



Revista Logos Ciencia & Tecnología

ISSN: 2145-594X

ISSN: 2422-4200

Policía Nacional de Colombia

Villa Ramírez, José Neftalí; Mesa Méndez, Carlos  
Manuel; Garzón Santos, José Luis; Urueña Sanabria, Rut  
Redes Sociales: Riesgos y desafíos para la comunidad académica de los colegios de la Policía  
Revista Logos Ciencia & Tecnología, vol. 15, núm. 3, 2023, Septiembre-Diciembre, pp. 112-128  
Policía Nacional de Colombia

DOI: <https://doi.org/10.22335/rlct.v15i3.1857>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=517776439006>

- ▶ [Cómo citar el artículo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Más información del artículo](#)
- ▶ [Página de la revista en redalyc.org](#)



Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

# Redes Sociales: Riesgos y desafíos para la comunidad académica de los colegios de la Policía

## Social Networks: Risks and challenges for the academic community of Police colleges

## Redes Sociais: Riscos e desafios para a comunidade acadêmica das faculdades de Polícia

José Neftalí Villa Ramírez<sup>a,\*</sup> | Carlos Manuel Mesa Méndez<sup>b</sup> | José Luis Garzón Santos<sup>c</sup>  
| Rut Urueña Sanabria<sup>d</sup>

a <https://orcid.org/0009-0002-5241-5833> Policía Nacional, Bogotá, Colombia

b <https://orcid.org/0009-0005-2498-1047> Policía Nacional, Bogotá, Colombia

c <https://orcid.org/0000-0001-8037-4560> Policía Nacional, Bogotá, Colombia

d <https://orcid.org/0009-0000-7960-7902> Escuela de Cadetes de Policía, General Francisco de Paula Santander, Bogotá, Colombia

- Fecha de recepción: 2023-10-20
- Fecha de concepto de evaluación: 2023-11-01
- Fecha de aprobación: 2023-11-10  
<https://doi.org/10.22335/rict.v15i3.1857>

**Para citar este artículo/To reference this article/Para citar este artigo:** Villa Ramirez, J. N., Mesa Mendez, C. M., Garzón Santos, J. L., & Urueña Sanabria, R. (2023) Redes Sociales: Riesgos y desafíos para la comunidad académica de los colegios de la Policía. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 15(3), 112-128 <https://doi.org/10.22335/rict.v15i3.1857>.

### RESUMEN

La utilización de redes sociales por los estudiantes de educación media de los colegios de la Policía Nacional en Bogotá, incluye, la identificación de posibles vacíos en temas de ciberseguridad, pese a programas y estrategias relacionadas con el uso responsable al navegar por el ciberespacio. Esta investigación se sustenta en el paradigma comprensivo-interpretativo (sociológico) con un enfoque mixto de preponderancia cualitativa. Se realizó una revisión documental, encuesta a estudiantes y entrevista en profundidad a padres de familia y docentes. Se agruparon los hallazgos en dos categorías; ciberseguridad y educación. Los resultados de la encuesta evidenciaron una hiper-conectividad por parte de los estudiantes; la interacción realizada a través de las redes sociales, especialmente mediante el intercambio de fotos, videos, compartir estados y hacer video llamadas. Los hallazgos de la entrevista expresan que, si bien cada establecimiento educativo es autónomo, no es claro entre padres de familia, cuidadores y docentes una ruta expresamente definida a seguir al momento de evidenciar peligros emergentes al uso evidenciado en redes sociales. También falta mayor corresponsabilidad al identificar ciertos tipos de conductas que atentan contra los estudiantes, dado que algunos padres consideran que es un tema del cual debe encargarse el colegio, mientras que los docentes discurren que es compromiso de los padres. En conclusión, se deja al descubierto, la necesidad de valorar el grado de aceptación, efectividad y alcance de estrategias desarrolladas por colegios y entes privados o gubernamentales, respecto a la sensibilización en temas de ciberseguridad y uso responsable al navegar en internet.

**Palabras clave:** Ciberespacio, ciberseguridad, redes sociales, usos, riesgos, educación, programas, prevención, normatividad.



## ABSTRACT

The use of social networks by high school students from National Police schools in Bogotá includes the identification of possible gaps in cybersecurity issues, despite programmes and strategies related to responsible use when browsing cyberspace. This research is based on the comprehensive-interpretive (sociological) paradigm with a mixed approach of qualitative predominance. A documentary review, a student survey and an in-depth interview with parents and speakers were carried out. The findings were grouped into two categories; cybersecurity and education. The results of the survey showed hyper-connectivity on the part of the students; the interaction carried out through social networks, especially through the exchange of photos, videos, sharing statuses and making video calls. The findings of the interview express that, although each educational establishment is autonomous, among parents, caregivers and teachers an expressly defined route is not clear to follow when evidencing emerging dangers to the use evidenced in social networks. There is also a lack of greater co-responsibility when identifying certain types of behaviour that threaten students, given that some parents consider that it is an issue that the school should take care of, while teachers believe that it is the parents' responsibility. In conclusion, the need to assess the degree of acceptance, the effectiveness and the scope of strategies developed by schools and private or government entities, with respect to raising awareness on cybersecurity issues and responsible use when browsing the Internet, is revealed.

**Keywords:** Cyberspace, cybersecurity, social networks, uses, risks, education, programmes, prevention, regulations.

## RESUMO

O uso das redes sociais por estudantes do ensino médio das escolas da Polícia Nacional de Bogotá inclui a identificação de possíveis lacunas nas questões de segurança cibernética, apesar de programas e estratégias relacionadas ao uso responsável na navegação no ciberespaço. Esta pesquisa baseia-se no paradigma compreensivo-interpretativo (sociológico) com abordagem mista de predominância qualitativa. Foram realizadas uma revisão documental, uma pesquisa com os alunos e uma entrevista em profundidade com pais e palestrantes. Os resultados foram agrupados em duas categorias; segurança cibernética e educação. Os resultados da pesquisa mostraram hiperconectividade por parte dos alunos; a interação realizada através das redes sociais, especialmente através da troca de fotos, vídeos, compartilhamento de status e realização de videochamadas. Os resultados da entrevista expressam que, embora cada estabelecimento de ensino seja autônomo, não é claro entre pais, cuidadores e professores um percurso expressamente definido a seguir ao evidenciar perigos emergentes ao uso evidenciado nas redes sociais. Falta também uma maior corresponsabilidade na identificação de determinados tipos de comportamentos que ameaçam os alunos, dado que alguns pais consideram que é uma questão que a escola deve cuidar, enquanto os professores acreditam que é da responsabilidade dos pais. Concluindo, revela-se a necessidade de avaliar o grau de aceitação, eficácia e alcance das estratégias desenvolvidas pelas escolas e entidades privadas ou governamentais, no que diz respeito à sensibilização para as questões de cibersegurança e à utilização responsável na navegação na Internet.

