

**Alfabetización Digital Crítica y Cultura de Paz: Reconfiguración de la Praxis Docente -
Una Revisión Sistemática de la Literatura**



Maestranes:

Cristian Alejandro Cardona-Montoya
Daniel David Hernández Babativa

Universidad Santo Tomás
Decanatura de División de Universidad Abierta y a Distancia
Facultad de Educación
Maestría en Pedagogías Críticas e Intervención Socioeducativa

Mayo 24 de 2026

Resumen

La presente investigación desarrolla una Revisión Sistemática de la Literatura (RSL) fundamentada en el protocolo PRISMA 2020, con el propósito de analizar cómo la formación docente en Alfabetización Digital Crítica (ADC) se articula con la reconfiguración de la praxis pedagógica para el fomento de una cultura de paz en la educación básica. El estudio surge como respuesta al predominio de una racionalidad instrumental que reduce las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a meras competencias técnicas, omitiendo su papel como dispositivos de poder y exclusión. Mediante una búsqueda exhaustiva en bases de datos de alto impacto (Scopus, SciELO, Redalyc) y un análisis cualitativo asistido por el software de código abierto QualCoder, se sistematizó un corpus final de 39 artículos de la última década (2015-2025). Los hallazgos revelan una tensión hegemónica entre la "uberización" de la escuela y la necesidad de autonomía docente. Asimismo, al integrar estudios situados en Colombia —como la formación en la UPTC y el proyecto "Bicinet por la Paz"—, se evidencia que la ADC permite a los maestros actuar como mediadores de justicia social y memoria histórica. Se concluye que la soberanía digital del educador y la desobediencia epistémica mediante tecnologías libres son pilares fundamentales para transformar el ecosistema escolar en un espacio de paz integral.

Palabras clave: Alfabetización digital crítica, formación docente, cultura de paz, soberanía digital, justicia social, memoria histórica.

Introducción

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la formación de maestros ha transitado de ser una adición técnica para constituirse en una reestructuración profunda de la subjetividad pedagógica. No obstante, este proceso se encuentra atravesado por la persistencia de una racionalidad instrumental que, en términos de la Teoría Crítica, amenaza con convertir el acto educativo en un apéndice de la industria cultural (Samaniego, 2024). Como advirtieron Adorno (2020) y Horkheimer (2010), el requisito primordial de toda educación es que Auschwitz no se repita; sin embargo, el progreso técnico despojado de fines humanos y éticos puede derivar en nuevas formas de barbarie digital donde el sujeto es reducido a materia prima de algoritmos (Lunardelli y Maia, 2024).

En el escenario actual, denominado "digitalismo", las herramientas digitales no solo comunican, sino que realizan operaciones cognitivas que moldean el pensamiento, privilegiando la productividad sobre el ritmo pausado de la conversación genuina y la "educación sentimental" necesaria para la convivencia (Fernández Vicente y Manibardo Beltrán, 2022). Esta Revisión Sistemática de la Literatura (RSL) se sitúa en esta tensión dialéctica, analizando cómo la Alfabetización Digital Crítica (ADC) en la capacitación de docentes (universitarios y en ejercicio) impacta finalmente en la educación básica. El objetivo central es comprender de qué manera una alfabetización digital crítica reconfigura la praxis para fomentar una cultura de paz integral en la escuela, entendiendo esta no solo como la ausencia de conflicto, sino como la afirmación de la justicia y la dignidad humana (Díaz-Vásquez y Bejarano-Pérez, 2021).

A través de esta revisión, se rescata el trabajo previo realizado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) y otros contextos iberoamericanos, contrastándolo con la producción científica global para identificar cómo la ADC puede ser el

motor de una praxis emancipadora en los territorios escolares.

Capítulo I: Delimitación y Propósito del Estudio

Planteamiento del Problema

El problema central radica en la persistencia de un enfoque instrumental en la formación de maestros respecto a las tecnologías digitales. Las investigaciones demuestran que el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo del futuro educador es promovido de manera superficial en los ambientes mediados por tecnología, asumiendo que la mera presencia de dispositivos garantiza la calidad educativa (Sánchez Sáenz, 2016). Esta carencia impide que el docente reconozca la tecnología como una mediación capaz de replicar violencias simbólicas, desinformación y procesos de exclusión digital en la educación básica.

En el contexto colombiano, la brecha digital es una manifestación cruda de la desigualdad estructural. Datos de conectividad revelan que mientras el estrato 6 alcanza velocidades de descarga de 35.3 Mbps, el estrato 1 apenas llega a 4.3 Mbps (Díaz-Vásquez y Bejarano-Pérez, 2021). Esta asimetría no es solo técnica; es una "brecha de apropiación social" que priva a los estudiantes de los sectores vulnerables de las competencias intelectuales necesarias para recrear la cultura de un modo crítico y emancipador.

Para los docentes en servicio, la inestabilidad curricular —ejemplificada en el Acuerdo 050 de 2008 de la UPTC, que relegó la informática a un saber opcional y técnico— ha limitado los espacios para reflexionar sobre las TIC como herramientas para la paz (Sánchez Sáenz, 2016). Sin una capacitación docente sólida que supere el dominio de interfaces, la escuela básica corre el riesgo de sucumbir a una "educación bancaria digital", donde los algoritmos y las plataformas operan como nuevos depósitos de información desvinculados de la realidad territorial y la justicia social (Sánchez Sáenz, 2016).

Pregunta de Investigación (Formato PICO):

P (Población): Docentes en formación (universidades) y docentes en ejercicio de educación básica.

I (Intervención): Modelos de Alfabetización Digital Crítica (ADC) y Pedagogía Digital Crítica (PDC).

C (Comparación): Modelos de alfabetización técnica tradicional e instrumentalismo.

O (Resultado): Reconfiguración de la praxis docente para el fomento de una cultura de paz en la educación básica.

Pregunta central:

¿De qué manera la literatura científica reciente (2015-2025) articula la Alfabetización Digital Crítica con la reconfiguración de la praxis docente orientada a la construcción de una cultura de paz?

Objetivos del Estudio

Objetivo General: analizar y sintetizar las evidencias científicas que vinculan la formación docente en Alfabetización Digital Crítica con la transformación de la praxis para el fomento de una cultura de paz en la educación.

Objetivos Específicos:

1. Identificar las tendencias conceptuales dominantes sobre ADC en la formación docente inicial y continua entre 2015 y 2025 (Samaniego, 2024).
2. Analizar las tensiones reportadas en la literatura entre la racionalidad instrumental y las propuestas de la pedagogía digital crítica en los programas de capacitación docente (Sánchez Sáenz, 2016).
3. Sistematizar experiencias de uso de TIC por parte de docentes de básica para la recuperación de la memoria histórica y el empoderamiento comunitario (Calvo y

Barranquero, 2022).

4. Establecer criterios pedagógicos derivados de la formación docente que potencien la soberanía digital y la agencia crítica en la escuela básica (Sayad, 2024).

Justificación y Pertinencia

Esta revisión sistemática es pertinente para la Maestría en Pedagogías Críticas e Intervención Socioeducativa, ya que permite consolidar un mapa conceptual que supere el "determinismo tecnológico" (Feenberg, 2002). En Colombia, la ADC adquiere una dimensión territorial única, permitiendo que el ecosistema digital sea un espacio para la recuperación de memorias silenciadas del conflicto armado (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2021). Al sistematizar estos saberes, se proporciona una brújula metodológica para que el docente de educación básica pase de ser un operario de dispositivos a un intelectual transformativo capaz de enseñar a los niños a "leer el mundo digital" para cambiarlo.

Capítulo II: Marco Teórico y Referentes Críticos

La dialéctica tecnología-sociedad: más allá de la herramienta: el estudio de la integración de las TIC en la educación suele caer, con demasiada frecuencia, en una trampa analítica: considerar al dispositivo tecnológico como un objeto neutral, un simple vehículo de información. Pero hay que romper con esta visión tecnocéntrica. Como ya sugerían Adorno y Horkheimer, la razón instrumental no es un fenómeno abstracto, sino una estructura de pensamiento que, al aplicarse acríticamente en la escuela, reduce la pedagogía a la búsqueda de eficiencia. Es un "cómo" técnico que termina ocultando el "para qué" político.

Bajo este sustento ontológico, la crítica de Horkheimer (2010) a la razón subjetiva cobra una vigencia incómoda; esa obsesión por el método que no cuestiona los fines. En la escuela básica, esto se traduce en una adopción casi ciega de dispositivos móviles que, lejos de liberar,

resultan en una "des-mundanización" del aprendizaje (Feenberg, 2005). El niño ya no se encuentra con el saber de forma intersubjetiva, sino que se enfrenta a menús y cuestionarios automatizados. Es lo que Fernández Vicente y Manibardo Beltrán (2022) llaman "digitalismo": una hipersincronización con las redes que erosiona la soledad y el silencio, que son justamente los espacios donde se cocina el juicio independiente.

Colonialismo digital y la pugna por la soberanía: para entender la urgencia de esta investigación, no basta con mirar el aula, también hay que observar el mapa geopolítico de la tecnología. Ávila (2018) plantea una advertencia severa: estamos transitando de una promesa de conectividad hacia un "feudalismo digital". En este entramado, naciones enteras se vuelven dependientes de infraestructuras y software provistos por un puñado de empresas con sede en el Norte Global, principalmente en la jurisdicción de California. Este fenómeno, denominado colonialismo digital, se basa en una arquitectura legal y técnica que impide a los países en desarrollo investigar o innovar de forma autónoma, forzándolos a aceptar servicios "gratuitos" a cambio de la extracción masiva de datos (Ávila, 2018).

