EDICIONES COMPLUTENSE

Revista **Complutense de Educación**
ISSN: 1130-2496 • e-ISSN: 1988-2793

ARTÍCULOS

Percepción del Alumnado de Educación Secundaria Obligatoria sobre la Formación en Ciberseguridad a través de Programas Educativos: Un Estudio Cualitativo

Manuel Segura Berges
Universidad de Zaragoza
Nerea Oto Millera
Universidad de Zaragoza
Sara Builes Morales
Universitat Jaume I de Castellón

https://dx.doi.org/10.5209/rced.103538 Recibido: Septiembre 2025 • Evaluado: Diciembre 2025 • Aceptado: Enero 2026

Resumen: Introducción. El uso de Internet y de redes sociales es una constante, especialmente entre los más jóvenes, provocando conductas problemáticas en las relaciones entre iguales o en el consumo de contenido no apropiado. Teniendo en cuenta este contexto, los centros educativos españoles han desarrollado programas de formación (Programa Ciberayudante, Programa Ciberexpert@ y Programa Cibermentor) para estudiantes adolescentes sobre el uso responsable de Internet y de las redes sociales, con el fin de minimizar los riesgos de su uso. Metodología. El presente estudio cualitativo analiza y compara las percepciones del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria (n=62), con una edad media de 14.87 años (DT = 1.29) sobre la organización, la funcionalidad pedagógica, el impacto en la convivencia, la comunidad educativa y la sostenibilidad de sus centros educativos. La muestra se seleccionó mediante muestreo intencional en centros urbanos españoles de Educación Secundaria Obligatoria que implementan programas educativos de ciberseguridad. En el análisis se desarrollan la codificación y la categorización del contenido temático a través del software NVivo. Resultados. Los participantes enfatizan como puntos fuertes de estos programas su funcionalidad pedagógica y el impacto en la convivencia, siendo necesario aumentar la transferencia y la difusión de los productos creados en contextos socioeducativos. Discusión. Este tipo de programas debe ser flexible y abierto a los nuevos contextos digitales de interacción social entre adolescentes, en los que pueden surgir distintos riesgos. Se concluye que estos programas deben integrarse y actualizarse de forma sistemática en los planes de convivencia y la acción tutorial, implicando al claustro y a las familias para garantizar su continuidad y eficacia preventiva.
Palabras clave: programas educativos; redes sociales; ciberseguridad; adolescencia; convivencia escolar.

EN Secondary School Students' Perceptions of Cybersecurity Training through Educational Programmes: A Qualitative Study

Abstract: Introduction. The use of the Internet and social media has become pervasive, particularly among young people, often leading to problematic behaviours in peer relationships or the consumption of inappropriate content. In response to this context, Spanish educational institutions have developed training programmes (Ciberayudante Programme, Ciberexpert@ Programme, and Cibermentor Programme) aimed at adolescent students to promote responsible use of the Internet and social media and to minimise associated risks. Methodology. This qualitative study analyses and compares the perceptions of students in secondary school (n = 62), with a mean age of 14.87 years (SD = 1.29), regarding the organisation, pedagogical functionality, impact on school climate, educational community involvement, and sustainability of these programmes in their schools. The sample was selected through purposive sampling in urban Spanish secondary schools implementing cybersecurity education programmes. Data analysis was conducted through thematic content coding and categorisation using the NVivo software. Results. Participants highlighted the pedagogical functionality of the programmes and their positive impact on school climate as key strengths. However, there is a need to enhance the transferability and dissemination of the outputs generated within broader socio-educational contexts. Discussion. These programmes need to be flexible, open, and continuously updated to address new contexts of social interaction among adolescents in which digital risks may arise. It is concluded that these programs should be systematically integrated and updated

within school coexistence plans and tutorial action, involving both teaching staff and families to ensure their continuity and effectiveness in preventing digital risks.
Keywords: educational programmes; social networks; cybersecurity; adolescence; school climate

Sumario: 1. Introducción 2. Objetivo 3. Metodología 3.1 Contexto y participantes 3.2 Ética 3.3. Procedimiento de recogida de datos 3.4. Análisis de datos 4. Resultados 4.1. Estructura del programa 4.2. Funcionalidad pedagógica 4.3. Impacto en la convivencia escolar 4.4. Comunidad educativa 4.5. Sostenibilidad 5. Discusión y conclusiones 6. Referencias

Cómo citar: Segura Berges, M., Oto Millera, N., & Builes Morales, S. (2026). Percepción del Alumnado de Enseñanza Obligatoria sobre la Formación en Ciberseguridad a través de Programas Educativos: Un Estudio Cualitativo. *Revista Complutense de Educación*, 37(4). https://dx.doi.org/10.5209/rced.103538

1. Introducción

En la actual sociedad de la información, el uso de Internet en general y de redes sociales en específico está a la orden del día en todas las generaciones, especialmente, entre los más jóvenes (Chen et al., 2020). Sin embargo, este colectivo es especialmente vulnerable ante su uso indebido ya que corre el riesgo de caer en adicciones y problemas de salud mental, vulneración de su privacidad y seguridad, problemas de salud física, así como otros riesgos asociados a la red (Soriano-Molina et al., 2025).

Actualmente, el uso problemático de las redes sociales ha ido en aumento, debido a que estas se han vuelto omnipresentes a raíz de la pandemia de la COVID-19, cuando el uso de dispositivos electrónicos y el acceso a Internet se dispararon. Aunque las tecnologías digitales sirvieron para asegurar la continuidad de la vida laboral, académica y social, jugando un papel esencial en el desarrollo del alumnado (Sanahuja et al., 2022), los adolescentes se conectaron en mayor medida solos a la red, consultando principalmente Instagram, TikTok y YouTube (Bozzola et al., 2022).

La adolescencia es un periodo crucial para el desarrollo de la autorregulación, la eficiencia en el procesamiento de información, y el establecimiento y fortalecimiento de las relaciones sociales (Crone y Fuligni, 2020). En este periodo vital, los adolescentes suelen mostrar una mayor exposición y una inclinación a asumir riesgos, así como una creciente búsqueda de recompensas y novedades (Valante, 2024).