**Palavras-chave:** Ciberespaço, cibersegurança, redes sociais, usos, riscos, educação, programas, prevenção, regulamentos.

## Introducción

Las nuevas tendencias en comunicación y el ánimo por trascender las barreras del conocimiento, mediado por las tecnologías de la información (TIC) y las redes sociales, en la actualidad han aumentado de manera rápida e incesante. Según Álvarez et al. (2021), cada vez a más temprana edad se hace uso de medios tecnológicos con el ánimo de estar a la vanguardia del conocimiento, el individuo, en concreto, el joven, al formar parte de un entorno social que desea ser reconocido por

sus pares. Antes se utilizaban representaciones por medio de imágenes que tomaban su tiempo en ser creadas, los recuerdos se evocaban por fotografías, escritos, que debían esperar mucho tiempo para ser recibidos, hoy con las redes sociales, la accesibilidad y cantidad de información establecida, compartida y almacenada a través de los sistemas informáticos dimensionó las puertas de estar conectados volviéndose un diario constante, es decir, en tiempo real, la comunicación.

A lo anterior añade el Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI; 2022), la

información que se comparte en redes sociales permite conocer gustos, preferencias, costumbres de personas, solo con dar un clic, también deja al descubierto qué tiempo se invierte en consultar páginas de su preferencia. De igual forma, para Contreras y Ugaldes (2022), los adolescentes se caracterizan por ser rápidos en interactuar entre sí, por medio de dispositivos, pantallas, redes, sin percatarse de qué tan cierta es la información que allí se presenta, les agrada intercambiar contenidos, solo con la intención de pasar el tiempo. Por ende, el acompañamiento de padres de familia, y docentes en cada uno de los procesos desarrollados es imperioso, teniendo en cuenta, que el acceso por medio de ordenadores y herramientas digitales lo hace más sencillo.

Se suma que, en la actualidad el internet permite obtener insumos que se requieren para satisfacer necesidades, ello evita el desplazamiento, y se gana tiempo que se puede utilizar en otras tareas. Un informe del canal de televisión CNN realizado en Estados Unidos, afirma que los jóvenes pasan, frente a la pantalla, dispositivos, tabletas, computadores más de nueve horas al día, eso es mayor del tiempo que duermen, o que dedican a estudiar, es decir, comparten más en redes sociales, que lo que comparten con sus maestros y padres; Se puede decir que el contacto con la tecnología es el dominante en sus vidas. La muestra del estudio, tomó a más de 2.600 jóvenes a nivel nacional entre edades de 8 a 18 años (Wallace, 2015).

Sumado a lo anterior, es necesario mencionar, que las redes sociales por su fácil acceso es un imán gigante que cautiva a jóvenes, adolescentes, adultos, niños, es decir, no discrimina edades; más aún permite acceder a los datos personales de forma indirecta, con solo publicar videos, fotografías y lugares, se tiene una idea de los contextos que el usuario visita. Crear una cuenta en redes es sencillo, al momento de su registro no hay filtros que indiquen que la información descrita es veraz, es así como los adolescentes de forma natural saltan el control parental, desconociendo que solo con este ingreso es vulnerable su información en internet, son como imanes. De esta manera, aunque padres, y maestros estén en constante contacto y control con hijos o adolescentes, es necesario informarles sobre los verdaderos riesgos a los que se ven abocados si pasan por

alto las restricciones necesarias y el cuidado al momento de navegar en internet (Stahl & Kaihovirta, 2019).

Hasta aquí lo planteado es solo uno de los tantos riesgos a los que está expuesto el ser humano al interactuar en el ciberespacio, riesgos que en algunas ocasiones han sido pasados por alto al creer que las actividades efectuadas en este ámbito virtual no podrían llegar a trascender al ámbito físico. Situación a la que se adhiere el fácil acceso a los dispositivos tecnológicos y el analfabetismo digital, que no ha sido ampliamente abordado desde el campo escolar e incluso familiar, dado que prima la necesidad y urgencia de usar un dispositivo con el fin de estar en contacto con personas y diversos entornos, sin detenerse a considerar las consecuencias de su uso inadecuado

Lo anteriormente explicado se sustenta con investigaciones de autores como Colás et al. (2013), García et al. (2014), Giant (2016), y Pinto (2019), quienes convergen en que algunos de los motivos por los cuales se ve afectada la ciberseguridad, especialmente en la utilización de las redes sociales, es la facilidad en el uso de los sistemas, el rápido acceso a diversos contenidos en ese espacio llamado internet, donde se genera interacción social que puede llegar a ser perjudicial para una persona que es contactada por desconocidos o anónimos, conllevando a tener una falsa percepción de seguridad. Es preciso indicar, que la mayoría de las personas son conscientes de los peligros físicos que los asechan (robo, secuestro, extorsión, trata de blancas, entre otros.), pero, quizá podrían estar dejando de lado los peligros del mundo virtual al no evitar que sus hijos a temprana edad manipulen dispositivos electrónicos para entretenerse, o estar comunicados, olvidan sus padres la necesidad de supervisar el tiempo utilizado al igual que facilitar recomendaciones sobre su adecuado uso.

De acuerdo con lo expuesto, se ha podido identificar que la relación entre ciberseguridad y concienciación de la comunidad educativa es un tema que se ha abordado ampliamente en el mundo; Por ello que en el presente artículo se busca reflexionar en torno a la pregunta: ¿qué tanta apropiación ha tenido el tema de riesgos y desafíos en las redes sociales en los colegios de

la Policía Nacional de Bogotá?, donde se educa a los hijos de quienes son llamados a mantener las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas (Constitución Política de Colombia, 1991). También se exponen preguntas secundarias en el presente estudio ¿cómo han percibido los estudiantes de los colegios de la Policía Nacional de Bogotá los riesgos y desafíos de las redes sociales?, ¿qué estrategias han implementado los colegios de la Policía Nacional de Bogotá para abordar los riesgos y desafíos de las redes sociales? Y por último ¿cuál ha sido el impacto de las estrategias implementadas por los colegios de la Policía Nacional de Bogotá en la reducción de los riesgos y desafíos de las redes sociales?

Finalmente, se adhiere el diseño metodológico empleado en la investigación, acto seguido, se exponen los resultados obtenidos del estudio y la discusión de los mismos, finalmente, se presentan las conclusiones respecto al análisis aplicado al proceso de indagación.

