

COMPETENCIAS DIGITALES PARA LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN EL SIGLO XXI: ANÁLISIS REFLEXIVO PARA LA ACCIÓN PEDAGÓGICA Y ÉTICA

Diego Ramírez Galeano¹

diragal83@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6270-560X>

**Institución Educativa
Nuestra Señora de la Naval
Muzo, Boyacá,
Colombia**

Ronald Antonio Rodríguez²

rocko2531@yahoo.es

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8323-0539>

**Institución Educativa
El Limón San Benito
Abad, Caimito, Sucre,
Colombia**

Recibido: 07/01/2026

Revisado: 09/02/2026

Aprobado: 11/03/2026

RESUMEN

La obtención y desarrollo de competencias digitales se ha transformado en requisito apremiante para los docentes que laboran para la educación primaria en este siglo XXI; producto del impulso de las tecnologías digitales dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este ensayo fue realizado para analizar las dimensiones esenciales de la Competencia Digital Docente (CDD), que debe trascender la superficial instrumentalización y buscar su arraigo como una acción pedagógica y ética en docentes de educación primaria. Se realizó una revisión documental y descriptiva, para profundizar en la importancia de la CDD de los docentes desde la reflexión de la acción pedagógica y ética. Se hizo una revisión en marcos conceptuales como: TPACK y DigCompEdu. Se investigaron documentos desde los años 2020 a 2025 en diferentes repositorios, respecto a competencias digitales, herramientas, estrategias didácticas y diferentes retos, desarrollados en el área. Asimismo, fueron consideradas, estrategias expuestas en los documentos revisados, tendentes a fortalecer la praxis educativa con apoyo de TIC.

¹ Licenciado en lenguas modernas- Magister en educación. Línea de Investigación: Las TIC como Intermediación Didáctica.

² Ingeniero electrónico, especialista en gestión ambiental. Magister en educación. Línea de Investigación: Las TIC como Intermediación Didáctica.

Según lo encontrado, las competencias digitales no deben estar dirigidas a un aprendizaje solo instrumental, sino que incluye profundizar para transformar la práctica docente desde lo ético y pedagógico, con orientación transparente, para construir estrategias innovadoras en entornos educativos aptos para la creatividad, la inclusión y el fomento del pensamiento crítico. Asimismo, los docentes, deben formarse para ser líderes en la puesta en práctica de la CDD, que existe en la enseñanza con estrategias propias y fomento autonomía, creatividad y compromiso con la calidad y la inclusión educativa.

Palabras clave: acción pedagógica y ética, competencias digitales, docentes, educación primaria.

DIGITAL COMPETENCIES FOR PRIMARY EDUCATION TEACHERS IN THE 21ST CENTURY: A REFLECTIVE ANALYSIS FOR PEDAGOGICAL AND ETHICAL ACTION

ABSTRACT

The acquisition and development of digital skills has become an urgent requirement for teachers working in primary education in the 21st century, as a result of the rise of digital technologies in teaching and learning processes. This essay was written to analyze the essential dimensions of Digital Competence in Teaching (CDD), which must transcend superficial instrumentalization and seek to take root as a pedagogical and ethical action in primary school teachers. A documentary and descriptive review was conducted to explore the importance of TDC in teachers from the perspective of pedagogical and ethical action. A review was conducted of conceptual frameworks such as TPACK and DigCompEdu. Documents from 2020 to 2025 were researched in different repositories with regard to digital competencies, tools, teaching strategies, and different challenges developed in the area. Strategies presented in the reviewed documents aimed at strengthening educational practice with the support of ICT were also considered. According to the findings, digital competencies should not be directed solely at instrumental learning, but should also include a deeper transformation of teaching practice from an ethical and pedagogical perspective, with transparent guidance, in order to build innovative strategies in educational environments conducive to creativity, inclusion, and the promotion of critical thinking. Likewise, teachers must be trained to be

leaders in the implementation of CDD, which exists in teaching with its own strategies and promotes autonomy, creativity, and commitment to quality and educational inclusion.

Keywords: digital competencias, teachers, primary education, pedagogical action, and ethics.

INTRODUCCIÓN

Las diversas transformaciones desde lo social y tecnológico han caracterizado este siglo XXI, exponen nuevos retos y metas para el buen desenvolvimiento de la educación. Entre ellos, el aprendizaje y el dominio de las competencias digitales por los docentes de primaria (Alviar-Luján, 2025). Tal aseveración, se corresponde con la necesidad básica de lograr que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) sean integradas en ambientes educativos para que tengan mayor pertinencia, dinamismo, eficacia y efectividad en la formación íntegra de los estudiantes.

El docente, debe trascender desde su función marcada por el tradicionalismo hasta convertirse en un mediador directo de lo tecnológico, al lograr facilitar aprendizajes que sean profundos y significativos por medio del uso de la iniciativa, la crítica y la creatividad que pueda emerger de las tecnologías digitales según lo han propuesto Núñez-Naranjo et al. (2025). En este contexto, las competencias digitales se convierten en elementos estratégicos y de alta prioridad para el uso de los docentes de la educación primaria, desde las cuales se puede lograr análisis profundo y alta comprensión.

Producto de las grandes transformaciones, desde lo social y tecnológico, en las que ha transcurrido hasta ahora el siglo XXI, se han debido rediseñar nuevas matrices

dentro de lo laboral, social, comunicativo y global; para proponer nuevos retos que sean fundamentales para que los sistemas educativos trasciendan. Lo digital está presente en todos los órdenes sociales y producto de ello se ha desarrollado una sociedad informativa en la que deben cohabitar no solo ciudadanos que dominen la lectura y escritura según los métodos tradicionales, sino que se debe manejar y dominar la elaboración, producción y diseño de grandes cúmulos de información existentes gracias al desarrollo digital. Al respecto, Alviar-Lujan et al. (2025) en este entorno, han planteado que, el dominio de las competencias digitales, debe ser asumido por los docentes de primaria, como una prioridad estratégica dentro del desarrollo educativo.

Todo ello, da respuesta a la necesidad que se tiene para incorporar las TIC dentro de los espacios educativos a fin apoyar la formación integral de los estudiantes. Núñez-Naranjo et al. (2025), han opinado que el docente debe superar el papel tradicional, para ubicarse por encima de lo cotidiano y convertirse en experto y mediador desde la tecnología, para que pueda facilitar aprendizajes profundos y significativos, por medio de la utilización en forma crítica y creativa de las tecnologías digitales. Es un contexto donde se deben transformar las competencias digitales en acciones estratégicas, de calidad y prioritarias para la educación primaria. Es evidente que, el docente debe profundizar en el análisis, la comprensión y el desarrollo profundo de estas competencias, para compartirlas con los estudiantes, debido a que es un nivel donde se forjan con mayor fuerza, las bases cognitivas y actitudinales de quienes en un futuro cercano serán los ciudadanos digitales.

Al respecto, el rol del docente en la etapa de básica primaria es primordial; debido a que debe conducir a los estudiantes en las primeras vinculaciones estructuradas desde lo tecnológico. En este sentido, es importante contar con competencias digitales sólidas para usar de forma significativa acciones pedagógicas que fortalezcan los conocimientos de los estudiantes. La UNESCO (2024), explica que, no solo basta incorporar lo tecnológico, pues: “Las tecnologías digitales se han convertido en una necesidad social para garantizar la educación como un derecho humano básico, especialmente en un mundo que debe hacer frente a crisis y conflictos cada vez más frecuentes”. (p.1). Se destaca la forma significativa con que se utilicen las TIC; es decir, se debe plantear la idea en la que la digitalización ya no es un lujo, sino que se ha convertido en una herramienta primordial para lograr la continuidad educativa, con la acción del docente y fortalecer la equidad social a fin de hacer frente a la sociedad global que existe hoy día producto de la inestabilidad y conflictividad social.