En la educación básica, esto es crítico. Las escuelas se convierten en territorios en disputa donde las corporaciones no solo proveen herramientas, sino que naturalizan sus mensajes y lógicas de consumo. La soberanía digital, por tanto, no es solo un concepto técnico, sino una forma de resistencia. Como señala Ávila, el uso de software libre y la transparencia de los algoritmos son pasos necesarios para derrotar este colonialismo y asegurar que la tecnología respete los derechos humanos y la dignidad de las comunidades locales, rescatando el conocimiento propio frente a los valores eurocéntricos impuestos por el mercado.

Alfabetización Mediática Crítica - Desmitificar la transparencia: Si el colonialismo digital es la estructura, la Alfabetización Digital Crítica (ADC) es la respuesta pedagógica.

Kellner y Share (2019) proponen que, en esta era de revolución tecnológica, los educadores deben desarrollar "múltiples literacidades" que vayan más allá del dominio técnico. El eje central aquí es el principio de no-transparencia: entender que los mensajes de los medios no son ventanas al mundo, sino construcciones sociales cargadas de ideología y valores de poder (Kellner y Share, 2019).

La ADC, entonces, no puede limitarse a enseñar a "usar" la computadora. Debe, en cambio, proporcionar herramientas para que el estudiante aprenda a deconstruir las representaciones de clase, género y raza que los medios —a menudo de forma invisible— naturalizan. Siguiendo a Kellner y Share, se trata de mover al estudiante de una posición de espectador pasivo a una de investigador de sus propias representaciones. Esto implica un enfoque "de abajo hacia arriba" que valore las voces de los grupos marginados y los empodere para crear sus propios medios alternativos, desafiando así las narrativas hegemónicas de las grandes corporaciones mediáticas.

La Teoría Crítica de la Tecnología y el Intelectual Transformativo: esta "des-mundanización" que mencionábamos al principio no es un accidente, sino una característica del diseño tecnológico actual. Feenberg (2002) propone entender la "ambivalencia de la tecnología": cada innovación puede ampliar o restringir el campo de acción humano según los valores que se codificaron en su diseño original. Para el docente, esto no es un tema menor. En su afán de modernizar la práctica, si se adoptan plataformas sin un cuestionamiento profundo, se termina siendo facilitador de una lógica que prioriza la interacción automatizada sobre el encuentro intersubjetivo —el núcleo de cualquier experiencia educativa genuina—.

Para la praxis docente en la educación básica, esto implica lo que Feenberg llama un "involucramiento táctico". Hablamos de acciones contrahegemónicas dentro del aula para liberar

la educación de esos códigos técnicos opresivos que buscan masificar al público y privatizar el conocimiento (Samaniego, 2024). Inspirada en el legado de Paulo Freire y su Pedagogía del Oprimido (Freire, 2005), la ADC es, ante todo, un proceso de concientización. Se trata de invitar al estudiante y al docente a "leer el mundo digital" para transformarlo. Aquí, la soberanía digital se vuelve el pilar ético: la capacidad del educador de decidir y reapropiarse de la tecnología para fines emancipadores, frente a un modelo de las BigTech que solo busca estandarizar la subjetividad pedagógica (Sayad, 2024).

Capítulo III: Metodología y Procedimiento PRISMA

Paradigma y Enfoque de Investigación

La presente investigación se inscribe en el paradigma sociocrítico, el cual busca no solo la comprensión de los fenómenos educativos, sino su transformación a partir de la reflexión sobre la praxis. Se emplea un enfoque cualitativo, dado que el interés reside en la interpretación de los discursos teóricos y pedagógicos sobre la Alfabetización Digital Crítica (ADC) y su vínculo con la cultura de paz (Bisquerra, 2019). Este enfoque es fundamental para confrontar la "racionalidad instrumental" que reduce el pensamiento a la eficacia técnica y al control (Horkheimer, 2010), permitiendo analizar la educación digital como un territorio de disputa política y ética (Lunardelli y Maia, 2024).

Tipo de estudio

El proceso de investigación se desarrolla de manera secuencial a través de las siguientes cuatro fases:

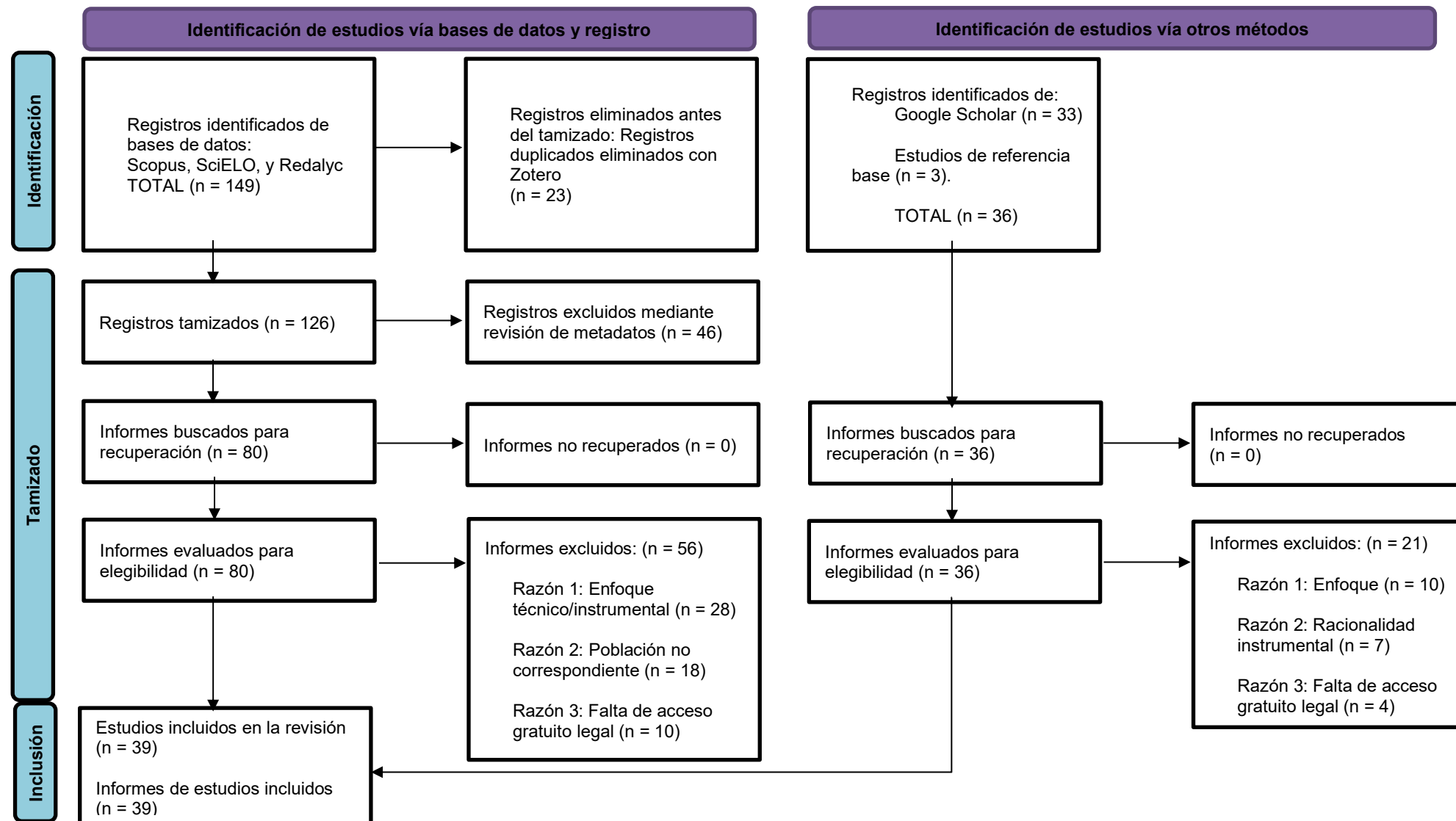
- **Fase 1 - Identificación:** Localización de registros a través de bases de datos de alto impacto (Scopus, SciELO, Redalyc). En esta fase se empleó Google Scholar como fuente secundaria para identificar literatura gris y estudios en repositorios institucionales que

complementan la búsqueda en bases de datos de alto impacto. Además, por su relevancia situada, se incluyen los documentos base del investigador (Sánchez Sáenz, 2016; Díaz-Vásquez y Bejarano-Pérez, 2021; Calvo y Barranquero, 2022). Estos se justifican metodológicamente como "estudios de referencia base" que delimitan el contexto territorial y las categorías iniciales de análisis. La búsqueda se realiza mediante las siguientes ecuaciones con operadores booleanos (para consultar las ecuaciones exactas aplicadas en cada base de datos y sus resultados, véase el Anexo A).

