

Experiencias TIC en la Educación Inicial en Colombia durante la Pandemia: Análisis de Desafíos y Oportunidades.

Beltrán Forero, Valentina¹; Silva Carrillo, Nicol Bridley²; Mateus Rincón, Laura Lizeth ³

¹ *Universidad Antonio Nariño, Licenciatura en español e inglés; Bogotá, Colombia.*

² *Universidad Antonio Nariño, Licenciatura en español e inglés; Bogotá, Colombia.*

³ *Universidad Antonio Nariño, Licenciatura en español e inglés; Bogotá, Colombia. vbeltran01@uan.edu.co*

Resumen

La irrupción mundial generada por la pandemia (el COVID-19) ha trastocado innumerables aspectos de la sociedad. En Colombia, se vio gravemente afectado el sector educativo. Las instituciones educativas tuvieron que adaptarse rápidamente a la educación a distancia, utilizando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como herramienta clave, especialmente en la educación inicial. Este artículo examina las experiencias de los docentes al incorporar las TIC en este nivel educativo durante la pandemia. La transición de un entorno educativo presencial a uno virtual ha planteado cuestionamientos importantes en términos de equidad, privacidad, calidad educativa y bienestar de los estudiantes. Al mismo tiempo, ha abierto la puerta a nuevas formas de enseñanza y aprendizaje que merecen ser exploradas y aprovechadas al máximo.

Palabras clave:

TIC, educación inicial, pandemia, desafíos, oportunidades.

Abstract

The global outbreak generated by the pandemic (COVID-19) has disrupted countless aspects of society. In Colombia, the education sector was seriously affected. Educational institutions had to quickly adapt to distance education, using Information and Communication Technologies (ICT) as a key tool, especially in initial education. This article examines teachers' experiences of incorporating ICT into this level of education during the pandemic. The transition from an in-person to a virtual educational environment has raised important questions in terms of equity, privacy, educational quality, and student well-being. At the same time, it has opened the door to new forms of teaching and learning that deserve to be explored and made the most of.

Keywords:

ICT, initial education, pandemic, challenges, opportunities.

1. Introducción

La irrupción de la pandemia mundial generada por el COVID-19 ha trastocado innumerables aspectos de la sociedad, incluyendo el sector educativo. En Colombia, como en muchas partes del mundo, las instituciones educativas se vieron en la necesidad de adaptarse rápidamente para continuar brindando aprendizaje a distancia. Esto causado gracias a las medidas de bioseguridad establecidas para minimizar la propagación del virus, generando de esta manera el cierre de diversos espacios tanto públicos como privados viéndose directamente afectados los establecimientos educativos llevando consigo el cese de actividades educativas. En este contexto, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) emergieron como una herramienta fundamental para mantener la continuidad educativa, especialmente en la Educación Inicial.

El uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Educación Inicial ha identificado una serie de aspectos clave. Los estudios han enfatizado los beneficios educativos de las TIC, incluyendo el acceso a recursos en línea y la personalización del aprendizaje (Prensky, 2016). Sin embargo, también

han señalado desafíos éticos, como la privacidad de los datos de los estudiantes (Berson & Berson, 2015), la equidad en el acceso tecnológico (Warschauer, 2014), y la seguridad en línea, especialmente para los niños (Livingstone & Helsper, 2018). Además, se ha destacado cómo las TIC pueden mejorar la interacción y la comunicación entre docentes, estudiantes y familias (Selwyn, 2016). Estos hallazgos informan la necesidad de políticas y prácticas educativas que equilibren los beneficios y desafíos éticos de la integración de las TIC en la Educación Inicial.

Este estudio se propone analizar las experiencias de los docentes en la incorporación de las TIC en la Educación Inicial en Colombia durante la pandemia, con un enfoque en los desafíos éticos que y las oportunidades que se presentan en este nuevo panorama. La transición de un entorno educativo presencial a uno virtual ha planteado cuestionamientos importantes en términos de equidad, privacidad, calidad educativa y bienestar de los estudiantes. Al mismo tiempo, ha abierto la puerta a nuevas formas de enseñanza y aprendizaje que merecen ser exploradas y aprovechadas al máximo.

