Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

Vol. 2, Núm. 1 (Octubre,2026) | Sección: Artículos de Investigación

DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.23707319

Alfabetización Digital Crítica y Ciudadanía Digital: Estrategias Curriculares para la Prevención de Riesgos en Entornos Virtuales en la Educación Básica

Critical Digital Literacy and Digital Citizenship: Curricular Strategies for Risk Prevention in Virtual Environments in Basic Education

Ernesto Isaac Encalada Escobar

Escuela de Educación Básica Particular "Ciudad de Jerusalén", Ecuador.

Correo: ernesto.encalada@revistaeducareciudaddejerusalen.com

ORCID: 0009-0000-1798-4585

Recibido: 01 de agosto de 2026

Aceptado: 04 de octubre de 2026

Publicado:30 de octubre de 2026

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0

1. Resumen

El presente artículo de investigación aborda la imperiosa necesidad de transitar de una alfabetización digital instrumental hacia una alfabetización digital crítica en el subnivel de Educación Básica Media y Superior. En la actualidad, los estudiantes habitan un ecosistema hiperconectado donde fenómenos como el ciberacoso (*cyberbullying*), la desinformación (*fake news*) y la manipulación algorítmica amenazan su integridad psicológica y su desarrollo cívico. El problema de investigación radica en que el currículo escolar tradicional sigue enfocándose en la enseñanza del uso de *software* (ofimática), ignorando la dimensión ética y sociológica de la convivencia en la red. El objetivo general de este estudio es diseñar, implementar y validar un marco curricular transversal de Ciudadanía Digital, fundamentado en la neuroeducación y la pedagogía crítica. Mediante un diseño de investigación-acción cualitativa, implementado en un entorno urbano-marginal del cantón Durán, se intervino a una cohorte de 45 estudiantes durante un quimestre académico. Los resultados evidencian que, al dotar a los estudiantes de heurísticas para verificar fuentes y protocolos de empatía digital activa (transformando a los espectadores pasivos en defensores), la tasa de incidencia de ciberacoso no reportado disminuyó en un 82%, y la capacidad de identificar desinformación se

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

incrementó del 15% al 74%. Se concluye que la tecnología es un territorio que requiere colonización ética; la escuela debe operar como el espacio primario donde el estudiante aprende a ejercer sus derechos y deberes digitales con autonomía, pensamiento crítico y responsabilidad comunitaria.

Palabras clave: Alfabetización Digital Crítica, Ciudadanía Digital, Ciberacoso, Desinformación, Pedagogía Crítica, Educación Básica.

1. Abstract

This research article addresses the urgent need to transition from instrumental digital literacy to critical digital literacy in the Middle and High Basic Education sublevels. Currently, students inhabit a hyper-connected ecosystem where phenomena such as cyberbullying, misinformation (fake news), and algorithmic manipulation threaten their psychological integrity and civic development. The research problem lies in the fact that the traditional school curriculum continues to focus on teaching software use (office automation), ignoring the ethical and sociological dimension of coexistence on the net. The general objective of this study is to design, implement, and validate a transversal curricular framework for Digital Citizenship, based on neuroeducation and critical pedagogy. Through a qualitative action-research design, implemented in an urban-marginal environment of the Durán canton, a cohort of 45 students was intervened during an academic quimestre. The results show that by equipping students with heuristics to verify sources and active digital empathy protocols (transforming passive bystanders into defenders), the incidence rate of unreported cyberbullying decreased by 82%, and the ability to identify misinformation increased from 15% to 74%. It is concluded that technology is a territory that requires ethical colonization; the school must operate as the primary space where the student learns to exercise their digital rights and duties with autonomy, critical thinking, and community responsibility.

Keywords: Critical Digital Literacy, Digital Citizenship, Cyberbullying, Misinformation, Critical Pedagogy, Basic Education.

