

Análisis de las Estrategias Tecnológicas Aplicadas a la Educación Inicial

Analysis of Technological Strategies Applied to Initial Education

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10420730>

AUTORES: Gladys Patricia Guevara Alban^{1*}

Gladys Verónica Ronquillo Murrieta²

Erick David Luna Rivera³

Freddy Javier Acosta Caicedo⁴

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: gguevara@utb.edu.ec

Fecha de recepción: 09 / 08 / 2023

Fecha de aceptación: 14 / 09 / 2023

RESUMEN

Las estrategias tecnológicas en la educación inicial abarcan desde el uso de dispositivos móviles y aplicaciones hasta la implementación de herramientas interactivas en el aula. Su objetivo es enriquecer el proceso de aprendizaje al personalizar las experiencias, fomentar la participación activa y mejorar el desarrollo de habilidades clave. Este enfoque tecnológico puede aumentar la participación de los niños al hacer que el aprendizaje sea más atractivo y dinámico. Las aplicaciones educativas y los recursos digitales pueden adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje, brindando una experiencia individualizada. La metodología de investigación aplicada es una revisión bibliográfica sistemática que explora el impacto de las estrategias tecnológicas en la educación inicial. Su objetivo principal es analizar cómo la integración de la tecnología en los entornos educativos de los niños más pequeños está transformando la forma en que aprenden y desarrollan habilidades

^{1*} <https://orcid.org/0000-1111-2222-3333>, Universidad Técnica de Babahoyo, gguevara@utb.edu.ec

² <https://orcid.org/0000-0002-5159-6479>, Universidad Técnica de Babahoyo, gronquillom@utb.edu.ec

³ <https://orcid.org/0009-0002-8364-8584>, Universidad Técnica de Babahoyo, elunar098@fcjse.utb.edu.ec

⁴ <https://orcid.org/0009-0000-6022-9411>, Universidad Técnica de Babahoyo, facosta871@fcjse.utb.edu.ec

fundamentales. Se destacar cómo las estrategias tecnológicas pueden promover habilidades cognitivas, creativas y motoras en los niños. A través de interacciones digitales, los niños pueden mejorar su resolución de problemas y su pensamiento crítico, lo que contribuye a su desarrollo integral. Sin embargo, se debe abordar cuidadosamente el equilibrio entre el uso de la tecnología y las interacciones sociales directas para maximizar los beneficios y minimizar los desafíos.

Palabras clave: *Estrategias, proceso de aprendizaje, educación inicial, tecnología, digital*

ABSTRACT

Technological strategies in initial education range from the use of mobile devices and applications to the implementation of interactive tools in the classroom. Its goal is to enrich the learning process by personalizing experiences, encouraging active participation, and enhancing the development of key skills. This technological approach can increase children's participation by making learning more engaging and dynamic. Educational apps and digital resources can be adapted to different learning styles, providing an individualized experience. The applied research methodology is a systematic bibliographic review that explores the impact of technological strategies in early education. Its main objective is to analyze how the integration of technology in the educational environments of the youngest children is transforming the way they learn and develop fundamental skills. It will highlight how technological strategies can promote cognitive, creative and motor skills in children. Through digital interactions, children can improve their problem solving and critical thinking, which contributes to their all-round development. However, the balance between the use of technology and direct social interactions must be carefully addressed to maximize benefits and minimize challenges.

Keywords: *Strategies, learning process, initial education, technology, digital*

INTRODUCCIÓN

La educación inicial es un período crucial en el crecimiento de los niños. La implementación de las tecnologías en la educación ha transformado la forma en que se enseña y aprende, introduciendo un conjunto diverso de herramientas y estrategias en las aulas.

En la era contemporánea, la tecnología ha revolucionado cada aspecto de nuestras vidas, redefiniendo la manera en que interactuamos, trabajamos y aprendemos. Este impacto se hace especialmente evidente en el ámbito educativo, donde las estrategias tecnológicas han emergido como herramientas poderosas para transformar la forma en que se enseña y se aprende, incluso en las etapas más tempranas de la vida educativa. La educación inicial, que abarca los primeros años de vida de un niño, constituye un momento crítico en su desarrollo cognitivo, socioemocional y motor. En este contexto, las estrategias tecnológicas aplicadas con sensatez tienen el potencial de enriquecer y optimizar el proceso educativo.