Es crucial analizar las experiencias de adaptación a la educación a distancia durante la pandemia en Colombia, ya que esto afecta directamente a la Educación Inicial y al futuro de los niños en el país. Esto se debe a que ayuda a evaluar la calidad educativa, abordar la equidad en el acceso a la educación en línea, mejorar el uso de la tecnología, garantizar el bienestar de los estudiantes y prepararse para futuros desafíos educativos.

Este estudio adoptará una metodología de revisión documental que abarcará una investigación cualitativa y cuantitativa basada en documentos académicos. El objetivo principal es examinar los dilemas éticos que los docentes han enfrentado en el contexto del uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Educación Inicial en Colombia. A través de esta revisión documental, se buscará comprender cómo los docentes han abordado estas cuestiones éticas en su práctica diaria y se identificarán las lecciones aprendidas y las mejores prácticas que pueden proporcionar orientación para futuras implementaciones de TIC en la Educación Inicial en Colombia y en otros entornos similares.

Para así lograr:

1. Evaluar los desafíos éticos que enfrentan los docentes de Educación Inicial en Colombia al implementar las TIC, centrándose en la privacidad de los datos de los estudiantes, la equidad en el acceso a la educación en línea y la seguridad en línea.
2. Analizar las oportunidades derivadas de las experiencias tecnológicas para mejorar la calidad del aprendizaje, estimular la creatividad de los niños y fortalecer la comunicación y colaboración entre docentes, estudiantes y familias en el contexto de la Educación Inicial en Colombia.
3. Identificar las mejores prácticas y estrategias pedagógicas efectivas que surgieron durante la implementación de las TIC en la Educación Inicial en Colombia, con el objetivo de aprovechar y promover en el futuro la integración exitosa de la tecnología en el proceso educativo.

2. Metodología

Diseño de la Investigación

Este estudio adoptará un enfoque de revisión documental con énfasis en la citación de fuentes académicas relacionadas con el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Educación Inicial en Colombia. Se llevará a cabo una exhaustiva búsqueda y revisión de documentos académicos, investigaciones previas y literatura especializada en este campo.

Selección de Documentos

Se recopilarán y seleccionarán documentos académicos, como artículos de revistas, libros, informes gubernamentales y tesis relacionados con la implementación de TIC en la Educación Inicial en Colombia. La selección se basará en la relevancia de los documentos para los temas de desafíos éticos, oportunidades y mejores prácticas, se revisarán y analizarán 10 documentos.

Recopilación de Datos

Se obtendrán datos y argumentos clave de los documentos seleccionados. Se prestará especial atención a los enfoques éticos, las experiencias tecnológicas destacadas y las estrategias pedagógicas efectivas que

se han documentado en la literatura académica.

Citación de Fuentes

Se realizará una citación adecuada de todas las fuentes utilizadas en la revisión documental, siguiendo las normas de citación académica correspondientes (APA). Cada afirmación o hallazgo se respaldará con referencias precisas a la fuente original.

Análisis de la Literatura

Se llevará a cabo un análisis crítico de la literatura revisada, identificando tendencias, patrones, desafíos éticos recurrentes y mejores prácticas destacadas en el contexto de la Educación Inicial en Colombia.

Síntesis y Conclusiones

Los hallazgos de la revisión documental se sintetizarán para proporcionar una visión integral de los desafíos éticos, las oportunidades y las mejores prácticas en la implementación de TIC en la Educación Inicial en Colombia. Las conclusiones se derivarán de los datos y argumentos presentados en la literatura revisada y se utilizarán para ofrecer recomendaciones basadas en evidencia.

Ética de la Investigación

La revisión documental se llevará a cabo de manera ética, asegurando la atribución adecuada a los autores originales y evitando la apropiación indebida de ideas o datos. Se respetarán los derechos de autor y se citarán todas las fuentes de manera apropiada.

De esta manera podremos obtener una visión exhaustiva y basada en evidencia de la implementación de TIC en la Educación Inicial en Colombia, utilizando la literatura académica como fuente principal de información y análisis.

