



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2026,
Volumen 10, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rem.v10i5

CIUDADANÍA DIGITAL Y APRENDIZAJE BASADO EN RETOS: EXPERIENCIA PEDAGÓGICA CON CIBERHÉROES2 EN UN CONTEXTO EDUCATIVO RURAL

**DIGITAL CITIZENSHIP AND CHALLENGE-BASED
LEARNING: A PEDAGOGICAL EXPERIENCE WITH
CIBERHÉROES2 IN A RURAL EDUCATIONAL CONTEXT**

Yesica Andrea Noguera Cardenas
Universidad Da Vinci, México

Ciudadanía Digital y Aprendizaje basado en Retos: Experiencia Pedagógica con CiberHéroes2 en un Contexto Educativo Rural

Yesica Andrea Noguera Cardenas¹

yesicanoguerac@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-2807-8901>

Universidad Da Vinci

México

RESUMEN

El presente artículo analiza la relación entre ciudadanía digital y aprendizaje basado en retos a partir de la participación de la Institución Educativa Campo de la Cruz, Atlántico, Colombia, en el concurso CiberHéroes2. El objetivo es comprender el potencial formativo de esta experiencia para promover prácticas digitales críticas, éticas, creativas y responsables en estudiantes de educación media de un contexto territorial distante del principal centro metropolitano del departamento. La investigación se desarrolla desde un enfoque cualitativo, con alcance descriptivo-interpretativo y elementos de sistematización de experiencias pedagógicas. El proceso comprende la inscripción institucional, planificación de los retos y participación de cinco estudiantes de grado undécimo en la segunda fase del concurso, durante la cual diseñaron y produjeron, bajo el acompañamiento de la docente de aula, un dramatizado audiovisual de aproximadamente ocho minutos sobre comunidades digitales responsables. Los hallazgos iniciales permiten identificar procesos asociados con colaboración, creatividad, producción mediática, reflexión ética y participación digital. Se reconoce, no obstante, que estas evidencias no permiten establecer todavía una transformación permanente de las competencias de ciudadanía digital. Al cierre del estudio, el equipo se encuentra a la espera de los resultados oficiales de la convocatoria. Se concluye que el valor pedagógico de la experiencia trasciende el resultado competitivo y radica en las oportunidades generadas para convertir a los estudiantes de consumidores habituales de contenidos digitales en participantes y productores de mensajes orientados hacia la responsabilidad digital.

Palabras clave: ciudadanía digital, aprendizaje basado en retos, cultura participativa, educación rural, alfabetización digital

¹ Autor principal

Correspondencia: yesicanoguerac@gmail.com

Digital Citizenship and Challenge-Based Learning: A Pedagogical Experience with CiberHéroes2 in a Rural Educational Context

ABSTRACT

This article analyzes the relationship between digital citizenship and the implementation of the educational contest CiberHéroes2 as a pedagogical strategy in the Institución Educativa Campo de la Cruz, located in Atlántico, Colombia. The main objective is to understand how the participation of a group of students, led by the classroom teacher, contributes to strengthening responsible digital practices in a context characterized by geographical limitations and digital gaps. The research follows a qualitative, descriptive-analytical approach, integrating theoretical review and systematization of the pedagogical experience in its initial phase. The results show that, even during the planning stage, the contest promotes the development of skills related to digital ethics, critical thinking, and collaborative work. It is also identified that rural contexts do not eliminate the need for digital citizenship education, as students face issues such as cyberbullying and misinformation. It is concluded that challenge-based strategies represent a significant opportunity to strengthen digital citizenship in schools, positioning teachers as key mediators in building a responsible digital culture.

Keywords: digital citizenship, rural education, digital ethics, challenge-based learning, educational technology

*Artículo recibido 10 julio 2026
Aceptado para publicación: 18 agosto 2026*



INTRODUCCIÓN

La acelerada transformación digital experimentada durante las últimas dos décadas ha redefinido profundamente las formas de comunicación, participación social, acceso a la información y construcción del conocimiento. La incorporación masiva de dispositivos móviles, redes sociales, plataformas colaborativas e inteligencia artificial ha modificado los escenarios educativos, generando nuevas oportunidades para el aprendizaje, pero también desafíos relacionados con la convivencia, la privacidad, la seguridad y la ética en los entornos digitales (UNESCO, 2023). En consecuencia, la formación de ciudadanos capaces de desenvolverse de manera crítica, responsable y ética en dichos escenarios constituye actualmente una de las prioridades de las políticas educativas internacionales.