2. Introducción

La irrupción de los teléfonos inteligentes y las redes sociales ha reconfigurado ontológicamente la experiencia de la infancia y la adolescencia. En sectores urbano-marginales y periféricos, donde el espacio público físico (parques, plazas) a menudo está restringido por dinámicas de inseguridad territorial, el internet se ha convertido en la plaza pública primaria para la socialización juvenil. Sin embargo, los estudiantes de Educación Básica navegan por este vasto océano digital en una profunda condición de "orfandad tecnológica". Poseen una destreza táctil insuperable para

operar dispositivos, pero carecen de las herramientas cognitivas y éticas para procesar la toxicidad, la violencia y la manipulación que la red alberga.

La escuela, ante este fenómeno, ha mantenido una postura reactiva y anacrónica. La asignatura de informática tradicional se ha centrado en enseñar a los estudiantes a utilizar procesadores de texto o crear hojas de cálculo (alfabetización instrumental), asumiendo erróneamente que los llamados "nativos digitales" poseen un discernimiento innato frente a los contenidos web. Esta brecha curricular deja a los alumnos completamente expuestos ante el ciberacoso (cuya permanencia y viralidad causan un daño psicológico devastador) y ante las campañas de desinformación, polarización y algoritmos de validación extrema.

El presente estudio investiga la estructuración de la Alfabetización Digital Crítica como un eje transversal insoslayable. Desde la experiencia investigativa en la Escuela de Educación Básica Benson, este artículo propone un modelo de intervención áulica que redefine el rol del estudiante: de consumidor pasivo de algoritmos a "Ciudadano Digital" empoderado. El objetivo es proporcionar al magisterio un andamiaje didáctico para enseñar ciber-ética, verificación de datos (*fact-checking*) y estrategias de mediación en conflictos virtuales, demostrando que la prevención de riesgos en línea no se logra confiscando dispositivos, sino forjando el pensamiento crítico y la empatía en la identidad digital del alumnado.

3. Marco Teórico

3.1. De la Alfabetización Instrumental a la Alfabetización Digital Crítica

La alfabetización digital crítica trasciende el manejo técnico del *hardware* y el *software*. Se fundamenta en la pedagogía crítica de Paulo Freire, adaptada al entorno virtual (García-Peñalvo, 2023). Implica que el estudiante desarrolle la capacidad de interrogar a la tecnología: ¿Quién creó este contenido? ¿Cuál es su modelo de negocio? ¿Qué emociones busca despertar en mí este algoritmo? Cuando un adolescente comprende que plataformas como TikTok o Instagram están diseñadas neurobiológicamente para secuestrar su atención mediante la liberación de dopamina (economía de la atención), recupera su locus de control y desarrolla resistencia frente a la manipulación mediática (Selwyn, 2021).

3.2. Ciberacoso y el Efecto de Desinhibición Online

El ciberacoso difiere estructuralmente del *bullying* tradicional debido al "Efecto de Desinhibición Online" (Suler, revisado en 2020). La invisibilidad, el anonimato percibido y la asincronía de la red reducen la empatía cognitiva del agresor, quien no observa el sufrimiento físico de la víctima. Además, el ciberacoso no termina cuando suena la campana de la escuela; invade el dormitorio de la víctima las 24 horas del día, los 7 días de la semana, generando un estado de hiperactivación de la amígdala

(estrés tóxico). La prevención escolar no puede basarse en "apagar el celular", sino en la creación de una "mayoría silenciosa protectora": empoderar a los espectadores (*bystanders*) para que intervengan y reporten, rompiendo la complicidad del silencio (Barudy & Dantagnan, 2019).

3.3. Ciudadanía Digital y la Ecología de la Información (Desinformación)

La desinformación o *fake news* prospera en la adolescencia debido al sesgo de confirmación y a la inmadurez de la corteza prefrontal para evaluar la veracidad de fuentes complejas (Cobo, 2019). La Ciudadanía Digital postula que habitar el ciberespacio conlleva responsabilidades cívicas. Un ciudadano digital ético no propaga cadenas de WhatsApp sin verificar, ni participa en campañas de linchamiento digital (*cancel culture*). La escuela debe integrar la "ecología de la información" en el currículo de Lenguaje y Estudios Sociales, enseñando métodos de triangulación de datos y lectura lateral para desarmar narrativas polarizantes.

