

ISBN (Versión digital): 978-628-95471-8-4
DOI: 10.58690/Ciidies.CTi_ID.v7.00.1-164

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Volumen VII

Colección: Ciencia, Tecnología e Innovación

Coordinadores:

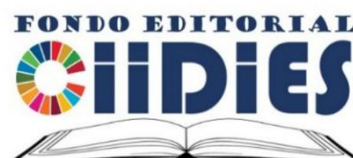
Mónica Eliana Aristizábal Velásquez

Universidad Católica Luis Amigó

Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa

Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Compilación de capítulos resultado de investigación



INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Volumen VII

Colección: *Ciencia, Tecnología e Innovación*

Coordinadores:

Mónica Eliana Aristizábal Velásquez

Universidad Católica Luis Amigó

Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa

Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Compilación de capítulos resultado de investigación





Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo
en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad

Este libro de compilación de capítulos resultado de investigación se compone en su totalidad por capítulos que son producto de investigaciones finalizadas, desarrolladas por sus respectivos autores. Los capítulos incluidos fueron arbitrados bajo el sistema doble ciego por expertos externos en el área, bajo la supervisión del Grupo de Investigación Ciidies, Colombia. Los planteamientos y argumentaciones presentadas en los capítulos del libro Investigación y Desarrollo vol. VII, de la Colección Ciencia, Tecnología e Innovación, son responsabilidad única y exclusiva de sus autores, por lo tanto, los compiladores, la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad CIIDIES, las redes, grupos de investigación e instituciones que respaldan la obra actúan como un tercero de buena fe.

© Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad CIIDIES. Calle 7 N°80 75 Int. 2603.
Medellín, Antioquia, Colombia. Tel: (57) 300 400 27 28

www.ciidies.org - fondoeditorial@ciidies.org

Colección: Ciencia, Tecnología e Innovación.

ISBN (Versión digital): 978-628-95471-8-4

DOI: https://doi.org/10.58690/Ciidies.CTi_ID.v7.00.1-164

Depósito Legal: Realizado el Depósito Legal Digital ante la Biblioteca Nacional de Colombia,
Código:

Fecha de edición: 22/12/2025

Coordinadores Editoriales - Compiladores:

Mónica Eliana Aristizábal Velásquez - Universidad Católica Luis Amigó
Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa - Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Autores:

Daniel Javier De la Hoz Badillo
Greysy Patricia Rivera Sabalza
Gisela Sandoval Alvear
Carlos Andres Toro
Natalia Pérez Varilla
Maria Isabel Holguín Guisao
Boris Alberto Ávila Simanca
Nadia Yajaira Mendoza Villar
David José Palacio Tovar
Mónica María Álvarez Gallego
Luis Eduardo Santiz Causil
Luis Fernando Cogollo Cavadia

Martha Liliana Sanchez Arteaga
Edilber Samia Arrieta
Eugenia Patricia Flórez Medina
Karen Alicia Monsalve Ruiz
Katherine Isabel Soto Rangel
Yully Marcela Vásquez Ortega
María Alejandra Agresott Mangones
Carlos Andrés Ramos Noriega
Moisés Madera Yances
Sonia Ruth Quintero Arrubla
Idanis Montero Nieves
Yusney Mercado Fernández
Ana Carolina Villamizar Vellojin
Jennifer Patricia Fontalvo Bolaño
María Alejandra Martínez Sierra

Corrección de Estilo:
Fondo Editorial Ciidies

Directores de la colección:
Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa
Mónica Eliana Aristizábal Velásquez

Diagramación, diseño y edición:
Fondo Editorial Ciidies

Jefe Fondo Editorial:
Mauricio Alejandro Bedoya Jiménez

Evaluación de contenido:
Esta obra ha sido aprobada por el Consejo Editorial del Fondo Editorial Ciidies y editada bajo procedimientos que garantizan su normalización.

Hecho en Colombia / Made in Colombia

Publicación financiada en su totalidad por la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad - CIIDIES.

La convocatoria para esta compilación fue apoyada por la Red Internacional de Innovación, Solidaridad y Sostenibilidad - RIISS y el Grupo de Investigación Ciidies, categorizado C - Minciencias Colombia.

Los autores son moral y legalmente responsables de la información expresada en este libro, así como del respeto a los derechos de autor; por lo tanto, no comprometen en ningún sentido a la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad – CIIDIES.

Declaración conflictos de interés: los autores de esta publicación declaran la inexistencia de conflictos de interés de cualquier índole con instituciones o asociaciones comerciales.

CATALOGACIÓN DE LA FUENTE

Catalogación en la publicación – Biblioteca Nacional de Colombia

Hoz Badillo, Daniel Javier de la, autor

Investigación y desarrollo. Volumen VII / autores, Daniel Javier De la Hoz Badillo [y otros veintiséis]. -- Medellín: Fondo Editorial Ciidies, 2026.

1 recurso en línea: archivo de texto: PDF. -- (Ciencia, tecnología e innovación / directores, Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa, Mónica Eliana Aristizábal Velásquez)

Incluye referencias bibliográficas al final de cada capítulo.

