



Innovación pedagógica en educación inicial con apoyo de las TICS

Pedagogical innovation in early childhood education with the support of ICTs

Inovação pedagógica na educação inicial com apoio das TIC

Emma Silvana Velasco Albán ^I

emma.velasco@ueb.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-7565-0321>

Viviana Elizabeth Suárez Aldaz ^{II}

vsuarez@ueb.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-3600-7012>

Correspondencia: emma.velasco@ueb.edu.ec

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 16 de enero de 2025 * **Aceptado:** 25 de febrero de 2025 * **Publicado:** 13 de marzo de 2025

- I. Universidad Estatal de Bolívar, Dirección de Posgrado y Educación Continua, Maestría en Educación Inicial, Guaranda, Ecuador.
- II. Universidad Estatal de Bolívar, Dirección de Posgrado y Educación Continua, Maestría en Educación Inicial, Guaranda, Ecuador.

Resumen

Este estudio exploró el impacto de la innovación pedagógica en educación inicial con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el desarrollo cognitivo y emocional de los niños. A través de un enfoque cualitativo de tipo exploratorio y una revisión bibliográfica, se analizaron investigaciones teóricas y metodológicas relacionadas con la integración de las TIC en la enseñanza infantil. La búsqueda se llevó a cabo en bases de datos como SciELO, Ciencia Latina, y otros recursos académicos relevantes, seleccionando 20 artículos que cumplieran con criterios específicos de inclusión. Se excluyeron aquellos estudios que no presentaban un análisis detallado o que no cumplieran con estándares metodológicos adecuados. La revisión reveló que el uso de las TIC en la educación inicial promueve el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales, destacando el rol de herramientas como aplicaciones educativas, juegos interactivos y recursos multimedia para fomentar el aprendizaje activo y colaborativo. Entre los hallazgos clave, se destacó que las TIC, al integrarse en el proceso educativo, permiten personalizar el aprendizaje y mejorar la motivación de los niños, lo que contribuye a su desarrollo integral. Sin embargo, también se identificaron desafíos, como la necesidad de una adecuada capacitación docente para implementar estas herramientas de manera efectiva. En conclusión, el estudio enfatizó la importancia de incorporar las TIC en los currículos de educación inicial, ofreciendo recomendaciones para su implementación exitosa en el aula, lo cual resulta crucial para preparar a los niños para enfrentar los retos de una sociedad cada vez más digitalizada.

Palabras clave: innovación pedagógica; tecnologías de la información y la comunicación (TIC); educación inicial; desarrollo cognitivo; desarrollo emocional.

Abstract

This study explored the impact of pedagogical innovation in early childhood education supported by information and communication technologies (ICTs) on children's cognitive and emotional development. Through an exploratory qualitative approach and a bibliographic review, theoretical and methodological research related to the integration of ICTs in early childhood education was analyzed. The search was conducted in databases such as SciELO, Ciencia Latina, and other relevant academic resources, selecting 20 articles that met specific inclusion criteria. Studies that did not present a detailed analysis or that did not meet adequate methodological standards were excluded. The review revealed that the use of ICTs in early childhood education promotes the

development of cognitive and social skills, highlighting the role of tools such as educational applications, interactive games, and multimedia resources in fostering active and collaborative learning. Among the key findings, it was highlighted that ICTs, when integrated into the educational process, allow for personalized learning and improve children's motivation, which contributes to their holistic development. However, challenges were also identified, such as the need for adequate teacher training to implement these tools effectively. In conclusion, the study emphasized the importance of incorporating ICTs into early childhood education curricula, offering recommendations for their successful implementation in the classroom, which is crucial for preparing children to face the challenges of an increasingly digital society.

Keywords: pedagogical innovation; information and communication technologies (ICTs); early childhood education; cognitive development; emotional development.