Concretamente, se ha constatado que los menores que frecuentan un uso problemático de las redes sociales, en especial, Instagram, presentan más riesgos de sufrir depresión y otros síntomas psicopatológicos (Yurdagül et al., 2021). Por lo tanto, este colectivo es más susceptible a sufrir más riesgos en línea que aquellos que no las usan, siendo especialmente importante utilizarlas adecuadamente y bajo supervisión (Lai et al., 2022). Entre los riesgos asociados al uso de Internet entre menores, destacan el ciberacoso, *grooming* -ciberacoso ejecutado por adultos hacia menores-, la exposición a contenidos sexuales o violentos, y la presión social relacionada con la imagen corporal y la aceptación social (Bozzola et al., 2022). Si bien el DSM-5 (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales) no contempla el uso problemático de las redes sociales como un trastorno mental específico, sí reconoce el Trastorno de Juego por Internet (TJI), o también denominado «adicción a Internet» (Kakul y Javed, 2023).

Para abordar esta situación, y siguiendo el marco europeo de competencia digital de la ciudadanía, también conocido como DigComp (Ferrari y Punie, 2013), todo ciudadano debería desarrollar las siguientes cinco dimensiones en un mundo digital: información y alfabetización digital, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas. El área de seguridad merece especial atención (Contreras et al., 2025), ya que incluye la protección de dispositivos, la protección de datos personales y privacidad, la protección de la salud y del bienestar y la protección medioambiental.

Sin embargo, estas áreas también deben incorporar modelos de alfabetización mediática crítica. En este sentido, Buckingham (2019) plantea un enfoque de educación mediática basado en la participación activa y reflexiva, que se distancia de perspectivas meramente proteccionistas y articula contribuciones de los estudios culturales y de la pedagogía crítica. Desde esta perspectiva, la alfabetización mediática se concibe como un proceso multidisciplinar que atiende a las dimensiones social, económica y política de la comunicación.

De manera similar, otro autor de referencia como Jenkins (2012) aboga por una cultura participativa en los medios digitales. Este enfoque promueve, a través del concepto de alfabetización cívica –entendida como la capacidad de crear y difundir contenidos para imaginar alternativas sociopolíticas y cuestionar ideologías dominantes– y del uso de las redes sociales, la participación activa, la acción colectiva y el prosumo mediático.

Es por ello que, para fomentar esta competencia digital crítica, el sistema educativo juega un papel fundamental en la prevención de riesgos digitales como medida de prevención social, ya que es el entorno donde los menores adquieren conocimientos, habilidades y valores para desenvolverse de manera segura en el mundo digital. Este planteamiento se alinea con las bases de las teorías del aprendizaje social o constructivista, que conciben el aprendizaje como un proceso esencialmente social, mediado por la interacción, el lenguaje y el uso de herramientas culturales. En el contexto actual, las redes sociales y las tecnologías digitales constituyen dichas herramientas, lo que ha favorecido el desarrollo del conectivismo como una extensión del constructivismo adaptada a la era digital (Mufungizi, 2024).

En este sentido, la educación en seguridad digital y la alfabetización mediática resultan fundamentales para reducir la exposición y la vulnerabilidad de los jóvenes frente a riesgos sociodigitales que pueden afectar su desarrollo, como el ciberacoso, la desinformación y la pérdida de privacidad. (Suárez-Álvarez et al., 2023).

Para ello, la convivencia escolar en la educación secundaria es esencial para enfrentar los riesgos digitales, ya que promueve un entorno seguro, ético y colaborativo que ayuda a prevenir conflictos y conductas dañinas en línea. La convivencia escolar se refiere a cómo interactúan todas las personas que forman parte de la comunidad educativa en diversas situaciones, como en los procesos de enseñanza-aprendizaje, los acuerdos, la resolución de problemas, los procesos de evaluación, de inclusión, el trato con las familias y las relaciones entre el alumnado y el profesorado (Calderón y Vera, 2022). Una convivencia escolar positiva y unas estrategias educativas adecuadas son determinantes para reducir los riesgos digitales, tales como el ciberacoso, la desinformación y los comportamientos problemáticos (Ojeda-Pérez et al., 2021).

Teniendo en cuenta este contexto, los centros educativos españoles, en colaboración con otras organizaciones externas, han desarrollado programas de formación para estudiantes adolescentes sobre el uso responsable de Internet y redes sociales, con el fin de minimizar los riesgos de su uso (Orte et al., 2025). Entre ellos, el Programa Ciberexpert@ (de Haro Olmo, 2021), Ciberayudante (Mula-Falcón y González, 2023) y Cibermentores (Miranzo de Mateo, 2018) tienen como eje vehicular promover buenas prácticas que hagan de Internet un entorno saludable, así como desarrollar actuaciones preventivas basadas en un uso seguro y responsable de Internet, dispositivos móviles y redes sociales. En los centros educativos, este tipo de programas están orientados no solo a identificar, sino también a educar sobre los riesgos en Internet como el ciberacoso, el *grooming*, el *sexting*, el uso excesivo de pantallas o la suplantación de identidad entre menores y jóvenes (Aznar-Martínez et al., 2024). Además de educar, también se pretende prevenir situaciones de riesgo digital tanto en el ámbito escolar como familiar, puesto que Internet y las redes sociales son el medio principal de comunicación y relación a través del cual los adolescentes se exponen a los peligros en línea (Bolognesi y Bukhalovskaya, 2022).

Aunque los organismos nacionales e internacionales están lanzando propuestas para hacer frente a la problemática de los riesgos digitales, estas iniciativas todavía no han llegado en su totalidad a la comunidad científica (Aznar-Martínez et al., 2024). Por ello, la novedad del estudio radica en analizar la percepción que tienen los estudiantes implicados en programas educativos sobre la prevención de riesgos en Internet y redes sociales dentro del entorno escolar de tres comunidades autónomas diferentes.

2. Objetivo

Este estudio tiene como objetivo indagar y comparar la percepción que tienen adolescentes de 12 a 16 años que participan en tres programas educativos sobre la promoción del uso responsable de Internet y redes sociales (CIBERexpert@, Ciberayudante y Cibermentores) en términos de organización, funcionalidad pedagógica, sostenibilidad e impacto en la convivencia escolar. .

3. Metodología

La presente investigación emplea una metodología cualitativa a través de un paradigma interpretativo y fenomenológico-hermenéutico, utilizándose las técnicas de grupos focales para la recogida de datos para su posterior codificación y categorización. De acuerdo con Virós-Martín et al. (2025), este diseño responde a la necesidad de comprender e interpretar los fenómenos socioeducativos desde las diferentes perspectivas de los sujetos implicados. Además, este diseño responde a la necesidad de lograr un acercamiento profundo a la visión subjetiva del alumnado, dado su rol activo en el uso de Internet y redes sociales.