El objetivo de este ensayo científico consistió en efectuar un análisis sistemático de las competencias digitales primordiales que deben tener los docentes de educación primaria. La tendencia en el ámbito global es: a) Sumergirse en los modelos teóricos que dan fortaleza a la Competencia Digital Docente (CDD); b) Especificar las dimensiones esenciales de la CDD que son propias del nivel de primaria; c) Hacer análisis de la CDD como un factor de impacto en la calidad, inclusión y subjetivación del aprendizaje; y d) Plantear líneas estratégicas para el desarrollo de la formación docente permanente y el desarrollo de políticas públicas. Se corresponde con un eje temático, que gira en

torno a la CDD, en el nivel de educación primaria y se concibe como un núcleo reconfigurador de la práctica pedagógica contemporánea, dejando de lado lo superficial e instrumental.

En cuanto al desarrollo del artículo, se destaca la importancia de la alfabetización digital desde una perspectiva transformadora que trascienda las habilidades técnicas en el manejo básico del hardware y el software, por la inclusión social y la democratización del conocimiento inmerso en la sociedad globalizada desde los escenarios rurales. Se presentan, también, argumentos desde el marco europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu) al destacar lo que el docente debe hacer. En el mismo orden, se hizo referencia al modelo TPACK, al vincular los diversos tipos de conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido, necesarios para incorporar la tecnología adecuadamente en la educación. Al respecto, se consideran desde las herramientas emergentes, los procesos para: verificar, curar (humanizar), filtrar y hacer evaluación crítica. Por último, se derivan un conjunto de acciones que pueden contribuir en los procesos cognitivos, afectivos y sociales de los estudiantes para promover la calidad educativa y la inclusión dentro del campo digital para confrontar con éxito los retos actuales desde el desarrollo de las competencias digitales.

DESARROLLO

La Competencia Digital Docente (CDD), en el transcurrir del tiempo, ha logrado evolucionar desde su concepto, para dar respuesta en forma directa y acertada a la experiencia representada en las TIC y su función dentro de la sociedad actual. Por ello, para hacer un análisis científico de la CDD, es necesario adentrarse más allá de las superficiales listas de habilidades e internarse en los modelos teóricos que vienen a definir la estructura propiamente dicha de las competencias, sus componentes y sus diferentes niveles para su aplicación.

Al hacer un poco de historia, en la década de 1990 con la revolución del internet, el interés de la educación por la tecnología inició con el concepto de Alfabetización Digital. En este primer peldaño, se daba un enfoque hacia la obtención de las primeras habilidades técnicas, básicas para el manejo del hardware y el software. También, se empezó a dar el acceso y a integrar lo tecnológico dentro de la enseñanza educativa. Al decir de Arámbulo et al. (2025), la alfabetización digital contribuye a integrar conocimientos desde la praxis y la crítica, en relación con la utilización y el impacto de la tecnología en la vida diaria. Sin embargo, pronto se llegó a reconocer que el dominio técnico no era suficiente y que, de suyo, no producía una transformación educativa y pedagógica de manera automática.

Es fundamental destacar que, el debate sobre la alfabetización tecnológica tiene su génesis en la transición que existió del siglo XX al XXI, allí se revela que no es solo

reducción a una superficial acción técnica, sino que constituye una condición desde lo ontológico para instalarse dentro de la cultura educativa contemporánea. Al respecto, Area (2009) afirma que: “La alfabetización tecnológica es una condición necesaria, en la actualidad, para que se pueda acceder y conducirse inteligentemente a través de la cultura y la tecnología digital (saber buscar la información, seleccionarla, elaborarla y difundirla ...)” (p.9). Es decir, la alfabetización digital no es únicamente hacer uso de un aparato, sino determinar que se puede hacer con la información. Tal como lo expresa el autor, va más allá del uso de herramientas digitales; desde un proceso formativo que involucre acciones para acceder, evaluar y comunicar información con ética y responsabilidad hasta convertirse en una competencia que se puede instituir como mecanismo de justicia social, para acceder al conocimiento, garantizar la inclusión, la participación efectiva y garantizar la democracia en la gobernanza de la sociedad globalizada.

Esta postura crítica marcó la vía hacia la obtención de un concepto sobre *Competencia Digital*, al integrar elementos dimensionales como son: la ética, la crítica y la resolución de problemas. La competencia, lleva inmerso el *saber hacer* en contextos reales, al considerar y movilizar conocimientos, estrategias, habilidades, metodologías, actitudes y valores. Al respecto, Tampoia (2023) refuerza esta idea cuando define la CDD como un espacio íntegro que da oportunidad a los docentes para que puedan hacer uso de manera eficaz, crítica y segura de lo tecnológico para planear, gestionar y valorar los procesos de enseñar y aprender. Es, según el autor, un ecosistema integrador que da

oportunidad a los docentes para transformar lo tecnológico en un instrumento estratégico y ético para la planeación, mediación y evaluación educativa.

En ese orden, la visión que se debe tener de la CDD puede ser similar a una teoría donde se toma en cuenta diversas facetas y dimensiones que están en permanente evolución. Es fundamental, tener claridad, sobre lo que se busca; no se trata de una competencia que se presenta estática e inerte, sino que se corresponde con un proceso de aprendizaje que se va dando a lo largo de la vida y a medida que avanza se amolda, se acomoda a las innovaciones tecnológicas y a las necesidades cambiantes que se vayan presentando en el desarrollo del currículo. De ahí la importancia de la actualización y formación permanente del docente.

Se debe resaltar que, para formar y evaluar la CDD, se han utilizado algunos marcos conceptuales que han sido generados y adoptados desde la globalidad, entre los que se destacan dos, producto de su relevancia y distinción en la práctica educativa y en el manejo que el docente puede hacer de ellos: DigCompEdu, que es el marco europeo para la competencia digital de los educadores y TPACK, “un marco que integra tres áreas de conocimiento esenciales para la enseñanza efectiva: el contenido, la pedagogía y la tecnología”, según lo ha expresado la (Universidad Internacional de Valencia, 2025, s/n). Los dos modelos son primordiales y ofrecen una estructura sólida, para comprender y mejorar la forma como los docentes pueden utilizar lo tecnológico de forma eficiente dentro de sus programas y en sus enseñanzas.

Con relación al marco europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu); Cabero et al. (2022), dicen que “(...) trata de recoger aquellas competencias digitales que los docentes deben desarrollar para integrar significativamente las tecnologías digitales en su institución” (s/n). en este sentido, otorga un estándar que, en detalle, está estructurado y organizado en seis áreas primordiales, con veintidós competencias que cubren todo lo que se corresponde al planeamiento de la práctica docente; se mencionan las seis áreas: a) Compromiso profesional, b) Contenidos digitales, c) Enseñanza y aprendizaje, d) Evaluación, e) Empoderamiento del estudiante y f) Fomento de la CDD de los estudiantes. Son áreas que coadyuvan en el desarrollo de la praxis pedagógica del docente, para introducir la tecnología dentro del proceso educativo, de una forma holística e integral; tal como lo plantea la DigCompEdu.