En este contexto emerge el concepto de **ciudadanía digital**, entendido como el conjunto de conocimientos, habilidades, valores y actitudes que permiten a las personas participar de forma segura, ética, crítica y responsable en la sociedad digital (Ribble, 2015). Desde esta perspectiva, la ciudadanía digital trasciende el dominio instrumental de las tecnologías para incorporar dimensiones relacionadas con la participación democrática, la alfabetización mediática, la protección de datos personales, el respeto por los demás y la construcción de una identidad digital responsable (Choi, 2016). De manera complementaria, Floridi (2013) sostiene que la sociedad contemporánea debe comprenderse como una "infosfera", donde las acciones realizadas en los entornos digitales poseen implicaciones éticas comparables a las desarrolladas en los espacios físicos.

Diversas investigaciones han demostrado que los adolescentes constituyen uno de los grupos poblacionales con mayor interacción en ambientes digitales, particularmente mediante redes sociales, plataformas de mensajería instantánea y servicios de contenido audiovisual (Livingstone et al., 2021). Sin embargo, el incremento de dicha interacción también ha favorecido la aparición de fenómenos como el ciberacoso, la difusión de noticias falsas, el discurso de odio, el uso irresponsable de la inteligencia artificial, el robo de identidad y la sobreexposición de información personal (Hinduja & Patchin, 2023; Wardle & Derakhshan, 2017). Estos fenómenos evidencian que el acceso a la tecnología no garantiza, por sí mismo, la construcción de una ciudadanía digital competente, siendo indispensable el desarrollo de procesos educativos sistemáticos que promuevan el pensamiento crítico y la ética digital.



En América Latina, diversos organismos internacionales han advertido que las brechas digitales ya no responden únicamente a condiciones de infraestructura tecnológica, sino también a diferencias en las capacidades para utilizar críticamente la información, participar responsablemente en comunidades virtuales y proteger los derechos digitales (CEPAL, 2022; UNESCO, 2023). En Colombia, esta situación resulta especialmente relevante debido al acelerado crecimiento del acceso a internet mediante dispositivos móviles entre niños y adolescentes, escenario que ha incrementado la exposición a riesgos digitales sin que necesariamente exista una formación escolar suficiente para afrontarlos (Ministerio TIC, 2023).

Aunque gran parte de las investigaciones sobre ciudadanía digital se han desarrollado en contextos urbanos y metropolitanos, las instituciones educativas ubicadas en municipios intermedios y rurales enfrentan desafíos similares. Este es el caso de la **Institución Educativa Campo de la Cruz**, localizada en el municipio del mismo nombre, en el departamento del Atlántico, Colombia. A pesar de encontrarse geográficamente distante de la ciudad de Barranquilla, principal centro urbano del departamento, los estudiantes mantienen una interacción permanente con redes sociales, videojuegos en línea y plataformas digitales, reproduciendo problemáticas asociadas al ciberacoso, la desinformación, la gestión inadecuada de la identidad digital y el uso poco crítico de la información. Esta realidad evidencia que la distancia geográfica respecto a los grandes centros urbanos no constituye un factor protector frente a los riesgos de la cultura digital, sino que plantea la necesidad de fortalecer procesos formativos contextualizados.

Frente a este panorama surge el concurso **CiberHéroes2**, una iniciativa educativa que propone el desarrollo de experiencias de aprendizaje centradas en la ciudadanía digital mediante una metodología basada en retos, en la que estudiantes y docentes diseñan soluciones creativas frente a problemáticas reales relacionadas con la seguridad digital, la inteligencia artificial, la convivencia en línea y el bienestar digital. Frente a este panorama, la participación en el concurso CiberHéroes2 se configura como una oportunidad para trasladar la formación en ciudadanía digital desde el plano conceptual hacia experiencias escolares de creación, colaboración y participación. La iniciativa propone retos relacionados con problemáticas de la cultura digital y demanda la construcción de respuestas creativas por parte de los participantes. En la Institución Educativa Campo de la Cruz, la experiencia comenzó



con el proceso de inscripción, conformación del equipo y planificación pedagógica y posteriormente avanzó hacia una segunda fase de implementación.

