Plaza Feijóo, s/n, CP 33003, Oviedo. E-mail: alvarezgardavid@uniovi.es