ISBN 978-628-95471-8-4 (digital)

1. Investigación científica - Siglo XXI 2. Desarrollo científico y tecnológico 3. Educación virtual - Investigaciones I. Rivera Sabalza, Greysy Patricia, autora II. Sandoval Alvear, Gisela, autora III. Toro, Carlos Andres, autor IV. Pérez Varilla, Natalia, autora V. Holguín Guisao, Maria Isabel, autora VI. Ávila Simanca, Boris Alberto, autor VII. Mendoza Villar, Nadia Yajaira, autora VIII. Palacio Tovar, David José, autor IX. Álvarez Gallego, Mónica María, autora X. Aristizábal Velásquez, Mónica Eliana, coordinadora XI. Osorio Atehortúa, Ubeimar Aurelio, coordinadora

CDD: 001.4 ed. 23

CO-BoBN- a1172488

Disponible en:

<https://www.ciidies.org/publicaciones/>

<https://www.riiss-global.org/biblioteca-virtual/>

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=979859>

https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=b_bSSDsAAAAJ&view_op=list_works&authuser=3

Página Legal, identifica la propiedad intelectual de la obra, esto es: derechos patrimoniales, morales, licencias y responsabilidades. Las publicaciones del Fondo Editorial están protegidas por las leyes de derechos de autor (*copyright*, en su denominación anglosajona) y por los términos y condiciones de la Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivar 4.0 Internacional; los permisos que van más allá de lo cubierto por esta licencia deben solicitarse a la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad - CIIDIES.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I - EL CIBERBULLYING Y SU RELACIÓN CON LA CONVIVENCIA ESCOLAR Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO: ANÁLISIS DOCUMENTAL	9
CAPÍTULO II - PERCEPCIONES DE LOS GRADUADOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS PLATAFORMAS PARA LA ENSEÑANZA EN INGLÉS	27
CAPÍTULO III - EL JUEGO EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN AULAS MULTIGRADO	41
CAPÍTULO IV - ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA COMPRESIÓN LECTORA MEDIADA POR LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)	55
CAPÍTULO V - LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE MATEMÁTICO Y LA MOTIVACIÓN	67
CAPÍTULO VI - ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN TICS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE BÁSICA SECUNDARIA	79
CAPÍTULO VII - EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS. UNA REVISIÓN DOCUMENTAL	91
CAPÍTULO VIII - FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA MOTIVACIÓN HACIA LA LECTURA EN ESTUDIANTES DE GRADO TERCERO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL DORADO	105
CAPÍTULO IX - LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS	119
CAPÍTULO X - USO DE LAS TIC EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE BÁSICA SECUNDARIA	133
CAPÍTULO XI - ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ESCUELA, FAMILIA Y SALUD MENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA: REVISIÓN DOCUMENTAL 2015-2025	145

INTRODUCCIÓN

El libro *Investigación y Desarrollo* vol. VII, perteneciente a la Colección Ciencia, Tecnología e Innovación de la Editorial CIIDIES, se presenta como una compilación que pone en circulación resultados de investigación orientados a comprender y transformar realidades educativas y sociales contemporáneas. En coherencia con el propósito institucional de CIIDIES como entidad que impulsa el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación (CTeI), esta publicación reúne trabajos que dialogan con desafíos actuales del sistema educativo, la convivencia escolar, la mediación tecnológica de los aprendizajes y los factores que inciden en el bienestar de los estudiantes.

Este volumen nace del primer momento académico del “IX Simposio Internacional RIISS 2025 – Innovación social, Solidaridad y Contexto Educativo”, realizado el 16 de octubre de 2025 en las instalaciones del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, mediante una articulación entre la Facultad de Administración, la Facultad de Educación Física, Recreación y Deporte, y la Corporación de Investigación y Desarrollo CIIDIES. En este marco, confluyeron aportes asociados a programas académicos que fortalecen la relación entre investigación, formación y transformación social, destacados en el ecosistema RIISS por su contribución a la construcción de redes académicas y colaboración científica.

Como parte de una colección editorial orientada a la difusión académica, este volumen se integra a la apuesta de CIIDIES por la disponibilidad abierta del conocimiento, participada institucionalmente en modalidad Open Access. Esta orientación amplía el alcance del libro permitiendo que docentes, estudiantes, investigadores, directivos y demás actores interesados, accedan a contenidos que sistematizan hallazgos y experiencias, favoreciendo la apropiación social del conocimiento y la transferencia de aprendizajes a diversos contextos educativos.

El libro se articula en torno a tres ejes: Innovación social, Solidaridad y Contexto educativo. Estos ejes operan como hilo conductor para comprender problemáticas que se expresan en la vida académica y que requieren respuestas pedagógicas e institucionales apropiadas. En particular, la relación entre innovación y educación se expresa en el diseño e implementación de estrategias didácticas, con mediación tecnológica y metodologías activas, para fortalecer aprendizajes clave; mientras que la solidaridad y el contexto educativo se manifiestan en la atención a la convivencia, la motivación, la lectura, la evaluación y las condiciones socioemocionales que sostienen el proceso formativo.

Desde el enfoque metodológico, este volumen conjuga diferentes rutas de producción de conocimiento, siendo dos capítulos correspondientes a revisiones documentales, mientras que los nueve restantes presentan investigaciones de intervención, es decir, experiencias diseñadas e implementadas para transformar prácticas educativas o fortalecer procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos específicos. Este rasgo confiere al libro un valor aplicado, pues no solo describe problemas, sino que propone alternativas pedagógicas y didácticas basadas en evidencia y en el aprendizaje derivado de la acción investigativa.

En cuanto a la estructura, el volumen puede leerse como un recorrido temático que va desde los factores de convivencia y bienestar escolar, hasta las estrategias didácticas mediadas por TIC y gamificación, y culmina con aportes sobre evaluación y competencias. El Capítulo 1 analiza el ciberbullying y su relación con la convivencia y el rendimiento académico, abriendo el libro con una problemática urgente en la escuela contemporánea. A esta línea se suma el Capítulo 11, que revisa la relación entre escuela, familia y salud mental en estudiantes de secundaria, aportando una mirada sistemática a una década de literatura (2015–2025) y resaltando la necesidad de intervenciones integrales.