## Diseño metodológico

La presente investigación, utilizó una metodología inductiva, con enfoque de carácter mixto de preponderancia cualitativa; Según Ho Yu (2008), los métodos mixtos permiten recolec-

tar y analizar datos obtenidos desde dos perspectivas cualitativa y cuantitativa, consintiendo una visión panorámica mucho más amplia del objeto de estudio; es decir, las investigaciones mixtas buscan atender a realidades complejas y para ello integra métodos y técnicas de recolección de información tanto cualitativas como cuantitativas; Dicha integración admite un acercamiento más detallado a los fenómenos sociales que se pretenden estudiar.

Este estudio propuso tres objetivos específicos, se diseñaron tres instrumentos de recolección de información para responder a cada uno de los objetivos específicos (Véase Tabla 1), se apertura el estudio, con una revisión documental con el fin de determinar los programas y estrategias lideradas por entidades y organismos estatales, para la capacitación o concienciación del uso responsable al navegar por el ciberespacio, en especial, en el uso de las redes sociales (verificación directa de sitios web), se estructura una encuesta dirigida a los estudiantes de educación media y finalmente unas entrevistas en profundidad dirigidas a los padres de familia y docentes de estos mismos estudiantes. En cuanto a la población, se escogió la comunidad educativa de los colegios de la Policía Nacional, sede Bogotá, grados educación media; La unidad de análisis o muestra se obtuvo de manera probabilística, aleatoria simple. (véase Tabla 2)

**Tabla 1**

*Objetivos específicos de la investigación*

<b>Objetivo específico</b>	<b>Instrumento de recolección de información</b>
Determinar los programas y estrategias lideradas por entidades y organismos estatales, para la capacitación y concienciación del uso responsable al navegar por el ciberespacio, en especial, en el uso de las redes sociales.	Revisión documental directa de sitios web (análisis de contenido) en busca de responder seis preguntas enfocadas a la identificación de programas o estrategias brindadas a estudiantes
Describir el tipo de conocimiento y uso de las redes sociales por parte de los estudiantes de educación media en los colegios de la Policía Nacional – Bogotá.	Encuesta de 10 ítems
Identificar los posibles vacíos educativos en temas de ciberseguridad, en especial sobre el uso de las redes sociales utilizadas por los estudiantes de educación media en los colegios de la Policía Nacional – Bogotá.	Entrevista en profundidad 18 preguntas

Nota. La Tabla 1 muestra la relación entre los objetivos específicos de investigación y los instrumentos aplicados para la recolección de información

**Tabla 2**

*Colegios de la Policía Nacional de Bogotá, Población de estudio, educación media*

Colegio	Población objeto de estudio		
	Estudiantes	Padres de familia	Docentes
San Luis	154	538	13
Elisa Borrero de Pastrana	193		15
Nuestra Señora de Fátima	191		17
Total	538		45

Nota. La Tabla 2 muestra el número de colegios de la Policía Nacional ubicados en Bogotá, así como la cantidad de estudiantes, padres de familia y docentes de educación media.

Con relación al diseño, aplicación y análisis de los instrumentos de recolección de información, para el presente estudio se aplicaron encuestas y entrevistas se contó con la autorización de la Dirección de Bienestar Social de la Policía Nacional, encargada del direccionamiento de los colegios de la Policía Nacional, a nivel país. Se tuvo en cuenta entregar los debidos consentimientos y asentimientos informados, sumando a ello, el tratamiento confidencial de los datos proporcionados. Cabe aclarar que el diseño de instrumentos de recolección de información se delineó previo al brote de la enfermedad reconocida como Sars COVID 19, que consiste en un tipo de coronavirus como lo ha indicado la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020), siendo detectado por primera vez en Wuhan China. el 31 de diciembre de 2019

En cuanto a la aplicación de las entrevistas se obtuvo gran participación dada la practicidad que ofrecen las herramientas informáticas como los formularios en línea; sin embargo, en las entrevistas en profundidad no se obtuvo mayor participación de los padres de familia, de los tres colegios; En la institución educativa Nuestra Señora de Fátima el ausentismo fue muy alto por parte de los docentes, directivos y personal administrativo se puede precisar que esto se derivó de la falta de interés y falta de tiempo, debido a múltiples actividades, según lo expresado por ellos mismos cuando fueron contactados.

En cuanto a los temas pertinentes relacionados con la investigación, se realizó un estado del arte concerniente a los temas de ciberseguridad, educación, riesgos y usos de las redes sociales; Con este rastreo se obtuvo información de diversos autores a nivel nacional e internacional,

lo que facilitó la construcción de categorías de análisis que permitieron diseñar los instrumentos de recolección de información, preguntas diseñadas en las entrevistas, encuestas y la recolección directa de sitios web (análisis de contenido), por lo que aportan en la consecución e interpretación de los objetivos, dan un mejor contraste entre las respuestas de los estudiantes, padres, docentes y directivos de la institución educativa. (véase Tabla 3)

**Tabla 3**

*Categorías y subcategorías de análisis*

Categoría de análisis	Subcategoría de análisis
Ciberseguridad	- Redes sociales (usos y manejo) - Riesgos (factores)
Educación	- Normatividad (campos de interés) - Prevención (programas) - Intervención

Nota. La Tabla 3 presenta las categoría y subcategorías de análisis producto del estado del arte en la investigación

Finalmente, para el análisis de la información se utilizó el *software* ATLAS.ti, el cual permite cargar un sinnúmero de información obtenida como insumo de los instrumentos diseñados y aplicados en la investigación, luego se codifican, categorizan, se genera una red de familia donde se evidenció la relación entre las categorías de análisis, acto seguido, se trianguló la información, cuyo fin específico según Jiménez (2020), consiste en la utilización de estrategias de orden metodológico que sirven para abordar una situación problema desde varios puntos de vista, así como tener una comprensión más

profunda y clara de los escenarios, contexto de las personas u objetos de investigación ; en palabras más simples, este método permite dar validez desde tres aspectos fundamentales: problema planteado, objetivos propuestos y trabajo de campo.

## Resultados y Discusión

En cuanto a los resultados obtenidos, el análisis y discusión se realizó desde los objetivos específicos relacionándolos con las categorías de análisis emergentes.

### Interpretación del objetivo específico 1:

describir el tipo de conocimiento y uso de las redes sociales por parte de los estudiantes de educación media en los colegios de la Policía Nacional – Bogotá.