- **1. ADC + Paz:** ("Alfabetización Digital Crítica" OR "Critical Digital Literacy" OR "Pedagogía Digital Crítica") AND ("Cultura de Paz" OR "Peacebuilding" OR "Justicia Social" OR "Memoria Histórica")
- **2. ADC + Formación Docente:** ("Alfabetización Digital Crítica" OR "Critical Digital Literacy" OR "Soberanía Digital") AND ("Formación Docente" OR "Teacher Training" OR "Praxis Docente")
- **3. ADC + Paz + Formación Docente:** ("Alfabetización Digital Crítica" OR "Critical Digital Literacy") AND ("Cultura de Paz" OR "Justicia Social") AND ("Docente" OR "Teacher" OR "Escuela")

Figura 1

Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios (PRISMA 2020)



*Considere, si es factible, informar el número de registros identificados en cada base de datos o registro buscado (en lugar del número total en todas las bases de datos/registros).

**Si se utilizaron herramientas de automatización, indique cuántos registros fueron excluidos por un humano y cuántos fueron excluidos por herramientas de automatización.

Fuente: Page MJ, et al. BMJ 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.

Este trabajo tiene una licencia CC BY 4.0. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

- **Fase 2 - Tamizado (Screening):** En esta fase se analizaron los metadatos de cada uno de los registros y se eliminaron aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión: (a) temporalidad entre 2015 y 2025, (b) pertinencia con las pedagogías críticas y (c) tipología documental, excluyendo libros, actas de congresos (proceedings), editoriales y literatura gris para centrar el análisis en artículos de investigación y revisiones sistemáticas. Las razones detalladas para la exclusión de los documentos en esta fase se encuentran documentadas en el Anexo B.
- **Fase 3 - Elegibilidad:** Lectura crítica a texto completo evaluando la calidad y pertinencia de los documentos según la matriz de categorías validada.
- **Fase 4 - Inclusión:** Definición de la muestra final de artículos ($N \approx$ estudios nuevos + estudios base) que conformarán el corpus para el análisis cualitativo.

Instrumentos de recolección y organización

Para garantizar el rigor, la trazabilidad y la coherencia epistémica del proceso de revisión, se diseñaron y seleccionaron los siguientes instrumentos y herramientas tecnológicas:

1. **Matriz de inclusión y exclusión:** Herramienta técnica mediante la cual se filtraron los registros iniciales a partir de la lectura de sus metadatos (título, resumen y palabras clave), aplicando los criterios de temporalidad, temática y población previamente establecidos.
2. **Matriz de categorías:** Instrumento validado por juicio de expertos que organizó el análisis en subcategorías deductivas. Su propósito fue asegurar una conciencia crítica y estandarizada durante el análisis documental (Bisquerra, 2019).
3. **Matriz de extracción de datos:** Herramienta técnica en la que se sistematizaron

los hallazgos de cada documento incluido en la muestra final, facilitando la comparación, triangulación y síntesis de los datos.

4. **Zotero:** Para la gestión bibliográfica y la organización del corpus documental, se utilizó este software de código abierto. Esta herramienta permitió la centralización de los metadatos, la detección y eliminación automatizada de registros duplicados, y la organización de las fuentes. Su elección responde a una postura de soberanía tecnológica, alineada con el marco teórico de la investigación.
5. **Qualcoder:** Software de uso libre para el análisis cualitativo de datos. Esta herramienta asistió el proceso de codificación de los documentos a texto completo a partir de las categorías de análisis. Al igual que Zotero, su uso representa un acto de desobediencia epistémica frente a los softwares privativos de investigación.

Tabla 1

Matriz de categorías

Objetivos específicos	Categorías	Subcategorías	Participantes (Fuentes)	Técnica
OE1: Identificar tendencias teóricas sobre ADC.	Alfabetización Digital Crítica	• Racionalidad instrumental. • Soberanía digital. • Mediación de poder.	Artículos científicos de investigación y de revisión en Scopus, SciELO y Redalyc.	Revisión Sistemática (Protocolo PRISMA).
OE2: Caracterizar estrategias de ADC y Paz.	Cultura de Paz y Praxis	• Justicia social digital. • Memoria histórica. • Reconfiguración subjetiva.	Tesis doctorales y sistematizaciones de experiencias.	Análisis de Contenido Cualitativo.
OE3: Analizar el impacto en la formación docente.	Formación Docente Crítica	• Formación inicial. • Capacitación en servicio. • Superación del digitalismo.	Investigaciones sobre currículos de Facultades de Educación.	Triangulación de hallazgos.

Tabla 2

Matriz de Inclusión y Exclusión.

Dimensión	Criterios de Inclusión (Aceptar)	Criterios de Exclusión (Descartar)
Temporal	Publicaciones realizadas entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2025.	Estudios publicados fuera del rango temporal establecido.
Temática	Investigaciones que vinculen la ADC o Soberanía Digital con la Cultura de Paz , Justicia Social o Memoria Histórica.	Artículos con un enfoque puramente técnico, instrumental o funcional de las TIC (sin perspectiva crítica).
Población	Enfocado en la praxis de docentes de educación básica (primaria y secundaria) o su formación inicial/continua.	Estudios centrados en educación superior o ámbitos corporativos sin relación con la escuela.
Tipo de Fuente	Artículos científicos originales y artículos de revisión (Reviews) con evaluación por pares.	Literatura gris, actas de congresos, libros, editoriales, tesis de pregrado o blogs.
Idioma	Artículos en español, inglés y portugués.	Artículos en idiomas diferentes a los declarados.

Tabla 3*Matriz de extracción de datos.*

Bloque	Ítem	Campo de Registro	Información Por Extraer / Descripción
A. Identificación	1	ID	Código único (ej. ART 001, TES 001).
	2	Autor(es)	Apellidos e iniciales de los investigadores.
	3	Año	Año de publicación (Rango 2015-2025).
	4	Título	Nombre completo del artículo o documento base.
	5	Revista / Fuente	Nombre de la revista, volumen y cuartil (Q1-Q4) si aplica.
	6	País	Contexto geográfico de la investigación (Análisis situado).
	7	Base de Datos	Scopus, SciELO, Redalyc, Google Scholar, etc.
B. Metodología	8	Objetivo	Propósito central o pregunta de investigación del autor.
	9	Población	Maestros en formación, docentes activos o nivel educativo.
	10	Metodología	Tipo de estudio (Cualitativo, Crítico, RSL, etc.).
C. Análisis Temático	11	ADC - Racionalidad Instrumental	Crítica al uso técnico, operativo o funcional de las TIC.
	12	ADC - Soberanía Digital	Autonomía, mediaciones de poder y empoderamiento docente.
	13	Paz - Justicia Social	Vínculo entre acceso digital, equidad y derechos humanos.
	14	Paz - Memoria Histórica	Uso de mediaciones para la reconstrucción de la memoria.
	15	Praxis Docente	Evidencia de reconfiguración o cambio en la práctica pedagógica.

Técnica de análisis de Información

Se aplica el Análisis de Contenido Cualitativo, apoyado en software de código abierto como lo es QualCoder. Estas herramientas permiten la codificación de los textos según las etiquetas derivadas de la matriz de categorías, garantizando la transparencia y el rigor en la emergencia de los resultados. Además, Qualcoder, al ser una herramienta más avanzada tiene incluidas asistencias con inteligencia artificial que posibilitan la agilización del proceso de codificación y análisis.

En concordancia con el sustento teórico de la investigación, se llevó a cabo un proceso sistemático de búsqueda y selección documental, estando orientada a la identificación de producciones académicas relacionadas con la alfabetización crítica, pedagogía digital crítica y su

vínculo con la cultura de paz y la formación de docentes. En concordancia, este proceso está fundamentado en la necesidad de superar una racionalidad meramente instrumental que privilegia la eficiencia técnica sobre la reflexión crítica, cambiando esa dicha exigencia al campo investigativo mediante la construcción de criterios rigurosos de selección y análisis del conocimiento.

La estrategia implementada de búsqueda en bases de datos académicos de alto impacto como Scopus, SciELO, Redalyc y Google Scholar, diseñando ecuaciones de búsqueda complejas usando operaciones booleanas que articularon categorías claves como “Critical Digital Literacy”, “Digital Sovereignty”, “Culture of Peace” y “Teacher Training”. Con este enfoque permitió responder lo que plantea la teoría crítica de la tecnología, en la que los sistemas de información académica deben ser interrogados y reconfigurados para evitar sesgos o limitaciones impuestas por sus estructuras técnicas. “La alfabetización digital crítica (ADC) o literacidad crítica digital designa todas aquellas prácticas o estudios de ad que incluyen una disposición crítica desde y hacia los textos, tecnologías y medios digitales” (Samaniego, 2024, p. 409)

Los resultados iniciales mostraron tensiones propias del campo, es decir, mientras algunas de las búsquedas arrojaron una baja cantidad de resultados, especialmente con las bases de SciELO, por otra parte, en el caso de Redalyc se encontró exceso de información poco pertinente, encontrando más de 6000 registros, lo que obligó a realizar un refinamiento progresivo de los descriptores, eliminando términos muy generales o amplios como tecnologías, por lo cual se priorizaron categorías más específicas.

Como resultado del proceso, se lograron identificar 149 registros iniciales, los cuales fueron gestionados por medio del software Zotero para la eliminación de duplicados, organización de los documentos, reduciendo el corpus a 126 resultados. Posteriormente, se

realizó una revisión de metadatos que permitió excluir 46 registros por falta de pertinencia, consolidando un total de 80 documentos para lectura a texto completo. Este proceso de filtrado sistemático da a mostrar una praxis investigativa crítica que puede entenderse como un involucramiento práctico frente a los sistemas tecnológicos, orientados a resignificar su uso en función de objetivos emancipadores.