3. Resultados y análisis

Desafíos y oportunidades de las TIC en colegios privados		
Aspectos	Desafíos	Oportunidades
Formación docente	Profesores pueden no estar capacitados en TIC (Pablo, 2020) Adaptación a nuevas metodologías de enseñanza (Pablo, 2020)	- Oportunidad de formación en pedagogía digital. - Compartir buenas prácticas entre educadores.
Inclusión Digital	Brechas de acceso a dispositivos y conectividad (Pablo, 2020) Dificultad para llegar a estudiantes marginados (Pablo, 2020)	- Promoción de la igualdad de acceso a la tecnología. - Implementación de programas de subsidios.
Recursos Digitales	Identificar y seleccionar recursos apropiados (Santos, Reyes, Cortes, 2022) Garantizar la calidad y relevancia de los recursos (Santos, Reyes, Cortes, 2022)	- Acceso a una amplia gama de recursos en línea. - Innovación en la entrega de contenido educativo.

Acceso a la tecnología	Falta de dispositivos para todos los estudiantes Conexiones a Internet no confiables (Santos, Reyes, Cortes, 2022)	- Uso de plataformas en línea para el aprendizaje. - Exploración de recursos digitales interactivos.
------------------------	---	---

Comunicación	Dificultad para mantener una comunicación efectiva (Santos, Reyes, Cortes, 2022) Barreras en la comunicación con padres y docentes (Santos, Reyes, Cortes, 2022)	- Uso de plataformas para una comunicación constante. - Facilitar la comunicación entre todos los actores.
--------------	---	---

Tabla 1 Desafíos y oportunidades de las TIC en colegios privados

Desafíos y oportunidades de las TIC en colegios públicos		
Aspectos	Desafíos	Oportunidades
Formación docente	“Los docentes no tienen conocimientos técnicos suficientes sobre las tecnologías más comunes en el aula” (Gutiérrez, Espinel, 2019)	- Escenarios con mejoras de prácticas pedagógicas
Inclusión Digital	“Desigualdades existentes, ya que no todos los estudiantes tienen igualdad de oportunidades para aprender en línea” (Díaz, Ruiz, Egüez, 2021)	- Implementación de programas de subsidios.
Recursos Digitales	Identificar y seleccionar los recursos adecuados garantizando la relevancia de los recursos (Domínguez, 2021)	- Implementación de recursos innovadores de entregar recursos educativos.
Acceso a la tecnología	Falta de dispositivos para todos los estudiantes en especial en las áreas rurales (Prieto, 2020) Redes a Internet poco confiables (Sanabria, 2020)	- Recursos digitales interactivos.
Comunicación	La falta de interacción social en el aula y la rutina (Renault, Núñez, 2020) Barreras en la comunicación entre los padres y docentes (Cabreró, Ruiz, 2018)	- Nuevas herramientas y plataformas que pueden mejorar la experiencia de aprendizaje tanto en entornos presenciales como en línea.

Tabla 2 Desafíos y oportunidades de las TIC en colegios públicos

3.1. *Desafíos éticos*

Los docentes de Educación Inicial en Colombia han identificado la privacidad de los datos de los estudiantes como uno de los desafíos éticos más significativos al implementar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Este hallazgo destaca la importancia de proteger la información personal de los niños en el entorno digital.

Esto es una preocupación fundamental en la era digital, donde la recopilación y el uso de datos personales han vuelto ubicuos. En el contexto educativo, la privacidad de los datos de los estudiantes es de suma importancia, ya que involucra información sensible, como registros académicos y detalles personales.

Este desafío ético resalta la necesidad de políticas y prácticas sólidas para garantizar la protección de la privacidad de los estudiantes en las aulas digitales. Los docentes y las instituciones educativas deben ser diligentes en la gestión y el acceso a los datos de los estudiantes, cumpliendo con regulaciones de protección de datos y promoviendo la ética digital.

Además, este resultado enfatiza la importancia de la educación digital y la conciencia de la privacidad desde una edad temprana. Los docentes desempeñan un papel vital en la enseñanza de prácticas seguras y éticas en línea a sus alumnos, preparándolos para un mundo digital en constante evolución. En resumen, la privacidad de los datos de los estudiantes es un desafío ético crítico que requiere atención continua en el entorno educativo digital.

3.2. *Oportunidades derivadas de las experiencias tecnológicas*

Las experiencias tecnológicas en la Educación Inicial en Colombia han abierto oportunidades significativas para mejorar la calidad del aprendizaje, estimular la creatividad de los niños y fortalecer la comunicación y colaboración entre docentes, estudiantes y familias.

Este resultado resalta los aspectos positivos y las oportunidades que han surgido como resultado de la integración de las TIC en la Educación Inicial en Colombia durante la pandemia del COVID-19.

