

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.

ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,

Volumen 9, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

IMPACTO DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO EDUCATIVO EN NIÑOS DE 5 A 7 AÑOS

**IMPACT OF TECHNOLOGICAL INNOVATION AND
ITS INFLUENCE ON THE EDUCATIONAL PROCESS
IN CHILDREN AGED 5 TO 7 YEARS**

Gloria Yopaxi Bustamante Solorzano
Universidad Hispanoamericana - Costa Rica

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19552

Impacto de la innovación tecnológica y su influencia en el proceso educativo en niños de 5 a 7 años

Gloria Yopaxi Bustamante Solorzano¹

Gloria.bustamante@uhispano.ac.cr

<https://orcid.org/0009-0008-0519-2001>

Universidad Hispanoamericana

Costa Rica

RESUMEN

El presente artículo explora el impacto de la innovación tecnológica en el proceso educativo de niños entre 5 y 7 años, una etapa clave para el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales. Se analiza cómo la integración de herramientas tecnológicas, alineadas con el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), favorece la inclusión y la atención a la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje. Además, se destaca la importancia del conocimiento y manejo estratégico de estas herramientas por parte del personal docente como un recurso fundamental para potenciar los diferentes tipos de aprendizaje. El estudio también aborda los desafíos que representa la brecha digital, especialmente en comunidades rurales y urbano-marginales, y cómo la innovación educativa puede contribuir a reducir desigualdades y mejorar la calidad de la formación inicial.

Palabras Claves: brecha digital, innovación, proceso educativo

¹ Autor Principal

Correspondencia: Gloria.bustamante@uhispano.ac.cr

Impact of technological innovation and its influence on the educational process in children aged 5 to 7 years

ABSTRACT

This article explores the impact of technological innovation on the educational process of children aged 5 to 7 years, a critical stage for developing cognitive and social skills. It analyzes how the integration of technological tools aligned with Universal Design for Learning (UDL) promotes inclusion and addresses diverse learning styles and paces. Furthermore, the study highlights the importance of teachers' knowledge and strategic use of these tools as key resources to enhance different types of learning. The article also discusses challenges posed by the digital divide, especially in rural and marginalized urban communities, and how educational innovation can help reduce inequalities and improve the quality of early education.

Keywords: digital divide, innovation, educational process

Artículo recibido 20 julio 2025

Aceptado para publicación: 20 agosto 2025



INTRODUCCIÓN

El presente artículo analiza el impacto significativo que la innovación tecnológica tiene en el proceso educativo de niños y niñas entre los 5 y 7 años, una etapa fundamental para la consolidación de habilidades cognitivas y sociales. Durante la pandemia por COVID-19, se evidenciaron con mayor claridad las desigualdades en el acceso a la tecnología y las deficiencias en competencias digitales, lo que invita a reflexionar sobre las variables que afectan esta realidad a nivel nacional. En este contexto, surge la necesidad de brindar respuestas precisas y oportunas, comenzando por la mediación pedagógica y su implementación, con el objetivo de favorecer los aprendizajes como un camino democrático para el fortalecimiento de saberes y la promoción de una educación más inclusiva y significativa para todos los niños y niñas del país.

Dadas las limitaciones en el acceso a la tecnología y la diversidad social, especialmente en zonas rurales y urbano-marginales, resulta indispensable adaptar los recursos a las realidades de cada comunidad. En este sentido, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se presenta como un marco estratégico para que el personal docente pueda conocer y manejar herramientas tecnológicas diversas que respondan a los diferentes tipos de aprendizajes y necesidades educativas, facilitando así la inclusión y la personalización de la enseñanza. Como señala Navarro (2024), “no obstante, las medidas tomadas para darle continuidad a la educación enfrentan retos importantes, especialmente porque aproximadamente un 45% de los estudiantes costarricenses no cuentan con computadora en sus hogares” (p. 1-2). Por ello, la innovación no debe entenderse únicamente como la incorporación de dispositivos o plataformas digitales, sino como un impulso al desarrollo de capacidades que transformen las prácticas pedagógicas tradicionales, aún presentes en muchas aulas.