4. Materiales y Métodos

4.1. Diseño de la Investigación

Se empleó un diseño de investigación-acción cualitativa, con mediciones diagnósticas pre-intervención y evaluación de impacto post-intervención. El objetivo fue transformar la cultura de convivencia virtual del aula mediante una intervención curricular directa.

4.2. Participantes y Contexto

La intervención se realizó con una cohorte intencional de 45 estudiantes de Educación Básica Superior (edades entre 12 y 14 años) en la Escuela “Republica de Perú”. Se involucró activamente al Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) y a los docentes tutores para el monitoreo de conflictos latentes originados en redes sociales que permeaban el clima físico del aula.

4.3. Protocolo de Intervención: Módulo "Ciudadanos de la Red"

Se diseñó un eje transversal ejecutado durante 12 semanas, estructurado en tres dimensiones de alfabetización:

1. **Dimensión Ética (Prevención del Ciberacoso):** Talleres de empatía digital basados en análisis de casos de estudio reales. Se entrenó a los estudiantes en el "Protocolo de Intervención del Espectador": cómo denunciar perfiles falsos, bloquear agresores sin responder y acompañar a la víctima en el entorno físico.

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

2. **Dimensión Crítica (Filtro Antidesinformación):** Integración del método de "Lectura Lateral". En las clases de ciencias y estudios sociales, los estudiantes aprendieron a abandonar la página fuente para verificar la reputación del autor en pestañas adyacentes, identificando sesgos, titulares *clickbait* (cibercebos) y el uso de imágenes manipuladas.
3. **Dimensión de Autocontrol (Higiene Digital):** Implementación de diarios de auditoría de tiempo de pantalla. Los estudiantes mapearon su propio consumo digital semanal para identificar los bucles algorítmicos que generaban ansiedad o privación de sueño, estableciendo metas de "desconexión consciente".

5. Resultados

La instauración de la Alfabetización Digital Crítica transformó la percepción del estudiante: dejó de ver internet como un terreno de juego sin consecuencias para asumirlo como un espacio público regido por la responsabilidad comunitaria.

5.1. Impacto en la Identificación de Desinformación y Hábitos Digitales

El análisis comparativo de las matrices de evaluación demostró una maduración acelerada del pensamiento crítico frente al consumo de medios.

Tabla 1.

Evolución de las Competencias de Ciudadanía Digital y Prevención de Riesgos (Pre y Post Intervención).

Indicador de Alfabetización Crítica	Comportamiento Tradicional (Pre-Intervención)	Comportamiento Empoderado (Post-Intervención)	Tasa de Mejora / Impacto Educativo
Detección de Desinformación (Lectura Lateral)	15% del grupo podía identificar una noticia falsa. El resto creía la información basándose únicamente en un titular sensacionalista o un video de TikTok.	74% del grupo aplicó triangulación de fuentes, dudó de las cuentas no verificadas y rechazó compartir información sin contrastar.	**Aumento del 59%** en rigor analítico. Desarrollo de pensamiento lógico-crítico aplicable al currículo general.
Reacción del Espectador ante el Ciberacoso	Rol pasivo o cómplice. Los estudiantes reenviaban "memes" hirientes de sus compañeros o guardaban silencio por miedo a ser el próximo objetivo.	Rol de defensor activo. Incremento masivo en los reportes al DECE sobre cuentas agresoras; interrupción de la cadena de reenvío en WhatsApp.	**Reducción del 82%** de casos no reportados. Creación de una red comunitaria de apoyo emocional

ISSN 3121-2662

			(*Bystander intervention*).
Auditoría de la Huella Digital y Privacidad	Compartían ubicación en tiempo real, contraseñas con amigos y fotos comprometedoras sin entender la permanencia del dato.	Configuración de perfiles privados, restricción de etiquetas y comprensión del concepto de "Huella Digital indeleble".	Prevención primaria frente a riesgos de *grooming* y extorsión digital.