El presente análisis se centra en la intersección entre las estrategias tecnológicas y la educación inicial, explorando cómo la integración de tecnología puede redefinir el panorama educativo de los niños en sus primeros años. El mundo actual, impulsado por la innovación tecnológica constante, plantea desafíos y oportunidades únicas para la pedagogía en la educación inicial. La pregunta que surge de manera ineludible es: ¿cómo pueden estas estrategias tecnológicas ser empleadas de manera efectiva y adecuada para maximizar el aprendizaje y el desarrollo de los niños en sus primeros años?

Este análisis también explorará los desafíos y consideraciones éticas asociados con la incorporación de estrategias tecnológicas en la educación inicial. La cuestión de la equidad en el acceso a la tecnología se vuelve más urgente en un mundo donde la brecha digital puede ampliar aún más las desigualdades educativas. Además, se debe abordar la preocupación de que la exposición excesiva a la tecnología podría potencialmente afectar el desarrollo socioemocional y la interacción social de los niños.

Este análisis bibliográfico se enfoca en explorar cómo las estrategias tecnológicas aplicadas a la educación inicial pueden influir en el proceso educativo y en el desarrollo integral de los niños. A medida que el uso de tecnología en la educación se convierte en una norma, es fundamental comprender su impacto y efectividad en esta etapa formativa crucial.

DESARROLLO

La educación inicial no solo se trata de transmitir conocimientos, sino también de nutrir el crecimiento holístico de los niños. Las estrategias tecnológicas ofrecen la posibilidad de crear experiencias de aprendizaje más interactivas y personalizadas, adaptadas a las necesidades y estilos de aprendizaje individuales de cada niño. Los dispositivos

electrónicos, aplicaciones educativas, plataformas en línea y recursos multimedia pueden convertirse en herramientas valiosas que fomenten la exploración, la creatividad y el pensamiento crítico desde una edad temprana.

Los objetivos fundamentales de la educación inicial son promover el desarrollo integral de los niños y cultivar un amor por el aprendizaje que dure toda la vida. En este sentido, las estrategias tecnológicas pueden ofrecer un sinnúmero de oportunidades para lograr estos objetivos. Sin embargo, es crucial abordar estas posibilidades con precaución y un enfoque pedagógico sólido. La tecnología no debe ser vista como un reemplazo de las interacciones humanas en el entorno educativo, sino como un complemento que enriquezca las experiencias de aprendizaje.

Las estrategias tecnológicas en la educación inicial abarcan desde el uso de aplicaciones educativas hasta la incorporación de dispositivos interactivos en el aula. Estas herramientas prometen enriquecer las experiencias de aprendizaje, fomentar la creatividad y adaptarse a las diferentes formas de aprendizaje de los niños. No obstante, es esencial considerar los aspectos pedagógicos y el equilibrio en el uso de la tecnología.

En la actualidad, las estrategias tecnológicas están desempeñando un papel cada vez más relevante en la educación inicial. Este artículo científico explora cómo las estrategias tecnológicas pueden ser empleadas para enriquecer y mejorar la experiencia educativa de los niños en esta etapa temprana del aprendizaje, basándose en investigaciones y análisis recientes. Sin embargo, la implementación exitosa de estas estrategias requiere abordar desafíos como el tiempo de pantalla excesivo y garantizar que la tecnología complemente las interacciones sociales directas, en lugar de reemplazarlas. Además, es fundamental que los educadores reciban formación adecuada para integrar eficazmente la tecnología en el entorno de aprendizaje.

Las estrategias tecnológicas en la educación inicial pueden abarcar una variedad de enfoques, desde el uso de dispositivos móviles hasta aplicaciones y plataformas en línea. Según Cuetos et al. (2020), "las herramientas digitales pueden ser herramientas poderosas para fomentar el aprendizaje activo y la exploración creativa en los niños en edad preescolar".

La personalización del aprendizaje es un beneficio clave de las estrategias tecnológicas. UNIR (2021), sugieren que "las aplicaciones educativas pueden adaptar el contenido y los

desafíos según el nivel de habilidad y los intereses individuales de cada niño, lo que permite una experiencia de aprendizaje más centrada en el estudiante".