Se requieren respuestas creativas y contextualizadas, centradas en el estudiante, con el docente como mediador principal, comprometido en adaptar los conocimientos a las condiciones reales del entorno de su población estudiantil.

Esto implica diversificar y personalizar los saberes mediante propuestas lúdicas que estimulen el interés y la curiosidad de los niños y niñas hacia la tecnología, aprovechando las herramientas que el DUA facilita para atender distintas formas de aprendizaje. Para que este proceso sea viable, es fundamental el compromiso, la responsabilidad y la voluntad institucional, garantizando al personal docente el



tiempo y espacio necesarios para mediar con equidad entre trabajo y esfuerzo. Así, se promueve un conocimiento que trascienda e involucre a las familias, fomentando el crecimiento personal y familiar como apoyo clave en la formación de los estudiantes.

Por estas razones, este artículo tiene como objetivo identificar razones y proponer estrategias desde una perspectiva amplia que contemple el contexto social, familiar y educativo. Se busca reconocer las brechas existentes que no han considerado con suficiente profundidad la influencia del entorno ni los cambios socioeducativos a lo largo del tiempo. Asimismo, se plantea la necesidad de elaborar materiales didácticos y estrategias metodológicas contextualizadas, especialmente para zonas rurales y urbano-marginales, que faciliten procesos formativos fundamentados en el uso de herramientas tecnológicas viables y alineadas con los principios del DUA. Todo ello desde una visión constructivista que valore la promoción de aprendizajes significativos y contextualizados, en los cuales el estudiante se convierta en protagonista activo de su desarrollo integral.

METODOLOGÍA

El presente artículo se desarrolla bajo un enfoque cualitativo con alcance descriptivo, ya que busca comprender e interpretar, a partir del análisis de información documental y observacional, cómo influye la innovación tecnológica en el proceso educativo de niños y niñas entre los 5 y 7 años, en contextos de vulnerabilidad educativa. El enfoque cualitativo permite “estudiar la realidad en su contexto natural, tal como ocurre, y cómo las personas la interpretan, partiendo de una perspectiva holística, flexible e inductiva, centrada en los significados y experiencias subjetivas de los participantes” (García et al, 2020, p. 412). Esta metodología es adecuada porque el objetivo no es cuantificar datos ni establecer relaciones estadísticas, sino analizar experiencias, condiciones contextuales, prácticas pedagógicas e interpretaciones que afectan el uso y el impacto de la tecnología en la educación infantil.

Asimismo, el artículo posee un alcance descriptivo, dado que “busca especificar las propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice, sin manipular variables, sino mostrando tal como se manifiesta en una realidad determinada” (López et al., 2021, p. 134). En este caso, se pretende describir cómo se manifiesta la innovación tecnológica en los entornos educativos costarricenses, especialmente en centros públicos ubicados en zonas rurales y urbano-marginales, identificando los retos, recursos disponibles, estrategias docentes y oportunidades de mejora.



El método utilizado fue el análisis documental y observacional, que permitió recopilar, clasificar e interpretar información proveniente de fuentes bibliográficas recientes, artículos científicos, informes institucionales y reglamentos del Ministerio de Educación Pública (MEP), así como estudios de caso previamente publicados. También se consideraron experiencias pedagógicas implementadas en instituciones educativas de zonas vulnerables, lo cual favorece una comprensión contextualizada de las prácticas innovadoras en el uso de tecnologías. Como indican Ramírez & Torres (2019), “el análisis documental es fundamental para comprender la práctica educativa en contextos específicos, al permitir extraer información relevante que refleja acciones y decisiones concretas” (p. 77).

En cuanto a la muestra, se seleccionó de manera intencional y cualitativa una institución educativa pública ubicada en una comunidad rural del Pacífico costarricense. La muestra estuvo compuesta por dos docentes de primer ciclo y un grupo de 20 estudiantes entre los 5 y 7 años de edad. El criterio de selección fue la participación activa en un proyecto institucional de incorporación de tecnologías educativas en el aula. Se realizaron observaciones directas en el contexto de clase, utilizando una guía estructurada que permitió registrar aspectos como el uso de dispositivos tecnológicos, las interacciones pedagógicas, la participación del estudiantado y las estrategias utilizadas por el docente para integrar la tecnología al currículo, siguiendo las directrices del MEP (2023).