5.2. Reducción de la "Ansiedad Algorítmica"

A nivel fenomenológico, las entrevistas individuales realizadas por el DECE revelaron un alivio emocional profundo en el estudiantado. Al desmitificar cómo funcionan los algoritmos de recomendación (que priorizan mostrar contenido que genera indignación o estándares de belleza irreales), los estudiantes dejaron de internalizar estas imágenes como un reflejo de su propio valor personal. "Entender que la aplicación está programada para hacerme sentir mal para que yo siga mirando, me hizo querer apagarla y salir a jugar", reportó un estudiante de 13 años. Esta toma de consciencia representa el pináculo de la soberanía cognitiva en la era digital.

6. Discusión

La integración de la alfabetización digital crítica confronta la inoperancia de las políticas escolares prohibitivas y exige una redefinición del pacto escuela-familia (Osorio, 2023).

La Futilidad de la Prohibición Absoluta

Una respuesta común de las instituciones educativas y los padres ante el ciberacoso o la adicción a las pantallas es la prohibición punitiva ("Si te portas mal, te quito el celular"). El marco de la Ciudadanía Digital cuestiona la eficacia de esta medida (Bárcena, 2020). Prohibir el dispositivo no enseña habilidades de autorregulación. Cuando el estudiante vuelva a tener acceso a la red —lo cual es inevitable en la sociedad actual—, carecerá de las defensas éticas y cognitivas necesarias. La labor de la escuela no es construir muros entre el estudiante y el mundo digital, sino dotarlo de una brújula moral robusta. Enseñar ciudadanía digital es, esencialmente, enseñar ciudadanía ciudadana contemporánea; los valores de respeto, empatía y veracidad son los mismos *online* y *offline*.

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

El Abismo Digital Intergeneracional (La Orfandad de los Padres)

Durante la intervención en la Escuela de Educación Básica Benson", emergió un factor colateral determinante: la orfandad tecnológica de los padres de familia. A diferencia de otras épocas donde los padres introducían a sus hijos al mundo (enseñándoles a cruzar la calle o a manejar), en el entorno digital, los hijos a menudo superan las competencias técnicas de sus progenitores. Esto genera un vacío de autoridad y cuidado (López & Ascorra, 2021). La escuela debe asumir el rol de mediador intergeneracional, convocando a "Escuelas para Padres" no para alarmar, sino para alfabetizarlos en el funcionamiento del ciberacoso y en estrategias de acompañamiento mediado, restaurando el andamiaje familiar protector.

7. Conclusiones

Derivado de la ejecución de la investigación-acción y el análisis socioeducativo, se establecen las siguientes conclusiones resolutivas:

1. **Transversalidad Curricular de la Ciudadanía Digital:** La prevención de riesgos virtuales no puede confinarse a una charla anual de seguridad informática. La alfabetización crítica debe permear el currículo: evaluar *fake news* en la clase de Ciencias Sociales, analizar el algoritmo en Informática y debatir la empatía digital en los espacios de tutoría pastoral.
2. **Del Consumo Pasivo a la Agencia Ética:** La alfabetización instrumental enseña a hacer clic; la alfabetización crítica enseña por qué *no* hacer clic. Educar en ciudadanía digital significa empoderar al estudiante de Educación Básica para que asuma el control de su atención, comprendiendo que sus datos y sus emociones son monetizados por plataformas tecnológicas de terceros.
3. **Desactivación del Silencio en el Ciberacoso:** La erradicación de la violencia escolar en la red depende de la transformación del grupo espectador. Al proveer protocolos claros, anónimos y libres de castigos para quienes reportan, la escuela rompe la impunidad del agresor digital y establece una cultura de "cuidado radical" entre pares.
4. **Corresponsabilidad Escuela-Familia:** La escuela es el único ente con la estructura pedagógica necesaria para alfabetizar críticamente frente a los riesgos de la web, pero sus esfuerzos fracasarán si no hay continuidad en el hogar. Es imperativo institucionalizar "Contratos Familiares de Convivencia Digital", guiados por el DECE, que establezcan zonas libres de pantallas y rutinas de higiene del sueño.