3.1. Contexto y participantes

Dadas las variables de interés, se utilizó una estrategia combinada de muestreo por criterios y de máxima variación. El muestreo por criterios incluyó únicamente a estudiantes que habían participado en los programas de ciberseguridad, garantizando la relevancia y pertinencia de los casos. A su vez, el muestreo de máxima variación permitió seleccionar participantes con perfiles heterogéneos en género, curso, comunidad autónoma y programa, capturando la diversidad de experiencias dentro de la población estudiada. Según Arenas (2021), esta combinación refuerza la validez interna del estudio al permitir identificar patrones, tendencias y contrastes significativos mediante distintos enfoques analíticos (análisis de discurso o de coocurrencias).

Las variables de muestreo de interés fueron: programa educativo (Ciberexperto, Ciberayudante, Cibermentor); género (mujer/hombre); tipo de institución educativa a la que pertenece (pública/privada); y curso educativo de enseñanza obligatoria (1º/2º/3º/4º curso de Educación Secundaria Obligatoria) (ver Tabla 1). La muestra final estuvo formada por 62 participantes (edad media de 14,87 ± 1,29 años): 30 chicas (48%) y 32 chicos (52%) pertenecientes a instituciones educativas de Aragón, Comunidad Valenciana y Comunidad de Madrid (España), todos ubicados en entornos urbanos con un nivel socioeconómico medio-alto. Los participantes no contaban con historial de necesidades educativas especiales diagnosticadas por servicios educativos del centro o por profesionales especializados. En cuanto al tipo de centro educativo, 29 (46%) pertenecían a centros públicos, mientras que 33 a centros privados (54%). Respecto al curso educativo al que pertenecen, 14 (22.58%) cursan 1º ESO, 16 (25.80%) cursan 2ºESO, 17 (27.41%) 3ºESO, 15 (24.19%) cursan 4º ESO. Por último, respecto al tipo de programa, 20 (32.25%) participaban en el Programa Ciberexpert@, 21 (33.87%) en el Programa Ciberayudante y 21 (33.87%) en el Programa Cibermentores. Los centros educativos participantes cuentan con al menos dos años de experiencia en la implementación de los programas. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la distribución de los criterios de las variables de muestreo de interés ($p > 0,05$).

Tabla 1. Distribución de la muestra en función de: programa, curso, tipo de instituto y género

Programa educativo	Curso	Institutos Públicos		Institutos Privados	
		M	F	M	F
Programa Ciberexpert@ (Comunidad Valenciana)	1ºESO	1	1	2	1
	2ºESO	2	1	2	0
	3ºESO	0	2	2	1
	4ºESO	2	1	1	1
Programa Ciberayudante (Aragón)	1ºESO	1	0	2	2
	2ºESO	0	1	2	3
	3ºESO	2	1	0	2
	4ºESO	2	1	1	1
Programa Cibermentores (Comunidad de Madrid)	1ºESO	0	2	1	1
	2ºESO	1	1	1	2
	3ºESO	1	2	1	3
	4ºESO	2	2	1	0

Nota: M=Género Masculino; F= Género Femenino

3.2. Ética

Este estudio fue evaluado favorablemente por la Unidad de Protección de datos de la Universidad de Zaragoza (España) con N.º ref..: RAT 2024-143, de acuerdo con el Reglamento (UE) 2016/679, General de Protección de Datos (RGPD). La participación en el estudio fue voluntaria y se basó en el consentimiento informado.

3.3. Procedimiento de recogida de datos

Los datos cualitativos presentados se recopilaron en abril de 2025 mediante la técnica de grupos de discusión. El proceso de recopilación de datos se llevó a cabo de la misma manera y por los mismos dos entrevistadores formados (investigador 1 e investigador 2). En primer lugar, se envió un correo electrónico a los institutos que desarrollaban el programa con una invitación para participar en el estudio. Luego, se envió un enlace a Google Forms que mostraba el consentimiento informado de las familias y la solicitud de datos de identificación de la muestra. En total se realizaron de 11 grupos de discusión (7 grupos de 6 participantes; 4 grupos de 5 participantes).

Para ello, se utilizó un sistema de categorías y un guion semiestructurado de 12 preguntas, diseñado *ad hoc* a partir de los elementos comunes recogidos en la documentación de los tres programas educativos organizado en cuatro bloques: (1) Estructura del programa; (2) Funcionalidad pedagógica; (3) Impacto en la convivencia escolar; (4) Comunidad educativa; (5) Sostenibilidad: 10.6084/m9.figshare.31150825 Los grupos de discusión se realizaron de forma presencial y tuvieron una duración de 1 hora, utilizando sesiones de horario lectivo que estaban destinadas a dichos programas en espacios habilitados dentro de los propios centros educativos. La intervención se realizó en cada centro en un día concretado con el profesor responsable del programa. En cada grupo focal, un investigador moderaba la discusión y formulaba las preguntas, mientras el otro supervisaba la grabación, asegurando la correcta captura del audio. Siguiendo a López (2022), los moderadores dinamizaban el grupo y fomentaban un clima de confianza que favoreciera la participación equitativa, estimulando la reflexión sin inducir ni valorar las respuestas.

Todas las sesiones fueron grabadas en audio, con autorización previa tanto de los centros educativos como de las familias de los participantes, utilizando dispositivos tecnológicos pertenecientes a la universidad de referencia de los investigadores. Los archivos de audio fueron almacenados de manera segura, codificados y accesibles únicamente al equipo investigador.

3.4. Análisis de datos

Se realizó un análisis temático, tanto deductivo como inductivo, ya que permitió que pudieran surgir nuevas cuestiones (Quintas-Hijós et al., 2020). Para realizar el análisis, se utilizó el software Nvivo (versión 12 Plus, https://www.qsrinternational.com/nvivo/home). Se seleccionaron aleatoriamente dos grupos de discusión (n=12, 20%) para ejecutar un análisis de concordancia interobservador, que arrojó un índice k = 0.86. No aparecieron categorías emergentes en esta fase. Cuando un solo investigador terminó el análisis temático con toda la muestra, el valor del nuevo análisis de concordancia intrapersonal fue k = 0.91. La codificación se llevó a cabo en dos fases iterativas: primero, mediante codificación abierta, se identificaron los códigos iniciales a partir de los datos; posteriormente, con la codificación axial, esos códigos se organizaron en categorías y subcategorías temáticas.

El criterio de saturación se consideró alcanzado cuando nuevas transcripciones no aportaron información relevante a las categorías existentes. En este estudio, tras analizar los diez primeros grupos (91 % de la muestra), no emergieron nuevos códigos, evidenciando la saturación temática. Este resultado coincide con Hennink y Kaiser (2022), quienes indican que, en estudios cualitativos con poblaciones homogéneas y objetivos delimitados, la saturación suele alcanzarse con un número reducido de unidades (4–8 grupos focales).