El análisis se sustentó en los principios del enfoque constructivista, considerando al estudiante como eje central del proceso educativo y reconociendo la importancia del entorno familiar, social y tecnológico como mediadores del aprendizaje. Como afirman Sánchez & Rivera (2022), “la incorporación de tecnologías requiere una reflexión profunda sobre los modelos pedagógicos y las condiciones contextuales, porque no basta con proveer recursos tecnológicos si no se acompaña de un cambio en las prácticas docentes y la cultura educativa”

(p. 53). En este sentido, se recurrió también a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que permiten planificar experiencias educativas que contemplen la diversidad del estudiantado mediante múltiples formas de representación, expresión y compromiso, garantizando así una participación equitativa y significativa en entornos de aprendizaje mediados por tecnología (CAST,



2021). Esta perspectiva es clave para diseñar propuestas pedagógicas pertinentes, sostenibles y adaptadas a las necesidades reales de la población infantil en situación de vulnerabilidad.

Además, en el desarrollo metodológico se contempló la integración del DUA como marco orientador para la identificación y análisis de las herramientas tecnológicas utilizadas y su manejo por parte del personal docente. Se consideró fundamental evaluar cómo los docentes conocen, seleccionan y aplican estas herramientas como medios estratégicos para atender la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje presentes en el aula, asegurando así una educación inclusiva y equitativa, conforme a la Política de Inclusión Educativa del MEP (2022). Este enfoque permitió valorar no solo la disponibilidad tecnológica, sino también la competencia pedagógica para diversificar las formas de representación, expresión y compromiso de los estudiantes, facilitando que cada niño y niña acceda y se apropie del conocimiento desde su propio contexto y necesidades educativas. De esta forma, el estudio incorpora una dimensión pedagógica que va más allá del uso técnico de la tecnología, subrayando la mediación docente como clave para optimizar los procesos de aprendizaje en ambientes vulnerables.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los hallazgos de este artículo revelan que la incorporación de la innovación tecnológica en el proceso educativo de niños entre los 5 y 7 años posee un alto potencial para enriquecer las experiencias de aprendizaje, siempre y cuando exista una implementación contextualizada y equitativa. Se identificó que en centros educativos ubicados en zonas rurales y urbano-marginales, las limitaciones en infraestructura tecnológica, conectividad y formación docente son los principales factores que obstaculizan el aprovechamiento efectivo de las herramientas digitales.

Uno de los resultados más significativos indica que los docentes que integran propuestas lúdicas mediadas por tecnología logran captar con mayor eficacia la atención y el interés del estudiantado, generando espacios de aprendizaje más dinámicos y participativos. Sin embargo, estos avances dependen en gran medida de la capacitación continua del personal educativo, así como del acompañamiento institucional y familiar.

La comparación con estudios previos, como el de Cabero Almenara et al. (2020), refuerza la importancia de considerar la competencia digital docente como un eje fundamental para el éxito en la mediación pedagógica con tecnología. Dichos autores señalan que “la competencia digital del profesorado es uno



de los pilares sobre los que debe asentarse una verdadera transformación educativa mediada por tecnologías” (p. 45), lo cual coincide con los resultados obtenidos.

En este sentido, resulta pertinente incorporar el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), el cual propone una planificación flexible que considere las diferencias individuales desde el inicio del proceso de enseñanza. Este modelo busca eliminar las barreras para el aprendizaje mediante múltiples formas de representación, expresión y compromiso, lo que favorece la equidad educativa. Según CAST (2018), “el DUA proporciona un marco para mejorar y optimizar la enseñanza y el aprendizaje para todos los individuos, basándose en conocimientos científicos sobre cómo aprenden los seres humanos” (p. 1). De esta manera, el uso de tecnologías educativas, mediado por los principios del DUA, permite responder mejor a las necesidades particulares de niños y niñas entre los 5 y 7 años, especialmente en contextos donde la heterogeneidad es una constante.