Resumo

Este estudo explorou o impacto da inovação pedagógica na educação infantil com o apoio das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças. Através de uma abordagem qualitativa exploratória e de uma revisão bibliográfica, foram analisadas pesquisas teóricas e metodológicas relacionadas à integração das TIC na educação infantil. A busca foi realizada em bases de dados como SciELO, Ciencia Latina e outros recursos acadêmicos relevantes, selecionando 20 artigos que atendiam a critérios de inclusão específicos. Foram excluídos aqueles estudos que não apresentaram análise detalhada ou que não atenderam aos padrões metodológicos adequados. A revisão revelou que a utilização das TIC na educação infantil promove o desenvolvimento de competências cognitivas e sociais, destacando o papel de ferramentas como aplicações educativas, jogos interativos e recursos multimídia para promover a aprendizagem ativa e colaborativa. Entre as principais conclusões, destacou-se que as TIC, quando integradas no processo educativo, permitem personalizar a aprendizagem e melhorar a motivação das crianças, o que contribui para o seu desenvolvimento integral. No entanto, também foram identificados desafios, como a necessidade de formação adequada de professores para implementar estas ferramentas de forma eficaz. Em conclusão, o estudo enfatizou a importância da incorporação das TIC nos currículos da educação infantil, oferecendo recomendações para a sua implementação

bem-sucedida na sala de aula, o que é crucial para preparar as crianças para enfrentar os desafios de uma sociedade cada vez mais digitalizada.

Palavras-chave: inovação pedagógica; tecnologias de informação e comunicação (TIC); educação inicial; desenvolvimento cognitivo; desenvolvimento emocional.

Introducción

La innovación pedagógica en la educación inicial es un elemento clave para adaptar los procesos de enseñanza y aprendizaje a las demandas contemporáneas. En este nivel educativo, la integración de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha emergido como una herramienta fundamental para enriquecer la experiencia educativa y promover el desarrollo integral de los niños. A través de estas tecnologías, se facilita una interacción más dinámica y personalizada, fomentando el aprendizaje a través del juego, la exploración y la interacción con el entorno.

En el nivel inicial, los niños de tres años atraviesan una etapa crucial de desarrollo, caracterizada por la adquisición de habilidades cognitivas, motoras y socioemocionales. El uso de TIC en este contexto permite crear experiencias significativas que estimulan la curiosidad natural de los niños y potencian sus habilidades tecnológicas tempranas. Además, estas herramientas son un medio eficaz para fortalecer competencias como la atención, la memoria y la resolución de problemas, mientras promueven la creatividad y la colaboración.

La literatura destaca que el impacto de las TIC en la educación inicial depende en gran medida de la capacitación docente y de la manera en que se integren estas herramientas en las estrategias pedagógicas. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con la falta de formación de los docentes, la limitada disponibilidad de recursos tecnológicos y la necesidad de diseñar contenidos adaptados a las necesidades de los más pequeños.

Los estudios revisados subrayan que las prácticas pedagógicas innovadoras, apoyadas en las TIC, pueden ser decisivas para fomentar un aprendizaje significativo. Estas prácticas contribuyen a un desarrollo equilibrado en los niños, integrando aspectos cognitivos, emocionales y sociales, siempre en un ambiente lúdico y motivador que respeta su ritmo de aprendizaje (Bosquez et al., 2018). Esta revisión bibliográfica busca analizar las mejores estrategias y enfoques que permitan maximizar los beneficios de las TIC en la educación inicial, promoviendo un aprendizaje inclusivo, interactivo y centrado en el desarrollo integral de los niños.

El estudio sobre la innovación pedagógica en educación inicial con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación adoptó un enfoque cualitativo de tipo exploratorio mediante una revisión bibliográfica exhaustiva. La investigación se centró en el análisis del impacto de las TIC como herramientas pedagógicas en la educación inicial, con un énfasis particular en cómo contribuyen al desarrollo integral de los niños. Para ello, se consultaron bases de datos como SciELO, Redalyc, ERIC, Google Scholar y proyectos de tesis relevantes en el campo educativo.

Se establecieron criterios de inclusión rigurosos para garantizar la relevancia y calidad de los estudios seleccionados. Se priorizaron investigaciones publicadas en los últimos cinco años que abordaran específicamente la integración de TIC en la educación inicial y su impacto en las áreas cognitivas, emocionales y motoras de los niños. Se excluyeron aquellos trabajos que carecían de análisis metodológicos sólidos o que no abordaban directamente la temática central.

En total, se revisaron y analizaron 20 artículos, destacando datos significativos sobre las prácticas más efectivas para incorporar TIC en entornos educativos iniciales. Los resultados permitieron identificar tendencias clave, como el uso de plataformas interactivas, aplicaciones educativas y herramientas audiovisuales que fomentan el aprendizaje a través del juego y la exploración. También se observaron desafíos recurrentes, como la necesidad de formación docente específica y la limitada disponibilidad de recursos tecnológicos en algunos contextos.