En esta segunda fase participa un equipo conformado por cinco estudiantes de grado undécimo, acompañado por la docente de aula responsable de liderar el proceso institucional. Como parte del reto desarrollado, los estudiantes diseñaron y produjeron un dramatizado audiovisual de aproximadamente ocho minutos centrado en las comunidades digitales responsables. Su construcción implicó interpretar la temática, discutir situaciones relacionadas con las interacciones digitales, organizar responsabilidades, construir una narrativa y emplear recursos audiovisuales para comunicar un mensaje orientado hacia prácticas digitales responsables.

Este avance modifica el alcance inicial de la experiencia y permite analizar no solamente las decisiones pedagógicas previas a la intervención, sino también las primeras evidencias derivadas de su implementación. Sin embargo, debido a que el concurso continúa en desarrollo y al cierre del presente artículo se esperan los resultados oficiales de la convocatoria, el estudio no pretende establecer efectos definitivos ni relaciones causales entre la participación y el desarrollo de competencias de ciudadanía digital. Su interés reside en comprender los procesos formativos movilizados durante la experiencia y discutir su potencial pedagógico desde categorías como ciudadanía digital, cultura participativa, alfabetización mediática, ética digital y aprendizaje basado en retos.

En consecuencia, el objetivo del presente estudio es analizar el potencial formativo de la participación en el concurso CiberHéroes2 como estrategia pedagógica basada en retos para promover dimensiones de ciudadanía digital en estudiantes de grado undécimo de la Institución Educativa Campo de la Cruz, Atlántico, Colombia.

METODOLOGÍA

La presente investigación se enmarca en un enfoque cualitativo de carácter interpretativo, orientado a comprender las dinámicas pedagógicas relacionadas con el desarrollo de la ciudadanía digital en contextos educativos específicos (Denzin & Lincoln, 2011). Este enfoque permite analizar las prácticas educativas desde la experiencia de los actores involucrados, especialmente en escenarios mediados por tecnologías digitales.



El tipo de investigación corresponde a un diseño descriptivo-analítico con elementos de sistematización de experiencias pedagógicas, lo cual resulta pertinente en estudios de tecnología educativa que buscan articular la teoría con la práctica en el aula (Hernández-Sampieri et al., 2014). En este sentido, el estudio no pretende generalizar resultados, sino comprender en profundidad los procesos formativos emergentes en la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras.

El contexto de estudio es la Institución Educativa Campo de la Cruz, ubicada en un municipio del departamento del Atlántico que, aunque se encuentra alejado de la ciudad de Barranquilla, presenta dinámicas propias de la cultura digital contemporánea. A pesar de las limitaciones en conectividad, los estudiantes interactúan constantemente con redes sociales, lo que genera la necesidad de fortalecer competencias relacionadas con la ciudadanía digital.

La población está conformada por **cinco estudiantes de grado 11.º** correspondiente a un equipo participante en el concurso CiberHéroes2, integrado por estudiantes y liderado por la docente de aula, quien también asume el rol de investigadora en el proceso.

El proceso metodológico se desarrolló en cinco fases:

Fase 1. Revisión documental y fundamentación teórica. Revisión de literatura sobre ciudadanía digital, cultura participativa, alfabetización mediática, ética digital y aprendizaje basado en retos.

Fase 2. Análisis documental de CiberHéroes2. Revisión de bases, orientaciones, temáticas, productos solicitados y criterios establecidos por el concurso.

Fase 3. Inscripción y planificación pedagógica. Conformación del equipo, interpretación de los retos, organización de responsabilidades y construcción preliminar de la propuesta.

Fase 4. Implementación del reto. Participación de los cinco estudiantes de grado undécimo en la segunda fase y desarrollo del dramatizado audiovisual de aproximadamente ocho minutos sobre comunidades digitales responsables.