Para finalizar, tras la lectura crítica y el análisis en profundidad, se seleccionaron 39 artículos que presentan una relación directa con los objetivos planteados en la investigación, por lo cual fueron analizados mediante el software QualCoder, lo que permitió la codificación de categorías y subcategorías emergentes. Por consiguiente, el proceso vincula con la propuesta de alfabetización digital crítica; por lo tanto, no se limita al consumo de información, sino que promueve su interpretación, problematización y resignificación en clave de la justicia social, soberanía digital, la ética y la construcción de paz.

Capítulo IV: Análisis de Resultados

El presente capítulo sistematiza los hallazgos derivados de la Revisión Sistemática de la Literatura (RSL), estructurados a partir del análisis cualitativo asistido por el software QualCoder. La muestra final de 39 artículos científicos y documentos base fue sometida a un proceso de codificación deductiva-inductiva, permitiendo la emergencia de categorías que dan cuenta de la reconfiguración de la praxis docente en el marco de la Alfabetización Digital Crítica (ADC) y la Cultura de Paz.

1. Densidad temática y distribución del corpus documental

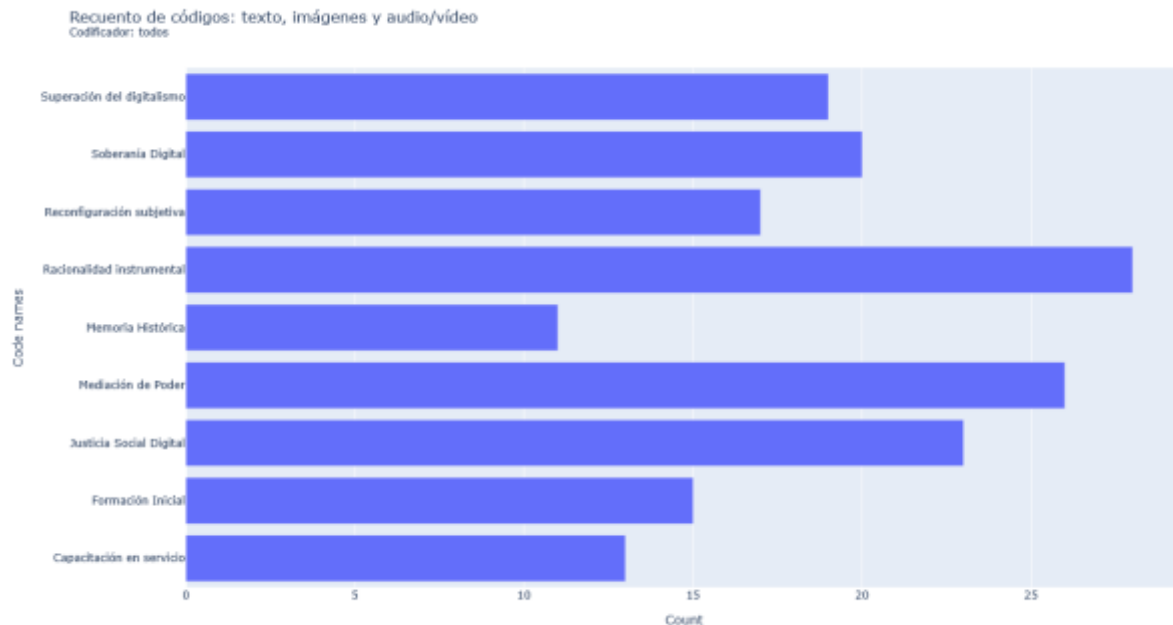
La distribución de las categorías de análisis sugiere las preocupaciones hegemónicas de la comunidad académica en la última década (2015-2025). Existe una saturación de datos en torno

a la Racionalidad Instrumental (28 menciones) y la Mediación de Poder (26 menciones). Esta tendencia indica que la literatura actual no ve a la tecnología como un recurso pedagógico aséptico, sino como un territorio en disputa política y ética.

La categoría de Soberanía Digital (21 menciones) ha emergido con fuerza en el último lustro (2020-2025), desplazando la visión de la "competencia digital" técnica hacia una "capacidad de agencia" política. Por el contrario, la Memoria Histórica (11 menciones) aparece como un área vacante o emergente, lo cual valida la pertinencia de esta investigación al proponer la recuperación de narrativas locales como una praxis de paz fundamental para el contexto colombiano.

Figura 2

Frecuencia de códigos en el corpus documental



Nota. Esta gráfica muestra el número de veces que se identificó cada uno de los códigos a lo largo del corpus documental.

En la gráfica de frecuencias, existe una marcada prevalencia de la categoría Racionalidad instrumental (28 menciones), seguida de cerca por la Mediación de Poder (26 menciones). Esta saturación de datos indica que la literatura científica actual prioriza la denuncia de los modelos tecnocráticos y la visibilización de las asimetrías de poder en el ecosistema digital. El hecho de que estas dos categorías encabezen el recuento sugiere que la comunidad académica identifica la tecnología no como un aliado neutral, sino como un dispositivo de control que requiere ser desmantelado críticamente.

Por el contrario, la categoría de Memoria Histórica presenta la frecuencia más baja (11 menciones). Lejos de ser una debilidad del corpus, este dato constituye un hallazgo político fundamental: la baja frecuencia es un síntoma de la invisibilización del conflicto, la identidad y la paz en las agendas tecnológicas globales. Esto refuerza la tesis de que la tecnología, bajo el modelo actual, tiende a la desterritorialización y al olvido, haciendo que la propuesta de esta investigación por situar la memoria en el centro de la alfabetización sea no solo pertinente, sino urgente.

Figura 3

Recuento acumulativo de códigos por archivo



El análisis por archivo evidencia una convergencia temática significativa en obras como las de Sánchez Sáenz (2016) y Farrera et al. (2025), quienes integran casi la totalidad de las categorías analizadas. Esta distribución demuestra que la ADC —o Critical Digital Literacy en la literatura anglosajona— es un constructo multidimensional. La convergencia de códigos en estos autores clave prueba que no es posible hablar de formación docente sin abordar simultáneamente la justicia social y la soberanía digital.

2. La persistencia de la racionalidad instrumental y la "pedagogía de los gaps"

El análisis de la literatura sugiere una hegemonía de la denominada "racionalidad instrumental", un paradigma donde la tecnología es percibida y operada como un artefacto aséptico y neutro. Según Brailovsky (2025), esta visión está profundamente anclada en los desarrollos curriculares nacionales, donde la educación digital se reduce a la enseñanza de "buenos usos" y a la búsqueda de información, asumiendo que las herramientas carecen de valores intrínsecos y están disponibles para cumplir cualquier propósito que el usuario decida (Suárez y Martínez, como se citó en Brailovsky, 2025). Esta supuesta neutralidad es, en realidad,

el velo que oculta la carga ideológica de las interfaces privativas, las cuales están diseñadas para la eficiencia operativa y no para el desarrollo del juicio crítico.

Dicha problemática se agudiza en la formación de maestros. Sánchez Sáenz (2016) identifica que la integración de las TIC en las facultades de educación suele ser fragmentaria y conceptual. Al analizar los contenidos programáticos, se observa que la formación se limita a unidades sobre generalidades técnicas, herramientas de apoyo y Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA), lo que denota un conocimiento orientado a lo teórico-práctico superficial. Esta carencia impide que el docente se reconozca como un intelectual transformativo y, en su lugar, lo sitúa como un operario de software que no cuestiona las estructuras de poder que subyacen al diseño de las plataformas que introduce en el aula.

En este apartado se ha identificado de manera especial lo que Buendgens-Kosten (2024) denomina una "pedagogía de los gaps" (pedagogía de los vacíos). Este enfoque reactivo define la enseñanza no a partir de las necesidades del sujeto, sino a partir de las limitaciones temporales de la máquina. En la era de la Inteligencia Artificial, la educación instrumental se ha volcado a enseñar únicamente aquello que el algoritmo "aún no puede realizar", en lugar de proponer una reflexión profunda sobre cómo la digitalización redefine el acto mismo de aprender. Esta lógica es denunciada por Farrera et al. (2025) como una fuente de "falsa sensación de dominio intelectual". El docente y el estudiante, atrapados en la inmediatez de la respuesta automatizada, sufren una erosión de habilidades cognitivas fundamentales como la comprensión profunda y la memoria significativa, debilitando su autonomía cognitiva frente al flujo incesante de datos.

En este escenario, el "digitalismo" actual —entendido como la adopción acrítica de la innovación por la innovación misma— genera lo que Lema et al. (2025) describen como dependencia informativa y desinterés cognitivo. El uso puramente instrumental de las TIC no

garantiza aprendizajes significativos; por el contrario, cuando la técnica carece de reflexión ética, se convierte en una "habilidad vacía" (Farrera et al., 2025). La literatura analizada sugiere que esta crisis de sentido es una consecuencia directa de la mercantilización del conocimiento, donde los sistemas educativos se orientan más al desempeño profesional y al mercado laboral que a la formación ciudadana (Santoyo, 2025; Rivera-Vargas et al., 2025).