### Ciberseguridad

Esta categoría ha sido denominada ciberseguridad. Según Giant (2016), se entiende como el uso confiable y responsable de equipos tecnológicos, redes como internet, donde el usuario puede guardar y compartir información; Con base en lo anterior y por medio de las encuestas realizadas a los estudiantes de educación media de los colegios de la Policía Nacional en Bogotá, se estableció que el uso de los medios tecnológicos se ha vuelto una característica fundamental entre jóvenes y adultos, por lo que es necesario para el trabajo, las actividades académicas; Más aún, al tomar en cuenta el momento coyuntural por el cual se está atravesando a nivel mundial y que ha sido denominado pandemia por el COVID-19; Ello se pudo sustentar en los resultados obtenidos, dado que el 100 % de los estudiantes encuestados utilizan internet, ya sea desde el computador, dispositivo móvil o en su mayoría, desde ambos dispositivos, lo que confirma que es la era donde el uso del internet se ha vuelto parte esencial en la vida de los seres humanos.

Por medio del desarrollo de esta categoría se da cumplimiento al objetivo número 1 del estudio; Se analizó esta información de manera estadística, haciendo especial énfasis en la moda de los resultados, la que permite centrarse en

los valores de mayor frecuencia relativa. Las subcategorías que resultaron de esta categoría y de la aplicación del instrumento son: redes sociales (usos, manejo) y riesgos (factores).

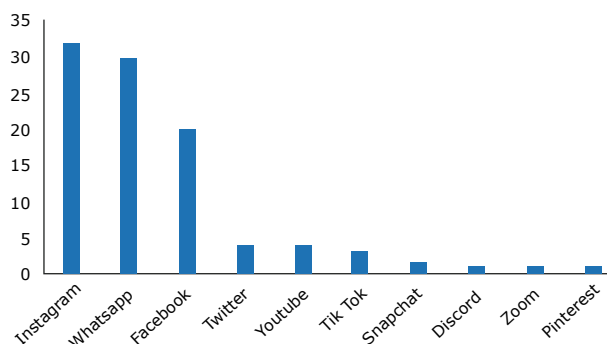
### Redes sociales – Usos y manejo

Con la creación y expansión del ciberespacio surgieron las redes sociales, que en su conjunto es aquel espacio virtual que es utilizado por personas que tienen intereses en común, logrando a través de estas la realización de diferentes actividades como: hablar, trabajar, jugar e incluso estudiar, dado que es un espacio que permite intercambiar información en segundos, como lo afirma Pinto (2019), el internet facilita a los diferentes usuarios de las redes espacios para interactuar, según gustos, preferencias, necesidades; algunos consumidores regularmente utilizan redes sociales, y WhatsApp debido a la facilidad de acceso y rapidez

Al analizar los resultados obtenidos en la investigación, las redes sociales que más utilizan tanto estudiantes como padres y docentes son: Instagram, Facebook y WhatsApp y aunque esta última es una aplicación de mensajería instantánea, comparte muchas características de las redes sociales, hecho que es muy entendible, dado que son las redes que se usan para intercambiar fotos, videos, compartir estados, chatear y hacer video llamadas; Lo anterior se sustenta en los resultados de la encuesta sobre las redes sociales utilizadas por estudiantes (véase Figura 1) y la utilidad que estos hacen (véase Figura 2); así como los resultados de la entrevista sobre las redes sociales utilizadas por padres y docentes (véase Figura 3).

Figura 1

Redes sociales más utilizadas por estudiantes



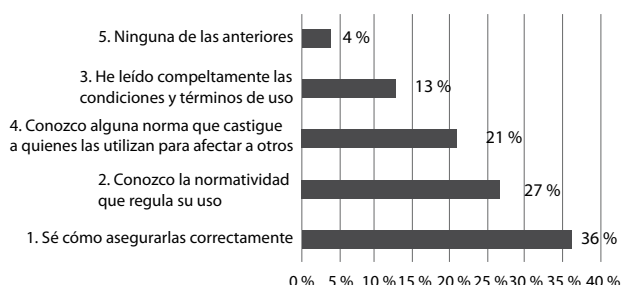
Nota. La Figura 1 muestra las redes sociales más utilizadas por los estudiantes de colegios de la Policía Nacional en Bogotá



ta esta información con las respuestas dadas sobre las actividades académicas recibidas al respecto (Véase Figura 6), en la que es notoria la ausencia de una asignatura que enseñe este tipo de cosas y el porcentaje de encuestados que dicen saber lo suficiente (16%) más los que dicen sentirse satisfechos con la información recibida (15%) y los que consideran que les hace falta más información (12%).

**Figura 5**

*Seguridad en las redes sociales por parte de los estudiantes*

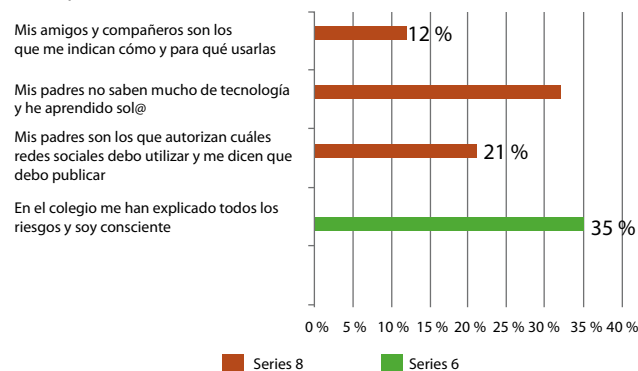


Nota. La Figura 5 señala, cómo los estudiantes evidencian la seguridad en las redes sociales

Por último, se aprecia los resultados condensados (Véase Figura 6), donde un 32% de los encuestados afirman que los padres no saben mucho de tecnología y han tenido que aprender solos, situación un poco similar a lo respondido por el 12% que indican haber sido orientados por compañeros de estudio

**Figura 6**

*Acompañamiento en las redes sociales*



Nota. La Figura 6 denota cómo los estudiantes se han visto acompañados al incursionar en las redes sociales

Estos son algunos de los factores que convierten a las redes sociales en un escenario ideal para hacer todo tipo de conductas (algunas se convierten en delitos), que terminan afectando tanto física como psicológicamente a una persona, en especial a los menores de edad.

### Educación

Esta categoría se denomina educación, según Cayón y García, 2014 afirman que, la relación entre ciberseguridad y educación debe sensibilizar a los alumnos en edad escolar, mostrando riesgos y consecuencias del uso del internet y las prácticas desarrolladas por este medio; Sumado a lo anterior algunos actores responsables o acompañantes en el proceso como padres de familia, e instituciones educativas deben estar atentos del acceso a las redes sociales.