La síntesis de los estudios revisados proporciona una visión integral de los beneficios y limitaciones de las TIC en la innovación pedagógica en la educación inicial. Los hallazgos subrayan el potencial transformador de estas herramientas para mejorar la experiencia educativa, promoviendo un aprendizaje inclusivo, dinámico y adaptado a las necesidades de los niños. Además, se destacan recomendaciones prácticas para optimizar el uso de las TIC en este nivel educativo, contribuyendo al diseño de estrategias pedagógicas más efectivas y centradas en el desarrollo integral infantil.

Debido a esto, se considera que

La innovación pedagógica no solo se refiere a los cambios constantes que surgen en torno al uso de tecnologías como apoyo en los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino que también forma parte de las reformas pedagógicas implementadas por los docentes. Estas reformas buscan optimizar los métodos, actitudes y comportamientos en el entorno educativo. Por lo tanto, implica un conjunto de ideas, procesos y estrategias que impulsan transformaciones significativas en las prácticas educativas, generando un impacto positivo en el ámbito académico. (Rodríguez, 2023)

Cuando se habla de innovación, se refiere a prácticas de enseñanza que transforman el modelo unidireccional tradicional que caracteriza muchas clases. Este modelo se centra exclusivamente en la transmisión de información por parte del docente, ya sea a través de materiales impresos o mediante medios tecnológicos avanzados, como la comunicación virtual. Innovar en el aula implica romper con el enfoque didáctico tradicional derivado de una epistemología positivista, que presenta el conocimiento como algo cerrado y definitivo. Este enfoque, orientado a una enseñanza basada en la transmisión, tiende a reducir al estudiante a un receptor pasivo del contenido, sin fomentar su participación activa en el proceso de aprendizaje. (Aguayo, 2022)

La innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje está en constante análisis y debate, lo que requiere que los docentes adopten prácticas innovadoras en diversas áreas del conocimiento y apliquen estas innovaciones en guías y currículos. Investigar las herramientas y aplicaciones TIC disponibles es crucial no solo para conocerlas, sino también para evaluarlas con criterios estandarizados que aseguren accesibilidad universal, escalabilidad, equidad e inclusión, respetando principios didácticos y pedagógicos y promoviendo una innovación continua y sostenida. (Duque, 2023)

El rol del maestro trasciende la simple planificación de los aprendizajes de los niños, implicando la capacidad de guiar su proceso de descubrimiento y creación constante. En un contexto de innovación pedagógica, es fundamental estar abiertos a las múltiples posibilidades que los niños inventan, descubren y construyen. Incorporar la innovación significa fomentar un entorno donde los niños participen activamente en diálogos democráticos y en la toma de decisiones cotidianas. Preguntas como: ¿Qué quieren saber sobre un tema en particular? ¿Qué aspectos les generan curiosidad? ¿Cómo resolverían un conflicto? ¿De qué manera aprenden algo nuevo? ¿Cómo construyen sus ideas o comparten lo aprendido? son fundamentales para promover una enseñanza innovadora. Este enfoque valora las ideas de los niños, empoderándolos para ser protagonistas de su propio aprendizaje y, al mismo tiempo, permite que desarrollen habilidades críticas, creativas y colaborativas. (González, 2019)

En el ámbito de la mejora docente, no siempre se considera la percepción de los estudiantes, a pesar de ser los principales destinatarios del proceso de enseñanza y quienes están en mejor posición para evaluarla. Aunque su opinión puede estar influenciada por factores como la personalidad o las expectativas individuales, constituye un referente valioso que no debería ser ignorado. Incorporar

esta perspectiva permite reflexionar sobre la práctica profesional e identificar las cualidades que los estudiantes asocian con un docente innovador y efectivo. (Sagredo, 2022)

La UNESCO destaca que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación se enfoca principalmente en procesos educativos como la educación virtual, la educación flexible y los entornos virtuales de aprendizaje. La UNESCO promueve una estrategia amplia e inclusiva para integrarlas en la educación. En este contexto, los recursos educativos didácticos son fundamentales, ya que apoyan y mejoran la labor pedagógica del docente, optimizando el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Murillo, 2020)

La transición hacia un enfoque educativo basado en TIC se aceleró drásticamente debido a la pandemia de COVID-19 y las medidas de confinamiento global. Este cambio urgente de la educación tradicional a un paradigma guiado por estas, ha generado la necesidad de replantear prácticas educativas establecidas y de monitorear posibles problemas que puedan afectar el rendimiento de los estudiantes. Además, las medidas de distanciamiento social han transformado la educación presencial en un enfoque más tecnológico, destacando la urgencia de evaluar los impactos a largo plazo y de realizar estudios adicionales para mitigar los efectos negativos y facilitar una transición fluida hacia el aprendizaje en línea. (Vásquez, 2024)