Desde el campo de la innovación pedagógica y la mediación tecnológica, el libro incorpora propuestas centradas en prácticas concretas de aula. Los Capítulos 3 y 4 abordan el papel del juego en aulas multigrado y una estrategia didáctica para comprensión lectora mediada por TIC, respectivamente, enfatizando el diseño de ambientes de aprendizaje más activos y significativos. En esa misma línea, los Capítulos 5 y 9 profundizan en la gamificación como estrategia pedagógica aplicada al aprendizaje matemático y a la resolución de problemas, destacando su potencial para incidir en la motivación y el desempeño. Complementariamente, los Capítulos 6 y 10 discuten estrategias didácticas basadas en TIC para la enseñanza y el aprendizaje de matemáticas en básica secundaria, consolidando un bloque temático que relaciona innovación educativa con transformación de prácticas docentes.

Otros capítulos se concentran en perspectivas de evaluación, competencias y trayectorias formativas. El Capítulo 7 revisa la evaluación formativa y su contribución a la formación por competencias, aportando criterios para pensar la evaluación más allá de la calificación y como parte constitutiva del aprendizaje. Por su parte, el Capítulo 2 explora percepciones de graduados sobre la implementación de plataformas para la enseñanza del inglés, integrando una dimensión de seguimiento a experiencias formativas y uso de tecnologías.

La lectura conjunta de los once capítulos evidencia que el reto educativo contemporáneo no se limita a “incorporar tecnología” o “innovar” como fin en sí mismo, sino a comprender cómo las decisiones pedagógicas se conectan con la convivencia, la motivación y el bienestar, y cómo estas dimensiones se sostienen en condiciones institucionales y comunitarias. En esta clave, el eje de solidaridad actúa como principio transversal: reconocer al estudiante como sujeto integral, fortalecer la corresponsabilidad entre actores (escuela–familia–comunidad) y promover prácticas educativas que construyan ambientes protectores e inclusivos.

Finalmente, Investigación y Desarrollo vol. VII se ofrece como una contribución al campo educativo desde la perspectiva de la innovación social, entendida como la capacidad de generar respuestas contextualizadas a problemas reales y con potencial de mejora sostenida. En coherencia con la orientación editorial hacia el acceso abierto, este volumen busca ampliar el diálogo entre investigación y práctica, aportando al fortalecimiento de la cultura investigativa y a la construcción de soluciones educativas basadas en evidencia.

CAPITULO I

EL CIBERBULLYING Y SU RELACIÓN CON LA CONVIVENCIA ESCOLAR Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO: ANÁLISIS DOCUMENTAL¹

CYBERBULLYING AND ITS RELATIONSHIP WITH SCHOOL COEXISTENCE AND ACADEMIC PERFORMANCE: DOCUMENTARY ANALYSIS

Daniel Javier De la Hoz Badillo

University of Technology and Education

ORCID: 0009-0009-8369-8777, daniel.delahoz2024@uted.us

Greysy Patricia Rivera Sabalza

University of Technology and Education

ORCID: 0009-0000-3390-5314, greysy.riverac2024@uted.us

Gisela Sandoval Alvear

University of Technology and Education

ORCID: 0009-0009-4137-810X, gisela.sandoval2024@uted.us

Carlos Andrés Toro

University of Technology and Education

ORCID: 0000-0002-6894-4441, carlos.toro@uted.us

RESUMEN

El objetivo de esta investigación, que estudió 50 artículos científicos, fue evaluar la conceptualización, los factores de riesgo y el impacto del ciberbullying en el rendimiento académico y la convivencia dentro de la escuela. Se realizó un análisis documental o revisión bibliográfica. El proceso consistió en la selección de 10 artículos de revisión y 40 artículos originales; se analizaron y compararon para identificar elementos comunes y diferencias en la conceptualización del ciberbullying, y su impacto en la convivencia escolar y el rendimiento académico. Los hallazgos confirman que este problema no es un suceso aislado, sino más bien una continuación del acoso escolar convencional, con

¹ Artículo de Revisión de Literatura No Sistemática producto de la Maestría en Ciencias de la Educación en la University of Technology and Education (UTE).

ciertos factores de riesgo que fueron identificados por la investigación, entre los que se tuvieron: inseguridad, bajo rendimiento académico, depresión, ansiedad, tristeza, desmotivación, entre otros. Las víctimas experimentan dificultades emocionales como la baja autoestima, soledad, ansiedad, temor; los perpetradores tienden a ser impulsivos y altamente agresivos.

PALABRAS CLAVE: Cyberbullying, convivencia escolar, rendimiento académico, factores de riesgo, agresores.

ABSTRACT

The objective of this research, which examined 50 scientific articles, was to evaluate the conceptualization, risk factors, and impact of cyberbullying on academic performance and school coexistence. A documentary analysis or bibliographic review was conducted. The process consisted of selecting 10 review articles and 40 original articles; these were analyzed and compared to identify common elements and differences in the conceptualization of cyberbullying, and its impact on school coexistence and academic performance. The findings confirm that this problem is not an isolated event, but rather a continuation of conventional bullying, with certain risk factors identified by the research, including insecurity, poor academic performance, depression, anxiety, sadness, and lack of motivation, among others. Victims experience emotional difficulties such as low self-esteem, loneliness, anxiety, and fear; perpetrators tend to be impulsive and highly aggressive.

KEYWORDS: Cyberbullying, school coexistence, academic performance, risk factors, bullies.

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, la comunicación ha sido un acto natural y fundamental del ser humano, que ha constituido el núcleo de la socialización del saber y de la cultura. En la sociedad actual, la innovación tecnológica ha cambiado profundamente todos los aspectos

de la vida, entre ellos, cómo se comunican y se informan las personas. Las TIC han dado lugar a plataformas web que se pueden acceder por medio de una variedad de aparatos electrónicos, lo cual proporciona herramientas informativas y comunicativas en áreas tan variadas como la educativa, la social, la familiar y el entretenimiento (Cornejo y Tapias, 2011).