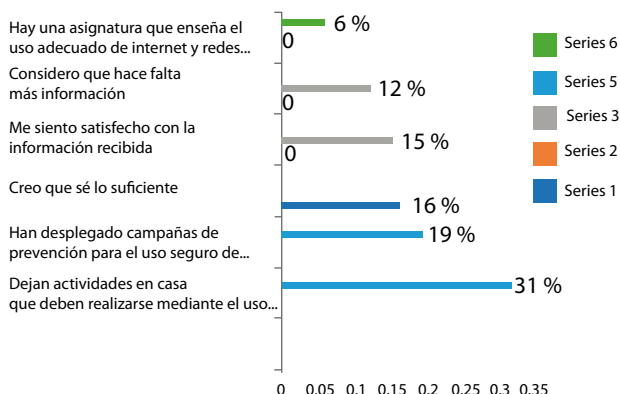
La educación en temas de ciberseguridad es un aspecto identificado en los diferentes documentos expedidos por entidades gubernamentales, como el documento CONPES 3855 de 2016 (Departamento de Planeación, 2016), donde se solicitaba al Ministerio de Educación Nacional crear contenidos educativos complementarios relacionados con la gestión de riesgos de seguridad digital, y capacitar a los estudiantes de educación básica y media, los estudiantes de educación superior, y a los docentes (a partir de enero de 2017), situación que a la fecha no ha sido claramente definida según lo observado en el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 (Ministerio de Educación Nacional, s.f.). Las subcategorías que resultaron de esta categoría y de la aplicación del instrumento son normatividad (campos de interés) y prevención (programas).

### Normatividad – Campos de interés

Al preguntar en la encuesta sobre la existencia de alguna asignatura que enseñe el adecuado uso y la seguridad que se debe tener en cuenta para navegar en internet, especialmente para el uso de las redes sociales, (Véase Figura 7), puede observarse que solo el 6% indicó que sí existe alguna cifra, en realidad solo confirma su ausencia.

**Figura 7**

*Actividades Académicas*



Nota. La Figura 7 evidencia información en relación a las actividades académicas que se desarrollan para fortalecer la competencia en ciberseguridad, en la institución educativa

Teniendo en cuenta los resultados de la Figura (7), pregunta 2, se evidencia que un 6% manifiesta que la institución educativa, no tienen una asignatura donde se aborde la temática sobre uso del internet y redes sociales, pero en la (Figura 5) llama la atención que el 27% de los estudiantes encuestados afirman conocer algún tipo de normatividad que regula su uso y el 21% conoce una norma que castigue a quien lo usa para afectar a otros; esta información se obtuvo de manera informal entre compañeros, no directamente en alguna cátedra, es decir, no está inmerso en el currículo o plan de estudios, para el (Ministerio de Educación Nacional, s.f.), son cada una de las áreas obligatorias y optativas, que se abordan en los diferentes entes institucionales, con el objetivo de transmitir al alumnado saberes y conocimientos acordes a la edad, necesidad y contexto social, permitiendo fortalecer competencias individuales y grupales.

**Prevención – Programas**

La prevención puede considerarse como el conjunto de acciones que evitan la materialización de situaciones negativas, como riesgos que las personas encuentran al hacer un uso inadecuado de internet, en especial las redes sociales; Respecto a ello, solo el 19% de los encuestados precisan que se han desplegado campañas de prevención en el uso seguro de las redes sociales (véase Figura 7), 16% considera saber lo suficiente y el 15% se sienten

satisfechos con la información que han recibido; En esta parte se reafirma lo indicado por Vásquez et al. (2014) sobre la excesiva confianza de los jóvenes con relación a los medios. Además, el 12% considera que le hace falta más información. Respecto a estos resultados, se observan opiniones divididas en cuanto a los programas o campañas desplegadas, lo que podría traducirse en falta de interés en el tema por parte de los estudiantes o poco impacto en la información brindada por quienes enseñan sobre estos temas.

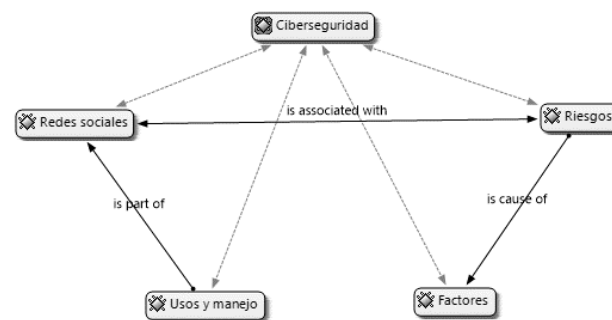
**Interpretación del objetivo específico 2**

**Ciberseguridad**

Siguiendo la línea ya indicada en el anterior apartado y de acuerdo con las entrevistas realizadas a los padres y docentes de los estudiantes de educación media de los colegios de la Policía Nacional en Bogotá, se efectuó un análisis con el software (ATLAS. ti). Este permite analizar la cantidad de información, donde el investigador tiene a su disposición diferentes redes semánticas y de análisis (Véase Figura 8)

**Figura 8**

*Categoría ciberseguridad y subcategorías*



Nota. La Figura 8 obtenida como resultado del análisis por medio del software ATLAS ti, muestra algunas redes de familias donde se evidencia la relación entre las categorías de análisis.

**Redes sociales – Usos y manejo**

Respecto al uso responsable de las redes sociales, se observa que un gran número de padres y docentes entrevistados indican saber cómo abrir y utilizar una red social sin ayuda; aunque pese a lo anterior, se observa cierta necesidad

de ayuda especialmente por los hijos para entender su funcionamiento:

"...en este momento y gracias a mis hijos, ... porque ellos son los que le enseñan a uno, todo es moda, ... cuando se creó el Face huy todos yo quiero tener mi Face, cuando se creó Twitter ah yo quiero tener mi Twitter y así sucesivamente con el Instagram y obviamente pues ahora con el WhatsApp, ...pero sí ya me defiendo y sí claro, los hijos me explican una y dos veces y ya" (Entrevistado No. 29).

Por otra parte, esta misma percepción la tienen los docentes:

"...yo creo que es fácil, es tan sencillo que, hasta los pequeños, que hasta niñitos de sexto tienen Facebook, más redes que uno, más seguidores que uno" (entrevistado No. 32).

Lo indicado por los entrevistados se contrasta con el 32% de los estudiantes encuestados (Véase Figura 8) afirman que los padres no saben mucho de tecnología y que han aprendido solos el manejo y uso de las redes sociales. Se agrega que, las redes sociales son gratuitas, de fácil acceso, además el registro es sencillo, crear el perfil, compartirlo y que otros lo vean, no es necesario estar pensando en cláusulas de permanencia, términos y condiciones de uso. (Giant, 2016)

### **Riesgos – Factores**

Los riesgos asociados al uso inadecuado del ciberespacio, específicamente en las redes sociales, han trascendido todos los ámbitos, dado que se presenta entre personas de diferente edad, condición social, política, económica e incluso religiosa, como puede observarse en lo percibido en un entrevistado que desde su rol de docente contó la experiencia que se vivió en su clase virtual:

"sí, claro, se ha presentado. Más que toda burla, hasta con los mismos docentes. Ahora mismo se presentó un caso en una clase del zoom, y tocó bloquear" (Entrevistado No. 10),

Esto se complementa con lo indicado por otro entrevistado:

"ellos ingresaron por la página del Wifi del colegio para sabotear a varios profesores, sí, en ese momento yo tenía un rol de coordinación académica, y los muchachos en ese momento se vieron involucrados por sabotear ese espacio virtual, sí, ellos muchas veces lo hacen por broma," (Entrevistado No. 12).