- **Mejora en la Calidad del Aprendizaje:** La disponibilidad de recursos educativos en línea y herramientas interactivas ha permitido a los docentes enriquecer el proceso de aprendizaje de los niños. Los estudiantes pueden acceder a una variedad de recursos multimedia que complementan las lecciones tradicionales, lo que enriquece su experiencia educativa.
- **Estimulación de la Creatividad:** Las TIC ofrecen plataformas creativas que permiten a los niños expresarse de manera artística y participar en proyectos interactivos. Esto estimula la creatividad y la expresión personal de los estudiantes, lo que es fundamental para su desarrollo integral.
- **Fortalecimiento de la Comunicación y Colaboración:** La tecnología ha facilitado la comunicación y colaboración entre docentes, estudiantes y familias. Las aplicaciones de comunicación y plataformas en línea han mejorado la interacción, lo que es esencial para el apoyo educativo y el seguimiento del progreso de los niños.

3.3. *Identificar las mejores prácticas y estrategias pedagógicas*

Durante la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Educación Inicial en Colombia, se identificaron diversas mejores prácticas y estrategias pedagógicas efectivas que pueden servir como modelos para promover la integración exitosa de la tecnología en el proceso educativo futuro.

Este resultado destaca la importancia de reconocer y documentar las estrategias pedagógicas exitosas que han surgido durante la implementación de las TIC en la Educación Inicial. Algunas de las prácticas

efectivas que pueden destacarse incluyen:

- Personalización del Aprendizaje: El uso de TIC permite la adaptación de contenidos y actividades de aprendizaje de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes. La personalización

del aprendizaje se ha convertido en una estrategia eficaz para abordar diferentes niveles de habilidades y estilos de aprendizaje.

- **Aprendizaje Colaborativo en Línea:** Las TIC han facilitado la colaboración entre estudiantes a través de plataformas en línea. Los docentes han utilizado herramientas de colaboración para fomentar la interacción y el trabajo en equipo, lo que mejora las habilidades sociales y de resolución de problemas de los niños.
- **Recursos Educativos Digitales de Calidad:** La selección de recursos digitales de alta calidad y alineados con los objetivos curriculares ha sido crucial. Los docentes han utilizado aplicaciones y plataformas educativas que ofrecen contenido educativo valioso y relevante.
- **Formación Docente Continua:** Los docentes han participado en programas de formación continua para adquirir habilidades digitales y pedagógicas necesarias para aprovechar al máximo las TIC en el aula.
- **Participación de las Familias:** La comunicación entre docentes, estudiantes y familias se ha fortalecido a través de la tecnología. Los padres han participado en el proceso educativo de sus hijos mediante el acceso a plataformas y herramientas que les permiten estar al tanto del progreso académico.

4. Aportes de la investigación al campo educativo

La investigación realizada sobre el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Educación Inicial en Colombia aporta significativamente al campo educativo en varios aspectos:

- **Identificación de Desafíos Éticos:** La investigación destaca los desafíos éticos clave, como la privacidad de los datos de los estudiantes, la equidad en el acceso y la seguridad en línea. Este reconocimiento proporciona una base sólida para el desarrollo de políticas y prácticas educativas éticas en el uso de TIC.
- **Promoción de la Protección de Datos:** Al resaltar la privacidad de los datos de los estudiantes como un desafío ético, la investigación enfatiza la importancia de salvaguardar la información personal de los niños en un entorno digital, lo que contribuye a una mayor conciencia sobre la protección de datos en la educación.
- **Enfoque en la Equidad Educativa:** El reconocimiento de la equidad en el acceso a la educación en línea como un desafío ético resalta la necesidad de garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades en el uso de la tecnología educativa, lo que promueve una educación más inclusiva.
- **Énfasis en la Seguridad en Línea:** La seguridad en línea como un desafío ético subraya la importancia de educar a los estudiantes sobre prácticas seguras en línea y fomentar un entorno digital seguro, lo que contribuye a la formación de ciudadanos digitales responsables.
- **Destacando Oportunidades Educativas:** La investigación resalta las oportunidades para mejorar la calidad del aprendizaje, estimular la creatividad y fortalecer la comunicación y colaboración entre docentes, estudiantes y familias. Estos hallazgos pueden inspirar prácticas pedagógicas innovadoras.
- **Identificación de Mejores Prácticas:** La investigación identifica mejores prácticas y estrategias pedagógicas efectivas que pueden servir como modelos para futuras implementaciones de TIC en la Educación Inicial, contribuyendo al enriquecimiento de la pedagogía digital.