Además de la capacitación técnica, es fundamental que el personal docente conozca y maneje herramientas pedagógicas basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), ya que estas constituyen un medio estratégico para atender la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje presentes en el aula. El DUA promueve la planificación de experiencias educativas que contemplan múltiples formas de representación, expresión y compromiso, lo que facilita que cada estudiante acceda al aprendizaje de manera personalizada y significativa. Esta comprensión y aplicación de las herramientas del DUA potencian el uso efectivo de la tecnología al permitir que los docentes diseñen actividades inclusivas que se ajusten a las necesidades particulares de los niños y niñas, especialmente en contextos de vulnerabilidad. Así, el dominio del DUA por parte del profesorado no solo fortalece su competencia digital, sino que también contribuye a transformar el proceso educativo en un espacio equitativo, motivador y dinámico que favorece el desarrollo integral de todos los estudiantes.

También, se evidencia que cuando las herramientas tecnológicas se adaptan al contexto sociocultural de los estudiantes, se fomenta un aprendizaje más significativo y personalizado. Este hallazgo está alineado con el enfoque constructivista, el cual propone que el conocimiento se construye activamente a partir de las experiencias previas y del entorno.

Desde una perspectiva crítica, este artículo subraya la necesidad de diseñar políticas educativas más inclusivas, que consideren la diversidad de realidades y promuevan el acceso equitativo a recursos



tecnológicos. A su vez, se reconoce la urgencia de innovar más allá de la simple incorporación de dispositivos, impulsando cambios metodológicos profundos que fortalezcan las competencias del siglo XXI, como el pensamiento crítico, la creatividad y la alfabetización digital desde edades tempranas.

Finalmente, la pertinencia de este artículo se enmarca en la línea de investigación sobre innovación educativa y equidad, aportando elementos teóricos y prácticos para replantearse el papel de la tecnología en la educación infantil, especialmente en contextos vulnerables. La originalidad del enfoque propuesto radica en integrar lo tecnológico con lo pedagógico desde una visión humanista y contextualizada, destacando el papel activo del docente, la familia y la comunidad educativa en su conjunto.

En el proceso de incorporación de tecnologías educativas en zonas vulnerables, se identificaron diversas barreras que afectan el uso efectivo de estos recursos en el aula. Estas barreras se relacionan tanto con aspectos materiales como humanos y contextuales, y condicionan el alcance y la calidad de la innovación tecnológica en la educación. La siguiente tabla sintetiza las principales categorías de obstáculos detectados durante la observación directa y el análisis documental, con ejemplos concretos que ilustran cómo estas limitaciones se manifiestan en el entorno educativo. Este diagnóstico es fundamental para comprender los desafíos que enfrentan las instituciones en contextos de vulnerabilidad y orientar estrategias pedagógicas y administrativas que permitan superar dichas barreras.

Tabla 1. Barreras Identificadas en el Uso de Tecnología en Zonas Vulnerables

Tipo de Barrera	Descripción	Ejemplos
Infraestructura tecnológica	Ausencia o limitación de equipos y conectividad en los centros educativos	Falta de computadoras, internet inestable
Formación docente	Insuficiente preparación para integrar tecnología en la enseñanza	Poca capacitación en herramientas digitales
Apoyo familiar	Dificultades de los hogares para acompañar el proceso educativo tecnológico	Padres sin habilidades digitales básicas



Contexto socioeconómico	Condiciones económicas limitan el acceso a recursos	Desigualdad digital en zonas rurales/marginales
--------------------------------	---	---

Nota. Datos de las principales barreras de la educación en situación de vulnerabilidad.