4. Resultados

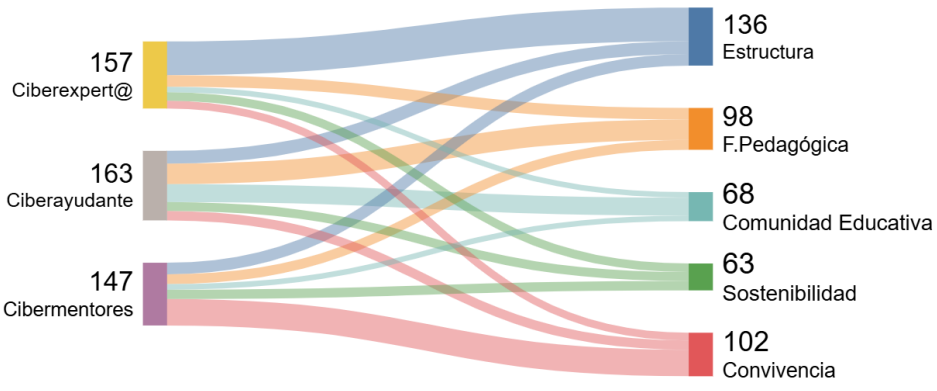
En primer lugar, se realizaron análisis descriptivos cuantitativos de los datos obtenidos, calculando la frecuencia y el porcentaje de las codificaciones para cada dimensión y categoría, considerando el total de la muestra (ver Tabla 4). Teniendo en cuenta otros estudios previos (Bustamante et al., 2022), este procedimiento se empleó con una finalidad exploratoria y de apoyo al análisis cualitativo, permitiendo identificar patrones de recurrencia discursiva y aportar mayor transparencia al proceso analítico.

Tabla 4. Análisis descriptivo de los datos

Sistema de categorías	N.º Cod	%
1.Estructura del programa	**136**	29.13
1.1 Organización y planificación	10	2.14
1.2 Recursos y herramientas	29	6.21
1.3 Contenidos	76	16.27
1.4 Metodología	21	4.50
2.Funcionalidad pedagógica	**98**	20.98
2.1 Aprendizaje significativo	39	8.35
2.2 Competencias clave	30	6.42
2.3 Creación de recursos	29	6.21
3. Impacto en la convivencia escolar	**102**	21.84
3.1 Prevención y resolución de conflictos	102	21.84
4. Comunidad educativa	**68**	14.56
4.1 Alumnado	42	8.99
4.2 Familias	10	2.14
4.3 Profesorado	16	3.42
5. Sostenibilidad	**63**	13.49
5.1 Evaluación y seguimiento	54	11.56
5.2 Exposición y transferencia	9	1.93
Total	**467**	**100**

Además, se calculó la coocurrencia de categorías dentro del conjunto de datos analizado de las diferentes dimensiones (ver Figura 1) en función del programa educativo al que pertenecían los participantes. En este sentido, Palacios et al. (2025) sostienen que la inclusión de los resultados de coocurrencia es un recurso complementario que permite apoyar la articulación y la interpretación de las categorías, sin que ello implique la adopción de un enfoque cuantitativo de tipo inferencial.

Figura 1. Diagrama Sankey. Coocurrencias según programa



El diagrama Sankey muestra diferencias discursivas entre programas: el alumnado de Ciberexpert@ centra su discurso en la estructura del programa; el de Ciberayudante, en la funcionalidad pedagógica y la

comunidad educativa; y el de Cibermentor, en la convivencia. A continuación, se presentan los resultados del análisis temático, apoyados en fragmentos de entrevistas anonimizadas mediante un número (01–62) y un descriptor del programa (EXP, AYD, MEN).

4.1 Estructura del programa

En cuanto a la *1.1 Organización y planificación* de los programas, los participantes de los tres programas consideran, con carácter general, que la distribución de las sesiones es adecuada y que permite seguir atendiendo las asignaturas curriculares: "*Tenemos una sesión del programa cada tres semanas en diferentes lugares del instituto, eso hace que sea fácil realizar un seguimiento sin agobiarnos*" (AYD10). Por su parte, los participantes del Programa Cibermentor también señalan de forma positiva que el programa se desarrolle en diferentes espacios en función del objetivo de la sesión: "*Si tenemos que hacer una netiqueta, pues vamos a la sala de informática, pero si tenemos que hacer un discurso, vamos al Salón de Actos*" (MEN01). Sin embargo, aquellos participantes que cursan el Programa Ciberexpert@, consideran que el número de sesiones debería ser superior: "*Las clases están bien, tenemos una sesión cada quince o veinte días, pero me gustaría que hubiese más porque me parece un tema interesante*" (EXP02). En esta línea, exponen que si hubiese un mayor número de sesiones podrían realizarse actividades en colaboración con otros agentes u organismos: "*Podríamos ir a visitar empresas o que vengan expertos para que nos cuenten sus experiencias*" (EXP01).

Respecto a los *1.2 Recursos y herramientas,* parece existir como punto en común el uso de diferentes tipos de materiales: "*A veces usamos folios y fichas, y en otras ocasiones utilizamos el ordenador, cada día cambia*" (MEN02). Esto coindice con las percepciones de los participantes del Programa Ciberayudante: "*A veces usamos cartulinas, otras veces tablets o también los ordenadores, no usamos siempre el mismo material*" (AYD06). Por su parte, una de las fortalezas que señalan los participantes del Programa Ciberexpert@ es que los profesores también crean actividades y dinámicas en las que no hacen uso de material: "*Tenemos una actividad en la que tenemos que inventarnos un monólogo, y en ella no podemos usar ni los apuntes ni el ordenador para ayudarnos*" (EXP05).

En cuanto a los *1.3 Contenidos*, los participantes de los tres programas coinciden en que los que se trabajan en mayor medida están relacionados con la amenaza a la privacidad y los contenidos inapropiados debido al auge del uso de redes sociales entre los estudiantes: "*Como tenemos redes sociales, pues nos ayudan a saber cómo podemos hacerla privada, evitar aceptar solicitudes de extraños o no entrar en páginas falsas*" (MEN12). A estos contenidos, se le suma el *ciberbullying*, siendo el contenido más trabajado a lo largo de las sesiones debido a la falsa sensación de impunidad o la supervisión limitada: "*Nos enseñan que, cuando estamos en un grupo online, si hay insultos y no hacemos nada, podemos ser cómplices*" (EXP06). Además, los propios alumnos refieren que, en ocasiones, han vivido experiencias en las que se combinaba el *ciberbullying* con la privacidad: "*Una vez se creó un correo falso haciéndose pasar por otra persona para insultar a un compañero*" (AYD12).