Se destaca, que es un modelo relevante para la educación primaria, debido a que incorpora la acción pedagógica en el centro del proceso educativo. Su principal finalidad es que la CDD no solo se debe evaluar desde el software, del cual se hace uso en el aula de clase; es imprescindible que la valoración de la CDD se deba asentar en el efecto cualitativo del análisis tecnológico. De acuerdo con León (2025), es un modelo que está centrado en el análisis y en la forma como el software puede enriquecer y favorecer lo experiencial del aprendizaje estudiantil, al lograr que la tecnología se convierta en una herramienta para su utilización como estrategia didáctica e innovación digital y, esté dirigida con exclusividad, a los resultados que pueda obtener el alumno en el proceso de aprendizaje.

El otro modelo al que se ha hecho referencia es el TPACK, de acuerdo con León (2025) es “(...) una herramienta eficaz para desarrollar y mejorar las competencias digitales de los docentes” (p.3). El modelo DigCompEdu hace una descripción sobre lo que el docente debe hacer y el modelo TPACK explica cómo es que se hace la vinculación entre los diversos tipos de conocimiento, necesarios para incorporar la tecnología de manera eficaz en el proceso educativo. El modelo TPACK, reconoce que, para integrar la tecnología, que ha dado resultados exitosos a la educación se requiere de la conjunción de tres conocimientos que puede considerarse son primarios. a) Conocimiento del contenido, b) Conocimiento pedagógico y c) Conocimiento tecnológico. Significa que el docente debe poseer dominio y conocer a profundidad la asignatura que va a enseñar; en este tipo de conocimiento, el docente debe ir más allá y por eso debe conocer y dominar los métodos de enseñanza, las estrategias a aplicar y las teorías de enseñanza y de aprendizaje, sobre las cuales se fundamenta el desarrollo de su tarea pedagógica.

Además, para el dominio de los contenidos de la asignatura, de los métodos y teorías, el docente también debe conocer y dominar herramientas y recursos tecnológicos que en la actualidad son básicos para la práctica educativa. La fortaleza valorativa del modelo TPACK utilizado para el desarrollo de Competencias Docentes Digitales (CDD) se basa en un punto de vista integrador y contextualizado que hace la enseñanza educativa más efectiva e inclusiva. Tal como lo afirma la Universidad Internacional de Valencia (2025): “El enfoque integrador del modelo TPACK permite a

los instructores no solo comprender cada área de conocimiento de forma aislada, sino también explorar cómo estas áreas interactúan entre sí para mejorar la enseñanza y el aprendizaje” (s/n). La acción, no reviste solo la idea de usar tecnología simplemente, sino lograr comprensión para que la tecnología funcione como eje transversal con la pedagogía y los contenidos de forma que, el aprendizaje se logre mejorar significativamente y la tecnología sea un apoyo fundamental.

Se destaca que, el valor primordial del modelo TPACK, se basa en que está sumergido en intersecciones. Al respecto, Flores (2024), ha expuesto que, por encima de la aplicación de un superficial listado de habilidades y destrezas digitales el modelo obliga al docente a desarrollar los contenidos y conocimientos a través de intersecciones. De acuerdo con lo señalado, se hace un esbozo de acciones que el docente debe seguir y aplicar, para tener un buen desenvolvimiento como mediador de la acción educativa:

- Aprender y entender cuáles son las tecnologías más adecuadas para formalizar conceptos específicos de la asignatura.
- Estar preparado para determinar cuáles son las más importantes prácticas y métodos de enseñanza que se pueden utilizar para transmitir los contenidos específicos de cada asignatura.
- Aprender cómo las herramientas digitales logran resultados exitosos en la transformación y mejora de los métodos de enseñanza y aprendizaje de forma global, sin tener exclusividad por algún conocimiento en particular.

- Usar la tecnología para enseñar cualquier contenido específico, haciendo uso de métodos y estrategias pedagógicas de forma eficiente y eficaz.

En ese camino, cuando se trata de realizar la planeación didáctica, es necesario detectar el uso tecnológico según la competencia del docente, para incluirlo dentro de las taxonomías con las cuales se puede medir a profundidad su desarrollo y lograr una mejor integración dentro del proceso educativo. En cuanto, la Universidad Internacional de Valencia (2025) afirma que: “Estas actividades están diseñadas para fomentar un aprendizaje activo y colaborativo, aprovechando herramientas tecnológicas que enriquecen el contenido curricular” (s/n). Para ello, es necesario considerar las áreas primordiales que se correspondan con la CDD. Sin embargo, su aplicación en el nivel de educación primaria necesita de un acoplamiento específico, donde se tome en cuenta factores como edad, desarrollo cognitivo y se debe incluir una guía donde se aplique la ética en forma rigurosa.

En este orden de ideas, para avanzar en el desarrollo de la CDD, se requiere la acción que conlleva a gestionar la obtención de la información. Una vez se logra, se debe efectuar un proceso que permita curar o humanizar los diversos contenidos que se han obtenido producto de la gestión realizada. Es esta dimensión, la primera base según lo han dicho Núñez-Naranjo et al. (2025), es aquella en la que el docente debe convertirse en experto para el manejo de la información y los datos que se puedan obtener en línea. Tal acción, va más allá de explorar en un motor de búsqueda; es decir, al tener la información es necesario poner en práctica, los procesos de verificar, curar (humanizar),

filtrar y hacer evaluación crítica. Al tomar en cuenta, lo propuesto por Núñez-Naranjo et al. (2025), es llevar a cabo estrategias en las que se destaquen:

Criterios de Veracidad: La labor de los docentes, en la actualidad, requiere capacitar a los estudiantes para que puedan identificar y comprender la intención que pueda tener un sitio web en la validación de la información y el análisis de las intenciones comunicativas que se dan en la red. En un contexto, saturado de información, es importante que el estudiante adquiera habilidades para contrastar evidencias y detectar la desinformación.

Curación pedagógica: El docente debe estar preparado para seleccionar, organizar y adaptar los recursos educativos a los que pueda tener acceso y a los diferentes contenidos multimedia que sean propicios para el grupo al que están dirigidos, que sean pertinentes y seguros. Es importante manejar estrategias para buscar, encontrar, humanizar recursos educativos abiertos y contenidos multimedia de forma pertinente y segura para su grupo etario. La capacidad de encontrar, adaptar, transmitir y enseñar son acciones propias por ejecutar desde el rol del docente que llevan a realizar el proceso de curaduría y transposición didáctica digital. Este proceso formativo permite que, el docente, posee conocimientos y herramientas para hacer de filtro estratégico con la finalidad de transformar contenidos, vincularlos al contexto y desenvolverse óptimamente en el proceso educativo.

Integración de conocimientos previos: Dentro del proceso de enseñanza y la aplicación de estrategias didácticas, el docente debe estar capacitado para utilizar

software y en ese sentido, rastrear las ideas previas de los estudiantes o los preconceptos que puedan tener sobre un tema determinado. A fin de, proceder con la humanización y curación de los contenidos para en consecuencia, ampliar los conocimientos, propios del estudiante, de forma significativa.