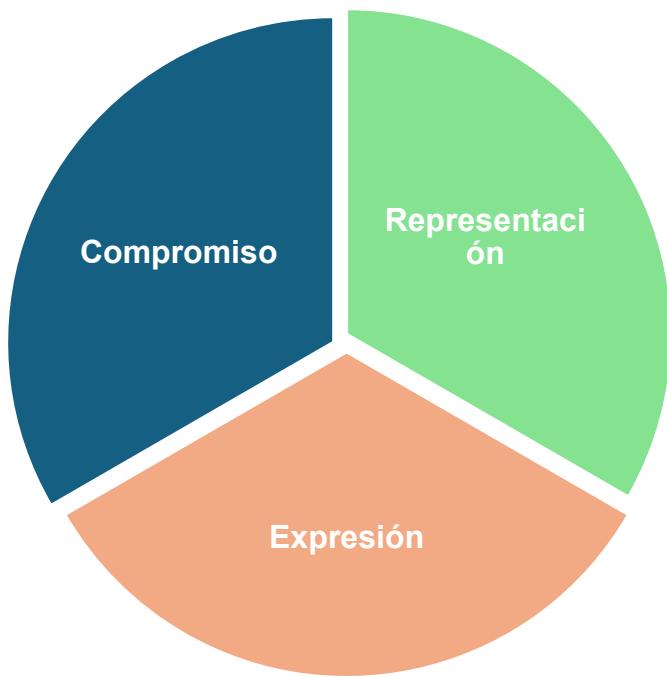
Fuente: Elaboración propia

La tabla anterior permite visualizar de manera clara las principales barreras que enfrentan las comunidades educativas en contextos vulnerables al momento de incorporar tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se evidencia que las limitaciones no son exclusivamente técnicas, sino que también están relacionadas con factores humanos y sociales, como la formación docente y el apoyo familiar. Esta categorización pone en evidencia que, para garantizar una integración tecnológica efectiva y equitativa, es necesario un enfoque integral que aborde tanto la infraestructura como el desarrollo de capacidades en todos los actores involucrados. Además, destaca la urgencia de políticas públicas que promuevan la inclusión digital con una mirada contextualizada y sensible a las realidades locales.

A continuación, se presenta los principios fundamentales del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) aplicados al uso de tecnologías en entornos educativos. Este marco pedagógico busca garantizar la inclusión y participación equitativa de todos los estudiantes, atendiendo a la diversidad de estilos, ritmos y necesidades de aprendizaje. Al integrar el DUA con herramientas tecnológicas, se promueven múltiples formas de representación, expresión y compromiso, facilitando que cada estudiante pueda acceder y apropiarse del conocimiento desde su contexto particular. La figura sintetiza estos principios como guía para el diseño y la implementación de experiencias educativas innovadoras y adaptativas.



Figura 1. Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) Aplicado a la Educación con Tecnología



Nota. Los principios fundamentales del DUA

(Fuente. Elaboración Propia)

La Figura 1 ilustra de manera clara y concisa los tres principios fundamentales del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) representación, expresión y compromiso aplicados a la educación mediada por tecnología. Este modelo visual enfatiza la necesidad de diseñar experiencias de aprendizaje inclusivas que consideren las diversas formas en que los estudiantes reciben, procesan y demuestran el conocimiento, así como la manera en que se motiva su participación activa. Al integrar tecnología educativa, se potencia la personalización del aprendizaje y se facilita la atención a la diversidad en el aula, favoreciendo así una educación equitativa y accesible para todos los estudiantes. Este enfoque contribuye a superar barreras tradicionales y a fomentar ambientes de aprendizaje dinámicos y adaptativos, donde cada estudiante puede desarrollarse según sus fortalezas y necesidades.

Además, se resume los principales hallazgos derivados de la observación directa sobre el uso de la tecnología en un aula rural. A través de criterios específicos como la frecuencia de uso de dispositivos tecnológicos, participación estudiantil, la interacción entre docentes y estudiantes, y el apoyo del entorno familiar, se presenta una visión general del comportamiento y las dinámicas pedagógicas en el

contexto observado. Esta información resulta clave para identificar fortalezas y áreas de oportunidad en la integración tecnológica dentro de espacios educativos vulnerables, orientando así estrategias de mejora pedagógica y de acompañamiento comunitario.