Fase 5. Sistematización e interpretación. Organización de las evidencias mediante categorías analíticas relacionadas con ciudadanía digital, ética, pensamiento crítico, participación, colaboración, creatividad y alfabetización mediática.

Las técnicas de recolección de información incluyeron la revisión documental, la observación pedagógica y la bitácora docente, la cual permitió registrar los avances en la planificación del proyecto.



Como instrumento, se utilizó una matriz de análisis categorial basada en dimensiones de ciudadanía digital (ética, participación, pensamiento crítico).

En cuanto a consideraciones éticas, se garantizó la confidencialidad de los participantes, el uso responsable de la información y el respeto por los principios de investigación educativa.

RESULTADOS

El desarrollo de la segunda fase del concurso CiberHéroes2 permitió avanzar desde la planificación pedagógica hacia una experiencia concreta de producción y participación estudiantil. Los cinco estudiantes de grado undécimo seleccionados para representar a la Institución Educativa Campo de la Cruz, bajo el liderazgo y acompañamiento de la docente de aula, culminaron la elaboración del reto correspondiente mediante un dramatizado audiovisual de aproximadamente ocho minutos centrado en la construcción de comunidades digitales responsables.

La culminación y presentación del producto constituye un punto significativo dentro de la sistematización de la experiencia, debido a que evidencia el tránsito desde la comprensión conceptual de la ciudadanía digital hacia una situación de creación, representación y comunicación. Los participantes tuvieron que interpretar una problemática relacionada con las prácticas digitales, organizarse colectivamente, construir una narrativa y emplear un formato audiovisual para comunicar un mensaje de responsabilidad dirigido a otros. Estos elementos permiten reconocer procesos relacionados con participación, creatividad, colaboración, alfabetización mediática y reflexión ética, aunque no deben interpretarse todavía como evidencia de una transformación permanente de las competencias de los participantes.

Al momento de cierre del presente artículo, el equipo de la Institución Educativa Campo de la Cruz ha cumplido con la participación correspondiente a esta fase y se encuentra **a la espera de los resultados oficiales que determinarán si la propuesta resulta seleccionada como ganadora de la convocatoria.**

Esta circunstancia establece un corte temporal relevante para la investigación: el resultado competitivo todavía no se conoce, pero el proceso pedagógico desarrollado hasta este momento puede ser objeto de análisis independientemente de la posición que finalmente alcance el equipo.



Tabla 6. Estado de la experiencia al cierre de la investigación

Etapas	Estado	Evidencia	Alcance pedagógico
Inscripción	Finalizada	Participación institucional	Vinculación con la iniciativa
Conformación del equipo	Finalizada	Cinco estudiantes de grado 11°	Organización y compromiso
Planificación	Finalizada	Diseño de la propuesta	Análisis, colaboración y toma de decisiones
Segunda fase	Desarrollada	Ejecución del reto	Participación activa
Producción audiovisual	Finalizada	Dramatizado de aproximadamente 8 minutos	Creación y comunicación digital
Evaluación de la convocatoria	Pendiente	Espera de resultados oficiales	Continuidad condicionada al resultado
Seguimiento pedagógico	En desarrollo	Sistematización de la experiencia	Análisis de aprendizajes y proyección

Nota. Elaboración propia a partir del estado de participación de la Institución Educativa Campo de la Cruz en CiberHéroes2 al momento de cierre del artículo.

Un aspecto particularmente relevante es que el valor educativo de la experiencia no puede reducirse al resultado competitivo. Obtener un reconocimiento dentro de CiberHéroes2 constituiría un logro importante para los estudiantes y para la institución; sin embargo, desde una perspectiva pedagógica, el proceso desarrollado posee valor independientemente del resultado de la convocatoria. La organización del equipo, la interpretación de la problemática, la construcción del dramatizado y la producción de un contenido digital con propósito social representan experiencias que difícilmente pueden explicarse únicamente mediante la lógica de ganar o perder un concurso.

Esta interpretación guarda relación con Resnick (2017), quien sostiene que los procesos de creación adquieren valor educativo a través de la interacción entre imaginación, producción, colaboración y reflexión. Desde esta perspectiva, el producto final constituye una evidencia visible del aprendizaje, pero buena parte de la riqueza formativa se encuentra en las decisiones, interacciones, dificultades y soluciones desarrolladas durante su construcción.