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) abarcan un conjunto variado de herramientas, desde computadoras hasta dispositivos como radios y celulares, utilizadas para adquirir, procesar y comunicar información. En el ámbito educativo, la integración curricular de las TIC implica incorporarlas de manera armoniosa con los objetivos de aprendizaje y los principios didácticos, asegurando que tanto profesores como estudiantes las empleen efectivamente para facilitar el aprendizaje en distintas disciplinas. Esto requiere una apropiación consciente de estas tecnologías y su uso adaptado a contextos educativos específicos, contribuyendo así al desarrollo integral de habilidades en los alumnos (Pérez, 2020).

Para lograr una integración efectiva de la tecnología con la pedagogía en una materia específica, es esencial comprender la relación dinámica y transaccional entre estos componentes dentro de contextos únicos. Cada situación educativa tiene características particulares, influenciadas por factores como las habilidades y perspectivas de los docentes, las características del curso, el entorno escolar, la demografía, la cultura y otros elementos. Esta singularidad implica que cada maestro implementará una combinación propia de contenidos, tecnología y métodos pedagógicos, adaptándolos a su visión y enfoque de enseñanza. (Rodríguez, 2021).

En este contexto, resulta relevante examinar cómo investigaciones recientes relacionan el desarrollo cognitivo con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Estas tecnologías, junto con servicios como la computación en la nube y la fabricación aditiva, tienen el potencial de mejorar significativamente tanto los procesos de enseñanza como el desarrollo cognitivo en niños pequeños. Un análisis sistemático sobre los efectos del juego digital en niños de 2 a 11 años identificó una interacción compleja entre estas actividades y el desarrollo cognitivo, evidenciando tanto beneficios, como el estímulo de comportamientos prosociales, como posibles desventajas, como el aislamiento. Asimismo, investigaciones sobre herramientas de aprendizaje digital en preescolares indican que estas pueden potenciar de manera notable las habilidades cognitivas, aunque su efectividad depende del tipo de herramienta utilizada y del entorno educativo en el que se implementen. (Salazar, 2024)

En el ámbito de la innovación pedagógica, las TIC son clave en el desarrollo de competencias informacionales y digitales. Su integración no solo moderniza el proceso educativo, sino que también prepara a los estudiantes con habilidades esenciales para la era digital. Se destaca que los entornos virtuales de aprendizaje permiten personalizar la educación y adaptarse a las necesidades individuales. El impacto de las TIC en el desarrollo cognitivo infantil es complejo, ya que transforma métodos educativos tradicionales y crea nuevos paradigmas pedagógicos, facilitando el acceso al conocimiento y modelando las habilidades cognitivas y sociales de las futuras generaciones. (Avalos, 2024)

El entorno educativo actual, transformado por el uso constante de las TIC, requiere que los maestros adquieran nuevas habilidades para enfrentar los desafíos actuales y futuros. Se subrayan la necesidad de que las instituciones educativas adopten estrategias que integren las TIC en sus funciones académicas, activando nuevos paradigmas en el currículo educativo para adaptarse a las demandas contemporáneas de los estudiantes y del mundo profesional (Sánchez, 2023).

Actualmente, diversas organizaciones internacionales, como la UNESCO, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la fundación ICDL (European Computer Driving Licence Foundation), entre otras, están enfocadas en promover la integración efectiva de tecnologías digitales en el proceso educativo. Su objetivo es desarrollar directrices que fomenten prácticas educativas innovadoras y mejoren las competencias digitales de los docentes (CDD). En Colombia, el Estado reconoce que las CDD han recibido atención parcial, enfrentando desafíos como la falta de formación y acompañamiento adecuados para los docentes en el uso de tecnologías

digitales, una actitud resistente hacia las TIC en la comunidad educativa, estrategias de implementación poco contextualizadas y limitada capacidad institucional para gestionar y adoptar tecnologías digitales de manera efectiva. (Suarez, 2023)

Por lo tanto, son fundamentales en actividades cotidianas, tanto en lo productivo como en lo social. Su acceso proporciona nuevas oportunidades de empleo, interacción social e integración en comunidades y sectores público y privado. Sin embargo, quienes no pueden acceder o usar estas tecnologías quedan marginados, sufriendo exclusión en el desarrollo socioeconómico y acceso a servicios esenciales como educación y salud (Moreno, 2021)