Frente a esta racionalidad impuesta por las corporaciones tecnológicas (BigTech), surge la necesidad de una Alfabetización Digital Crítica (ADC) que no se agote en el "saber usar", sino que se fundamente en el "saber cuestionar". Aquí, el uso de Software Libre y tecnologías de código abierto (Open Source) se posiciona como la respuesta material y política a la caja negra de la tecnología privativa. Esteban y Castro (2018) sostienen que el acceso al código abierto no es solo una elección técnica, sino un ejercicio de autonomía del usuario. Mientras que el software propietario fomenta la vigilancia y la dependencia, las tecnologías libres permiten a los docentes y estudiantes "hacerse cargo de su propia libertad", re-programando y modificando sus herramientas para que respondan a contextos territoriales específicos.

La superación del digitalismo instrumental exige una transición hacia una competencia epistemológica. El docente no puede seguir siendo un mero facilitador de interfaces ajenas; debe actuar como un mediador capaz de dismantelar la carga ideológica de la tecnología. Como señala Gómez (2025), frente al riesgo de perpetuar modelos excluyentes y estandarizados, el educador debe fomentar una ciudadanía digital que reconozca la diferencia y el territorio, utilizando la tecnología no como un fin en sí mismo, sino como un instrumento de libertad y justicia social.

3. Mediación de poder: Algoritmos, BigTech y el "abismo social"

El ecosistema digital no es un espacio neutro de democratización, sino un territorio donde

se reproducen y amplifican las asimetrías históricas de poder. Las brechas digitales identificadas en la literatura trascienden la dimensión técnica del acceso para configurarse como un "abismo social" que segrega a las comunidades por razones territoriales, de clase, raza y género (Brown y Luo, 2025; Schirado, 2025; Farrera et al., 2025). Esta segregación no es accidental; es el resultado de un despliegue tecnológico que, al ignorar las desigualdades estructurales, consolida nuevas formas de exclusión bajo la apariencia de "innovación educativa" (Farrera et al., 2025).

En este contexto, Pardo Baldoví et al. (2018) denuncian la "uberización" de los centros escolares, un proceso donde las plataformas digitales reestructuran el trabajo pedagógico imponiendo lógicas corporativas, en muchas ocasiones impulsado por las corporaciones transnacionales (BigTech). Estas empresas están imponiendo una nueva forma de gobernanza digital educativa donde la colaboración público-privada se traduce, en la realidad, en una relación de subordinación del sector público a los intereses corporativos. Al controlar las plataformas y los datos, estas entidades no solo mercantilizan el derecho a la educación, sino que dictan agendas pedagógicas basadas en una lógica neoliberal de competencia permanente, despojando a las instituciones de su autonomía para definir contenidos y propósitos humanos (Rivera-Vargas et al., 2025).

Esta mediación de poder se materializa de forma opaca en los algoritmos. Muñoz-Saavedra y Kwast (2025) advierten que estos sistemas, lejos de ser imparciales, actúan como espejos que amplifican prejuicios y discursos de odio específicamente contra mujeres, personas LGBTQ+ y minorías étnicas con el fin de maximizar la rentabilidad económica de las plataformas a través del compromiso emocional del usuario. Santoyo (2025) vincula esta dinámica con el fenómeno de la posverdad, señalando que la viralización de noticias falsas y teorías de la conspiración anula la capacidad de discernimiento de los jóvenes y erosiona el

normal desarrollo democrático. Esta deshumanización de la interacción reduce al estudiante a un simple generador de datos y consumidor pasivo de contenidos automatizados.

Frente al control totalizador de las BigTech, la Alfabetización Digital Crítica (ADC) surge como una herramienta de resistencia necesaria para visibilizar las lógicas de vigilancia y control que subyacen a las interfaces. Sin embargo, la literatura advierte que la resistencia pedagógica requiere un soporte material: es aquí donde el Software Libre y las tecnologías de código abierto (Open Source) adquieren una relevancia política fundamental.

Como propone Calvo y Barranquero Carretero (2022), el uso de tecnologías libres (como las del Fediverso) permite habilitar pedagogías emancipadoras que se desmarcan de la vigilancia algorítmica corporativa. Optar por el código abierto no es solo una elección técnica, sino un acto de soberanía tecnológica (Gómez, 2025) que permite a las comunidades educativas auditar las herramientas que utilizan, proteger la privacidad de sus estudiantes y asegurar que el conocimiento sea un bien común y no una propiedad privada. Al dismantelar la "caja negra" de los algoritmos comerciales mediante el uso de software transparente, el aula se transforma de un depósito de información en un espacio de lectura política del entorno digital y defensa activa de los derechos humanos (Gómez, 2025; Lozano Prat, 2024).

En última instancia, el desafío que plantea la mediación de poder es político-pedagógico: se trata de oponer a la educación digitalizada individualista una pedagogía de lo común que recupere el encuentro intersubjetivo y la autonomía frente a la inmediatez de la rentabilidad algorítmica (Rivera-Vargas et al., 2025).

4. Soberanía digital: Desobediencia epistémica y autonomía

Frente al fenómeno del colonialismo tecnológico caracterizado por la imposición de infraestructuras y lógicas extractivas externas la soberanía digital se posiciona en la literatura

como un horizonte formativo irrenunciable. Los hallazgos sugieren que el acceso a dispositivos es una condición necesaria pero insuficiente; la verdadera emancipación radica en la democratización de los medios de producción del conocimiento. Bajo dicha perspectiva, Rivera-Vargas et al. (2025) proponen la urgencia de "socializar la nube", lo que implica transferir el control de la infraestructura y de los datos a las propias comunidades educativas. Esta lucha se puede equiparar con la soberanía alimentaria: no se trata simplemente de consumir tecnología, sino de decidir qué consumimos, cómo lo producimos y bajo qué valores éticos y territoriales lo hacemos.

El análisis permite denotar que el uso de tecnologías libres no es una mera preferencia técnica, sino un acto de desobediencia epistémica (Esteban y Castro, 2018). Según estos autores, el software de código abierto permite a docentes y estudiantes "hacerse cargo del manejo de su propia libertad", fomentando la capacidad de re-programar y modificar las herramientas según sus necesidades. Este ejercicio de autonomía es fundamental para desmarcarse de la triada de "consumo, vigilancia y dependencia" que impone el software propietario. Al abrir el código, se desmitifica la tecnología, permitiendo que las comunidades dejen de ser "objetos de representación" ajena y se conviertan en autores de su propia realidad técnica y simbólica (Marín Trejos et al., 2025; Esteban y Castro, 2018).

El vínculo entre soberanía y el enfoque de capacidades de Amartya Sen. Montaña-Flores (2025) sostiene que la tecnología solo cumple su función emancipadora cuando se convierte en un instrumento de libertad que potencia la agencia comunitaria. La soberanía digital, por tanto, posibilita el desarrollo de epistemologías digitales insurgentes (Calvo y Barranquero Carretero, 2022), donde el conocimiento no se percibe como una mercancía acumulable, sino como un proceso vivo de producción colectiva. Esto permite que sectores históricamente vulnerados

utilicen la tecnología para reclamar su identidad y gestionar sus propias narrativas sin la mediación censora de los algoritmos comerciales. Ya que la soberanía digital en la escuela sienta las bases de una verdadera democracia digital. Como señalan Marín Trejos et al. (2025), la soberanía mediática es el pilar para que los sujetos reconozcan su poder creador. Al adoptar herramientas de libre acceso y gestión propia, la escuela rural y urbana puede alinearse con el territorio, reconociendo saberes previos y trayectorias personales que la educación estandarizada suele omitir (Gómez, 2025). El docente, en este marco, deja de ser un canal de distribución de productos ajenos para convertirse en un garante de la autonomía tecnológica de sus estudiantes, promoviendo una cultura donde la técnica está al servicio de la vida y no del capital.

5. Justicia Social Digital y Memoria Histórica: La praxis de la paz

La categoría "Cultura de Paz y Praxis" identifica a la justicia social digital como el pilar ético de la educación contemporánea. Las TIC son concebidas como un "puente" para la reparación simbólica en poblaciones históricamente vulneradas (Díaz-Vásquez y Bejarano-Pérez, 2021). Esta justicia implica garantizar un acceso equitativo no solo al hardware, sino al conocimiento y a las habilidades necesarias para que la tecnología sirva al mejoramiento de la vida humana, sin distinción de origen sociocultural (Mahapatra y Koltovskaia, 2025).

Un eje transformador fundamental es la recuperación de la memoria histórica. A través de la co-creación de narrativas digitales y realidades extendidas, las comunidades logran desafiar el "olvido impuesto por los medios hegemónicos" (Marín Trejos et al., 2025; Cevallos, 2024). Estos procesos no solo rescatan saberes ancestrales, sino que fomentan valores de paz, perdón y solidaridad. Al integrar testimonios locales en el currículo digital, la escuela se transforma en un laboratorio de paz donde la tecnología actúa como un vehículo de cohesión social y construcción de identidades colectivas resilientes. La praxis de la paz, en este sentido, es el acto de usar lo

digital para sanar el tejido social y reconocer la alteridad en territorios que han sido silenciados por el conflicto.