Impacto formativo inicial de la estrategia en los estudiantes

La sistematización de la experiencia permite identificar un **impacto formativo inicial** asociado principalmente con la participación activa de los estudiantes. Este impacto no debe entenderse todavía como una modificación cuantificable y permanente de sus competencias de ciudadanía digital, sino como la generación de oportunidades concretas para reflexionar, crear, colaborar y comunicar alrededor de una problemática vinculada con su realidad digital.



La experiencia permitió que los cinco participantes asumieran responsabilidades dentro de un proyecto colectivo y que utilizaran medios digitales con una finalidad distinta al consumo cotidiano de información y entretenimiento. La creación del dramatizado los situó como productores de un mensaje orientado hacia la construcción de comunidades digitales responsables. Este desplazamiento resulta significativo porque, como sostienen Jenkins et al. (2009), las culturas participativas favorecen que los jóvenes dejen de desempeñarse exclusivamente como consumidores para convertirse en creadores y participantes capaces de compartir producciones dentro de sus comunidades.

De igual manera, Choi (2016) plantea que la ciudadanía digital debe comprenderse desde una perspectiva multidimensional que articule ética, alfabetización mediática, pensamiento crítico y participación. La experiencia desarrollada presenta correspondencias con estas dimensiones, particularmente porque la producción audiovisual requirió interpretar una problemática, asumir una posición frente a ella y comunicarla mediante un lenguaje digital.

En este sentido, el posible impacto positivo de CiberHéroes2 no radica exclusivamente en que los estudiantes hayan adquirido habilidades técnicas para producir un video. Su mayor potencial se encuentra en haber utilizado la tecnología para reflexionar sobre la propia tecnología y sobre las formas de relacionarse con otros en los escenarios digitales. Esta característica diferencia una actividad de alfabetización instrumental de una experiencia orientada hacia la ciudadanía digital.

Ribble (2015) sostiene que la formación del ciudadano digital requiere desarrollar conocimientos y comportamientos relacionados con el uso responsable, seguro y ético de las tecnologías. La dramatización de situaciones vinculadas con comunidades digitales responsables aproxima a los estudiantes a este propósito mediante una metodología que sustituye parcialmente la explicación tradicional por la representación de situaciones y la construcción de mensajes.

Sin embargo, resulta necesario conservar una posición crítica frente a estos resultados. La participación en una única experiencia no permite concluir que las conductas digitales de los estudiantes hayan cambiado permanentemente. Para determinar la magnitud y permanencia del impacto será necesario realizar seguimiento posterior mediante entrevistas, observación, grupos focales, diarios reflexivos, análisis de producciones o instrumentos que permitan contrastar las prácticas y percepciones de los participantes antes, durante y después de la experiencia.



Precisamente, esta necesidad de seguimiento abre una línea relevante para la investigación doctoral. El concurso puede constituir un primer escenario exploratorio desde el cual identificar categorías, comportamientos y procesos susceptibles de ser estudiados posteriormente con mayor profundidad.

DISCUSIÓN

El resultado competitivo frente al valor pedagógico

El hecho de que, al momento de finalizar este artículo, todavía se desconozca si el equipo de la Institución Educativa Campo de la Cruz resultará ganador introduce una distinción conceptualmente importante entre **resultado competitivo e impacto educativo**. Ambos elementos no deben confundirse. El resultado competitivo depende de los criterios establecidos por la organización del concurso y permitirá determinar si la producción presentada cumple en mayor medida con las condiciones de la convocatoria. El impacto pedagógico, por el contrario, debe analizarse a partir de los procesos formativos generados durante la experiencia. Por ello, incluso si el equipo no resultara ganador, la participación puede mantener valor educativo en términos de colaboración, creatividad, comunicación, reflexión ética y apropiación responsable de medios digitales.

Esta diferenciación fortalece la interpretación de los resultados porque desplaza el análisis desde una lógica centrada en el premio hacia una lógica centrada en el aprendizaje. En términos de Dewey (1938), la experiencia educativa adquiere significado cuando genera oportunidades para reconstruir conocimientos y relacionarlos con situaciones concretas. Bajo esta perspectiva, CiberHéroes2 puede entenderse como una experiencia auténtica en la medida en que enfrenta a los estudiantes con un problema, les exige organizarse y culmina en la construcción de una respuesta comunicativa.