En cambio, en escasas ocasiones hacen alusión a contenidos relacionados con la tecnoadicción, conductas tecnológicas adictivas o salud digital durante sus sesiones: "*A veces miramos el tiempo de uso de las tablets o conocemos que existe esa opción, pero nada más*" (MEN13). Además, también advierten de otros contenidos relevantes como la adicción al juego en línea: "*Hablamos, sobre todo, de redes sociales, pero también estamos muy enganchados a los videojuegos online. Nos pasamos horas hablando y jugando con la videoconsola*" (EXP07).

Por último, en cuanto a la *1.4 Metodología*, todos los participantes exponen que el tipo de actividades que realizan tienen una aplicación práctica, basándose en el *role-playing* o la gamificación como recurso metodológico principal: "*En muchas ocasiones hacemos teatrillos en los que tenemos que resolver una situación que puede pasar en la realidad*" (AYD02). Además, también comentar principios del aprendizaje y servicio (ApS), puesto que una de las finalidades de los programas es que los conocimientos aprendidos sobre ciberconvivencia y prevención del acoso en línea sirvan para prestar un servicio de apoyo a sus compañeros:

> Me gusta que lo que aprendemos se lo tenemos que exponer a nuestros compañeros después, para que ellos también sepan lo que tienen que hacer cuando pase algo. A veces, nos escuchan más a nosotros que a los profesores. (EXP09).

Desde una perspectiva analítica, la percepción de los participantes sobre la organización, los recursos, los contenidos y la metodología de los programas revela una valoración globalmente positiva, pero también apunta hacia áreas de mejora específicas. Mientras temas como la privacidad y el ciberacoso reciben una atención considerable, otros aspectos críticos, como las tecnoadicciones y la salud digital, quedan notablemente menos desarrollados. Esta disparidad sugiere la necesidad de reequilibrar el currículo de los programas y adaptarlos a las demandas de la realidad digital.

4.2. Funcionalidad pedagógica

El *2.1 Aprendizaje significativo* parece conformarse como una constante en los tres programas, superando los planteamientos teóricos o memorísticos del resto de áreas de conocimiento: "*Me gustan estas sesiones porque lo que te enseñan tienes que usarlo para resolver después las tareas, pero sin libros ni apuntes*" (MEN16). Así bien, los participantes perciben que este tipo de planteamiento mejora su aprendizaje porque está basado en vivencias personales y cotidianas, lo que podría promover una actitud proactiva hacia el aprendizaje: "*Como aprendemos cosas que nos pueden pasar en la vida real al usar el móvil, creo que atendemos más y mejor*" (AYD12).

En cuanto a las *2.2 Competencias clave* desarrolladas, aparece una variabilidad percibida en función del programa. Por un lado, los participantes del Programa Ciberayudante consideran que la competencia digital es aquella que más han desarrollado durante sus sesiones: "*Ahora sabemos las opciones y ajustes que tienen las redes sociales para que sean un entorno más seguro*" (AYD15). Por otro lado, los participantes del Programa Cibermentor aluden en su mayoría a la competencia ciudadana como la principal habilidad desarrollada: "*Creo que lo que aprendemos podemos enseñárselo también a nuestros padres, que tienen redes sociales*" (MEN08). Sin embargo, aquellos participantes del Programa Ciberexpert@ consideran que una de las principales capacidades reside en la competencia emprendedora, con el fin de generar cambios positivos en el entorno: "*Cuando terminamos el curso ya somos mentores para siempre, por lo que tenemos esa responsabilidad para ayudar en cualquier momento*" (EXP04).

En relación con la *2.3 Creación de recursos,* en los Programas Ciberexpert@ y Ciberayudante los adolescentes señalan que los principales productos que realizan están basados en la creación de netiquetas, vídeos cortos y podcast sobre seguridad y funcionamiento digital: "*Creamos normas de uso sencillas para proteger las redes sociales, evitar las fake news o saber cómo encender un ordenador"* (AYD18). El uso de diferentes formatos se justifica a través del principio de accesibilidad: "*Si hacemos una netiqueta digital, también la hacemos en formato físico para que otros alumnos de otros cursos puedan verla. Las ponemos en los pasillos de Primaria y Secundaria*" (EXP19). En cambio, en el Programa Cibermentor se prioriza la realización de productos digitales que son expuestos en la página web y las redes sociales del centro educativo en términos de durabilidad y transferencia. Esta decisión reside en el carácter del programa y el propósito de crear un banco digital de recursos anual a servicio de los profesores del centro: "*Aunque hagamos algún mural en cartulina, luego siempre lo pasamos a formato digital para dejarlo en el Drive del colegio. Algunos profesores lo usan después*" (MEN03).

Desde una perspectiva interpretativa, los resultados indican que la eficacia de los programas depende más del diseño de experiencias formativas que de la transmisión de contenidos digitales. Esto explica la diversidad de enfoques, algunos priorizan un impacto inmediato en el alumnado, mientras otros apuestan por una huella institucional duradera y un legado educativo a largo plazo.

4.3. Impacto en la convivencia escolar

Los estudiantes participantes de los programas, como agentes activos en la *3.1 Prevención y resolución de conflictos,* consideran que al transmitir a sus compañeros los riesgos de las redes sociales, se cuida más el tipo de relación y comunicación que hay en redes sociales y entornos web:

> Desde que dimos la charla sobre qué les puede pasar si se insulta a un compañero por Instagram ya no pasa tanto, no sé si por miedo o porque no quieren problemas. También hablamos de que si hay un conflicto es mejor resolverlo en clase y no en los grupos de Instagram (AYD11).

Otra de las funciones que tienen como mediadores es concienciar e informar a todos los cursos del centro educativo, con el objetivo de evitar potenciales conflictos: *"En nuestro caso también están en el colegio los de Primaria, a ellos también les advertimos y les damos consejos"* (AYD04).

Asimismo, estos valoran que este tipo de programas les ha formado a la hora de identificar situaciones de *ciberbullying* y resolverlas de forma inmediata: "*Como estamos en grupos de WhatsApp o Instagram, cuando vemos que está habiendo insultos hacia otras personas se lo decimos al profesor al día siguiente*" (MEN17). El hecho de ser conocedores de la importancia de estas situaciones ha ayudado a no prolongar la gravedad de la situación y resolverla con el procedimiento disciplinario del centro educativo: "*Tenemos como un protocolo cuando vemos algo así, no se lo comentamos al profesor delante de toda la clase"* (EXP11).