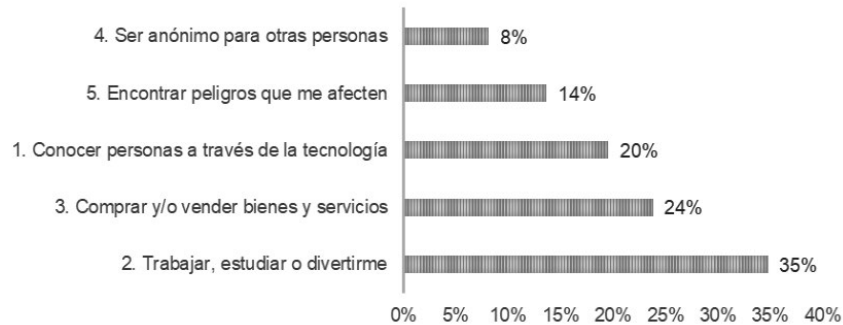
Lo anterior muestra que no solo los adolescentes son las víctimas de este tipo de prácticas, sino que también se han convertido en victimarios de sus propios educadores, quienes por ser adultos no dejan de sentirse afectados emocionalmente. Sumado a lo anterior, se observa la preocupación de los padres y docentes respecto a la seguridad de los adolescentes al llegar a ser contactados por desconocidos en sus redes sociales.

".... porque si antes era un riesgo permanente el contacto con desconocidos para los chiquitos, para los estudiantes, ahora es mucho más amplio ese riesgo porque no hay formas concretas de controlar ese conocer o ese acercamiento a personas que de pronto pueden poner en riesgo la seguridad de los estudiantes y la seguridad de uno" (Entrevistado No. 14).

Situación que contrasta con la baja percepción observada en el 8% de los estudiantes encuestados (Véase Figura 9), que reconocen que a través del ciberespacio se puede ser anónimo, percepción que podría ser perjudicial sumado a la falsa creencia de que lo ocurrido en el ciberespacio no trasciende al escenario real, presencial.

**Figura 9**

Actividades que pueden realizarse en el ciberespacio, según los estudiantes



Nota. La Figura 9 muestra qué actividades pueden desarrollar los estudiantes en el ciberespacio

### Educación

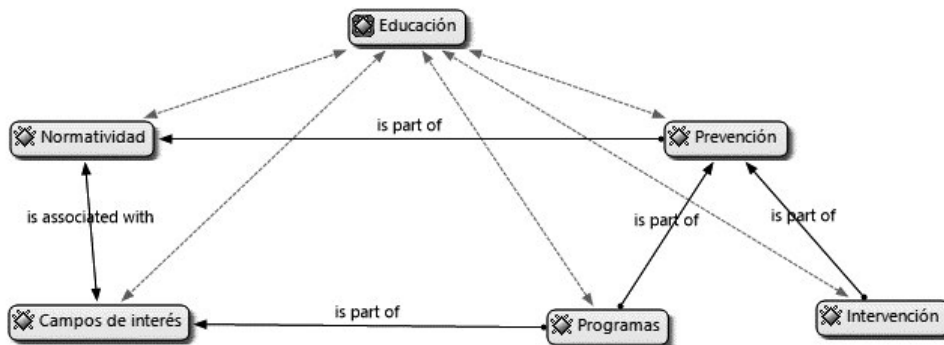
Con base en lo ya expresado en el apartado ciberseguridad y continuando con el análisis a través del *software* (ATLASTI, ti,) de las entrevistas realizadas a los padres y docentes de los estudiantes de educación media de los colegios de la Policía Nacional en Bogotá, desde esta categoría se dio validez a las subcategorías: normatividad (campos de interés) y prevención (programas). (Véase Figura 10)

Además, se obtuvo una nueva subcategoría emergente denominada "**intervención**", que

busca definir la mejor ruta de acompañamiento en caso de presentarse algún tipo de materialización de riesgos asociados al inadecuado uso del ciberespacio, especialmente las redes sociales. Ello se sustenta en lo indicado por Giant (2016), dado que ante un caso presentado no puede descargarse la responsabilidad de ayuda y acompañamiento en una sola persona, sino que, por el contrario, es responsabilidad de toda la comunidad educativa. La institución educativa, tiene un papel preponderante en el cuidado de los niños y adolescentes, así no ocurra en el ámbito educativo, es decir que, trasciende la responsabilidad.

**Figura 10**

Categoría educación y subcategorías



Nota. La Figura 10, generada en el *software* ATLAS.ti, muestra qué relación tienen algunas palabras al momento de desarrollar el análisis, y permite conformar familias de palabras que tienen correspondencia entre sí.





esta categoría y son dirigidas a la población en general, especialmente a estudiantes de instituciones educativas. Sin embargo y teniendo en cuenta la cantidad de instituciones educativas, tanto privadas como públicas de orden nacional, según lo evidenciado en el conjunto de datos abiertos, del consolidado entrevistas a padres de familia, estas estrategias no cubren con efectiva regularidad cada establecimiento educativo.

### **Educación**

El consolidado entrevistas a padres de familia, de Colombia, implementó un piloto desde el 2015, denominado "colegio 10 TIC inteligencia TIC para los pioneros" inicialmente enfocada en 200 instituciones educativas en busca de:

" Desarrollar capacidades en el uso inteligente de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)...por medio de la articulación de estrategias, proyectos e iniciativas que promuevan el desarrollo de las competencias del siglo XXI (autonomía y colaboración), digitales, y para la vida (tecnológicas)" consolidado entrevistas a padres de familia (2015)

Los resultados de este piloto aún no han sido ampliamente difundidos por otros canales, lo que conlleva desconocer su efectividad o lecciones aprendidas desde su implementación, situación que seguramente limita su ampliación o cobertura a otras instituciones educativas, dado que los colegios que participaron de la presente investigación no están dentro de las instituciones pioneras, o por lo menos no se observa que se proyecte su implementación.

También, se cuenta con estrategias educativas brindadas por entidades como Tigo One con su programa "Contigo Conectados" (Tigo One, n.d.) donde se aprenden la mediación proactiva, la innovación social y las competencias digitales o por Google con su programa "Interland - Sé genial en Internet" (Google, n.d.), donde se pone en práctica las lecciones claves sobre seguridad digital con juegos de-

safiantes. A estos programas se puede acceder directamente sin ningún tipo de restricción y de manera gratuita, sin embargo, no son tan conocidos o utilizados por los estudiantes, padres o docentes que participaron de la investigación, dado que no fueron nombrados.