El resultado pendiente de la convocatoria representa, además, una oportunidad para realizar seguimiento longitudinal. En caso de que el equipo avance o resulte seleccionado, podrán documentarse nuevas fases de participación y analizarse los procesos que emerjan. Si no resulta seleccionado, también será investigativamente relevante explorar cómo los estudiantes interpretan el resultado, qué aprendizajes reconocen, qué dificultades identifican y qué elementos modificarían en futuras experiencias. En ambos escenarios se genera información valiosa para comprender el potencial pedagógico de las estrategias basadas en retos.



Esta perspectiva permite sostener que el éxito educativo de la experiencia no puede medirse exclusivamente por la obtención de un premio. Una estrategia orientada a la ciudadanía digital alcanza pertinencia pedagógica cuando genera oportunidades para que los estudiantes analicen críticamente sus prácticas, participen en procesos colectivos y utilicen tecnologías para construir mensajes socialmente responsables. Estos principios guardan correspondencia con Ribble (2015), Choi (2016) y Jenkins et al. (2009), quienes coinciden, desde aproximaciones diferentes, en comprender la ciudadanía digital como una combinación de responsabilidad, participación, pensamiento crítico y capacidad de actuar dentro de entornos mediados tecnológicamente.

CONCLUSIONES

La experiencia desarrollada en el marco del concurso CiberHéroes2 permite concluir que la formación en ciudadanía digital puede fortalecerse mediante estrategias pedagógicas que sitúen a los estudiantes frente a situaciones auténticas de creación, participación, colaboración y comunicación. El proceso iniciado con la inscripción de la Institución Educativa Campo de la Cruz evolucionó desde una etapa de planificación hacia una segunda fase de implementación en la que cinco estudiantes de grado undécimo, acompañados por la docente de aula, desarrollaron un dramatizado audiovisual de aproximadamente ocho minutos alrededor de la temática de comunidades digitales responsables. Este avance proporciona primeras evidencias concretas para analizar el potencial pedagógico de la estrategia.

Los hallazgos muestran que el valor de la experiencia trasciende la elaboración de un producto audiovisual. Durante su construcción se movilizaron procesos asociados con interpretación de problemáticas digitales, organización colectiva, creatividad, comunicación y utilización de tecnologías con una finalidad educativa. Desde los planteamientos de Ribble (2015) y Choi (2016), estos procesos guardan correspondencia con dimensiones fundamentales de la ciudadanía digital; mientras que desde la perspectiva de Jenkins et al. (2009), la producción del dramatizado aproxima a los participantes hacia formas de cultura participativa en las que los jóvenes dejan de ocupar exclusivamente el papel de consumidores y asumen responsabilidades como creadores de mensajes.

Al cierre de este artículo, la Institución Educativa Campo de la Cruz se encuentra a la espera de los resultados oficiales de la convocatoria para conocer si la propuesta presentada resulta ganadora. Este hecho delimita temporalmente el alcance de la investigación y obliga a distinguir entre el **resultado**



competitivo del concurso y el resultado pedagógico de la experiencia. Ganar la convocatoria constituiría un reconocimiento significativo para los estudiantes y la institución; sin embargo, el valor educativo del proceso no depende exclusivamente de dicho resultado. La participación ya ha posibilitado la construcción de un escenario diferente de aprendizaje en el cual los estudiantes utilizaron recursos digitales para reflexionar sobre las propias prácticas digitales y comunicar un mensaje orientado hacia la responsabilidad colectiva.

En este sentido, puede reconocerse un **impacto formativo inicial y potencialmente positivo**, aunque no corresponde todavía afirmar que exista una transformación permanente de las competencias de ciudadanía digital de los participantes. Tal afirmación requerirá procedimientos posteriores de evaluación y seguimiento. Esta precisión constituye una consideración fundamental para preservar el rigor del estudio y, al mismo tiempo, abre una oportunidad para continuar documentando la experiencia mediante instrumentos que permitan conocer las percepciones de los estudiantes, los aprendizajes reconocidos, las dificultades enfrentadas y la posible transferencia de lo aprendido hacia sus prácticas digitales cotidianas.