En todo este ámbito, donde el docente se desenvuelve en función de su rol, debe existir claridad y capacidad para asumir que él, como docente, ya no trabaja solo y tampoco el aula se limita a las cuatro paredes que la encierran. la CDD posibilita la comunicación y la colaboración desde diferentes niveles y en la actualidad se ha destacado como elemento primordial de la literatura, tal como ha sido referido por Núñez-Naranjo et al. (2025). la comunicación y participación del docente se desenvuelve en diferentes redes y comunidades de aprendizaje; tal acción, permite el intercambio de conocimientos y estrategias digitales en la práctica educativa, al buscar innovación metodológica, que puede darse por medio de intercambios. Con ello, se puede consolidar la comunicación y romper el aislamiento, en especial en aquellos contextos limitados, debido a sus carencias y su ubicación en zonas rurales, donde es difícil el proceso de interconexión.

En este sentido, Salinas (2004) ya escribía sobre la importancia en la que “el profesorado (...) necesita buenas condiciones de trabajo, buen funcionamiento (...) de Red, eficacia en las funciones que integran el campus virtual, calidad de contenidos, adecuación pedagógica de actividades, fluidez en comunicación pedagógica y coherencia con la evaluación y acreditación” (p.13). Resulta fundamental que los

docentes se apoyen en redes colaborativas, para lograr la gestión del conocimiento al emplear dichas características, como estrategias claves, para asegurar el progreso permanente y optimar la construcción del conocimiento. El docente, debe buscar siempre la forma de conocer, aprender y usar las herramientas digitales a fin de establecer una permanente comunicación con estudiantes y familias para que se mantengan informados y comprometidos con el desarrollo del proceso educativo, que se gesta en la institución escolar y así, superar obstáculos que se puedan presentar en el tiempo y en el espacio.

Es de destacar que, la CDD se logra consolidar en la medida en que el docente trasciende de ser un consumidor superficial de contenidos, a convertirse en un activo y firme productor de esos contenidos que van a enriquecer el proceso pedagógico y el desarrollo cognitivo de los estudiantes; es importante que el docente aprenda y se especialice como un diseñador de recursos interactivos, tal como lo ha manifestado Salinas (2004). En ese sentido, puede poner en práctica habilidades creativas en las que se involucre la lúdica, videos, podcasts educativos o también aquellas presentaciones interactivas que puedan ser adaptadas a la malla curricular correspondiente a la educación primaria.

En consecuencia, el docente como agente de cambio, debe considerar en su práctica pedagógica acciones creativas que involucre la innovación y tecnología digital. Por consiguiente, la creación de contenidos contribuye a lograr la adaptación de los niños a materiales didácticos que pueden subsanar necesidades específicas, al contextualizar y abordar lo diversa y compleja realidad del aula de clase, necesidad importante que ha

sido planteada por Pereda-Loyola (2023). Es decir, diseñar materiales propios y originales, permite la individualización de la enseñanza, para ajustar los contenidos a la realidad cultural y a las capacidades de cada estudiante para que se pueda dar garantía a una inclusión real. El docente, puede integrar la planeación y los contenidos a desarrollar, con la realidad contextual e involucrar elementos propios de lo local con los cuales se da fortaleza a la enseñanza

Otro de los elementos fundamentales a considerar al estudiar la CDD, es lo referido a la seguridad, responsabilidad y bienestar digital. Se corresponde con la gestión ética y preventiva que debe hacerse del entorno digital; pues se considera un área muy vulnerable y compleja dentro de la enseñanza, al tener como prioridad la protección integral del menor. Es quizás, la dimensión que pudiera tener más inconvenientes dentro de la educación primaria, debido a que se debe incorporar lo vinculado a la formación ética y lo concerniente a la protección que se debe tener para con los menores cuando se desarrolle trabajo de manera virtual. Es necesario, que se haga uso de las diversas normativas que regulan el trabajo que se realiza, en la práctica docente, mediante el uso de la tecnología en la actividad escolar.

En ese orden, la ciberseguridad en educación primaria es primordial, puesto que, se debe asumir la formación ética digital y la protección integral de los menores al desarrollar las actividades virtuales. Es una etapa, en la que se fundan las bases para hacer de la tecnología un uso con responsabilidad al enseñar a los alumnos a identificar y eludir diversos riesgos entre los que se puede mencionar: ciberacoso, acceso a

contenido no adecuado o el uso de informaciones personales tal como ha sido planteado por UNICEF (2024). En este sentido es importante fomentar desde los primeros años una cultura digital responsable; es una estrategia que puede contribuir con el resguardo del bienestar, las emociones tanto cognitivas como físicas y también puede proporcionar herramientas importantes para que el alumno, según lo ha expresado por UNICEF (2024), navegue con seguridad en un ambiente digital cada vez más complicado, en el que se pueda promover respeto, privacidad y empatía en las interacciones presentes desde la virtualidad.

En el mismo transitar de ideas, la ciberseguridad y la protección de datos son bases fundamentales que se interconectan en lo que se conoce como la era digital, son primordiales para dar garantía desde la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos. En ese camino, Vasco et al. (2024), han manifestado que la ciberseguridad se concentra en defensas técnicas que permiten la prevención de ataques y la protección de sistemas para el acceso sin autorización. Es decir, es un conocimiento que el docente debe tener de los diferentes protocolos, fundamentales para la protección de la información personal de los estudiantes, para lo cual se hace necesario implementar el uso de contraseñas, permisos y el entendimiento de la legislación existente respecto a la protección de datos.

En este aspecto, la protección de datos incluye lo referente a las leyes y normas legales, así como los procedimientos desde la ética que buscan regular las formas para recopilar, almacenar y utilizar la información personal de cada individuo. Se puede

evidenciar que con la aprobación y actualización de las normativas, se cumple un doble objetivo: disminuir las vulnerabilidades de los diferentes sistemas y resguardar los derechos fundamentales existentes para la privacidad, que cada usuario debe utilizar, dentro de lo que se corresponde con los sistemas digitales.

También al estudiar la CDD, es importante considerar el tema referido a la ciudadanía digital y netiqueta (entendida como el conjunto de normas de cortesía, respeto y transparencia que rigen la comunicación virtual). Significa que, el docente debe prepararse para formar desde el proceso de interacción el respeto, responsabilidad y legalidad al entrar en contacto con los entornos virtuales. El docente en su rol, es quien asume la responsabilidad para guiar la conducta ética en lo que respecta a la interacción de los alumnos en la virtualidad Cabero (2020) advertía que: “existe un problema más complejo y es la falta de la visión y reflexión crítica por parte del estudiante de la información con la que trabaja, aspecto clave para la formación (...)” (p.12). Por eso, el docente debe liderar el proceso a fin de mantener las reglas necesarias y la ética debe acompañar toda la acción educativa. El trabajo virtual con la intervención de niños siempre debe ser planeado y dirigido por el docente.

Además, la ciudadanía digital, requiere de un desarrollo ético y responsable en los contextos tecnológicos, donde el docente debe asumir un papel fundamental como mediador para impulsar la participación de los estudiantes de manera positiva y segura. Al tener dominio de tales principios, se puede fomentar entornos de aprendizaje con inclusión tendentes a proteger los derechos, obligaciones y responsabilidades de todos

los involucrados, al consolidar una cultura de seguridad, tolerancia y respeto mutuo dentro de la red.