### **Conclusiones**

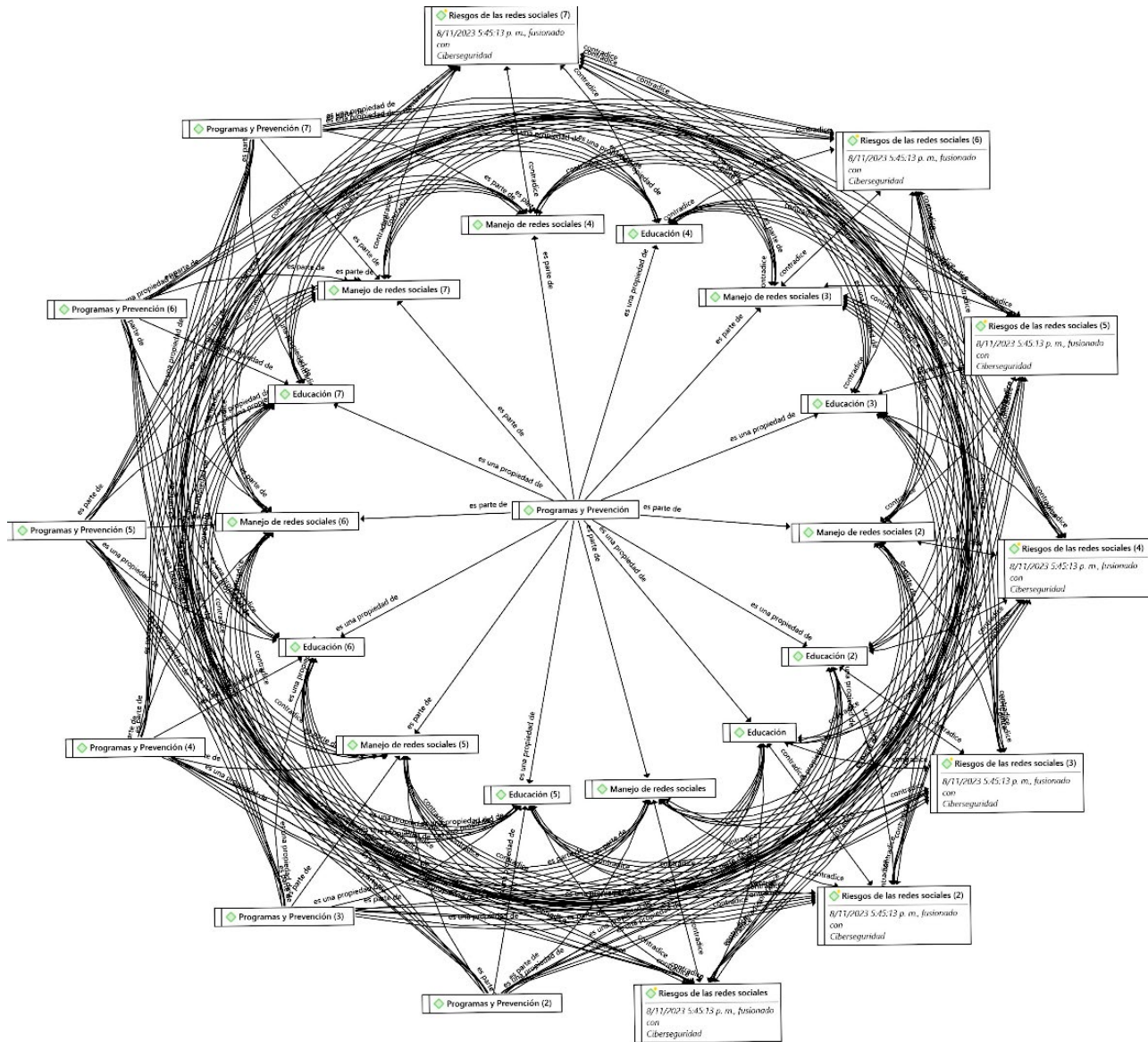
En cuanto a menores de edad y adolescentes diversos estudios han confirmado la falta de regulación parental o la ineficiencia de las estrategias utilizadas por los responsables, lo que es aprovechado por los victimarios para causar graves daños a su integridad. Algunas investigaciones se han enfocado en niños y jóvenes entre los 12 a 14 años, donde se ha concluido que el uso de dispositivos móviles y redes sociales se utilizan cada vez a edades más tempranas son utilizadas cada vez a menor edad, lo que representa un riesgo mayor.

A este panorama se suma que en la actualidad se encuentra un sinnúmero de aplicaciones que buscan mejorar y facilitar el intercambio de datos entre personas, que, al ir de la mano con el avance tecnológico, se incrementarán cada día trayendo consigo nuevas funcionalidades y quizá nuevos retos de aprendizaje y protección. Es por esta razón que, autores como Castañeda y Gutiérrez, (2010), Montoro y Ballesteros, (2016), destacan la necesidad de "sensibilización" en la comunidad educativa respecto a temas de ciberseguridad, como una responsabilidad común para afrontar los riesgos al navegar en internet mediante el uso de herramientas adecuadas para protegerse.

Por otra parte, estos autores coinciden en que el medio tecnológico más utilizado por los estudiantes es el celular, con el que interactúan en las redes sociales, pero es precisamente allí dónde se han identificado problemáticas asociadas a su inadecuado uso, debido, en algunos casos a, la falta de acompañamiento de los padres y del colegio, situación que puede llegar a afectar el rendimiento académico, la salud emocional e incluso la salud física.

**Figura 13**

*Consolidado entrevistas a padres de familia*



Nota: La figura 13 presenta el consolidado de las respuestas por parte de los padres de familia con relación a las dos categorías de análisis. (Red de familias) Fuente: software ATLAS. ti.

Lo anterior se sustenta en estudios realizados por Giant (2016) de Reino Unido, (Gutiérrez & Acosta, 2015), en México, donde se demuestra la forma en la que ha quedado expuesta la seguridad de los niños y jóvenes, al enfrentar los peligros que trascendieron del ámbito virtual y que generan en la gran mayoría de los casos, su propio daño físico y psicológico en su rol de víctimas. Con base en el anterior panorama y de acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación, el tema principal para

abordar es la búsqueda de herramientas que permitan preparar a la comunidad educativa en competencias digitales, así como la concienciación de los diferentes riesgos a los que pueden enfrentarse al momento de utilizar inadecuadamente medios tecnológicos, en especial las aplicaciones como las redes sociales.