En los años 2013-2017, el Gobierno ecuatoriano, a través del Ministerio de Educación, lanzó el Programa Nacional del Buen Vivir para fortalecer la educación pública en todo el país. Se dotó a las escuelas de infraestructura para el uso de estas herramientas con el objetivo de igualar las oportunidades de estudio. Sin embargo, la pandemia reveló deficiencias en infraestructura y habilidades tecnológicas, afectando negativamente el aprendizaje de los estudiantes. (Chérrez, 2023)

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la vida cotidiana de los niños fomenta el desarrollo de la alfabetización digital emergente, proporcionando nuevas formas de aprendizaje que contribuyen al progreso en áreas como la lectura y las matemáticas. Además, un estudio realizado en Australia encontró que las TICs tienen un impacto positivo en el desarrollo lingüístico de los niños de entre 4 y 8 años, mejorando sus habilidades verbales. Sin embargo, se observó que el uso de consolas de videojuegos podría contrarrestar estos beneficios, lo que subraya la importancia de un uso responsable y adecuado de la tecnología. (Carrión, 2023)

El período preescolar es importante para el desarrollo cognitivo de los niños, ya que establece las bases para futuros aprendizajes y habilidades. En la sociedad actual, la tecnología está presente en casi todos los aspectos de la vida cotidiana, y su inclusión en la vida de los niños es prácticamente inevitable. Sin embargo, aún no se tiene una comprensión completa sobre cómo la exposición temprana a la tecnología afecta el desarrollo cognitivo. Esta investigación tiene como objetivo ofrecer una comprensión más profunda sobre cómo la integración de la tecnología en los entornos preescolares puede influir tanto de manera positiva como negativa en el desarrollo cognitivo de los niños pequeños. (Zamora, 2015).

Tabla 1: Modelos educativas en educación inicial

Modelo Educativo	Características Principales
Reggio Emilia	Enfoque centrado en la exploración y la expresión creativa. El ambiente de aprendizaje es considerado el «tercer maestro» y está diseñado para fomentar la experimentación.
Waldorf	Educación integral que aborda el desarrollo académico, artístico y práctico. Se respeta el ritmo de aprendizaje del niño y se enfoca en el desarrollo emocional y social.
Tradicional	Enfoque estructurado centrado en habilidades básicas (lectura, escritura, matemáticas). El aprendizaje es dirigido por el maestro con un plan de estudios predefinido.
Enfoques Emergentes (STEAM)	Modelos innovadores que integran Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas a través de proyectos. Fomenta la creatividad, el pensamiento crítico y el trabajo interdisciplinario.

Nota: en esta tabla se evidencia los modelos educativos de educación inicial tomado de (Cdieuroamericano, 2024)

Tabla 2: TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación)

Actividad/Aplicación	Descripción
Kahoot	Plataforma de juegos de preguntas y respuestas que fomenta la participación activa y el aprendizaje interactivo en el aula.
Google Classroom	Herramienta de gestión educativa que permite crear clases virtuales, asignar tareas y colaborar en línea.
Scratch	Entorno de programación visual diseñado para introducir a los niños en la programación mediante la creación de historias interactivas, juegos y animaciones.
Edmodo	Red social educativa que facilita la comunicación entre profesores, estudiantes y padres, además de gestionar asignaciones y recursos educativos.
Nearpod	Plataforma que transforma las presentaciones en experiencias interactivas mediante cuestionarios, encuestas y actividades de colaboración.
Flipgrid	Herramienta que permite a los estudiantes grabar y compartir videos cortos para discutir y reflexionar sobre temas específicos.

Padlet	Aplicación de pizarra virtual que permite organizar ideas, recursos y colaborar en tiempo real.
Canva for Education	Herramienta de diseño gráfico que facilita la creación de presentaciones, infografías y otros materiales educativos visualmente atractivos.
Minecraft: Education Edition	Versión educativa del popular juego Minecraft, diseñada para promover la colaboración, la creatividad y el aprendizaje en entornos virtuales.
Zoom	Plataforma de videoconferencia que se utiliza ampliamente en la educación para clases en línea, tutorías y colaboración entre estudiantes y profesores.

Nota: Estas herramientas son excelentes ejemplos de cómo las TIC pueden ser integradas de manera efectiva en el proceso educativo para mejorar la participación, la colaboración y el aprendizaje de los estudiantes.