A nivel socioemocional, la mediación en conflictos favorece la gestión emocional, la empatía y la comunicación asertiva del alumnado, ayudando a prevenir conflictos en los entornos digitales. Además, estos programas refuerzan el currículo oculto al promover una cultura de corresponsabilidad, cuidado digital y ciudadanía activa en el centro.

4.4. Comunidad educativa

Los participantes de los tres programas coindicen en que el *4.1 Alumnado* es el principal agente de acción para mediar en conflictos entre los compañeros junto con el *4.3 Profesorado.* En esta línea, los estudiantes consideran que los profesores son el referente social que más habilidades y conocimientos tiene respecto a los riesgos que aparecen con el uso de Internet y redes sociales: "*Mi profesora sabe mucho, hay trucos para usar las redes sociales que yo no conocía*" (EXP20). Por otro lado, muestran la necesidad de colaboración con el profesorado cuando aparece algún tipo de conflicto en entornos digitales: "*Es verdad que a veces no nos hacen caso y tenemos que hablar con el profesor*" (MEN01).

A su vez, exponen que las *4.2 Familias* son agentes que no están involucrados en el desarrollo del programa y que el conocimiento del mismo es residual: "*Mis padres saben que hago el curso porque se lo cuento yo y me firmaron una autorización*" (AYD13). En esta línea, los participantes perciben que, en general, las familias carecen de una competencia digital o conocimiento sobre el uso de redes sociales e Internet: "*Casi siempre les tengo que explicar cómo funcionan las redes sociales porque ellos no saben*" (MEN15). Asimismo, indican que parece ser el agente de la comunidad educativa al que la información sobre algún conflicto en entornos digitales llega en última instancia: "*Cuando es grave*, es *el profesor el que acaba llamando a nuestros padres al final*" (EXP11).

En definitiva, esto sugiere una jerarquía en la percepción de los escolares, donde confían principalmente en sus iguales para la detección inmediata de conflictos, mientras que los docentes son vistos como

referentes de orientación. Esta dinámica se explica, en parte, porque los compañeros comparten contexto, lenguaje y experiencias, lo que hace que su intervención sea más espontánea y natural.

4.5. Sostenibilidad

La *5.1 Evaluación y seguimiento* se establece como la principal herramienta que ayuda a la sostenibilidad y continuidad en los tres programas abordados a través de procesos de autoevaluación y heteroevaluación. En primer lugar, argumentan que ellos mismos realizan una autoevaluación continua, lo que asegura tener información sobre cómo se están desarrollando las sesiones: *"Tenemos que rellenar un Google Forms al principio, a mitad y al final del programa"* (EXP12). Este tipo de autoevaluación de carácter cualitativo es común a los tres programas: *"Tenemos que explicar qué nos parecen las sesiones y qué cosas nos gustaría aprender"* (MEN03). Una de las peculiaridades del Programa Ciberayudante es que al final de cada sesión los propios alumnos realizan un registro de participación personal.

Por otro lado, también se realiza un proceso de evaluación docente-alumno. En los Programas Ciberayudante y Cibermentor, los alumnos completan un cuestionario cuantitativo a través de una escala Likert sobre el grado de satisfacción con la labor docente: "*Rellenamos un Google Forms en el que valoramos del 1 al 5 qué tal lo hacen los profesores"* (AYD01). Los docentes realizan el mismo proceso con los alumnos, añadiendo comentarios y observaciones sobre su desempeño como mediadores: "*Al final tenemos una nota como ciberayudantes, pero no cuenta como en Lengua o Biología*". Sin embargo, esta heteroevaluación en el Programa Ciberexpert@ se realiza de forma cualitativa a través de reuniones periódicas de seguimiento con los estudiantes y docentes involucrados: *"Hay sesiones de debate en las que no damos contenidos nuevos, sino que repasamos qué tal está yendo el curso"* (EXP16).

Asimismo, los alumnos que reciben los contenidos aprendidos por los alumnos que forman parte de los programas también valoran la formación recibida. La técnica común que señalan los participantes de los tres programas es el uso de murales participativos, unos espacios visuales donde los alumnos pueden escribir (en papel o digitalmente) lo que sintieron o pensaron tras la actividad: *"Hay un mural en la pizarra y ponen frases según el sitio: lo que aprendí; lo que me gustó; lo que cambiaría"* (MEN05).

Por su parte, respecto a la *5.2 Exposición y transferencia* de los productos o evidencias realizadas durante los programas, estos no han sido mostrados en el mesosistema educativo (jornadas educativas, congresos o premios educativos), quedándose expuestos a nivel de centro: *"Lo que se hace lo enseñamos en el centro, pero no hemos ido a ningún sitio a enseñarlo"* (MEN19).

La realización de una evaluación compartida, implicando tanto a estudiantes como a docentes en la valoración mutua, genera un ciclo de retroalimentación que fortalece la responsabilidad compartida en la mediación de conflictos y un sentimiento de pertenencia al programa. Sin embargo, la limitada exposición de los productos fuera del centro sugiere una ruptura en los canales de comunicación entre las instituciones de educación superior y los centros de educación básica obligatoria.

5. Discusión y conclusiones

Este estudio analiza tres programas de ciberconvivencia (Ciberexpert@, Ciberayudante y Cibermentores) desde la mirada del alumno participante. En términos generales, estos se valoran positivamente por su funcionalidad pedagógica y su contribución al clima escolar, aunque se identifican carencias temáticas y desafíos pendientes, como la participación de la comunidad educativa.

Uno de los aspectos más llamativos es la escasa presencia de contenidos relacionados con la tecnoadicción, las conductas digitales adictivas o el tiempo de uso de pantallas. El testimonio de los propios estudiantes muestra una conciencia latente que no está siendo suficientemente canalizada ni trabajada desde el entorno educativo. Esta omisión resulta alarmante si se considera que estudios previos (Kakul y Javed, 2023) han señalado la creciente incidencia de trastornos vinculados al uso excesivo de Internet y videojuegos, especialmente entre adolescentes.

En este mismo sentido, la alusión directa al uso prolongado de videojuegos en línea como parte de sus rutinas diarias refuerza la necesidad de incorporar este tipo de prácticas digitales en los contenidos formativos. El juego en línea no solo conlleva riesgos asociados a la adicción, sino que también puede afectar negativamente a la socialización, al rendimiento académico y a la regulación emocional (Lérida-Ayala et al., 2022). A pesar de ello, los programas analizados siguen centrados en riesgos más tradicionales, como el ciberacoso, el *grooming* o el *sexting*, sin incluir un abordaje sistemático del videojuego. Ampliar el enfoque de estos programas permitiría responder de forma más realista y preventiva a los hábitos tecnológicos más extendidos entre la juventud actual.