En este sentido, la Alfabetización Digital Crítica es fundamental para desarrollar la resiliencia digital frente a las violencias simbólicas y el discurso de odio (hate speech) que proliferan en las redes sociales, promoviendo así una ciudadanía empática y democrática (Guerschberg y Gutierrez, 2025).

6. Reconfiguración subjetiva y formación docente crítica

La Alfabetización Digital Crítica (ADC) cataliza una transformación profunda en la identidad del educador, quien debe transitar de un rol de operario técnico hacia la figura del "intelectual transformativo" (Sánchez Sáenz, 2016). Esta reconfiguración subjetiva permite al docente dotar de un nuevo sentido ético a su labor, orientándola deliberadamente hacia la erradicación de injusticias y la mediación crítica de la realidad (Cervera et al., 2025). Bajo esta mirada, la tecnología deja de ser un recurso externo para entenderse como una "nueva forma de interacción dialógica" que conecta el aula con la realidad social contemporánea, rompiendo la burbuja del academicismo tradicional (Andrade et al., 2025).

No obstante, los datos señalan una disonancia preocupante entre la formación inicial y la práctica en servicio. Mientras los currículos universitarios suelen mantener un enfoque conceptual limitado y desactualizado (Sánchez Sáenz, 2016), las experiencias de investigación-acción demuestran un mayor potencial para romper el aislamiento profesional y generar cambios reales en la cultura escolar (Fernández-Díaz y Salvador, 2012).

En consecuencia, la formación docente crítica debe ser un proceso continuo y transversal que capacite al profesorado para realizar una "lectura política del entorno digital". Este compromiso sitúa al maestro como un agente de cambio y garante de los derechos de sus

estudiantes, capaz de guiar la transición desde el consumo pasivo hacia una ciudadanía digital activa y comprometida con la democracia (Gómez, 2025; Aceituno Silva et al., 2025).

Capítulo V: Discusión y Conclusiones

Discusión: La tecnología como territorio de disputa política

La revisión de la literatura permite sostener que la Alfabetización Digital Crítica (ADC) no puede seguir siendo tratada como un anexo técnico del currículo; es, en esencia, una praxis política urgente para la supervivencia democrática en la era de los algoritmos. Los hallazgos revelan un diálogo tenso entre la "uberización" de la escuela (Pardo Baldoví et al., 2018) y lo que Buendgens-Kosten (2024) identifica como la "pedagogía de los gaps". Mientras la primera advierte sobre cómo el control corporativo erosiona la soberanía estatal, la segunda denuncia una capitulación pedagógica ante la automatización. En el contexto colombiano, esta subordinación al sector privado es alarmante: la adopción de paquetes tecnológicos cerrados no solo reemplaza la autonomía del maestro, sino que impone una lógica de consumo que ignora las particularidades del territorio y las brechas de conectividad que segregan a nuestras escuelas rurales y periféricas.

Superar este escenario de Colonialismo Digital exige, por tanto, "politizar" la tecnología en el aula. La supuesta neutralidad de los dispositivos es el velo que invisibiliza la desigualdad estructural. La soberanía digital docente no es una competencia técnica, sino una respuesta estratégica. Solo un educador empoderado, que entiende las lógicas de extracción de datos y el sesgo de los algoritmos, puede guiar a sus estudiantes hacia una ciudadanía plena. Aquí, la justicia social digital trasciende el acceso al hardware; se trata de garantizar el "acceso a la palabra". Vincular la soberanía con la justicia permite que la escuela deje de ser un receptor

pasivo de innovaciones externas para convertirse en un espacio de creación pedagógica donde la tecnología se ponga al servicio de la vida y la dignidad, y no del capital financiero.

Conclusiones

La ADC como superación del digitalismo instrumental:

Se concluye que la alfabetización digital en la educación básica debe romper definitivamente con la instrucción funcionalista. La persistencia de una racionalidad instrumental, que solo busca la eficiencia operativa, limita el potencial emancipador de la escuela. La investigación demuestra que es imperativo transitar hacia una competencia epistemológica. Esto significa que tanto docentes como estudiantes deben ser capaces de cuestionar la carga ideológica de las herramientas que habitan su cotidianidad, recuperando una autonomía cognitiva que hoy se ve amenazada por una automatización algorítmica que tiende a simplificar el pensamiento crítico y a convertir el aprendizaje en un trámite burocrático.

La soberanía digital como condición de autonomía pedagógica: La investigación confirma que la soberanía digital es la condición de posibilidad para una verdadera democracia escolar. Sin el control sobre los medios de producción del conocimiento y sin la apuesta por tecnologías libres que protejan a la comunidad educativa de la vigilancia de las BigTech, la libertad de cátedra es una ilusión. Politizar la tecnología en la formación docente implica entender que la elección de una plataforma es una decisión ética que afecta la privacidad y la subjetividad de los estudiantes. La soberanía digital es, en última instancia, el derecho de la escuela a decidir su propio destino tecnológico sin mediaciones corporativas.

La justicia social digital como derecho a la palabra: La ADC se constituye como una praxis de paz cuando se orienta a cerrar el "abismo social" y las brechas históricas de género, raza y clase. La tecnología debe funcionar como un puente para la inclusión de poblaciones

segregadas, garantizando que el entorno digital sea un espacio de ejercicio de derechos. La justicia social digital no se agota en tener el dispositivo en la mano; se realiza cuando el estudiante adquiere la capacidad de narrar su propia realidad y de "nombrar el mundo" a través de la mediación técnica, desafiando los relatos hegemónicos que intentan invisibilizarlo.

La memoria histórica como acto de reparación simbólica: Se concluye que el uso de narrativas digitales para la recuperación de la memoria colectiva es una de las herramientas más potentes para la construcción de paz en territorios golpeados por el conflicto. Al rescatar voces silenciadas y saberes ancestrales mediante el uso crítico de tecnologías emergentes, la escuela básica se transforma en un escenario de reparación simbólica. Esta praxis fortalece el tejido social y combate la alienación del consumo masivo, devolviendo al sujeto su conexión vital con la historia y el territorio, permitiendo que lo digital sea un vehículo de sanación y no de olvido.

La formación docente como acto de resistencia política: Finalmente, la formación del profesorado debe ser entendida como un acto de resistencia política frente a la deshumanización tecnológica. El docente debe consolidarse como un intelectual transformativo, capaz de realizar una lectura política del ciberespacio y de intervenir en él. Es urgente una reestructuración de los currículos de formación inicial y continua que priorice la ética y la justicia social sobre la técnica. La pedagogía, bajo esta mirada freiriana, es la herramienta de liberación capaz de transformar el ecosistema digital en un territorio donde la paz y la dignidad humana sean el centro de toda acción educativa.

Horizontes de indagación: problemáticas abiertas: A pesar de los hallazgos, esta revisión deja abiertas interrogantes que deben ser abordadas por futuras investigaciones. En primer lugar, queda pendiente profundizar en el impacto de la Inteligencia Artificial Generativa en la autonomía de los docentes de básica; ¿hasta qué punto estos modelos de lenguaje están

configurando una nueva forma de "educación bancaria" más sofisticada y difícil de detectar?

Asimismo, es necesario investigar cómo las comunidades rurales en Colombia están generando sus propias redes de soberanía tecnológica al margen de las políticas estatales, lo que podría ofrecer luces sobre modelos de ADC más situados y menos dependientes de la infraestructura global.

Otra línea de investigación necesaria es el papel de las Escuelas Normales Superiores en la configuración de esta nueva praxis; al ser las formadoras de los maestros de primaria, su currículo digital es el primer eslabón para romper con la racionalidad instrumental. Finalmente, la relación entre salud mental, digitalismo y convivencia escolar aparece como un campo fértil, pues la hipersincronización con las redes está generando nuevas formas de violencia simbólica que la escuela aún no sabe cómo tramitar desde una cultura de paz integral.

Referencias Bibliográficas

Aceituno Silva, D., Chávez Preisler, C., y Subiabre Vergara, P. (2025). Literacidad crítica y ciudadanía digital. Desinformación y sesgos de género en la formación del profesorado de Educación Básica y de Historia. *Perspectiva Educacional*, 64(3), 27-59.

<https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.64-Iss.3-Art.1766>

Adorno, T. W. (2020). *Educación para la emancipación*. Ediciones Morata.

Andrade Oviedo, D. J., Martínez, L. M., y Borrero, J. M. Q. (2025). Educomunicación: Enfoque dialógico para innovar la práctica docente. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 6(12), 89-109.

Ávila, R. (2018). ¿Soberanía digital o colonialismo digital?

Benítez Arenas, S. L. (2021, noviembre 12). Reflexiones y experiencias en torno a la pedagogía del conflicto armado. Centro Nacional de Memoria Histórica.

<https://centrodememoriahistorica.gov.co/reflexiones-y-experiencias-en-torno-a-la-pedagogia-del-conflicto-armado/>

Bisquerra, R. (2019). Metodología de la investigación educativa. La Muralla.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=5826>

Brailovsky, D. (2025). Educación Digital Integral: Un desafío para la educación de las infancias. Espacios en blanco. Serie indagaciones, 1(35). <https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB34-431>

Brown, J., y Luo, T. (2025). Bridging the divide: Marginalized pre-service teachers' technology ownership and skill acquisition. Journal of Information Technology Education: Research, 24, 1-20. <https://doi.org/10.28945/5519>

Buendgens-Kosten, J. (2024). "Just a Pocket Knife, Not a Machete": Large Language Models in TEFL Teacher Education and Digital Text Sovereignty. Technology in Language Teaching and Learning, 6(1). <https://doi.org/10.29140/tltl.v6n1.1192>

Calvo, D., y Barranquero Carretero, A. (2022). Presentación. Prácticas colaborativas de conocimiento y movimientos sociales. Tecnologías y medios libres y ciudadanos para la producción de bienes comunes. Comunicación y sociedad, (19), 21.