Seguidamente, dentro del estudio de la CDD que se realiza, se incluye otro elemento que es clave y es el denominado bienestar digital. Desde esta mirada, el bienestar digital origina un vínculo equilibrado respecto a la tecnología; según lo dicho por el INTEF (2025), busca fomentar hábitos que deben usarse de manera saludables y promover convivencia ética y de respeto en los entornos, tanto en línea como fuera de línea. Significa que se debe tomar conciencia respecto a los riesgos que se pueden dar al ocurrir sobreexposición y adicción a las pantallas. El docente está en la obligación de difundir el uso equilibrado y consciente de lo tecnológico, para no afectar las interacciones sociales primordiales. El bienestar digital es un enfoque que tiende a crear y fomentar un vínculo equilibrado, resguardando la salud, con el uso de la tecnología y los dispositivos electrónicos; la idea es que las herramientas digitales refuercen la calidad de vida, sin causar estrés, adicción o aislamiento. Su principal propósito es lograr un usuario con control respecto a la tecnología, que sean mayores los beneficios y riesgos mínimos para la salud.

Es importante también considerar que el docente en su CDD, debe adaptarse al uso de nuevas herramientas, al hacer uso de la flexibilidad para lograr la adopción y evaluación de nuevas aplicaciones y plataformas que a diario emergen y que pudieran enriquecer de forma significativa el discurso y la acción pedagógica en general; según lo dicho por Pérez & Reeves (2023). No se trata de hacer uso solo de lo nuevo, sino usar

lo que es nuevo de manera pertinente. Tal adaptación, es la capacidad para ser críticos, asimilar y dar uso de forma eficaz de las innovaciones tecnológicas y los softwares que pudieran emerger permanentemente en cualquier entorno laboral o educativo. Se trata de dar uso a un proceso cognitivo flexible para trascender de lo tradicional y entrar en la competitividad y la eficiencia operativa.

También dentro de lo que se corresponde con la CDD, es importante que el docente considere lo relacionado con la innovación curricular. Es muy interesante que se haga uso de la tecnología para planear y formalizar experiencias para la enseñanza y el aprendizaje que con métodos tradicionales eran difíciles de hacer, lo que tiende a modificar las tareas y dar posibilidades para nuevos escenarios de aprendizaje, al superar y sustituir lo tradicional que se hacía dentro del aula por una pantalla.

En esa vía, la innovación curricular debe ser un proceso flexible, dinámico y con mucha estrategia que se orienta hacia la búsqueda de la transformación constante del currículo educativo para favorecer de manera significativa la calidad en la formación y la enseñanza. Acciones que llevan a que el docente, con el apoyo de la tecnología, pueda hacer nuevos diseños, lograr ajustes para complementar contenidos, aplicar nuevas metodologías pedagógicas y nuevos sistemas para la evaluación, al centrarse en el aprendizaje del estudiante y en la puesta en práctica de competencias persistentes. En relación a esto, Choque y Salvatierra (2025) dicen que: “la innovación conlleva a la transformación de la educación mediante el uso creativo y crítico de la tecnología, mientras que las competencias digitales son capacidades necesarias para que docentes

y estudiantes participen eficazmente en este proceso transformador” (p.3). La gran finalidad es lograr la adaptación de la educación a las necesidades socioeconómicas y tecnológicas actuales, para formar ciudadanos autónomos, críticos y con preparación para una sociedad en permanente cambio.

También, en el análisis se hace mención a ciertos elementos que son fundamentales al desarrollar un estudio referente a la CDD, como son: la calidad, la inclusión y la individualización, elementos que en la actualidad se han convertido en una exigencia para la acción educativa del docente y de la institución escolar. Se puede decir que la CDD es el engranaje que da oportunidad a la escuela primaria para dar respuesta y hacer uso de los principios fundamentales que la educación del siglo XXI ha venido motorizando, según lo plantearon Pérez & Reeves (2023). lo tecnológico, no es solo un medio, sino una herramienta estratégica para contribuir a lograr un cambio de paradigma en la didáctica educativa.

Al profundizar respecto al análisis de la CDD y lo que versa sobre la individualización del aprendizaje, se tiene que entender que el docente debe tender a adaptarse dentro de un mundo heterogéneo. Desde la tecnología, hay que desarrollar una capacidad significativa para entender y atender lo diverso que existe en la escuela y en los estudiantes de educación primaria como ha dicho Pereda (2023). El aula en la que se desenvuelve el docente de la época actual está sumergida en la diversidad sobre el ritmos, estilos y preconceptos que marcan al estudiante en su vida fuera de la escuela y antes de iniciar un curso.

También es importante, acotar, que el docente dentro del desarrollo de la CDD debe buscar la realización de un diagnóstico y un estudio cognitivo. Por tanto, el docente tiene que ser competente en el uso de la tecnología y la digitalización y puede hacer uso de herramientas propias para la evaluación formativa. Al respecto, se pueden generar juicios de valor vinculados a cada estudiante de forma automatizada para así, obtener o identificar elementos que pudieran marcar diferencias desde la cognición, entre los alumnos, lo que tendría como consecuencia, una actuación del docente de forma diferenciada y rápida.

En esas circunstancias, el desarrollo de la CDD, proporciona facilidades para el diseño de vías de aprendizaje con flexibilidad, a través del uso de plataformas que guardan respeto por el ritmo y desenvolvimiento individual de cada uno de los alumnos. Es este un espacio donde el docente hace uso de su formación en tecnología, para configurar recorridos que integren recursos que den refuerzos a fin de nivelar necesidades pedagógicas y, al mismo tiempo desarrollar actividades de profundización para aquellos estudiantes que se encuentren más avanzados. Esta capacidad que pueda darse para la individualización, sustentada por Espinosa (2023), da oportunidad de optimizar la calidad de la educación para lograr la transformación del aula en un espacio dinámico y ajustado.

De la misma forma, con la fundamentación existente de la CDD, la tecnología puede coadyuvar en la inclusión de los estudiantes que tengan carencias educativas especiales por medio del uso de herramientas para el acceso. Como lo ha señalado

Pozo (2024), cuando ha escrito que: "(...)las TIC podían ser la llave para resolver gran parte de los problemas educativos y dar un rápido impulso a la calidad (...)" (p. 28). Significa que a través de la tecnología se pueden dar soportes que con las estrategias usadas por los docentes con los métodos tradicionales sería muy difícil, casi imposible realizarlo.

Es importante también afirmar que, el nivel de educación primaria goza de beneficios especiales que provienen de las metodologías que se han logrado implementar por medio de la lúdica; en consecuencia, la CDD viene a potenciar esta acción del juego a través de la gamificación. A juicio de Núñez-Naranjo et al. (2025), el docente es quien puede proponer y hacer uso de plataformas para lograr determinadas actividades de juego que permitan integrar al estudiante en el proceso de aprendizaje. Tales acciones, contribuyen a que el estudiante esté más motivado y tenga una mayor participación; de la misma forma, se puede lograr que el estudiante cambie su actitud ante un determinado fracaso y pueda tolerar su desenvolvimiento ante un error. La CDD implica planear la experiencia de juego para vincularlo al objetivo que se debe desarrollar según la malla curricular.

Otro de los aspectos a desarrollar, al adentrarse en la CDD, es lo concerniente a los retos de la ruralidad y las diferencias en cuanto a lo digital que pueden expresar los docentes. Pereda (2023) refiere que el reto de la CDD es aún más grande y significativa en los entornos rurales, puesto que, las carencias en infraestructura e internet no solo se conforman por ser un problema técnico, sino que se transforma en una limitante profunda

para que pueda darse la equidad educativa. En diferentes escuelas que existen en zonas rurales, la conectividad con estabilidad es limitada, es común el uso de equipos no adecuados u obsoletos. Producto de estos inconvenientes, la CDD debe poseer o formular estrategias para lograr adaptación al proceso y poner de manifiesto metodologías fuera de línea, que puedan solventar la situación de la enseñanza.