En el contexto educativo, el internet se destaca por sus ventajas, porque ayuda a crear comunidades de aprendizaje y ofrece vías de comunicación que posibilitan la gestión del intercambio cotidiano de datos, informes y anuncios por parte de los alumnos y profesores (Aguirre y Ruíz, 2012). Asimismo, se ha convertido en el medio más importante y necesario para los jóvenes, especialmente, porque satisface necesidades vitales como la distracción, el reconocimiento, la diversión y la autoestima (Araujo, 2016). No obstante, este uso intensivo ha suscitado una inquietud creciente acerca de cómo influye en el comportamiento y el bienestar de los adolescentes, en particular el tiempo invertido en plataformas como Instagram, TikTok y Facebook (Brito, 2021; Fernández, 2013).

Distintos estudios, indican que el empleo intensivo de las redes sociales podría estar vinculado con problemas de salud mental tales como la depresión y la ansiedad, además de trastornos de comportamiento y adicción psicológica a estas plataformas. La naturaleza de las interacciones en línea, que frecuentemente no incluyen señales no verbales, promueven comparaciones sociales dañinas y afectan negativamente la autoestima, agravando este fenómeno. Surgiendo de esta forma, problemas sociales que oscurecen el entorno digital, dando paso al ciberbullying que viene acompañado de aspectos negativos como las agresiones virtuales, desigualdades, exclusiones entre otros.

En consideración, Neyra (2021) afirma, que el ciberbullying es conocido como una forma de violencia cibernética, es decir un acoso que se lleva a cabo en el entorno digital, muy frecuentemente en las redes sociales, que conllevan a comportamientos antisociales como el hostigamiento, la difamación e intimidación del agresor a su víctima; generalmente es de tiempo prolongado, encaminado a causar daños emocionales y psicológicos en el individuo. Este tipo virtual de acoso, a diferencia del tradicional, se caracteriza por ser público y duradero. Los actos tienen la capacidad de difundirse rápidamente y permanecer

en la red sin posibilidad de ser borrados, lo cual magnifica el impacto negativo y se vuelve una amenaza constante para el sistema educativo. Este suceso, que altera la forma en que los estudiantes se relacionan y se comunican entre ellos, es una preocupación extendida a nivel mundial debido a sus drásticos efectos en el bienestar emocional y mental de los adolescentes.

En el contexto colombiano, esta situación resulta alarmante, porque el problema cada vez más se ha agudizado con la llegada de las plataformas digitales, demostrando con ello que se ha incrementado los trastornos mentales conllevando a la persona a padecer de ansiedad, estrés, temor, entre otros. A pesar de los esfuerzos realizados por el Estado para fomentar una convivencia sana en las escuelas; estudios como el de la Organización “International Bullying sin Fronteras”, entre los años 2020-2021 se evidenciaron más de 8.900 incidentes relacionados con el ciberbullying, lo que resalta la gravedad de este fenómeno latente en el país (Bernal, 2023).

Considerando que el acoso en línea, no solo tiene un efecto a nivel individual, sino que también genera disfunciones en las relaciones y la convivencia escolar; en vista que los estudiantes de la Institución Educativa Técnica Comercial de Palmar de Varela, objeto de este estudio, exhiben confusión acerca de las normas, lo cual fomenta el uso indiscriminado de dispositivos para llevar a cabo el ciberbullying que conlleva a perjudicar tanto su rendimiento como su convivencia; por lo que se plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo se conceptualiza el ciberbullying en la literatura científica, cuáles son sus principales factores de riesgo y cómo se relaciona con la convivencia escolar y el rendimiento académico?

El artículo tiene como objetivos:

1.1. General

Analizar la conceptualización del ciberbullying en la literatura científica, identificar sus principales factores de riesgo; determinar su relación con la convivencia escolar y el rendimiento académico en el contexto educativo.

1.2. Específicos

- Describir las diversas conceptualizaciones del ciberbullying presentes en la literatura científica, identificando los elementos comunes y las principales diferencias en su definición y abordaje.
- Identificar y categorizar los principales factores de riesgo asociados al ciberbullying, tanto a nivel individual (características de víctimas y agresores) como contextual (influencia familiar, escolar y social).
- Evaluar la influencia que tiene el ciberbullying con la calidad de la convivencia escolar y el desempeño académico de los estudiantes, según la evidencia científica.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Conceptualización del Ciberbullying

El ciberbullying se ha definido como una acción intencional, agresiva y repetitiva que tiene lugar a través de las plataformas digitales, tales como las redes sociales, correos electrónicos, mensajes de texto, con el único propósito de causar una incomodidad o perjuicio a una persona. (Redondo et al., 2016). Se distingue por la difusión rápida y amplia del contenido, el anonimato del agresor, la persistencia de las acciones en línea y el alcance internacional (Hernández y Solano, 2007; Neyra, 2021).

Este fenómeno es una extensión del acoso escolar convencional, pero con particularidades propias que agravan sus consecuencias, según autores como Garaigordobil (2011) y Bastidas et al. (2021). El ciberbullying, a diferencia del bullying físico, puede suceder en cualquier sitio y momento, invadiendo la privacidad de la víctima y complicando su bienestar de vida.

2.2. Factores de Riesgo Asociados

Los factores de riesgo pueden dividirse en contextuales e individuales. En los primeros, las víctimas, generalmente tienen perfiles que se distinguen por ser tímidos, pasivos y tener una baja autoestima (Sabater y López, 2015). Como la depresión y la ansiedad, los problemas emocionales pueden empeorar con el acoso (Smith et al., 2008). Según Garaigordobil (2011), los agresores, por su parte, suelen mostrar comportamientos antisociales, impulsivos y con escasa empatía.