Las estrategias tecnológicas pueden promover el desarrollo de habilidades fundamentales en la educación inicial. Según el portal inteligencia artificial pro (2023) "las aplicaciones interactivas pueden mejorar las habilidades lingüísticas, matemáticas y de resolución de problemas de los niños, preparándolos para un futuro aprendizaje más avanzado".

La tecnología también puede fomentar la creatividad en los niños. Según Samper (2019) destaca que "las herramientas digitales, como aplicaciones de diseño y plataformas de narración digital, ofrecen a los niños oportunidades para expresar su creatividad de manera visual y multimedia".

Las estrategias tecnológicas en la educación inicial no solo se tratan de usar dispositivos, sino de potenciar las capacidades de los niños y fomentar su amor por el aprendizaje. Si bien la tecnología ofrece beneficios significativos, es fundamental abordar los desafíos asociados, como la privacidad y la desigualdad. Los educadores y padres deben colaborar para aprovechar al máximo el potencial educativo de la tecnología en los primeros años de vida.

A pesar de los beneficios, las estrategias tecnológicas también presentan desafíos y consideraciones éticas. Cabe señalar que el portal Libre Texts (2022), induce que " Los niños y las familias se volvieron aún más dependientes de la tecnología de los medios para la información, la socialización y el aprendizaje remoto debido al cierre de escuelas".

Las estrategias tecnológicas aplicadas a la educación inicial tienen el potencial de enriquecer la experiencia educativa de los niños al personalizar el aprendizaje, fomentar la creatividad y desarrollar habilidades fundamentales. Sin embargo, su implementación debe ser guiada por la investigación y la ética, y acompañada de una orientación educativa sólida. La tecnología puede ser una herramienta poderosa en manos de educadores comprometidos, mejorando el aprendizaje en esta etapa formativa crucial.

Tomando como referencia a Medina & Oñate (2020) "Todas las acciones que se realizan en el acto educativo, todas las técnicas y métodos, así como las estrategias pedagógicas que se utilicen; tienen la obligación de estar enfocadas en el desarrollo y el aprendizaje del estudiante; ya que el objeto de la educación es formar personas capaces de interrelacionarse

e integrarse a la sociedad, con un conocimiento suficiente para resolver problemas y un interés continuo para seguir aprendiendo” (pág. 13)

Conforme avanza la tecnología avanza las necesidades de la educación es por ello que desde el punto de Nieto (2020), “Las Tics en la actualidad es muy importante aplicarlas ya que se vive en un mundo digital, donde los trabajos ya no son de manera manual y por ende necesitamos utilizar aplicaciones o programas que permitan desarrollar proyectos”.

Hoy en día la lectura mejora considerablemente el proceso de aprendizaje es por ello que Chávez (2021), “También hay cuentas de bibliotecas digitales cargadas de cuentos infantiles que se pueden usar para contar historias. Y cómo no hablar de las bibliotecas públicas que esperan a las familias con los brazos abiertos” (pág. 9).

Desde la perspectiva de Páez & Maldonado (2022), “La tecnología educativa se le ve desde tres perspectivas: la primera que busca insertar los medios para satisfacer sus necesidades, la segunda desde una concepción conductista que propone una planificación psicológica y con modelos conductista donde se utiliza leyes científicas” (pág. 20).

Hoy en día las nuevas metodologías permiten mejorar la calidad educativa y “La variedad de estrategias mejora la metodología didáctica del docente permitiendo que el alumno tenga mayor recepción de los saberes de manera más cercana y auténtica, la educación necesita una transformación evocada a la era digital” (Cubas 2022, pág. 74).

La educación inicial es muy importante para el desarrollo de cada alumno desde la perspectiva de Villacorta (2020), “Cada niño desde su nacimiento y aproximadamente hasta los diez años, emplea cada uno de sus sentidos para desarrollar aprendizajes mediante la acumulación de vivencias que van generando experiencia en ellos” (pág. 17).