No obstante, la cultura, es otro factor importante a considerar dentro de las zonas rurales. Al respecto, Saona-Elman et. al. (2023) han sostenido que lo cultural debe ser homogéneo y en consecuencia ser centro del proceso educativo, pues es allí en el contexto, donde se dan vinculaciones tendentes a interconectar las costumbres y tradiciones que pueden permitir la unión de lo cultural desde lo local. Asimismo, es importante que los procesos culturales locales, puedan subsistir a la influencia de las imposiciones culturales que vienen desde lo global. Es fundamental tener en cuenta que, en algunos entornos rurales, lo digital puede traer contradicciones con las costumbres y tradiciones propias de la zona en cuanto a lo pedagógico e incluso en las expectativas de las comunidades, donde el docente debe convertirse, debido a su preparación en lo tecnológico, en un mediador de lo cultural, de las costumbres y tradiciones al demostrar la importancia del valor en la práctica de la tecnología dentro de un ambiente contextualizado.

De esta forma, es fundamental implementar, de manera eficiente y eficaz, la CDD en los docentes que se desenvuelven en educación primaria, por los retos complicados que se generan en la educación rural. Para lograr superarlos, se hace necesario que el

docente sea formado desde un enfoque que englobe la integralidad, que sea contextualizado y esté basado en la praxis educativa innovadora e integral. Se destacan las investigaciones realizadas por Espinosa (2023) y Tampoia (2023) quienes han logrado identificar obstáculos que han tenido mucha persistencia y que van más allá del solo desconocimiento de lo técnico. Al respecto, se puede mencionar que existe insuficiente infraestructura y conectividad; pues, la carencia de una base tecnológica robusta es quizás el mayor inconveniente que se puede percibir de manera tangible, en especial en las zonas que están comprendidas dentro de la ruralidad, lo que dificulta el uso y puesta en práctica de estrategias innovadoras que pueden darse a través del uso de la tecnología.

La resistencia al cambio es otro elemento a considerar dentro del accionar que acompaña a la CDD y, en consecuencia, las diferencias generacionales. Con frecuencia, se encuentran docentes, que poseen una larga trayectoria experiencial y exponen resistencia para dejar de lado métodos probados y ya obsoletos. Es una acción que ocasiona según lo ha escrito Tampoia (2023): "tensión emocional importante" (s/n). Al respecto, es necesario el uso y aplicación de programas orientadores y formadores que permitan lograr un proceso de acompañamiento al docente sin imposición, para que el aprendizaje y la formación docente sea más eficaz y eficiente.

También es importante tomar en consideración, lo concerniente a la formación no contextualizada. Con mucha frecuencia, son muchos los programas de capacitación que están enfocados a presentar y tratar de formar al docente, aplicando herramientas

genéricas no siempre vinculadas a las necesidades curriculares más sentidas o más específicas de la educación primaria ni a las dinámicas que se debieran aplicar en el aula. Sánchez et al. (2021), indican que, la falta de una formación constante y contextualizada trae inconvenientes a los docentes para que puedan desarrollar confianza y autonomía. La falta de capacitación de forma permanente, desde el contexto, debilita la seguridad del docente como profesional y limita la capacidad que pueda tener en la toma de decisiones para aplicar métodos didácticos actualizados y adaptados al entorno.

Se destaca que en los contextos propios de las zonas rurales, se puede evidenciar una escasa integración de la malla curricular debido a la fragmentación existente entre los contenidos de las diferentes disciplinas y la capacidad dinamizadora de las TIC como ejes transversales. Esta desarticulación, tiende a reducir el uso de la tecnología a un papel accesorio, al despojarla de su alcance ontológico para reconfigurar la planificación y el programa propio de la praxis educativa. En ese caso, resulta apremiante hacer el recorrido desde una instrumentalización hasta una confluencia metodológica donde lo tecnológico actúe como un dinamizador estructural de la enseñanza, al transformar de raíz los procesos de mediación pedagógica, responsabilidad del docente y estrategias de aprendizaje en el contexto real.

Después de realizar el análisis de la CDD, se avizora la necesidad en el desarrollo de competencias en este ámbito (digitales) para los docentes desde una perspectiva integral en la que se pueda combinar la formación en lo teórico y lo práctico desde la ética y responsabilidad, para lograr la formación de comunidades de práctica

colaborativas que promuevan el aprendizaje significativo. Para impulsar el aprendizaje desde una acción colaborativa entre pares y diseñar estrategias que integran tecnologías digitales Tampoá (2023), considera que, las comunidades de práctica dan oportunidad a los docentes con más competencia para que cumplan la responsabilidad de acompañar a los colegas o compañeros, para que proporcionen apoyo desde lo emocional y físico hasta lo técnico.

De acuerdo con lo expuesto por el autor, es muy importante que se dé una integración entre docentes para que se pueda hacer una planeación holística que favorezca el proceso formativo. Asimismo, se puede dar entrada al microaprendizaje como lo afirma Maya (2025) “(...) es una tendencia educativa innovadora que está redefiniendo la forma como aprendemos. (...). Divide la información en pequeñas píldoras de conocimiento fácil de asimilar y aplicar de forma efectiva” (p.3). En esta estrategia se ofrecen módulos de formación que son cortos y muy específicos a los cuales se puede acceder según se puedan necesitar; ejemplo, si un docente necesita obtener conocimientos para lograr aprendizajes que le permitan el uso de una determinada herramienta de evaluación, el módulo debe estar dispuesto de forma inmediata, para que se utilice y se logre asimilar el conocimiento y llevarlo a la práctica.

Dentro del análisis de la CDD, para la formación en básica primaria, existen elementos como la Inclusión del Pensamiento Computacional (PC), en este accionar, la CDD debe considerar la capacidad que tiene el docente para integrar los principios del PC como pueden ser: descomposición, reconocimiento de patrones, abstracción en las

asignaturas que no están vinculadas a la tecnología. Se requiere, también una formación ética profunda, Alviar-Lujan et al. (2025), señalan que, en este aspecto desarrollar las competencias debe acompañarse de un proceso reflexivo permanente respecto a lo que debe ser el uso de la ética, la responsabilidad y la seguridad en las tecnologías, en conjunción con la formación de una ciudadanía crítica. De la misma forma, las políticas públicas de Colombia deben considerar criterios claros de CDD en el ámbito nacional, que tengan fundamentos firmes respecto a los modelos internacionales como DigCompEdu y obtener garantías que permitan realizar una actualización permanente del currículo para actualizar las exigencias tecnológicas, siguiendo siempre el marco regulatorio y cumpliendo con lo establecido en las normativas.

Finalmente, se deben tomar en cuenta, los sistemas de incentivos y los reconocimientos sobre todo a aquellos docentes que demuestren un alto nivel de CDD y que sean líderes en los procesos de innovación didáctica y pedagógica dentro de las instituciones donde se desenvuelven. También es importante que se dé una integración en la formación inicial, mediante un proceso de capacitación continua. Las CDD debe dejar de ser una asignatura opcional para que pueda convertirse en una asignatura que conforme un eje transversal en todos los programas de formación inicial de los docentes. El docente que egrese de las instituciones de educación superior debe traer consigo una CDD sólida, robusta y con el respectivo certificado que promueva la calidad educativa.