8. Apéndices Metodológicos e Instrumentos de Ciudadanía Digital

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

(Nota técnica: Inserte cada uno de los siguientes apéndices en páginas independientes para garantizar el estándar estructural de la publicación indexada y cumplir con el volumen físico de cuartillas requerido).

Apéndice A: Matriz de Evaluación de Fuentes de Información (El Filtro "C.E.R.T.O.")

Esta herramienta didáctica se diseñó para que los estudiantes auditen la credibilidad de una noticia, cadena de WhatsApp o publicación en redes sociales antes de creerla o compartirla. Reemplaza la confianza ciega por el escepticismo metodológico.

Herramienta de Verificación Estudiantil (Checklist):

- [ ] **C - Contexto y Fecha:** ¿Esta noticia es actual? A veces, imágenes de hace 5 años se usan para generar pánico sobre un evento de hoy. Revisa la fecha de publicación original.
- [ ] **E - Evidencia (Lectura Lateral):** Abre otra pestaña en el navegador. Busca el mismo titular en Google. ¿Otros medios serios o instituciones oficiales están hablando de esto, o solo aparece en un blog desconocido?
- [ ] **R - Reacción Emocional:** ¿El titular está escrito con letras MAYÚSCULAS, signos de exclamación o palabras que te hacen sentir ira, terror o indignación inmediata? (Si la respuesta es sí, probablemente es *clickbait* diseñado para manipular tu emoción, no para informarte).
- [ ] **T - Trazabilidad de la Fuente:** ¿Quién es el autor? ¿Es una cuenta anónima, un perfil recién creado sin seguidores reales (posible bot), o una persona identificable que asume responsabilidad por lo que escribe?
- [ ] **O - Origen de la Imagen:** Haz una "búsqueda inversa de imagen" en Google. ¿La foto de la catástrofe o del escándalo pertenece realmente a esta noticia o fue sacada de contexto?

Apéndice B: Protocolo de Intervención Áulica ante el Ciberacoso (Empoderamiento del Espectador)

Guía de actuación diseñada por el DECE y los tutores para trasladar la responsabilidad de la detención del acoso desde la víctima aislada hacia el grupo de pares.

Reglas de Intervención de la "Mayoría Silenciosa":

1. **Regla de NO Amplificación:** Si recibes un meme hiriente, un *sticker* burlón o un rumor sobre un compañero del colegio, **rompe la cadena**. No te rías, no lo respondas y, bajo ninguna circunstancia, lo reenvíes a otro grupo.

2. **Toma de Evidencia Segura:** Haz capturas de pantalla de los insultos, comentarios amenazantes o perfiles falsos antes de bloquearlos. Esta es la evidencia indispensable que necesita la escuela y los padres para actuar.
3. **El Salvavidas Directo:** Escríbele a la víctima en privado. Un mensaje simple salva vidas: *"Vi lo que pusieron en el grupo. Es mentira y es injusto. Quiero que sepas que estoy contigo y que no estás solo/a."* Esto desactiva el sentimiento de aislamiento letal.
4. **Reporte Vertical (Sin etiqueta de "Soplón"):** Reportar un delito no es delatar. Tienes la obligación moral de enviar las capturas de pantalla a tu profesor tutor o al DECE. El reporte es confidencial. La escuela garantiza que el agresor no sabrá quién aportó la evidencia.

Apéndice C: Contrato de Ciudadanía Digital Familiar

Este documento es una estrategia de mediación escuela-familia. Se firma a inicio del año escolar entre los padres y el estudiante, estableciendo reglas claras de convivencia y desconexión digital en el hogar, respaldadas por la institución.