Los hallazgos obtenidos a partir de la recolección, análisis, codificación y sistematización de los instrumentos aplicados, permiten que

las instituciones educativas apliquen conjuntamente las instituciones educativas aplicar de manera conjunta estrategias específicas en esta temática abordada, no solo para las instituciones de la Policía Nacional, sino, también para los diferentes estamentos educativos, pues han sido blanco de este flagelo, la mayoría de estudiantes, sino todos que manipulan constantemente equipos digitales, conectados a redes que desconocen en el ámbito secular; Además, como expresaron varios autores, son de fácil adherencia a ser vulnerables por su manipulación continua

Respecto a estos riesgos en el ciberespacio, los niños y adolescentes no solo son víctimas de los mismos, sino que también pueden llegar a ser victimarios de sus compañeros, así como de sus docentes, tal como se pudo observar en algunas de las respuestas de las entrevistas; situación que merece igual tratamiento hacia los docentes como víctimas de este tipo de situaciones. Por último, debe tenerse una ruta de intervención claramente definida al momento de identificar algún tipo de afectación a través del ciberespacio, la cual debe estar incluida en algún manual o reglamento interno convivencial de la institución, así como tener una amplia difusión entre la comunidad académica.

## Referencias

- Álvarez, I., Muñoz, P., & Mercedes, G. (2021). Habits of use of social networks in adolescence: educational challenges. *Revista Fuentes*, 23(3), 280-295. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2021.15691>
- Castañeda, L., & Gutiérrez, I. (2010). Redes sociales y otros tejidos online, para conectar personas. MAD EDUFORMA. [https://www.researchgate.net/publication/261449561\\_Redres\\_sociales\\_y\\_otros\\_tejidos\\_on-line\\_para\\_conectar\\_personas](https://www.researchgate.net/publication/261449561_Redres_sociales_y_otros_tejidos_on-line_para_conectar_personas)
- Cayón, J., & García, L. (2014). La importancia del componemte educativo en toda estrategia de ciberseguridad. *Revista Estudio en Ciberseguridad y Defensa*, 9(18), 5-13. <https://esdegrevistas.edu.co/index.php/resd/article/view/9>
- Colás, P., González, T., & Pons, J. D. (2013). Young People and Social Networks: Motivations and Preferred Uses. *Revista Comunicar*, 40(1), 15-23. <https://doi.org/10.3916/C40-2013-02-01>
- Contreras, R., & Ugaldes, C. (2022). *Adolescentes en la era de las redes sociales*. In Com-UAB Publicacions. Universitat Autònoma de Barcelona. [https://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2022/257478/ebookInCom\\_22.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2022/257478/ebookInCom_22.pdf)
- Departamento de Planeación. (abril de 11 de 2016). CONPES 3855. [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3855\\_Credito\\_San\\_Andres\\_VPublicaci%C3%B3n.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3855_Credito_San_Andres_VPublicaci%C3%B3n.pdf)
- García, A., Basilotta, V., & López, C. (2014). ICT in Collaborative Learning. *Revista Comunicar*, 42(1), 65-74. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-06>
- Giant, N. (2016). Ciberseguridad para la i-generación. Madrid, Narcea.
- Gutiérrez, I., & Acosta, L. (2015). Educación para la vida: los jóvenes y el sexting. <https://recursos.educoas.org/publicaciones/educaci-n-para-la-vida-los-j-venes-y-el-sexting>
- Ho Yu, C. H. (2009). Book Review: Creswell, J., & Plano Clark, V. (2007). Designing and Conducting Mixed Methods Research. Thousand Oaks, CA: Sage. *Organizational Research Methods*, 12(4), 801-804. <https://doi.org/10.1177/1094428108318066>
- Jiménez, V. (2020). Triangulación metodológica cualitativa y cuantitativa. *Revista Sobre Estudios E Investigaciones del Saber Académico*, 14(14), 76-81. <https://revistas.uni.edu.py/index.php/rseisa/article/view/276/231>
- Ministerio de Educación Nacional. (MEN) (s.f.). Plan de Estudios. <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-79419.html>

- Montoro, E., & Ballesteros, M. (02 de junio de 2016). Competencias docentes para la prevención del ciberacoso y delito de odio en Secundaria. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(1), 131-142. <http://hdl.handle.net/11441/66102>
- ONTSI. (2022). *Brújula, Beneficios y riesgos del uso del internet en las redes sociales*. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Madrid. <https://doi.org/10.30923/094-22-009-2>
- OPS. (11 de marzo de 2020). *La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia*. <https://acortar.link/z4tkT8>
- Papaz Red de padre y madres. (2011). *Informe 2011*. <https://www.redpapaz.org/wp-content/uploads/2016/12/informeredpapaz2011.pdf>
- Pinto, L. (2019). *Rediseñar la escuela para y con las habilidades del siglo XXI. Argentina, Fundación Santillana*. [http://www.empresariosporlaeducacion.org/sites/default/files/redisenar\\_la\\_escuela\\_para\\_y\\_con\\_las\\_habilidades-comprimido.pdf](http://www.empresariosporlaeducacion.org/sites/default/files/redisenar_la_escuela_para_y_con_las_habilidades-comprimido.pdf)
- Policía Nacional de Colombia, Dirección de Bienestar Social. (2017). *Proyecto Educativo Institucional*. <https://www.bienestarpolicia.gov.co/index.php?idcategoria=8870>
- Prats, M., Torres, A., Oberst, U., & Carbonell, X. (2018). Diseño y aplicación de talleres educativos para el uso saludable de internet y redes sociales en la adolescencia: descripción de un estudio piloto. *Revista de Medios y Educación*, 52, 111-124. <https://www.recercat.cat/bitstream/handle/2072/350351/62526-189036-2-PB.pdf?sequence=1>
- República de Colombia. (4 de Julio de 1991). *Constitución Política de Colombia*. Bogotá D.C., Colombia. <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>
- Rodríguez, L. (2016). *Implicaciones psicosociales de las competencias comunicativas en las redes sociales*. [Tesis de Maestría]. Tecnológico de Monterrey. <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/629797>
- Stahl, M., & Kaihovirta, H. (2019). Exploring visual communication and competencies through interaction with images in social media. *Learning, Culture and Social Interaction*, (21), 250-266. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.03.003>
- Vásquez, A., Martínez, J., & Cabrero, A. (2015). Social networks applied to training. *Revista Complutense de Educación*, 26, 253-272. [https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.47078](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.47078)
- Wallace, K. (2015). *Los adolescentes pasan 9 horas al día usando los medios, según informe*. CNN, EE.UU. <https://cnnspanol.cnn.com/2015/11/03/los-adolescentes-pasan-9-horas-al-dia-usando-los-medios-segun-informe/>