Otro de los puntos débiles detectados es la brecha digital intergeneracional existente entre el alumnado y las familias. Si bien los docentes son percibidos como referentes en cuanto al conocimiento de redes sociales y seguridad digital (en parte, gracias a su continua formación en competencia digital docente), las familias aparecen como agentes periféricos, poco informados y con baja capacidad de acompañamiento Esta desconexión limita no solo la comprensión de los peligros reales, sino también su capacidad de reacción ante situaciones de conflicto. Este desequilibrio resulta preocupante si consideramos que la prevención de riesgos digitales debería ser una responsabilidad compartida entre la escuela y la familia, como sugieren Oshodi et al. (2024). A tal efecto, sería deseable que los programas incorporaran módulos formativos dirigidos a las familias o, al menos, espacios de encuentro y diálogo intergeneracional que permitan un acompañamiento más coherente y alineado.

En cuanto a la sostenibilidad de los programas, se observa un enfoque interesante en la autoevaluación y en la creación de recursos digitales transferibles dentro del centro. Sin embargo, aún persiste una baja visibilidad externa de los proyectos, ya que los productos generados rara vez trascienden el centro. Esto limita la creación de redes entre escuelas, el intercambio de buenas prácticas y la proyección del trabajo estudiantil en espacios públicos (jornadas, premios, redes institucionales). La sostenibilidad de las innovaciones educativas no puede depender únicamente de la motivación puntual de docentes y estudiantes, sino que exige un compromiso estructural y político que asegure su continuidad y proyección (Prenger et al., 2022).

En relación con el impacto en la convivencia escolar, los programas de seguridad y prevención digital parecen tener una repercusión clara y directa, tal y como sugieren Mula-Falcón y Cruz-González (2023). Muchos estudiantes relatan cómo, tras participar en actividades de sensibilización, el comportamiento en línea de sus compañeros cambia, lo que se traduce en una reducción del número de insultos en redes, un aumento de la conciencia de grupo y un fomento de la resolución de conflictos en el entorno escolar en lugar de trasladarlos al ámbito digital. Los propios estudiantes se ven a sí mismos como agentes mediadores, capaces de intervenir, informar y frenar dinámicas conflictivas antes de que escalen, lo cual refuerza el papel del alumnado como sujeto activo.

Al hacer la comparativa de los tres programas, si bien todos comparten un enfoque sólido en la prevención de riesgos tradicionales, existen diferencias notables en los énfasis temáticos. Los estudiantes del Programa Ciberexpert@ centran su discurso, principalmente, en la estructura del programa, mientras que los del Programa Ciberayudante ponen mayor énfasis en la funcionalidad pedagógica y en la implicación de la comunidad educativa. Por último, los del Programa Cibermentor destacan la convivencia escolar, percibiéndose a sí mismos como mediadores activos. Estas diferencias sugieren que la combinación de las fortalezas de cada programa (claridad estructural, enfoque pedagógico-comunitario y promoción de la convivencia) podría optimizar su eficacia y mejorar su sostenibilidad.

En términos de implicaciones prácticas, estos hallazgos indican que los centros educativos tendrían que sistematizar este tipo de programas dentro de los documentos de centro reforzando la participación activa de la comunidad educativa. Asimismo, estos resultados subrayan la necesidad de establecer una ley educativa nacional que regule e implemente de manera homogénea programas de ciberseguridad en todos los centros educativos, asegurando que todos los estudiantes tengan acceso a formación estructurada, actualizada y sostenible en el uso responsable de la tecnología.

A pesar del potencial transformador detectado en estos programas, es importante considerar algunas limitaciones del presente estudio. En primer lugar, se trata de un enfoque cualitativo con una muestra intencionada y limitada a tres comunidades autónomas, por lo que los resultados no son generalizables al conjunto del alumnado español. Además, las percepciones recogidas están mediadas por el contexto de implementación de cada programa, lo que puede influir en las valoraciones expresadas. De cara a investigaciones futuras, sería pertinente incorporar una triangulación con la visión del profesorado y de las familias. Además, la muestra se ha circunscrito a centros de contexto urbano, por lo que los hallazgos pueden no reflejar la realidad de centros rurales.

6. Referencias

Arenas, A. C. (2021). *Métodos mixtos de investigación*. Magisterio.

Aznar-Martínez, B., Casarramona-Basany, A., Grané-Morcillo, J., Lorente-De-Sanz, J., Prats-Fernández, M.-Àngel, y Ballester-Brage, L. (2024). Uso responsable de Internet y seguridad digital: revisión sistemática de programas educativos. *Estudios Sobre Educación, 47*, 125-152. https://doi.org/10.15581/004.47.006Bolognesi, S., y Bukhalovskaya, A. (2022). Acoso escolar en la red: ciberacoso. datos, prevención e intervención: Data, Prevention, and Intervention. *Etic@ net. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, *22*(2), 216-240. https://doi.org/10.30827/eticanet.v22i2.23791

Bozzola, E., Spina, G., Agostiniani, R., Barni, S., Russo, R., Scarpato, E., Di Mauro, A., Di Stefano, A. V., Caruso, C., Corsello, G., y Staiano, A. (2022). The Use of Social Media in Children and Adolescents: Scoping Review on the Potential Risks. International *Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(16), 9960. https://doi.org/10.3390/ijerph19169960

Buckingham, D. (2019). *The Media Education Manifesto*. Polity Press

Bustamante, J. C., Segura-Berges, M., Lizalde-Gil, M., & Peñarrubia-Lozano, C. (2022). Qualitative Analyses of e-Learning Implementation and Hybrid Teaching during the COVID-19 Pandemic at Spanish Universities. *Sustainability*, *14*(19), 12003. https://doi.org/10.3390/su141912003

Calderón, N. G., y Vera, J. Á. (2022). La valoración de estudiantes acerca del clima escolar, convivencia y violencia en escuelas secundarias del noroeste de México. *Revista Electrónica Educare, 26*(3), 186-201. http://dx.doi.org/10.15359/ree.26-3.11

Chen, I. H., Strong, C., Lin, Y. C., Tsai, M. C., Leung, H., Lin, C. Y., ... & Griffiths, M. D. (2020). Time invariance of three ultra-brief internet-related instruments: Smartphone application-based addiction scale (SABAS), Bergen social media addiction scale (BSMAS), and the nine-item internet gaming disorder scale-short form (IGDS-SF9) (study Part B). *Addictive Behaviors, 101,* 105960. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.04.018

Contreras, R. V., Montoro, M. A., y Moreno, J. R. (2025). Perfil Competencial del Profesorado Andaluz en Seguridad Digital: Evaluación de la Protección de Dispositivos de acuerdo con el Marco DigComp. *Revista Complutense de Educación, 36*(2), 189. https://dx.doi.org/10.5209/rced.93633

Crone, E. A., y Fuligni, A. J. (2020). Self and others in adolescence. *Annual review of psychology, 71*(1), 447-469. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010419-050937

De Haro Olmo, F. J. (2021). Acoso y ciberacoso como fenómeno delictivo. Protocolos de actuación en España. *Scientia Omnibus Portus, 1*(2), 4.