La experiencia adquiere especial relevancia por desarrollarse en Campo de la Cruz, un municipio situado fuera del principal centro metropolitano del departamento del Atlántico. El caso analizado permite sostener que la necesidad de formar ciudadanos digitales no se encuentra determinada por la cercanía a las grandes ciudades. La sociedad en red descrita por Castells (2010) ha transformado las fronteras de la interacción social, permitiendo que jóvenes ubicados en diferentes territorios participen de comunidades digitales y se enfrenten a oportunidades y riesgos semejantes. En consecuencia, las escuelas ubicadas en contextos periféricos también requieren estrategias que fortalezcan la ética, la convivencia, la alfabetización crítica y la participación responsable en los entornos digitales.

Finalmente, CiberHéroes2 constituye un antecedente pedagógico relevante para la futura investigación doctoral, pero no debe entenderse como demostración anticipada de sus resultados. Su principal aporte reside en ofrecer un escenario real desde el cual observar categorías como ciudadanía digital, cultura participativa, ética digital, alfabetización crítica, producción de contenidos y mediación docente. El seguimiento de los cinco estudiantes durante las fases posteriores —incluido el resultado de la convocatoria— permitirá ampliar esta sistematización y comprender con mayor profundidad hasta qué



punto las experiencias educativas basadas en retos pueden contribuir a formar ciudadanos digitales críticos, éticos, creativos y participativos. De esta manera, independientemente del resultado competitivo, la experiencia ya plantea una conclusión pedagógica relevante: **participar responsablemente en la cultura digital también se aprende cuando la escuela ofrece oportunidades auténticas para analizarla, cuestionarla y transformarla mediante la acción de los propios estudiantes.**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Area-Moreira, M., & Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar*, 19(38), 13–20.

<https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>

Buckingham, D. (2008). *Youth, identity, and digital media*. The MIT Press.

Castells, M. (2010). *The rise of the network society* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.

Choi, M. (2016). A concept analysis of digital citizenship for democratic citizenship education in the Internet age. *Theory & Research in Social Education*, 44(4), 565–607.

<https://doi.org/10.1080/00933104.2016.1210549>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2022). *Un camino digital para el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2011). *The SAGE handbook of qualitative research* (4th ed.). SAGE Publications.

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.

Floridi, L. (2013). *The ethics of information*. Oxford University Press.

Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A rich seam: How new pedagogies find deep learning*. Pearson.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.

Jenkins, H., Purushotma, R., Weigel, M., Clinton, K., & Robison, A. J. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*. The MIT Press.

<https://doi.org/10.7551/mitpress/8435.001.0001>



- Jones, L. M., & Mitchell, K. J. (2016). Defining and measuring youth digital citizenship. *New Media & Society*, 18(9), 2063–2079. <https://doi.org/10.1177/1461444815577797>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Nichols, M., Cator, K., & Torres, M. (2016). *Challenge based learning guide*. Digital Promise.
- Patchin, J. W., & Hinduja, S. (2023). Cyberbullying among Asian American youth before and during the COVID-19 pandemic. *Journal of School Health*, 93(1), 82–87. <https://doi.org/10.1111/josh.13249>
- Resnick, M. (2017). *Lifelong kindergarten: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play*. The MIT Press.
- Ribble, M. (2015). *Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know* (3rd ed.). International Society for Technology in Education.
- Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., & Hasebrink, U. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. EU Kids Online. <https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj01ofo>
- UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education: A tool on whose terms?* UNESCO.
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making*. Council of Europe.
- Congreso de Colombia. (2013). *Ley 1620 de 2013, por la cual se crea el Sistema Nacional de Convivencia Escolar y Formación para el Ejercicio de los Derechos Humanos, la Educación para la Sexualidad y la Prevención y Mitigación de la Violencia Escolar*. Diario Oficial No. 48.733.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social [CONPES]. (2020). *Documento CONPES 3988: Tecnologías para aprender: Política nacional para impulsar la innovación en las prácticas educativas a través de las tecnologías digitales*. Departamento Nacional de Planeación.