El avance tecnológico ha transformado la educación, especialmente durante la pandemia, donde se aceleró el paso de la enseñanza tradicional a la modalidad en línea. Este cambio ha sido posible gracias al apoyo de las TIC, que se han integrado a las planeaciones y unidades didácticas de los docentes. Las TIC se han convertido en herramientas clave para acceder a contenidos educativos, adaptándose a las competencias actuales. Así, su uso en el aula es esencial para motivar a los estudiantes, despertando su interés por los contenidos y facilitando un aprendizaje más significativo y acorde a la nueva realidad tecnológica. (Ciprián, 2023).

La formación continua de los docentes es una necesidad en el contexto actual, ya que les permite capacitarse y actualizar sus conocimientos frente a un entorno diverso, cambiante y dinámico. Esto quedó claro durante el confinamiento por la pandemia, cuando los docentes enfrentaron la incertidumbre de un escenario desconocido. En sus primeros momentos, hubo muchas improvisaciones debido a la contradicción entre el "distanciamiento social" y la "proximidad virtual". Para mantener el contacto con los estudiantes, se recurrió a diversas herramientas como cursos en línea, videoconferencias, el uso de móviles, la radio, la televisión y tutorías virtuales. (Olivera, 2023).

La capacitación de los docentes en el uso adecuado de las Tecnologías de la Información puede ser clave para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que se ajusta a las necesidades diarias de los maestros y estudiantes. Por esta razón, los docentes deben mantenerse al día con los avances tecnológicos e integrarlos en sus métodos de enseñanza, respondiendo así a las exigencias de la educación moderna para formar profesionales capacitados. (Rengel, 2024).

Las estrategias motivacionales son herramientas que los docentes utilizan para captar y mantener la atención de los estudiantes, haciendo las clases más interactivas y agradables, estas estrategias son autorregulables y metacognitivas, implementadas a través de diversas actividades y técnicas. Esto no solo fomenta el aprendizaje autónomo y cooperativo, sino que también mantiene el interés del estudiante y hace el proceso educativo más efectivo y enriquecedor (Lozano, 2023).

Los grupos interactivos de aprendizaje representan una metodología educativa innovadora que fomenta la diversidad y la inclusión en las aulas. A diferencia de la segregación, estos grupos están diseñados para ser heterogéneos, considerando aspectos como género, nivel de aprendizaje, cultura y personalidad. Cambiar de actividad cada 15-20 minutos dentro de grupos pequeños de 4-5 estudiantes no solo incrementa la motivación, sino que también expone a los estudiantes a nuevas situaciones, estimulando así su proceso de aprendizaje (Martínez, 2022).

Incorporar habilidades blandas en la educación es fundamental en la actualidad, especialmente durante la primera infancia. Esta etapa es clave para el desarrollo, ya que los niños son altamente receptivos a los modelos y enseñanzas de los adultos, como los padres y los educadores. Los jardines infantiles son entornos ideales para fomentar estas habilidades, ya que permiten a los niños interactuar y aprender a través de actividades que promueven la comunicación, el trabajo en equipo y la resolución de problemas. Además, las habilidades blandas adquieren gran relevancia en la formación integral de los niños, preparándolos para enfrentar los desafíos del futuro. (Cabezas, 2023).

El presente estudio bibliográfico sobre la innovación pedagógica en educación inicial con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) resulta de gran importancia, ya que aborda un tema crucial en el ámbito educativo: la incorporación de las TIC para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje desde las primeras etapas de formación. La relevancia de este análisis radica en su capacidad para proporcionar herramientas pedagógicas eficaces que no solo potencien las competencias digitales de los niños, sino que también favorezcan un entorno educativo más interactivo y adaptado a las necesidades individuales. A través de la recopilación y análisis de diversas perspectivas teóricas y metodológicas, el estudio busca establecer una base sólida para la implementación de prácticas innovadoras. Destaca cómo el uso de las TIC puede transformar las experiencias de aprendizaje, favoreciendo el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños, y preparándolos para interactuar de manera efectiva en una sociedad cada vez más tecnológica.

Metodología

La metodología utilizada en este estudio se basa en un enfoque cualitativo de tipo exploratorio, sustentado en una revisión bibliográfica exhaustiva sobre la innovación pedagógica en educación inicial con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Para la recopilación de información, se consultaron bases de datos académicas reconocidas, como SciELO, Redalyc, ERIC y Google Scholar, con el objetivo de identificar investigaciones relevantes publicadas en los últimos cinco años. La selección de los estudios se realizó bajo criterios de inclusión específicos, priorizando aquellos artículos revisados por pares que presentaran metodologías bien definidas y un análisis detallado sobre la integración de las TIC en la educación inicial y su impacto en el desarrollo cognitivo, emocional y motor de los niños.