Ferrari, A., y Punie, Y. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Joint Research Centre.

Hennink, M., & Kaiser, B. N. (2022). Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests. *Social science & medicine (1982)*, *292*, 114523. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114523

Jenkins, H. (2012). *Textual Poachers: Television Fans and Participatory Culture*. Routledge.

Kakul, F., y Javed, S. (2023). Internet gaming disorder: an interplay of cognitive psychopathology. *Asian Journal of Social Health and Behavior*, *6*(1), 36-45. http://dx.doi.org/10.4103/shb.shb_209_22

Lai, X., Huang, S., Nie, C., Yan, J. J., Li, Y., Wang, Y., & Luo, Y. (2022). Trajectory of problematic smartphone use among adolescents aged 10–18 years: The roles of childhood family environment and concurrent parent–child relationships. *Journal of Behavioral Addictions, 11*(2), 577–587. https://doi.org/10.1556/2006.2022.00047

Lérida-Ayala, V., Aguilar-Parra, J. M., Collado-Soler, R., Alférez-Pastor, M., Fernández-Campoy, J. M., y Luque-de la Rosa, A. (2022). Internet and Video Games: Causes of Behavioral Disorders in Children and Teenagers. *Children*, *10*(1), 86. https://doi.org/10.3390/children10010086

López, A. (2022). Investigación cualitativa: Grupos focales y su aplicación en las Ciencias Sociales. *Cuadernos de Sociología, 2*(4), 66-84. https://doi.org/10.54549/cs.2022.2.4.4539

Miranzo de Mateo, S. (2018). INSERT modelo de mediación escolar para el desarrollo de competencias sociocognitivas, emocionales y morales. *Padres Y Maestros / Journal of Parents and Teachers,* (373), 6–14. https://doi.org/10.14422/pym.i373.y2018.001

Mufungizi, E. M. (2024). El conectivismo digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje: principios y aportes pedagógicos. *Revista Latinoamericana Ogmios, 4*(10), 1-11. https://doi.org/10.53595/rlo.v4.i10.101

Mula-Falcón, J., y Cruz González, C. (2023). Effectiveness of cyberbullying prevention programmes on perpetration levels: a meta-analysis. *Revista Fuentes, 25*(1), 12–25. https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.21525

Ojeda-Pérez, M., y Del Rey-Alamillo, R. (2021). Prevenir e intervenir en los riesgos asociados a las tecnologías de la información y la comunicación: el caso del cyberbullying. *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación,* (19), 53–80. https://doi.org/10.51302/tce.2021.612

Orte, C., Valero, M., Vives, M., y Amer, J. (2025). El impacto del Programa de Competencia Familiar (PCF-AFECT) en las trayectorias de uso problemático de internet en adolescentes vulnerables. *Educar*, *61*(1), 107-124. https://doi.org/10.5565/rev/educar.2114

Oshodi, A. N., Adelodun, M. O., Anyanwu, E. C., y Majebi, N. L. (2024). Combining parental controls and educational programs to enhance child safety online effectively. *International Journal of Applied Research in Social Sciences, 6*(9), 2293–2314. https://doi.org/10.51594/ijarss.v6i9.1592

Palacios, I. A. M., Zúñiga, P. I. V., Guingla, S. J. R., Astudillo, N. G. A., & Chafla, E. A. (2025). Métodos mixtos: integración de datos cuantitativos y cualitativos. Sinergia Académica, 8(6), 1039-1061. https://doi.org/10.51736/sa751Prenger, R., Tappel, A. P. M., Poortman, C. L., y Schildkamp, K. (2022). How can educational innovations become sustainable? A review of the empirical literature. *Frontiers in Education, 7,970715*. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.970715

Quintas-Hijós, A., Peñarrubia-Lozano, C., y Bustamante, J. C. (2020). Analysis of the applicability and utility of a gamified didactics with exergames at primary schools: Qualitative findings from a natural experiment. *PloS one, 15*(4), e0231269. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231269

Sanahuja, A., Builes, S., Sánchez-Tarazaga, L., & Ruiz-Bernardo, P. (2022). Gestión de la Heterogeneidad del Alumnado durante el Confinamiento Ocasionado por la Pandemia Covid-19: Reflexiones de Docentes en Formación. *Revista latinoamericana de educación inclusiva, 16*(1), 41-58. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782022000100041

Soriano-Molina, E., Limiñana-Gras, R.M., Patró-Hernández, R.M., y Rubio-Aparicio, M. (2025). The Association Between Internet Addiction and Adolescents' Mental Health: A Meta-Analytic Review. *Behavioral Sciences, 15,* 116. https://doi.org/10.3390/bs15020116

Suárez-Álvarez, R., Fernández-Martínez, L. M., y Martín-Cárdaba, M. Á. (2023). *Vulnerabilidad digital: Desafíos y amenazas de la sociedad hiperconectada*. Ed. Dykinson.

Valente, L. A. (2024). Adolescencia y madurez suficiente: repercusiones jurídicas desde las neurociencias. *Anales de la Facultad de Ciencias Juridicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata,* (54), 177-177. https://doi.org/10.24215/25916386e177

Virós-Martín, C., Jiménez-Morales, M., y Montaña-Blasco, M. (2025). Adolescentes, TikTok e Instagram: percepciones sobre el impacto de las tecnologías digitales en su vida social. *Revista de Comunicación, 24*(1), 519-538. http://dx.doi.org/10.26441/rc24.1-2025-3774

Yurdagül, C., Kircaburun, K., Emirtekin, E., Wang, P., & Griffiths, M. D. (2021). Psychopathological consequences related to problematic instagram use among adolescents: The mediating role of body image dissatisfaction and moderating role of gender. *International Journal of Mental Health and Addiction, 19*(5), 1385–1397. https://doi.org/10.1007/s11469-019-00071-8