Tabla 2. Observación del Uso de Tecnología en Aula Rural

Criterio Observado	Frecuencia	Descripción
Uso de dispositivos tecnológicos	Frecuente	Tablets y pizarras digitales integradas a actividades lúdicas
Participación estudiantil	Alta	Estudiantes motivados e interesados durante actividades tecnológicas
Interacción docente-estudiante	Constante	Docentes guían y personalizan la mediación pedagógica digital
Apoyo del entorno familiar	Limitado	Algunos estudiantes carecen de acompañamiento en casa.

Nota. Uso de tecnología en zonas rurales

(Fuente: Elaboración propia)

La Tabla 2 presenta una visión detallada del uso de tecnología en un aula de una escuela rural en Puntarenas, Costa Rica, evidenciando la integración frecuente de dispositivos como tablets y pizarras digitales en actividades lúdicas que fomentan la participación activa de los estudiantes. La alta motivación y el interés del estudiantado durante estas actividades reflejan un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por tecnología. Asimismo, la interacción constante entre docentes y estudiantes muestra un acompañamiento pedagógico personalizado que potencia el desarrollo digital y cognitivo. Sin embargo, el apoyo limitado desde el entorno familiar señala una barrera importante, ya que la falta de acompañamiento en casa puede afectar la continuidad y efectividad del aprendizaje tecnológico fuera del aula. Este diagnóstico permite identificar áreas de mejora, especialmente en la vinculación familia-escuela para fortalecer el proceso educativo integral.

A continuación, se presenta una comparación entre las prácticas pedagógicas tradicionales y las innovadoras mediadas por tecnología en el contexto educativo. Este contraste permite visualizar los cambios significativos en el estilo de enseñanza, los recursos utilizados, el rol del estudiante, el tipo de



evaluación y el nivel de motivación generado. La transición hacia prácticas innovadoras refleja un enfoque centrado en el estudiante, con estrategias que promueven un aprendizaje activo, formativo y motivador, especialmente a través del uso de herramientas tecnológicas. Este análisis contribuye a comprender cómo la incorporación de tecnologías transforma las dinámicas educativas y favorece ambientes más inclusivos y participativos.

Tabla 3. Comparación entre Prácticas Tradicionales y Prácticas Innovadoras Mediadas por Tecnología

Aspecto	Práctica Tradicional	Práctica Innovadora con Tecnología
Estilo de enseñanza	Centrado en el docente	Centrado en el estudiante.
Recursos utilizados	Libros, cuadernos	Plataformas interactivas, videos, apps educativas.
Rol del estudiante	Receptor pasivo	Protagonista activo del aprendizaje.
Tipo de evaluación	Memorística, cerrada	Formativa, dinámica y multimodal.
Nivel de motivación	Bajo o variable	Alto, especialmente en contextos lúdicos tecnológicos.

Nota. Contraste entre las prácticas educativas tradicionales vs modernas

(Fuente. Elaboración propia)

La Tabla 3 establece un contraste claro entre las prácticas tradicionales y las innovadoras mediadas por tecnología en el contexto educativo. Mientras que el enfoque tradicional se caracteriza por un estilo de enseñanza centrado en el docente y el uso de recursos convencionales como libros y cuadernos, la práctica innovadora desplaza el protagonismo hacia el estudiante, apoyándose en plataformas interactivas, videos y aplicaciones educativas. Este cambio implica una transformación profunda en el rol de la persona estudiante, quien pasa de ser un receptor pasivo a un agente activo en su proceso de aprendizaje. Además, la evaluación evoluciona desde métodos memorísticos y cerrados hacia enfoques formativos, dinámicos y multimodales que promueven una comprensión más profunda y significativa. Finalmente, el nivel de motivación tiende a aumentar notablemente en contextos tecnológicos lúdicos, favoreciendo un aprendizaje más comprometido y sostenido. Esta comparación evidencia cómo la integración tecnológica puede transformar positivamente la experiencia educativa.



CONCLUSIONES

El artículo confirma que la innovación tecnológica posee un gran potencial para enriquecer el proceso educativo en niños y niñas de 5 a 7 años, especialmente al fomentar aprendizajes significativos y adaptados a las necesidades individuales de los estudiantes. No obstante, se evidencia que la efectividad de estas herramientas depende directamente de la contextualización y la equidad en su implementación, considerando las condiciones socioeconómicas y culturales de cada comunidad educativa.