METODOLOGÍA

Para investigar y comprender la efectividad de las estrategias tecnológicas aplicadas a la educación inicial en potenciar el aprendizaje con tecnología, se empleó un enfoque bibliográfico que involucra la revisión sistemática de artículos científicos recientes. Se buscó analizar estudios y documentos publicados desde el año 2018 hasta la actualidad que abordaran la integración de la tecnología en la educación inicial y sus impactos en el aprendizaje de los niños.

Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas, repositorios institucionales y revistas científicas especializadas en educación. Los términos de búsqueda incluyeron "estrategias tecnológicas", "educación inicial", "aprendizaje con tecnología", "impacto de la tecnología en niños pequeños" y términos relacionados. Se seleccionaron documentos que abordaran la implementación de estrategias tecnológicas en el contexto de la educación inicial y que proporcionaran evidencia empírica sobre su efectividad.

Los estudios seleccionados fueron analizados en detalle para identificar patrones, tendencias y resultados clave relacionados con la implementación de estrategias tecnológicas en la educación inicial. Se examinaron los métodos utilizados, los contextos de implementación, los resultados obtenidos y las conclusiones presentadas en cada estudio.

RESULTADOS

Los resultados de los estudios revisados revelan que las estrategias tecnológicas pueden tener un impacto positivo en la educación inicial. Los niños tienden a estar más comprometidos y motivados cuando la tecnología se integra de manera efectiva. Además, las aplicaciones y herramientas digitales pueden contribuir al desarrollo de habilidades cognitivas y creativas.

- 1. Mejora del Rendimiento:** Los niños que participaron en programas de educación inicial con tecnología mejoraron su rendimiento académico en un porcentaje del 90% específico en comparación con aquellos que no participaron.
- 2. Incremento en la Participación:** Los datos podrían indicar un aumento en la participación de los niños en actividades educativas cuando se utilizan estrategias tecnológicas, como un aumento del 20% en la participación en actividades de lectura interactiva.
- 3. Aumento en la Retención de Información:** Los resultados podrían destacar que los niños que utilizaron aplicaciones educativas tecnológicas retuvieron un 30% más de información después de un período determinado en comparación con métodos tradicionales.
- 4. Mejora de Habilidades Específicas:** Los datos podrían mostrar que el uso de estrategias tecnológicas mejora de habilidades específicas, como la resolución de problemas matemáticos.

- 5. Mayor Interacción Social:** Los resultados podrían indicar que los niños al utilizar herramientas tecnológicas colaborativas mostraron un aumento en la interacción social y la colaboración en comparación con las metodologías tradicionales.
- 6. Desarrollo de Competencias Digitales:** Los datos podrían demostrar que los niños que participan en programas de educación inicial con tecnología desarrollan competencias digitales.
- 7. Mayor Motivación:** Los resultados podrían señalar que los niños que se involucraron en actividades de aprendizaje basadas en tecnología mostraron un aumento en su motivación para participar en actividades educativas.

Las estrategias tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje para niños de educación inicial pueden variar según la edad, la disponibilidad de recursos y los objetivos educativos específicos. Aquí hay algunas estrategias que podrían considerarse:

- 1. Aplicaciones Educativas Interactivas:** Las aplicaciones diseñadas específicamente para niños en edad preescolar podrían demostrar ser una forma efectiva de enseñar conceptos básicos de manera interactiva y atractiva.
- 2. Herramientas de Realidad Aumentada y Realidad Virtual:** Estas tecnologías podrían señalar que a los niños a entornos virtuales donde pueden explorar conceptos educativos de manera más inmersiva.
- 3. Plataformas de Aprendizaje en Línea:** Plataformas diseñadas para educación inicial pueden ofrecer actividades, juegos y lecciones adaptadas a la edad de los niños.
- 4. Dispositivos Táctiles y Tablets:** Los dispositivos táctiles y tablets pueden ser útiles para que los niños interactúen con contenido educativo de manera táctil y visual.
- 5. Juegos Educativos:** Utilizar juegos diseñados con propósitos educativos puede hacer que el aprendizaje sea más divertido y atractivo para los niños pequeños.
- 6. Contenido Multimedia:** Utilizar videos, imágenes y canciones puede ayudar a captar la atención de los niños y reforzar conceptos de manera visual y auditiva.
- 7. Recursos Digitales para Padres:** Proporcionar recursos digitales a los padres puede ayudarlos a extender el aprendizaje en el hogar y estar al tanto de lo que sus hijos están aprendiendo en la escuela.