En los contextuales se ven afectados por factores como la carencia de supervisión parental, las dinámicas familiares que no funcionan y el hecho de estar expuestos a contenido violento en los medios de comunicación (Machimbarrena et al., 2019; Vásquez et al., 2020). Dentro del ámbito escolar, la ausencia de formación de los docentes para identificar el ciberbullying y la carencia de programas preventivos, se ha generado un entorno favorable para que este fenómeno se expanda y cobre más víctimas Vega y Vega, 2020; García Maldonado et al., 2011). El acceso sin restricciones a los dispositivos tecnológicos y el desarrollo incesante de las plataformas digitales son otro reto (Blanco Jana et al., 2012; Blanco R. et al., 2012).

2.3. Convivencia Escolar y Rendimiento Académico

La convivencia escolar abarca todas las interacciones sociales que ocurren en el contexto educativo, lo cual incluye el clima de la escuela, las relaciones entre individuos y los procedimientos para resolver conflictos (Catuto et al., 2023). Para que exista un aprendizaje y bienestar emocional sano, es importante que el entorno escolar esté basado en la cooperación y el respeto hacia los demás. Los factores cognitivos y motivacionales tienen un impacto en el rendimiento académico de los estudiantes, el cual se mide a través de calificaciones y otros indicadores (Hernández & Solano, 2007). La depresión, la ansiedad y el estrés que genera el ciberbullying impactan negativamente en el rendimiento escolar, porque reducen las ganas de aprender y dificultan la capacidad de concentración (Ortega y González 2016).

2.4. Marco Relacional: Teorías Explicativas

La teoría de la interacción social de Blumer (1969) es uno de los marcos teóricos que pueden usarse para entender la relación entre el rendimiento, la convivencia y el ciberbullying. Este marco ayuda a entender los roles poco funcionales en el acoso, como son: observador, víctima y agresor. Según el modelo de clima escolar de Cohen et al. (2009), un ambiente tóxico, causado por el ciberbullying, socava la sensación de pertenencia y seguridad, lo que impacta negativamente en el rendimiento académico. Para Ribble (2015) el concepto de ciudadanía digital proporciona un contexto para la prevención, porque fomenta un empleo responsable, empático y ético de la tecnología.

3. MÉTODO

3.1. Diseño y Enfoque

La investigación se enfocó hacia un paradigma interpretativo; Valles Martínez (2020) refiere que este tipo de enfoque se basa en los fenómenos sociales desde una perspectiva subjetiva y contextual. Además, se empleó un diseño documental de carácter descriptivo-exploratorio (Arias, 2016; Flick, 2018) y un enfoque cualitativo apropiado para examinar y compendiar el saber existente acerca de un asunto cada vez más relevante.

3.2. Población y Muestra

La población estuvo conformada por estudios relacionados con el ciberbullying, la convivencia y el rendimiento escolar. Se tomó como muestra 50 investigaciones, los cuales fueron seleccionados de la siguiente manera: 10 artículos de revisión y 40 artículos originales de investigación, su elección se fundamentó en su pertinencia temática, su metodología y su contribución a los objetivos del estudio.

Asimismo, como técnica de selección y exclusión, el criterio de revisión se llevó a cabo en tres fases a saber, donde se seleccionaron 180 investigaciones referente a los tres

constructos (palabras claves): Ciberbullying, convivencia escolar y rendimiento académico. El criterio temporal de la búsqueda se definió rigurosamente, dado que los 50 estudios finales seleccionados fueron publicados en un rango que abarca desde 2015 hasta 2025. Para la exclusión y disminución de la muestra, se emplearon criterios de filtrado rigurosos. Concretamente, los criterios de actualidad, relevancia y precisión para reducir el número de documentos de 180 a 100.. Eligiéndose finalmente los 50 estudios que cumplían con los criterios de inclusión y que brindaban contribuciones significativas sobre el ciberbullying y su relación con la convivencia escolar y el rendimiento académico, la relación entre la escuela, la familia y la salud mental. Estas fueron publicadas entre 2015 y 2025.

Tabla 1. Descripción del tipo de documento revisado

Tipo de Documento	Cantidad	Ámbito Internacional	Ámbito Nacional	Ámbito Local
Artículo de revisión o Estado del Arte	10	9	1	0
Artículo Original	40	26	13	1
Trabajo de Maestría	0	0	0	0
Total de Antecedentes	50	35	14	1

Nota: Elaboración propia

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para llevar a cabo la recolección de datos, se utilizó una matriz de categorización como técnica para recolectar la información sistemática de los documentos. Las categorías analizadas fueron: (a) Conceptos y definiciones de ciberbullying, (b) Elementos de riesgo individuales y del entorno, (c) Efecto en la convivencia dentro del colegio, (d) Consecuencias sobre el rendimiento académico y (e) Propuestas de estrategias para prevenir e intervenir.

3.4. Análisis de Datos

Se llevó a cabo un análisis de contenido temático (Salgado, 2022; Valles, 2020). La información que se obtuvo mediante la matriz, la misma fue clasificada, organizada y codificada para encontrar relaciones, patrones y repeticiones de las variables que se

estaban investigando y así, comprender mejor el fenómeno del estudio; utilizando para ello la interpretación hermenéutica.

4. RESULTADOS

4.1. Conceptualización del Cyberbullying

En el análisis se evidenció que la definición del cyberbullying como una conducta agresiva, intencionada y repetida, mediada por tecnologías digitales, es un acuerdo en la literatura. La función del anonimato y la intensificación del daño se destacan como rasgos singulares, según autores como Neyra (2021) y Blanco et al. (2012). La difusión de rumores, la suplantación de identidad, los insultos y la marginación social en línea son las formas más habituales en la que se expresa (Sierra y Espinoza, 2021; García et al., 2011).