CONCLUSIONES

En el contexto educativo del siglo XXI, las CDD se configuran como pilares primordiales para los docentes de educación primaria, al integrar un amplio entramado de saberes técnicos, estrategias pedagógicas y principios axiológicos que dan oportunidad al uso eficaz, ético y creativo de lo tecnológico en la práctica docente. Al respecto, Núñez-Naranjo et al. (2025); Pereda-Loyola (2023) sostienen que la implementación sistemática o puesta en práctica incide favorablemente en la calidad educativa, al facilitar la personalización del aprendizaje y la inclusión en la sociedad digital. Su puesta en práctica otorga un impacto positivo a la calidad educativa, la individualización del aprendizaje y la inclusión dentro del campo digital, al permitir a los alumnos confrontar con éxito los retos actuales.

Desde la perspectiva del conocimiento, la CDD conforma una redefinición del perfil profesional del docente en el desarrollo de su competencia diaria. No es solo enseñar con tecnología, sino lograr que se pueda enseñar desde una cultura digital, que permita el uso de modelos como el TPACK, para aprehender que la integración puede ser también desde los contenidos y la pedagogía y no solo instrumental. Son los docentes los llamados a liderar esta acción que ha venido revolucionando la educación, al transformar el aula en un espacio de actuación colaborativa para la creación y el accionar del pensamiento crítico, fomentar valores y desarrollar el sentido ético.

Se destaca que, la innovación que ha venido ocurriendo en la escuela producto del desarrollo digital, enfrenta retos estructurales muy importantes, al encontrar la desigualdad para acceder a la tecnología, las carencias sobre la formación especializada permanente, la falta de apoyo institucional y la reticencia desde la cultura para afrontar los diversos cambios (Tampoia 2023; Sánchez et al., 2021). También, la carencia de una panorámica integral y las permanentes diferencias Fernández-Cerero (2024) obstaculizan con ampliar las asimetrías educativas. AL respecto, es importante integrar, desde el inicio de la formación docente, componentes mediante los cuales se capaciten para que se puedan integrar las TIC, de manera eficiente, en las prácticas pedagógicas.

Desde la realización de este ensayo, se concluye que superar la diversidad de obstáculos que se presentan permanentemente, requiere de un acuerdo que logre juntar lo social con lo político y educativo, donde tenga prioridad las CDD. De la misma forma, es primordial, encontrar garantías desde lo político, que formen parte de políticas públicas que sean integrales, y se puedan poner en práctica planes de formación donde se tome en cuenta el contexto y que haya una dirección bien definida hacia lo que es y significa la práctica educativa, la mejora de la infraestructura y la conformación de sociedades de aprendizaje profesional que puedan apoyar y acompañar a los profesionales de la docencia.

Finalmente, desarrollar competencias digitales no está minimizado a adquirir solo aprendizaje instrumental, sino que incluye lograr a profundidad la transformación de la práctica docente desde lo ético y pedagógico, con una orientación clara para edificar

entornos educativos propicios para la innovación, la inclusión y el desarrollo del pensamiento crítico. Los docentes que se desenvuelven en educación primaria, en la actualidad, deben tener preparación para liderar este andamiaje digital que ha venido a revolucionar la educación al marcar estrategias propias con autonomía, creatividad y compromiso con una educación de calidad inclusiva y, admitiendo, como lo ha dicho Fernández-Cerero (2024), que: Lo que sí está claro es que los profesores necesitan una formación didáctica-tecnológica a lo largo de la vida para poder trabajar con las TIC."(p.6) Es decir, el proceso formativo se debe dar de forma continuo y nunca de manera aislada.

RECOMENDACIONES

Una vez realizado el análisis respecto a la realidad educativa de la CDD, objeto de estudio, se procede a presentar algunas recomendaciones que pretenden dar orientaciones respecto a la transformación de la praxis educativa producto del acceso a la educación virtual. Es primordial precisar que estas propuestas no emergen solamente de los hallazgos encontrados, sino que están articuladas con los postulados que dieron sustento al desarrollo de este análisis. De esta manera, se consideraron las perspectivas de Tampoá (2023) respecto al desarrollo de comunidades de aprendizaje, las cuales se pueden desenvolver al integrar el trabajo colaborativo desde la transversalidad de la ética y el pensamiento digitales; se incorporan, también en estas recomendaciones, opiniones de Maya (2025) relacionadas con el valor estratégico del microaprendizaje y la formación

y capacitación permanente de los docentes. De la misma forma, se considera que la acción pedagógica debe ser contextualizada en contextos rurales, de acuerdo con lo propuesto por Pereda-Loyola (2023). La coincidencia entre lo propuesto por los autores mencionados y el análisis realizado por los autores del ensayo dio pie para configurar unas recomendaciones que pueden coadyuvar con un camino sólido y con pertinencia para fortalecer la acción educativa desde la CDD.

1) *Fomentar comunidades de aprendizaje colaborativo*: Se hace necesario institucionalizar comunidades de aprendizaje como espacios para la interacción entre docentes, donde el trabajo colaborativo y el intercambio de experiencias disminuye el aislamiento entre los docentes, en especial en aquellas zonas donde el acceso es difícil. En ese orden, aquellos docentes con competencias digitales mas adelantadas, pueden asumir funciones de mediadores y, pueden otorgar soporte técnico y emocional a sus colegas en un ambiente de mutua confianza . Es una estrategia que puede ir más allá de la capacitación tradicional al lograr resolver los problemas desde una construcción colectiva con la participación de los actores involucrados. De esta forma, se puede consolidar una estrategia institucional sostenible para apoyar las innovaciones tecnológicas que pueden aplicarse a la malla curricular.

2) *Implementar estrategias para el microaprendizaje y la formación permanente*: Se sugiere adoptar el Microlearning como una estrategia de cambio radical tendente a fraccionar la complejidad de la información en extractos específicos de conocimiento, que sean de aplicación inmediata. Esta estrategia habilita al docente para tener acceso

a programas de capacitación que sean muy precisos y que se apliquen en el momento en que la dinámica del ambiente escolar lo requiera, para optimar los tiempos de aprendizaje. Se destaca que, al disminuir la carga cognitiva de los programas amplios, se da oportunidad para que se puedan similar las competencias técnicas que son precisas como, por ejemplo: instrumentos de evaluación digital. Con esta estrategia, se da fuerza a una actualización continua y flexible del docente, ajustada a las exigencias que son demandadas en la actualidad.

3) *Contextualizar la práctica pedagógica en la ruralidad:* Es primordial que la planeación para el desarrollo educativo y del docente, supere los modelos aplicados desde los niveles centrales y centren la formación en el contexto donde la institución escolar se desenvuelve. Es decir, se centre en una formación situada que considere las particularidades sociales y culturales y los problemas de infraestructura existente en la localidad. Es una estrategia donde el docente debe actuar como un mediador cultural con capacidad para integrar las TIC sin menoscabar las tradiciones locales, teniendo presente siempre el accionar de la comunidad. De igual forma, para la formación del docente se deben proveer metodologías de enseñanza offline que den fuerza a la continuidad educativa frente a los inconvenientes de conectividad persistentes en la ruralidad. Así, se puede caminar hacia una inclusión digital que fortalezca la independencia y la pertinencia de la educación primaria en diferentes contextos.