Los criterios de exclusión permitieron descartar investigaciones que carecieran de rigor metodológico o que no abordaran directamente la temática en cuestión. En total, se seleccionaron y analizaron 20 artículos científicos, a partir de los cuales se identificaron tendencias clave en el uso de herramientas tecnológicas en el aprendizaje infantil, como aplicaciones educativas, plataformas interactivas y recursos audiovisuales. Asimismo, se examinaron los principales desafíos asociados a la implementación de las TIC en la educación inicial, tales como la necesidad de formación docente especializada y la limitada disponibilidad de infraestructura tecnológica en algunos contextos.

Para garantizar la validez del análisis, se llevó a cabo un proceso de comparación crítica entre los estudios seleccionados, permitiendo sintetizar hallazgos relevantes sobre los beneficios y limitaciones de la incorporación de TIC en las prácticas pedagógicas. A partir de esta revisión, se formularon recomendaciones prácticas destinadas a optimizar el uso de la tecnología en el aula, promoviendo un aprendizaje inclusivo y adaptado a las necesidades individuales de los niños. En conjunto, esta metodología permitió obtener una visión integral y fundamentada sobre el impacto de las TIC en la educación inicial, proporcionando insumos valiosos para futuras investigaciones y aplicaciones pedagógicas.

Conclusiones

Los fundamentos teóricos de este estudio destacan la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como una herramienta pedagógica clave en la educación

inicial. Se establece que el uso de estas no solo facilita el aprendizaje cognitivo, sino que también juega un papel importante en el desarrollo emocional y social de los niños. A través de actividades tecnológicas interactivas, los niños pueden explorar nuevas formas de aprendizaje, mejorar sus habilidades cognitivas y, al mismo tiempo, fomentar su creatividad y colaboración. Este enfoque resalta la necesidad de integrar las TIC en el currículo educativo, promoviendo un desarrollo integral y significativo en la primera infancia.

La revisión de los estudios seleccionados muestra una tendencia creciente hacia la implementación de las TIC en la educación inicial para potenciar las competencias digitales y cognitivas. Los estudios analizados sugieren que el uso de herramientas tecnológicas, como aplicaciones educativas y juegos interactivos, no solo mejora el rendimiento académico de los niños, sino que también promueve un ambiente de aprendizaje más dinámico y motivador. Además, se identifican prácticas efectivas que han demostrado ser beneficiosas en el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales. No obstante, se resalta la necesidad de formación continua para los docentes, asegurando una implementación adecuada de estas herramientas tecnológicas en el aula.

En conclusión, el estudio subraya la importancia de integrar estas tecnologías en el proceso educativo. Las evidencias recopiladas indican que las TIC no solo enriquecen el aprendizaje cognitivo, sino que también favorecen un desarrollo emocional y social saludable. La implementación de estas estrategias debe ir acompañada de una formación adecuada para los docentes, garantizando que los niños se beneficien al máximo de las oportunidades que las TIC ofrecen en su formación integral. Este enfoque multidimensional es esencial para preparar a los niños para enfrentar los desafíos del futuro en una sociedad cada vez más tecnológica.

Referencias

1. Aguayo, G. (2022). Creatividad, innovación pedagógica y educativa: análisis de la percepción de un grupo de docentes chilenos. Redalyc. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/298/29870349051/html/>
2. Avalos, A. d. (2024). El Impacto de las TIC en el Desarrollo Cognitivo Infantil. Dominio de la ciencias, 9. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3930/8235>