Cervera, L., Gamboa, G. E. L., y Muñoz, A. (2025). Justicia social: Una revisión sistemática en la formación de educadores. Revista Unimar, 43(2), 203-222.

Cevallos, P. A. E. (2024). Narrativas digitales y etnoeducación: Uso de tecnologías para preservar y enseñar la historia intercultural. Arcana Scientific Journal, 2(1), 51-65.

Díaz-Vásquez, R., y Bejarano-Pérez, J. P. (2021). Alfabetización digital. Un ejercicio para la construcción de paz desde la localidad de Suba (Bogotá, Colombia). Revista Historia de la Educación Latinoamericana, 23(37), 279-302.

- Esteban, E. G., y Castro, G. W. (2018). Autonomía y TIC en el aprendizaje de jóvenes y adultos. *Pedagogía socio-crítica a través de talleres de Scratch. Praxis Educativa (Arg)*, 22(3), 71-82.
- Farrera, A. M., Paz, Y. A. C., y Moreno, A. S. (2025). Inteligencia artificial en la educación superior (Capítulo 8: Perspectivas críticas sobre la IA).
https://publicacionesdigitales.anuies.mx/wp-content/uploads/2025/10/Impresion_-Inteligencia-artificial-final.pdf#page=178
- Feenberg, A. (2002). *Transforming technology: A critical theory revisited*. Oxford University Press.
- Feenberg, A. (2005). Teoría crítica de la tecnología. *CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, 2(5), 109-123.
- Fernández Sánchez, M. R., y Sosa Díaz, M. J. (2025). Competencias socioeducativas y alfabetización en inteligencia artificial en Educación Social a través del aprendizaje-servicio. <https://digitum.um.es/bitstreams/547186c4-13ad-4f47-87d6-44824e6ed2c3/download>
- Fernández Vicente, A., y Manibardo Beltrán, A. (2022). Aproximación a una teoría crítica del digitalismo. *Signo y pensamiento*, 41(1), 6.
- Fernández-Díaz, E., y Salvador, A. C. (2012). La formación permanente del profesorado en el uso innovador de las TIC. Una investigación-acción en infantil y primaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 16(2), 355-370.
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.
- Gómez Sanabria, G. A. (2025). Representaciones sociales sobre ciudadanía digital que tienen los estudiantes 10º de las instituciones educativas del municipio de Guática, Risaralda.

<https://repositorio.ucm.edu.co/bitstreams/643042eb-89dd-4e4a-babe-a37ee2c109f7/download>

Guerschberg, L., y Gutierrez, Y. E. (2025). Ciberodio y resiliencia digital en niños, niñas y adolescentes: Estrategias pedagógicas frente al hate speech en redes sociales. SAGA: Revista Científica Multidisciplinar, 2(4), 303-320.

Horkheimer, M. (2010). Crítica de la razón instrumental. <http://www.trotta.es/libros/critica-de-la-razon-instrumental/9788498791525>

Kellner, D., y Share, J. (2019). Towards Critical Digital and Media Literacies. En The Critical Media Literacy Guide (pp. 1-20). Brill. https://doi.org/10.1163/9789004404533_001

Lema, E. M. L., Mayancela, J. M. A., Villa, J. M. G., Briones, E. V. C., Tanguila, B. I. S., y Ambuludi, M. G. G. (2025). Filosofía Dialógica y Pensamiento Crítico Digital Como Estrategias para la Formación Ética y Reflexiva en el Bachillerato. Revista Científica Multidisciplinaria Tsafiki, 1(2), 666-699.

Lozano Prat, D. M. (2024). Observatorio mediático escolar: Un espacio para la lectura, comprensión y apropiación de los lenguajes digitales y su relación con el poder. <https://repository.udistrital.edu.co/items/4050941b-31a2-43b1-8185-3f6352fd659d>

Lunardelli, A. F., y Maia, A. F. (2024). Instrumental reason and education: Reflections on school and new technologies. Educação Em Revista, 40, e41048. <https://doi.org/10.1590/0102-469841048t>

Mahapatra, S., y Koltovskaia, S. (2025). A framework for focalising critical digital literacies in second language teacher education in the Global South. Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40862-025-00350-z>

Marín Trejos, S., Tucker, A. S., Aguas Núñez, R., y Andrés del Campo, S. de. (2025). Co-

- creación de realidad extendida y educomunicación: Un proyecto para la recuperación de memoria colectiva en el Caribe colombiano. *Icono14*, 23(1), 1.
- Montaño-Flores, D. (2025). Políticas públicas sobre TIC y triple brecha digital rural desde el enfoque de capacidades de Amartya Sen. *Código Científico Revista de Investigación*, 6(E2), 1776-1790.
- Muñoz-Saavedra, J., y Kwast, B. B. (2025). Hegemonic masculinities, antifeminism, and platform capitalism. Analysis and action in a critical digital literacy experience in higher education. *Izquierdas*, 2025(54).
- Pardo Baldoví, M. I., Waliño Guerrero, M. J., y San Martín Alonso, Á. (2018). La “uberización” de los centros escolares: Reestructuración del trabajo pedagógico mediante las plataformas digitales de contenidos. *Educatio siglo XXI: Revista de la Facultad de Educación*, 36(2), 187-208.
- Rivera-Vargas, P., Herrera-Urizar, G., y Trejo-Quintana, J. (2025). Monográfico. El capitalismo digital BigTech y sus implicancias en los sistemas educativos globales. *Izquierdas*, 54, 0-0.
- Samaniego, J. M. (2024). Alfabetización digital crítica: Genealogía, crítica fundacional y estado del arte. *Revista Colombiana de Educación*, (91), 403-425.
<https://doi.org/10.17227/rce.num91-17025>
- Sánchez Sáenz, C. L. (2016). Una mirada desde la pedagogía crítica a la incorporación de las TIC en la formación docente de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – UPTC. <http://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/9004>
- Santoyo Sánchez, D. M. (2025). Posverdad, gobiernos escolares y participación democrática en jóvenes: Una revisión sistemática siguiendo la Declaración PRISMA 2020. *Revista*

Boletín Redipe, 14(10), 45-61.

Sayad, A. L. V. (2024). Inteligencia artificial y pensamiento crítico. Camino para la educación.

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO.

<https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/19201>

Schirado, M. S. (2025). La cooperación internacional como dispositivo de formación y aprendizaje intercultural y digital. Experiencias entre Universidades de Argentina y

Alemania 2021-2024. [PhD Thesis, Universidad Nacional de La Plata].

<https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/189182>

Anexo A. Estrategias de búsqueda detalladas por base de datos.

Fecha	Base de Datos	Ecuación de Búsqueda Usada	Filtros Aplicados	Resultados Obtenidos	Comentarios
16/03/2026	Scopus	TITLE-ABS-KEY (("Critical Digital Literacy" OR "Critical Digital Pedagogy" OR "Digital Sovereignty") AND ("Culture of Peace" OR "Peacebuilding" OR "Social Justice" OR "Historical Memory") AND ("Teacher Training" OR "Pedagogical Praxis" OR "Education"))	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	5	
16/03/2026	Scopus	TITLE-ABS-KEY (("Critical Digital Literacy" OR "Critical Digital Pedagogy") AND ("Culture of Peace" OR "Social Justice" OR "Historical Memory"))	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	6	
16/03/2026	Scopus	TITLE-ABS-KEY (("Critical Digital Literacy" OR "Digital Sovereignty") AND ("Teacher Training" OR "Teacher Education" OR "Professional Development"))	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	38	
16/03/2026	SciELO	subject:("Alfabetización Digital Crítica" OR "Pedagogía Digital Crítica") AND subject:("Cultura de Paz" OR "Justicia Social") AND subject:("Formación Docente" OR "Praxis Pedagógica")	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	0	
16/03/2026	SciELO	subject:("Alfabetización Digital Crítica" OR "Soberanía Digital") AND subject:("Cultura de Paz" OR "Memoria Histórica")	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	0	

16/03/2026	SciELO	SE REALIZARON USO DE VARIACIONES PARA LOGRAR ENCONTRAR ALGUNOS RESULTADOS subject:("Alfabetización Digital Crítica" OR "Pedagogía Digital Crítica") AND subject:("Formación Docente" OR "Capacitación Docente")	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	7	
16/03/2026	Redalyc	("Alfabetización Digital Crítica" OR "Pedagogía Digital Crítica") AND ("Cultura de Paz" OR "Justicia Social") AND ("Formación Docente" OR "Praxis Pedagógica")	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	0	
16/03/2026	Redalyc	("Alfabetización Digital Crítica" OR "Soberanía Digital") AND ("Cultura de Paz" OR "Memoria Histórica")	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	0	
16/03/2026	Redalyc	("Alfabetización Digital Crítica" OR "Pedagogía Digital Crítica") AND ("Formación Docente" OR "Capacitación Docente")	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	3	
16/03/2026	Redalyc	("Alfabetización Digital Crítica" OR "Pedagogía Digital Crítica" OR "Tecnología Educativa Crítica") AND ("Crítica" OR "Soberanía") AND ("Paz" OR "Justicia Social" OR "Memoria") AND ("Docente" OR "Profesor" OR "Escuela")	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	9	
16/03/2026	Redalyc	("Alfabetización Digital" OR "Pedagogía Digital" OR "Tecnologías") AND ("Crítica" OR "Soberanía") AND ("Paz" OR "Justicia Social" OR "Memoria") AND ("Docente" OR "Profesor" OR "Escuela")	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	6432	Se descarta por alta tasa de ruido y falta de especificidad. Se procede a refinar los términos eliminando descriptores genéricos (Tecnologías) y aplicando filtros disciplinares (Educación)