4.2. Factores de Riesgo Identificados

4.2.1. Factores Individuales

Se observó que las víctimas a menudo muestran vulnerabilidades emocionales tales como depresión, ansiedad y autoestima baja (Garaigordobil, 2011; Domínguez et al., 2017). Además, numerosas son las víctimas del acoso tradicional, lo cual empeora su situación (Smith et al., 2008). Por otro lado, los agresores tienden a ser impulsivos y carecer de empatía; en ciertos casos, también muestran comportamientos adictivos (Garaigordobil, 2011; Redondo Pacheco, 2023).

4.2.2. Factores Contextuales

Según Hernández y Solano (2007) y Machimbarrena et al. (2019), la falta de supervisión y comunicación en el hogar por parte de los padres, vienen siendo factores de riesgo principales. La ausencia de programas de prevención y de capacitación para los docentes

en el ámbito escolar dejan a los alumnos sin protección (García et al., 2011; Vega y Vega, 2020). El rápido progreso de las plataformas sociales y el acceso sin límites hacen que se perpetúen cada vez más los acosos en línea. (Blanco et al., 2012; Ortega et al., 2016).

4.3. Influencia en la Convivencia Escolar y el Rendimiento Académico

Por consiguiente, la convivencia escolar se ve afectada de manera negativa por el ciberbullying, creando un ambiente de desconfianza, hostilidad y miedo, lo que perjudica de manera significativa la convivencia en las escuelas; con un elevado número de alumnos que son objetos de este fenómeno. Asimismo, actitudes agresivas que afectan de forma negativa las relaciones entre compañeros, obstaculizando un ambiente seguro y respetuoso. (Gómez et al., 2015; Yubero et al., 2017). Es común que las víctimas se distancien, pierdan interés por las actividades escolares y desarrollen fobia escolar.

En cuanto al rendimiento escolar, los estudios de Quiñonez et al. (2017) y Ortega et al. (2016) concluyen que hay una relación directa entre ser objeto de ciberbullying y la disminución notable en las notas. La ansiedad y el estrés crónicos disminuyen la concentración, menguan la motivación y generan más ausencias, lo cual conlleva a un bajo rendimiento en términos académicos (Cobo et al., 2024; Pinella et al., 2022).

5. DISCUSIÓN / CONCLUSIONES

5.1. Discusión

Con relación a los resultados de los análisis, éstos confirman, que el ciberbullying es un tema con muchas facetas y graves consecuencias. El enfoque conceptual unificado que se encontró enfatiza la relevancia de que las comunidades educativas comprendan sus singularidades para combatirlas eficazmente. Cuando se determinan factores de riesgo individuales y contextuales, se hace más evidente la necesidad de adoptar un enfoque ecosistémico, para que los entornos familiares y escolares se conviertan en espacios de educación en valores, supervisión y apoyo, es imprescindible transformarlos; basta solo

con intervenir a la víctima o al agresor.

El hecho de que el ciberbullying, la disminución de la convivencia y el rendimiento académico bajo, estén estrechamente relacionados muestra que la salud mental y el ambiente escolar son componentes fundamentales para lograr un buen desempeño en los estudios. Los hallazgos de investigaciones, como las realizadas por Arias (2021) en Colombia, que resaltan la importancia de la digitalización en el surgimiento de nuevos tipos de acoso, advierten acerca de la urgencia de actualizar continuamente las tácticas preventivas.

5.2. Conclusiones

En cuanto al objetivo: Describir las diversas conceptualizaciones del ciberbullying presentes en la literatura científica, identificando los elementos comunes y las principales diferencias en su definición y abordaje. En la literatura, el ciberbullying se define de forma uniforme como un tipo de acoso digital que se distingue por su intencionalidad, su repetitividad y el uso de TIC, con el anonimato como un agravante esencial. Los factores de riesgo son una red compleja que abarca debilidades personales (conductas antisociales, problemas emocionales) y fallos en el entorno (programas de prevención, falta de preparación docente, supervisión insuficiente por parte de los padres). Esta homogeneidad de ideas enfatiza la importancia de que las comunidades educativas entiendan estas especificidades digitales para implementar estrategias tácticas efectivas de lucha.

En cuanto al objetivo: Identificar y categorizar los principales factores de riesgo asociados al ciberbullying, tanto a nivel individual (características de víctimas y agresores) como contextual (influencia familiar, escolar y social). Los factores de riesgo relacionados con el acoso en línea, son una red compleja que incluye vulnerabilidades a nivel individual y contextual. Los individuos que han sido víctimas suelen manifestar con frecuencia debilidades emocionales, como la ansiedad, la depresión y una autoestima baja. Por otro lado, los violentos suelen ser impulsivos, no tienen empatía y, en ciertos casos, exhiben

conductas adictivas o antisociales. En el contexto, los errores más significativos del entorno son la falta de comunicación y supervisión por parte de los padres en casa, la ausencia de programas preventivos y de formación para los maestros dentro de las escuelas. Además, el acceso ilimitado a los dispositivos tecnológicos y la creación de plataformas sociales contribuyen a la persistencia de este fenómeno.

En referencia al objetivo de evaluar la influencia que tiene el ciberbullying con la calidad de la convivencia escolar y el desempeño académico de los estudiantes, según la evidencia científica; el ciberbullying, la convivencia en el aula y el rendimiento académico de los alumnos están directamente relacionados de manera negativa. El acoso en línea afecta de manera relevante el ambiente escolar, generando un clima de temor, hostilidad y desconfianza que daña las relaciones entre compañeros e impide la creación de un entorno seguro y respetuoso. En relación con el rendimiento escolar, el ciberbullying tiene un impacto negativo. Esto se debe a que los efectos emocionales y psicológicos en las víctimas (por ejemplo, la ansiedad, el estrés crónico o la fobia escolar) reducen la capacidad para concentrarse, disminuyen la motivación y aumentan las inasistencias. Todo esto lleva a una caída significativa en las notas y a un bajo desempeño académico general.