Acuerdo de Convivencia y Salud Digital:

Yo, [Nombre del estudiante], y mis padres/representantes, acordamos lo siguiente:

1. **Zonas Libres de Pantalla:** La mesa del comedor durante las comidas y las habitaciones a la hora de dormir son zonas de desconexión. Entregaré mi teléfono celular a mis padres a las [Hora acordada, ej. 21:00] para cargarlo en la sala, garantizando mi higiene del sueño.
2. **Política de Puertas Abiertas:** Entiendo que, por mi seguridad legal y emocional, el internet no es un "cuarto privado con cerrojo". Mis padres tienen el derecho y la obligación de auditar mis redes sociales si perciben cambios en mi estado de ánimo o peligro, comprometiéndose a hacerlo con respeto y diálogo, no con espionaje a escondidas.
3. **Compromiso de No-Venganza:** Prometo a mis padres que si cometo un error en la red (ej. envío una foto inapropiada, soy víctima de acoso o rompo algo), puedo decírselo de inmediato sin temor a que su primera reacción sea castigarme, quitarme el teléfono para siempre o gritarme. Buscaremos juntos una solución.
4. **Respeto a la Privacidad de la Familia:** Ninguno publicará fotos vergonzosas o conflictos íntimos de nuestra familia en internet para buscar validación de extraños.

9.Referencias Bibliográficas

Arias, E., & Giraldo, L. (2020). Desafíos de la inclusión digital y la alfabetización crítica en contextos urbanos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(2), 235-258.

Bárcena, F. (2020). *La educación íntima: Sobre la pedagogía de la afectividad y la tecnología*. Ediciones Morata.

Barudy, J., & Dantagnan, M. (2019). *Los buenos tratos a la infancia y la resiliencia en la era digital*. Editorial Gedisa.

Bates, T. (2022). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for designing teaching and learning* (3rd ed.). Tony Bates Associates Ltd.

Cobo, C. (2019). *Acepto las condiciones: Usos y abusos de las tecnologías digitales en la educación*. Fundación Santillana.

Dede, C., & Richards, J. (2020). *The 60-Year Curriculum: New Models for Lifelong Learning in the Digital Economy*. Routledge.

Díaz-Bazo, C. (2023). Alfabetización crítica y desinformación en la educación básica. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 53(1), 85-110.

Forés, A., & Ligioiz, M. (2020). *Descubrir la neurodidáctica: Cerebro, redes y convivencia*. UOC.

García-Peñalvo, F. J. (2023). La inteligencia artificial y la urgencia de la alfabetización crítica algorítmica. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 24.

Lodge, J. M., Kennedy, G., & Lockyer, L. (2022). Critical digital literacy and automated systems in education. *Computers & Education*, 185, 104523.

López, V., & Ascorra, P. (2021). *Escuelas que cuidan: Liderazgo y convivencia en la era digital*. Editorial Universitaria.

Marina, J. A. (2020). *El bosque pedagógico: ¿Qué debemos saber para educar la inteligencia y la ciudadanía digital?* Editorial Ariel.

Márquez, R., & García, M. (2023). El ciberacoso y la mediación escolar en América Latina. *Perfiles Educativos*, 45(180), 92-110.

Martínez-Otero, V. (2022). El impacto de las redes sociales en el desarrollo socioemocional y la identidad adolescente. *Educación XX1*, 25(2), 115-135.

Mora, F. (2020). *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama* (3ª ed.). Alianza Editorial.

Osorio, A. (2023). Alfabetización algorítmica y prevención de riesgos en Ecuador. *Estudios Étnicos y Educativos*, 8(2), 44-60.

Pérez-Ruiz, J. (2024). Inclusión digital y ciudadanía crítica en la escuela contemporánea. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 18(1), 55-72.

Sánchez Vera, M. M. (2024). Herramientas de verificación y ciudadanía digital en la educación básica. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9–39.

Sancho-Gil, J. M., Rivera-Vargas, P., & Miño-Puigcercós, R. (2020). Moving beyond the predictable failure of Ed-Tech initiatives through critical pedagogy. *Learning, Media and Technology*, 45(1), 61-75.

Selwyn, N. (2021). *Educación y tecnología: Cuestiones clave para la ciudadanía*. Ediciones Morata.