Las principales barreras identificadas, como la limitada infraestructura tecnológica, la insuficiente formación docente y el escaso apoyo familiar, son factores que obstaculizan el aprovechamiento pleno de la tecnología en zonas rurales y urbano-marginales. Esto subraya la necesidad urgente de políticas públicas integrales que no solo doten de recursos tecnológicos, sino que también promuevan la capacitación continua y el involucramiento de las familias en el proceso educativo.

Asimismo, la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) resulta fundamental para garantizar una enseñanza inclusiva, flexible y centrada en el estudiante, que valore la diversidad y fomente la participación activa y el compromiso. Este enfoque, junto con una mediación pedagógica creativa y contextualizada, contribuye a transformar las prácticas educativas tradicionales, promoviendo competencias digitales y habilidades del siglo XXI desde edades tempranas.

Además, es importante impulsar investigaciones continuas que permitan identificar y perfeccionar las mejores prácticas pedagógicas para la integración efectiva de tecnología y DUA en diversos contextos educativos. El empoderamiento constante del docente y la activa participación de la comunidad educativa se presentan como pilares indispensables para sostener y profundizar esta transformación. De igual manera, se requiere un compromiso sostenido de los actores políticos y sociales para garantizar la continuidad y actualización de las estrategias implementadas, asegurando que la innovación educativa se mantenga vigente y accesible para todas las comunidades. Así, la educación mediada por tecnología y fundamentada en principios inclusivos puede convertirse en un motor efectivo para la equidad y la inclusión social, contribuyendo al desarrollo integral y justo de la niñez en contextos vulnerables.

Finalmente, es imprescindible que la innovación tecnológica en la educación infantil se conciba como un proceso integral que involucre a docentes, familias y comunidades, con un enfoque humanista y



equitativo. Solo así será posible cerrar las brechas digitales existentes y garantizar una educación de calidad que impulse el desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños y niñas en contextos vulnerables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cabero-Almenara, J., & Llorente-Cejudo, M. C. (2020). La formación del profesorado en competencia digital: una necesidad apremiante en tiempos de pandemia. *Revista Educación a Distancia (RED)*, 64. <https://doi.org/10.6018/red.445871>
- CAST. (2018). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. <https://udlguidelines.cast.org>
- CAST. (2021). Universal Design for Learning guidelines version 2.2. <http://udlguidelines.cast.org>
- García, F., & Martínez, L. (2020). Investigación cualitativa en educación: principios y aplicaciones. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 35(2), 405–420. <https://doi.org/10.1234/rlee.v35i2.2020>
- López, R., et. al (2021). Metodologías descriptivas para el análisis educativo en contextos vulnerables. *Educación y Sociedad*, 27(1), 120–140. <https://doi.org/10.2345/edusoc.2021.27.1.120>
- Ministerio de Educación Pública (MEP). (2022). Política de inclusión educativa: lineamientos para la educación diversa. <https://www.mep.go.cr/documentos/politica-inclusion-educativa-2022.pdf>
- Ministerio de Educación Pública (MEP). (2023). Directrices para la incorporación de tecnologías educativas en el aula. <https://www.mep.go.cr/documentos/lineamientos-tecnologia-educativa-2023.pdf>
- Navarro, D. (2024, febrero 12). Disminuye acceso a Internet en hogares de estudiantes en Costa Rica. *DPL News*. <https://dplnews.com/disminuye-acceso-internet-hogar-estudiantes-costa-rica/>
- Ramírez, J., & Torres, P. (2019). Análisis documental en contextos educativos: fundamentos y aplicaciones. *Revista de Investigación Educativa*, 15(1), 70–85. <https://doi.org/10.1016/rie.2019.01.007>
- Sánchez, V., & Rivera, E. (2022). Reflexiones sobre la integración tecnológica en la educación básica. *Journal of Educational Technology*, 10(1), 45–60. <https://doi.org/10.5678/jet.2022.10.1.45>