3. Bosquez, V., Sanz, C., Baldassarri, S., Ribadeneira, E., Valencia, G., Barragán, R., ... & Castillo, L. A. C. (2018). La computación afectiva: Emociones, tecnologías y su relación con la educación virtual. Dialnet.
4. Cabezas, F. (2023). DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES EN EDUCACIÓN INICIAL A PARTIR DEL PROGRAMA APRENDER A CONVIVIR. REVISTA DE INVESTIGACIÓN Y EVALUACIÓN EDUCATIVA. Obtenido de <https://revie.gob.do/index.php/revie/article/view/134/273>
5. Carrión, S. V. (2023). IMPACTO DE LAS TICS EN EL DESARROLLO INFANTIL (0. riidici, 15. Obtenido de <https://riidici.com/index.php/home/article/view/20/18>
6. Cdieuroamericano. (11 de Enero de 2024). Obtenido de ¡Explorando Modelos Educativos en la Educación Inicial!: <https://cdieuroamericano.ec/explorando-modelos-educativos-en-la-educacion-inicial-caminos-diversos-hacia-el-aprendizaje/>
7. Chérrez, P. F. (2023). Estudio diagnóstico del uso de la infraestructura tic básica (hardware, software e internet) en instituciones educativas de educación básica, Cantón Azogues-Ecuador. LATAM, 16. Obtenido de <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/221/202>
8. Ciprián, Y. M. (2023). EMPODERAR LA PEDAGOGÍA EMERGENTE PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE. Educare, 16. Obtenido de <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1801/1755>
9. Duque, F. B. (2023). Innovación pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de matemáticas para estudiantes de Educación General Básica considerando las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Innova. Obtenido de <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/2319/2125>
10. González, W. (2019). TRANSFORMANDO LA MANERA DE APRENDER EN EL AULA INFANTIL EL ROL DE LOS EDUCADORES. OEI, 28. Obtenido de <https://oei.int/wp-content/uploads/2012/03/el-rol-de-los-educadores-en-la-infancia.pdf>
11. Lozano, S. A. (2023). Estrategias motivacionales para mejorar el rendimiento académico, en el décimo grado de EGB del Colegio “27 de Febrero”. Periodo 2022-2023. Loja: Universidad Nacional De Loja. Obtenido de

- <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/26533/1/Alex%20Eduardo%20Porto%20viejo%20Cuenca.pdf>
12. Martínez, Á. G. (2022). Grupos interactivos y su influencia en el rendimiento académico en el aula de primaria: estudio de caso. Dialnet, 18.
 13. Moreno, A. (20 de Mayo de 2021). Infraestructura y acceso a las TIC en ALC. Obtenido de <https://www.alainet.org/es/articulo/212341>
 14. Murillo, V. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso. Scielo. Obtenido de http://www.scielo.org/bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010
 15. Olivera, C. A. (2023). Desafíos de la capacitación docente orientada a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs). Revisión sistemática. Ciencia Latina Revista, 30. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/6356>
 16. Pérez, M. A. (2020). La Integración de las TIC en el currículo de Educación Superior en la última década (período 2009-2019). Guayaquil: UPSE. Obtenido de <https://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/view/368/441>
 17. Rengel, C. M. (2024). LA CAPACITACIÓN AL DOCENTE EN EL USO DE LAS TIC Y SU IMPORTANCIA EN EL QUEHACER EDUCATIVO, 14. doi:DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13066
 18. Rodríguez, C. (2021). Estrategia para la integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la formación inicial de docentes. Redalyc, 11. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4757/475768571008/475768571008.pdf>
 19. Rodríguez, M. S. (2023). Innovación educativa: identificación de aspectos relevantes en los últimos años. Ciencia Latina, 13. doi:DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5256
 20. Sagredo, A. V. (2022). Actitudes y capacidades de los docentes frente a la innovación educativa. La mirada de los estudiantes. Scielo. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-04092022000100107
 21. Salazar, L. A. (2024). 327PROHOMINUM. Revista de Ciencias Sociales y Humanas Volumen 6 N °2. Abril-Junio 2024 / E-ISSN: 2665 0169 Artículo original Impacto de las tic en el desarrollo cognitivo y emocional en un grupo de niños de 3 a 4 años. acvenisproh, 13. Obtenido de <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/prohominum/article/view/758/1662>

22. Sánchez, O. V. (2023). Formación docente en competencias TIC. Scielo, 22. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v13n25/2007-7467-ride-13-25-e066.pdf>
23. Suarez, W. B. (2023). Desarrollo de Competencias Digitales en Docentes de Educación Básica y Media. Scielo. Obtenido de https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2665-02662022000300059
24. Vásquez, D. A. (2024). Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la educación: estado actual de docentes y estudiantes. Latam, 18. Obtenido de <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1931/2482>
25. Zamora, R. A. (2015). Impacto de la Tecnología en el Desarrollo Cognitivo de Niños preescolares: Integración en el Aprendizaje. UTA, 15. Obtenido de <https://revistas.uta.edu.ec/revista/index.php/medi/article/view/2626/3085>

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).