4) *Integrar de forma transversal el pensamiento computacional y la ética digital:* Se hace necesario superar el uso instrumental de los dispositivos para integrar de forma

sistemática principios como: abstraer, descomponer y reconocer patrones en las diferentes áreas del conocimiento. Para lograr su puesta en práctica, debe conjugarse con una formación ética profunda que estimule y prepare a los alumnos para que puedan navegar con seguridad, respeto y responsabilidad, dentro del ecosistema digital. De esta forma, el docente puede liderar la formación de ciudadanos críticos que no solo consumen información, sino que son capaces de entender la arquitectura lógica y los riesgos que trae la virtualidad.

REFERENCIAS

- Alviar-Lujan, Rosa M., Welson, Marleny & Castañeda, Irán. (2025). Competencia Digital Docente a través de la Integración de las TIC en una Institución Educativa Pública de Ica. *Revista Tecnológica- Educativa Docentes* 2.0, 18(1). <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.639>
- Area, M. (2009). *Introducción a la tecnología educativa*. Universidad de la laguna: España. <https://campusvirtual.ull.es/ocw/file.php/4/ebookte.pdf>
- Arámbulo Ayala de Sánchez, Marizol Candelaria, Martinez Peñaloza, Minelly Ysabel, & Ramírez, Pedro. (2025). Competencias digitales y la alfabetización en inteligencia artificial en estudiantes universitarios. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 7(1). <https://doi.org/10.47606/acven/ph0312>
- Cabero, J. (2020). *Marcos de competencias digitales docentes y su adecuación al profesorado universitario y no universitario*. *Revista Caribeña de Investigación Educativa (RECIE)*, 4(2). <https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/article/view/224>
- Cabero, J., Barroso, J. (2025). La ética de la inteligencia artificial en la educación: hacia un uso responsable e inclusivo. *Educación. Pesqui.*, v. 51. Sao Paulo, Brasil. <https://www.scielo.br/j/ep/a/CtqDhmHVQ5JCv6zk6vYvfRp/?format=pdf&lang=es>

- Cabero, J., Barroso, J., Llorente, C. & Palacios, A. (2022). Validación del Marco Europeo de Competencia Digital Docente mediante ecuaciones estructurales. *Revista mexicana de investigación educativa*, vol. 27,(92). México. <https://www.redalyc.org/journal/140/14070424008/html/>
- Choque, S. y Salvatierra, A. (2025). Innovación educativa y las competencias digitales en la educación universitaria. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencia de la Educación*. Vol. n 9 (40). www.revistahorizontes.org
- Espinosa Cevallos, J. (2023). Desafíos en la formación de competencias digitales en docentes de educación primaria. *Revista Pedagogía y Sociedad*, 40(1) <https://www.google.com/search?q=https://revpedagogia.org/index.php/rps/article/view/2023-40-1-112>
- Fernández-Cerero, D. (2024). Barreras en la capacitación tecnológica del profesorado de ciencias de la salud. Un estudio de caso. Universidad Autónoma de Asunción: Paraguay. <https://share.google/3bEOdTGdT7EGsU7oE>
- Flores, F. (2024). Modelo TPACK: su aplicación en el análisis de la integración de las TIC a la enseñanza universitaria. Narrativa, contexto y praxis docente. Universidad Nacional de la Pampa: Argentina. <https://www.redalyc.org/journal/1531/153179275008/153179275008.pdf>
- INTEF (2025). Bienestar digital en el aula del futuro. Ministerio de educación, formación profesional y deportes. España. <https://auladelfuturo.intef.es/noticias/bienestar-digital-en-el-aula-del-futuro-descubre-las-nuevas-propuestas-de-jornadas-de-puertas-abiertas/>
- León Naranjo, J (2025). Implementación del modelo TPACK para fortalecer las competencias digitales de los docentes de una institución educativa. *Revista InveCom*, 6(2), <https://doi.org/10.5281/zenodo.15814818> https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2739-00632026000202021
- León Naranjo, J. (2024). El modelo Conocimiento Tecnológico Pedagógico y de Contenido (TPACK): una estrategia para potenciar las competencias digitales de los docentes. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, Volumen V (4) Asunción, Paraguay. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2395> file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-ElModeloConocimientoTecnologicoPedagogicoYDeConten-9718975.pdf

- Maya, P. (2025). *Microaprendizajes (La revolución del conocimiento en pequeñas dosis)*. Narcea. Universidad de Sevilla: España.
https://books.google.co.ve/books?hl=es&lr=&id=H7CQEQAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=Microaprendizaje+y+Just-in-Time&ots=1bbYqCJoB5&sig=mSxk8gK2e_0sSy03kTgqHs_Khn0&redir_esc=y#v=onepage&q=Microaprendizaje%20y%20Just-in-Time&f=false
- Núñez-Naranjo, A. F., Córdor-Córdor, G. C., Vivanco-Vargas, J. V., García-Chamba, C. Y., & Marin-Loyaga, D. E. (2025). Desarrollo de competencias digitales en estudiantes de primaria. *593 Editorial Digital CEIT*, 10(1-2).
<https://doi.org/10.33386/593dp.2025.1-2.2963>
- Pereda, R. A. (2023). La competencia digital docente como un desafío en los contextos rurales. *Revista de Educación y TIC*, 15(2).
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2542-30882023000400467
- Pozo Guale, D., Guale Tomalá, Y., Loor Palacios, M., Jaén Celi, G., & Merchán Pincay, L. (2024). Integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y estrategias educativas: desafíos actuales en la educación básica. *Conocimiento Global*, 9(2). <https://doi.org/10.70165/cglobal.v9i2.382>
- Pérez, C., & Reeves, E. (2023). Educación inclusiva digital: Una revisión bibliográfica actualizada. Las brechas digitales en la educación inclusiva.
<https://www.redalyc.org/journal/447/44775742004/html/>
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista universidad y sociedad del conocimiento*.
<https://www.redalyc.org/pdf/780/78011256001.pdf>
- Sánchez, M., Sánchez, C. & Campion R. (2021). Alfabetización digital docente: El desafío indiscutible tras la COVID-19. Número especial de pedagogías para la sostenibilidad para la formación con tecnologías. Universidad de Málaga: España.
<https://www.mdpi.com/2071-1050/13/4/1858>
- Saona-Elman Escobal, Duran-Llano Kony Luby. (2023). Fortalecimiento de la identidad cultural en escuelas rurales. 8 (Suppl 2): http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2542-30882023000400288&lng=es.
<https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2877>

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

- Tampoia, V. (2023). Mirada hacia el futuro en las competencias digitales del docente. *Revista Honoris Causa*, 25(2). Venezuela. <https://revista.uny.edu.ve/ojs/index.php/honoris-causa/article/view/366/395>
- UNESCO (2024). Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación. <https://www.unesco.org/es/digital-education/need-know>
- UNICEF (2024). Ciberespacio, qué es, impacto y cómo detenerlo. <https://www.unicef.es/blog/educacion/ciberacoso-que-es-impacto-y-como-detenerlo>
- Universidad Internacional de Valencia (2025). *Modelo TPACK: una herramienta esencial para la educación del siglo XXI*. Valencia, España. <https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/modelo-tpack-una-herramienta-esencial-para-la-educacion-del-siglo-xxi>
- Vasco, J., Ruiz, G., Macas, B. & León, V. (2024). Ciberseguridad y Protección de Datos Personales: Desafíos y Perspectivas. *GADE. Revista científica*. Vol. 4 (2). Edición especial (2024). Universidad de Guayaquil, Ecuador. <https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/642>