La eficacia de las intervenciones, como la Ley 1620 de 2013 en Colombia, está sujeta a una ejecución coordinada, a contar con recursos apropiados y a la corresponsabilidad constante entre la familia y el centro educativo. Esta ley, está directamente relacionada con una implementación coordinada entre el centro educativo y la familia; tiene como precedente el elevado número de casos de bullying de ciberbullying que exigían respuesta legal más allá que solo un castigo. Su objetivo principal, es establecer un sistema nacional de convivencia escolar que fomente la educación cívica y la prevención de la violencia tanto física como de forma digital, como una seria amenaza a los derechos de los alumnos.

Su impacto, tiene un efecto en la modificación en el manual de convivencia en las instituciones, dado que pasa a ser una herramienta formativa y restaurativa. Aunado a ello, la Ley 1620 definió la ruta de atención integral obligatoria que caracteriza los casos de conflictos de tipo I conflictos menores, como: malos entendidos entre compañeros,

juego de mano sin intención de dañar al otro, tipo II el ciberbullying y el bullying y del tipo III presuntos delitos como: lesiones graves personales. Este efecto de la ley se manifiesta en la creación de comité de convivencia escolar, que son entidades que deben estar presente en cada escuela y que tiene el compromiso de promover y supervisar casos, así como la de asegurar que se implementen las acciones adecuadas que permitan la reparación y la restitución de los derechos de quien ha sido víctima.

6. REFERENCIAS

- Aguirre, G., & Ruíz, Ma. del R. (2012). Competencias digitales y docencia: una experiencia desde la práctica universitaria. *Innovación Educativa*, 12 (59), 121-141. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179425449010>
- Araujo Robles, E. (2016). Indicadores de adicción a las redes sociales en universitarios de Lima. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 48 (58). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5746723>
- Arias, B. (2021). La convivencia escolar a la luz de los nuevos escenarios pedagógicos virtuales. *Trascender*, (6), 9602. <http://historico.upel.edu.ve:81/revistas/index.php/trascendere/article/view/9602>
- Arias, F (2016) *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Venezuela. Editorial Episteme.
- Bastidas Velandia, Miguel Ángel, Bazurto, Sebastián, Bedoya, Nicolás, Barrionuevo, Nicolás, Artos, Steven (2021). El ciberbullying en adolescentes y su incremento debido a las nuevas tecnologías. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9101873>
- Bernal, A. T. R. (2023). Ciberacoso: la delgada línea entre la depresión y la ansiedad. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/ciberacoso->

[ladelgada-linea-entre-la-depresion-y-laansiedad-752740](#)

Blanco, Jana; de Caso, Ana María; Navas, Gloria (2012) Violencia escolar: ciberbullying en redes sociales. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832342073.pdf>

Blanco, R., et al. (2012). Violencia escolar: Ciberbullying en redes sociales. Revista de Estudios Socioeducativos, 1(1), 45-62.

Blumer, H. (1969). Symbolic Interactionism: Perspective and Method. University of California Press.

Brito Molina, Karina Fernanda (2021) Impacto de las redes sociales en los jóvenes. <http://hdl.handle.net/10651/62810>

Catuto Solano, S. P., Tumbaco Muñoz, M. Y., Rodríguez Rivera, D. Y., & Tomalá Mero, C. D. (2023). Convivencia escolar y el ciberbullying en niños de Educación General Básica media de la Unidad Educativa "Malena Drouet de Carrera" durante el periodo lectivo 2022-2023. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9540937>

Cobo Ortega, J. M., Espitia Cruz, D. J., Garzón Santos, J. L., & Torres Torres, J. A. (2024). Relación entre el Ciberbullying, Grooming y el rendimiento escolar en algunos colegios de Bogotá, Colombia. Ciencia Latina, 8(4). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12911

Cohen, J., McCabe, E. M., Michelli, N. M., & Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, practice, and teacher education. Teachers College Record, 111(1), 180-213.

Cornejo, M. & Tapias, M. (2011). Redes sociales y relaciones interpersonales en internet. Fundamentos en Humanidades, XII,219-229. Cornejo, M. & Tapias, M. (2011). Redes sociales y relaciones interpersonales en internet. Fundamentos en

Humanidades, XII,219-229 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18426920010>

Domínguez-Alonso, J., Vázquez-Varela, E., & Núñez-Lois, S. (2017). Cyberbullying escolar: incidencia del teléfono móvil e internet en adolescentes. RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 23(2).

Fernández Sánchez, Néstor. (2013). Trastornos de conducta y redes sociales en Internet. Salud mental, 36(6), 521-527. Recuperado en 06 de enero de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252013000600010&lng=es&tlng=es.

Flick, U. (2018). An introduction to qualitative research (6th ed.). Sage Publications.

Garaigordobil, M. (2011). Prevalencia y consecuencias del ciberbullying: Una revisión. International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 11(2), 233-254.

García Maldonado, G., Joffre Velázquez, VM, Martínez Salazar, GJ, & Llanes Castillo, A. (2011). Ciberbullying: forma virtual de intimidación escolar. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80619286008>

Gómez, M. E., Portuondo, A. V., & Salgado, A. M. (2015). Convivencia y rendimiento escolar. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 2(2), 62-68.

Hernández Prados, M. Á., & Solano Fernández, I. M. (2007). Ciberbullying, un problema de acoso escolar. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 10(1), 17-36.