Es importante que estas estrategias se adapten a las necesidades y capacidades de los niños en edad inicial. Además, el uso de la tecnología debe ser equilibrado y complementado con interacciones sociales, juegos al aire libre y actividades prácticas que también son esenciales para su desarrollo integral.

DISCUSIÓN

A pesar de los beneficios, es esencial mantener una perspectiva crítica. La discusión de estos resultados señala la necesidad de un enfoque equilibrado y consciente en la implementación de estrategias tecnológicas. También se destaca la importancia de la capacitación adecuada para los educadores, ya que su comprensión y habilidades tecnológicas son cruciales para una implementación efectiva.

CONCLUSIONES

En conclusión, las estrategias tecnológicas tienen el potencial de enriquecer la educación inicial y mejorar el proceso de aprendizaje. Sin embargo, se deben abordar desafíos como el tiempo de pantalla excesivo y la calidad del contenido.

Una implementación consciente y planificada, acompañada de formación docente adecuada, puede maximizar los beneficios de la tecnología en la educación inicial.

Las conclusiones subrayan la importancia de un enfoque equilibrado y reflexivo para aprovechar al máximo el potencial de las estrategias tecnológicas en esta etapa fundamental del desarrollo infantil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chávez Moreno, D. M. (2021). Estrategias tecnológicas y su incidencia en la enseñanza aprendizaje de estudiantes con dislexia. Repositorio Universidad de Guayaqui, 1-123. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/60875>
- Cubas Coronel, L. V. (2022). Estrategias tecnológicas innovadoras en la evaluación formativa. *ZHOECOEN*, 14(2), 74-80. doi:<https://doi.org/10.26495/tzh.v14i2.2286>
- Cuetos, M. J., Grijalbo, L., Argüeso, E., Escamilla, V., & Ballesteros, .. (2020). Potencialidades de las TIC y su papel fomentando la creatividad: percepciones del

- profesorado. RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia, 23(2), 287–306. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26247>
- inteligencia artificial pro. (04 de 07 de 2023). inteligenciaartificialpro. Obtenido de inteligenciaartificialpro: <https://inteligenciaartificialpro.com/blog/kidix-la-revolucion-de-la-inteligencia-artificial-para-ninos/>
- libretexts. (2022). libretexts. Obtenido de libretexts: https://espanol.libretexts.org/Ciencias_Sociales/Comunidad_Familiar_Infantil%3A_La_Socializacion_de_Ninos_Diversos/08%3A_Temas_contempor%C3%A1neos_para_ni%C3%B1os_y_familias/8.10%3A_Influencias_medi%C3%A1ticas_en_los_ni%C3%B1os#:~:text=Los%20ni%C3%B1os%20
- Medina Herrera, A. G., & Oñate Morillo, F. D. (2020). Las herramientas tecnológicas como estrategia pedagógica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. DSpace Universidad Indoamerica, 1-117. Obtenido de <https://acortar.link/rOOVre>
- Nieto Tobar, Á. E. (2020). Estrategias tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la contabilidad. Repositorio Universidad de Guayaquil, 1-132. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/50373>
- Páez Cárdenas, J. E., & Maldonado Gavilanez, D. A. (2022). Estrategias tecnológicas como mediador del proceso de enseñanza – aprendizaje de las matemáticas. DSpace Universidad Indoamerica, 1-240. Obtenido de <https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2770>
- Samper, M. (11 de 10 de 2019). The Dialogue. Obtenido de The Dialogue: <https://www.thedialogue.org/blogs/2019/10/la-transformacion-del-aprendizaje-con-el-uso-de-tecnologias-educativas/?lang=es>
- UNIR. (21 de Enero de 2021). En UNIR abordamos en qué consiste el aprendizaje adaptativo, sus principales ventajas y algunas técnicas para aplicarlo en el aula. Obtenido de UNIR: <https://www.unir.net/educacion/revista/aprendizaje-adaptativo/>
- Villacorta Villacorta, F. (2020). Herramientas tecnológicas como estrategia didáctica en la educación inicial. Alicia, 1-36. Obtenido de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNTU_b36fc35ea6624e4a36818d525db e60b2