16/03/2026	Redalyc	("Alfabetización Digital Crítica" OR "Pedagogía Digital Crítica") AND ("Cultura de Paz" OR "Justicia Social") AND ("Formación Docente" OR "Praxis")	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	1	
16/03/2026	Redalyc	("Alfabetización Digital Crítica" OR "Pedagogía Digital Crítica" OR "Alfabetización Mediática Crítica" OR "Tecnología Educativa Crítica") AND ("Formación Docente" OR "Profesorado" OR "Práctica Pedagógica" OR "Desarrollo Profesional")	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	32	
16/03/2026	Google Scholar	"Alfabetización digital crítica" "paz" "formación docente"	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	20	Se utilizan el TOP 20 resultados para evitar el ruido
16/03/2026	Google Scholar	"Alfabetización digital crítica" Colombia "paz"	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	20	
16/03/2026	Google Scholar	"Pedagogía digital crítica" "soberanía digital" "docente"	Años: 2015-2025; Idioma: Esp/Eng/Por	8	
TOTAL DE REGISTROS				149	

Anexo B. Listado de registros excluidos en el análisis de metadatos.

# de registro	Título	Autor(es)	Año	Fuente / Revista	Decisión	Justificación
4	Fractales de sabiduría de las personas mayores...	Gutiérrez, G.	2023	Con-ciencia social	Excluido	Población: Educación no formal con adultos mayores (fuera de básica/docentes).
5	El entorno del niño en la cultura digital...	Pérez, M.	2022	Runa	Excluido	Razón Instrumental: Enfoque antropológico descriptivo sin propuesta de ADC.
7	Análisis de programas de educación sexual...	López, R.	2021	Rev. Sexología	Excluido	Temática: No tiene relación con ADC ni Cultura de Paz.
9	Transformaciones en la formación de abogados...	N/A	2022	Libro Capítulo	Excluido	Población: Educación Superior técnica (Derecho).
10	Educación innovadora en la era digital...	García, J.	2024	Innova Educ.	Excluido	Razón Instrumental: Centrado en eficacia técnica y rendimiento.
15	IA generativa y pensamiento crítico en la ed. universitaria	Torres, P.	2024	Campus Virtuales	Excluido	Población: Universitarios de carreras generales (no formación docente).
21	Educación Digital Integral... (Duplicado #6)	Fernández, A.	2024	Ed. y Vínculos	Excluido	Duplicado: Idéntico al registro #6.
27	Comprensión crítica en jóvenes... (Duplicado #17)	Gómez, H.	2022	Comunicar	Excluido	Duplicado: Idéntico al registro #17.
28	Periodismo y competencias mediáticas...	Rojas, M.	2023	Rev. Latina	Excluido	Población: Formación de periodistas, no de educadores básicos.
29	IA generativa y pensamiento crítico... (Duplicado #15)	Torres, P.	2024	Campus Virtuales	Excluido	Duplicado: Idéntico al registro #15.
30	Adolescentes en un mundo conectado: prevenir el grooming	Sanz, J.	2022	Psicología Ed.	Excluido	Razón Instrumental: Enfoque clínico/preventivo sin ADC política.

33	Cátedra de Paz y Ciudadanías Digitales... UTS	N/A	2022	Repositorio	Excluido	Población: Implementación en carreras técnicas (UTS).
42	Ed. digital como prevención de ciberestafas...	N/A	2023	Boletín técnico	Excluido	Temática: Educación financiera básica/seguridad bancaria.
45	Designing a new teacher training on Sexuality Education	N/A	2023	Ed. Médica	Excluido	Temática: Educación sexual clínica/médica.
46	Búsqueda de artículos en redalyc.org	N/A	N/A	Web	Excluido	Formato: Página de resultados vacía.
47	Retos del aprendizaje en la era de las heurísticas...	Zambrano, N.	2024	Sophia	Excluido	Razón Instrumental: Análisis cognitivo del aprendizaje sin eje crítico.
49	Connected education: social networks in musical ed.	N/A	2021	Music Ed.	Excluido	Temática: Educación musical técnica.
58	Teléfonos móviles, socialización sexual...	N/A	2022	Soc. & Infancia	Excluido	Temática: Sociología de la conducta sexual en redes.
61	A Collaborative Self Study... (Duplicado #1)	Barnaul, J.	2020	Teacher Ed.	Excluido	Duplicado: Idéntico al registro #1.
62	Explorar, enseñar y comunicar...	N/A	2022	Comun. y Soc.	Excluido	Razón Instrumental: Técnicas de comunicación digital funcional.
63	Desafíos en la enseñanza del periodismo...	N/A	2023	Rev. Periodismo	Excluido	Población: Educación Superior (Periodismo).
68	Pedagogía social antifascista... universitarios	N/A	2023	Ed. Social	Excluido	Población: Universitarios de carreras no pedagógicas.
70	Glossary of emerging terms in AI...	N/A	2024	Diccionario	Excluido	Formato: Glosario de términos.
71	Identidades (no solo) digitales... juventud	N/A	2023	Rev. Jóvenes	Excluido	Razón Instrumental: Sociología de la identidad sin eje pedagógico.
72	Implicaciones para la intervención socioeducativa	N/A	2021	Ed. Social	Excluido	El RDF muestra que es un reporte técnico institucional de gestión.

73	Cuando el espejo retrovisor... McLuhan	N/A	2023	Rev. Comunicación	Excluido	Temática: Teoría de la comunicación histórica.
74	Educación en tiempos de hiperconexión... uso móvil	N/A	2022	Pedagogía	Excluido	Razón Instrumental: Enfoque punitivo/control de dispositivos.
75	Pautas y recomendaciones para su control	N/A	2022	Guía	Excluido	Formato: Guía de control parental.
76	TIC en estudiantes universitarios de Turismo...	N/A	2023	Turismo & Ed.	Excluido	Población: Sector Turismo.
77	Investigar en tecnología educativa: viaje medios...	N/A	2022	Libro Hist.	Excluido	Temática: Historia técnica de los medios.
78	Laboratorios virtuales en zonas rurales...	N/A	2023	Ing. Agrícola	Excluido	Población: Estudiantes de Ingeniería Agrícola.
80	Masculinidades hegemónicas... (Duplicado #51)	N/A	2023	Género y TIC	Excluido	Duplicado: Idéntico al registro #51.
81	Critical literacies... (Duplicado #66)	Woods, A.	2024	Curriculum Pers.	Excluido	Duplicado: Idéntico al registro #66.
83	Educación en tiempos de hiperconexión... (Duplicado #74)	N/A	2022	Pedagogía	Excluido	Duplicado: Idéntico al registro #74.
88	Autonomía y TIC... (Duplicado #65)	Ramírez, S.	2023	Rev. Científica	Excluido	Duplicado: Idéntico al registro #65.
94	XI. Enfoque restaurativo en la ed. superior...	N/A	2023	Libro Capítulo	Excluido	El RDF confirma que el enfoque es exclusivamente administrativo/legal.
95	Critical literacies... (Duplicado #66)	Woods, A.	2024	Curriculum Pers.	Excluido	Duplicado: Triple registro del #66.
97	Politizar a tecnología... (Duplicado #57)	Parra, D.	2024	Rev. Praxis	Excluido	Duplicado: Idéntico al registro #57.
103	Influencia conectividad calidad Ed. Básica Chile	N/A	2021	Rev. Chile	Excluido	Razón Instrumental: Conectividad física vs rendimiento.

104	Retos del aprendizaje en la era de heurísticas...	Zambrano-González	2025	Sophia	Excluido	Duplicado/Relacionado: Mismo tema que #47, enfoque instrumental.
107	Contenido científico para futuros periodistas	N/A	2023	Com. Científica	Excluido	Población: Comunicación/Periodismo.
111	Transforming online teaching... information science	N/A	2024	Inf. Science	Excluido	Razón Instrumental: Diseño técnico instruccional.
116	Explotando la autopercepción de profesores periodismo	N/A	2023	Periodismo Ed.	Excluido	Población: Docentes de periodismo (Superior técnica).
117	Transformación digital humanocéntrica inst. sociales	N/A	2024	Soc. & Tech	Excluido	Población: Instituciones de asistencia social general.
122	Colombia Reconoce a su Juventud...	N/A	2023	Doc. Política	Excluido	Formato: Documento institucional de política de juventud.
124	Integración de competencias digitales enfermería	N/A	2023	Salud Rev.	Excluido	Población: Salud (Enfermería).