Machimbarrena, J. M., González-Cabrera, J., & Garaigordobil, M. (2019). Variables familiares relacionadas con el bullying y el cyberbullying: una revisión sistemática. Pensamiento Psicológico, 17(2), 37-56. <https://doi.org/10.11144/javerianacali.ppsi17-2.vfrb>

- Martínez, J. (2022). La violencia política y su impacto en la construcción de la democracia. Editorial Universitaria.
- Neyra, O. (2021). Ciberbullying: El acoso escolar en el ciberespacio e implicancias psicológicas. *Hamut'ay*, 8(1), 45-58.
<https://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/article/view/2238>
- Ortega Reyes, J. I., & González Bañales, D. L. (2016). El ciberacoso y su relación con el rendimiento académico. *Innovación Educativa*, 16(71), 17-37.
- Pinella Razuri, M. R. (2022). Ciberbullying y rendimiento escolar en los estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Lambayeque. Repositorio ALICIA.
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_3134a3b6bbdfab70bbf754c47f9ad603/Details
- Quiñonez, Dávila Janise O; Molina Jaén, María Dolores y Pérez García, Álvaro (2017). Influencia del “bullying” y el “ciberbullying” en la motivación de los estudiantes de secundaria y su efecto en el rendimiento académico. [https://www Dialnet-InfluenciaDelBullyingYElCiberbullyingEnLaMotivacio-6529952.pdf](https://www.Dialnet-InfluenciaDelBullyingYElCiberbullyingEnLaMotivacio-6529952.pdf)
- Redondo Pacheco, Jesús (2023) Variables asociadas al fenómeno del ciberbullying en adolescentes colombianos.
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/21845/24792>
- Redondo, J., Luzardo, M. e Inglés, C. (2016). Prevalencia del ciberacoso y victimización en estudiantes de la Universidad Pontificia Bolivariana de Bucaramanga.
<https://portaldelaciencia.uva.es/documentos/63c2070433cc3370143e11b2?lang=ca>
- Ribble, M. (2015). Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know. International Society for Technology in Education.
- Sabater, C., & López, L. (2015). Factores de riesgo en el Ciberbullying. Frecuencia y

exposición de los datos personales en Internet. [Risk factors in Cyberbullying. Frequency and exposure of personal data on the Internet]. *International Journal of Sociology of Education*, 4(1), 1-25. <http://dx.doi.org/10.4471/rise.2015.01>.

Salgado, A. C. (2022). *Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos*. Editorial UOC.

Sierra, J. J., & Espinoza, C. C. (2021). Prácticas de ciberacoso (ciberbullying) predominantes en estudiantes de 10° y 11° de una institución educativa privada. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(3), 210-225.

Smith, PK, Mahdavi, J., Carvalho, MM, Fisher, S., Russell, S., y Tippett, N. (2008). Ciberbullying: su naturaleza e impacto en alumnos de secundaria. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18363945/>

Valles Martínez, M. S. (2020). *Técnicas cualitativas de investigación social: reflexión metodológica y práctica profesional* (3ª ed.). Editorial Síntesis.

Vásquez-Idrovo, José Humberto ; García-Herrera, Darwin Gabriel; Ochoa-Encalada, Sergio Constantino; Erazo-Álvarez, Juan Carlos (2020) Ciberbullying y sus factores de riesgo. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9299455>

Vega, L., & Vega, R. (2020). Impacto del ciberbullying en la convivencia escolar y la necesidad de formación docente. *Revista Iberoamericana de Educación*, 82(1), 149-168.

Yubero, S., Larrañaga, E., & Navarro, R. (2017). La continuidad del conflicto en la convivencia escolar: medidas de prevención e intervención del acoso. *Revista de Paz y Conflictos*, 10(2), 123-142. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/revpaz/article/view/6468/5959>

7. RECONOCIMIENTOS:

Los autores desean expresar su más profundo agradecimiento a la Universidad de Tecnología y Educación, por el respaldo institucional y académico brindado durante el desarrollo de esta investigación. Su compromiso con la formación científica fue fundamental para la consolidación de este trabajo.

De igual manera, se reconoce el apoyo y la orientación de los docentes e investigadores que aportaron sus conocimientos, observaciones y sugerencias, enriqueciendo el proceso de análisis y la calidad de los resultados obtenidos.

Finalmente, se extiende un agradecimiento especial a las personas y fuentes consultadas que, de manera directa o indirecta, contribuyeron con su tiempo, experiencia y colaboración al cumplimiento de los objetivos planteados en esta investigación.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Volumen VII

Colección: Ciencia, Tecnología e Innovación

Investigación y Desarrollo vol. VII, de la Colección Ciencia, Tecnología e Innovación, Editorial CIIDIES, reúne once capítulos que nacen del intercambio académico en el primer momento del IX Simposio Internacional RIISS 2025 – Innovación social, Solidaridad y Contexto Educativo, realizado el 16 de octubre de 2025, por la Red RIISS, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, en articulación con sus Facultades de Administración y de Educación Física, Recreación y Deporte, y la Corporación de Investigación y Desarrollo CIIDIES.

En el marco de los ejes innovación social, solidaridad y contexto educativo, esta compilación presenta nueve resultados de investigaciones de intervención, con experiencias y propuestas didácticas situadas; así mismo dos aportes de revisión documental. Sus páginas recorren problemas y posibilidades de la escuela contemporánea: convivencia y cyberbullying, mediación tecnológica para la enseñanza, el juego como recurso pedagógico en aulas multigrado, estrategias de comprensión lectora apoyadas en TIC, gamificación y didácticas para fortalecer el aprendizaje matemático, evaluación formativa orientada a competencias, motivación hacia la lectura y relaciones entre escuela, familia y salud mental.

Como parte de una apuesta editorial por la circulación abierta del conocimiento, el volumen se proyecta en Open Access, ampliando su alcance para docentes, investigadores, estudiantes y actores interesados en transformar la educación desde la evidencia y la reflexión crítica.



Signatory of



DORA



BOAI