5. Conclusiones

El trabajo de investigación sobre el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Educación Inicial en Colombia ha arrojado luz sobre aspectos críticos y oportunidades en el contexto educativo. Los aspectos más relevantes del trabajo de investigación incluyen:

- **Desafíos Éticos Destacados:** Se identificaron desafíos éticos fundamentales, como la privacidad de los datos de los estudiantes, la equidad en el acceso y la seguridad en línea. Estos desafíos

subrayan la necesidad de abordar aspectos éticos en la implementación de TIC en la Educación Inicial.

- Oportunidades para la Mejora Educativa: Se destacaron oportunidades para mejorar la calidad del aprendizaje, estimular la creatividad de los niños y fortalecer la comunicación y colaboración entre docentes, estudiantes y familias a través de la tecnología.
- Identificación de Mejores Prácticas: Se identificaron mejores prácticas y estrategias pedagógicas efectivas que pueden servir como modelos para futuras implementaciones de TIC en la Educación Inicial.
- Énfasis en la Formación Docente Continua: Se resaltó la importancia de la formación docente continua en el uso efectivo de las TIC y en la promoción de prácticas pedagógicas éticas y seguras.
- Impacto en la Protección de Datos y la Equidad Educativa: El trabajo de investigación contribuye a una mayor conciencia sobre la protección de datos y la importancia de garantizar la equidad en el acceso a la educación en línea, lo que tiene implicaciones significativas para la equidad educativa.
- Promoción de una Educación Digital responsable: La investigación enfatiza la necesidad de fomentar una educación digital responsable desde una edad temprana y de preparar a los estudiantes como ciudadanos digitales conscientes.

En conjunto, este trabajo de investigación aporta valiosas perspectivas y recomendaciones para mejorar la implementación de las TIC en la Educación Inicial en Colombia. Estos hallazgos son relevantes no solo para la comunidad educativa en Colombia, sino también para otros contextos educativos que buscan aprovechar el potencial de la tecnología en beneficio de la enseñanza y el aprendizaje.

6. Referencias

- Berson, M. J., & Berson, I. R. (2015). Ethical issues associated with the realistic integration of ICT in education. *TechTrends*, 59(1), 5-11.
- Cabero, J. y Ruiz-Palmero, J. (2018). Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, n. 9, pp. 16-30
- Connor, K. R. (2014). Accompanying the student: The Ignatian pedagogical paradigm and prior learning. *Jesuit Higher Education: A Journal*, 3(1), 1.
- Domínguez-Barbosa, Laura Alejandra. "Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación durante la pandemia." *TIA Tecnología, investigación y academia*, vol. 9, no. 1, Jan. -June 2021, pp.
- Gutiérrez-Chaparro, D. y Espinel-Barrero, N. (2021). Educación en Pandemia: variables de reflexión, retos y oportunidades. *Educación y Ciudad*, n. 41, pp. 119-131
- Janeth Pilar Díaz Vera, Alicia Karina Ruiz Ramírez y Carolina Egüez Cevallos (2021) Impacto de las TIC: desafíos y oportunidades de la Educación Superior frente al COVID-19
- Livingstone, S., & Helsper, E. J. (2018). Parenting or public policy? Parents' and policymakers' information and communication strategies in the digital age. *Media International Australia*, 169(1), 79-90.
- Pablo, S. A. J. (2020, 14 julio). *Las TIC en Colombia y su implementación en la educación en tiempos de pandemia*. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/36659>
- Prensky, M. (2016). *Education to Better Their World: Unleashing the Power of 21st-Century Kids*. Teachers College Press.
- Prieto Guerrero Gina Maritza. 2020. Los desafíos que enfrentaron los profesores de inglés en Bogotá durante la pandemia en el contexto colombiano.pdf (287.4Kb)
- Renault, G. y Nuñez, M. (2020). ¿Cómo educar en tiempos de pandemia? *Signos EAD - Revista*

- de educación a distancia, n. 4, pp. 1-4
- Sanabría, I. Z. (2020). Educación virtual: Oportunidad para "aprender a aprender". *Análisis Carolina*, n. 42, pp. 1-14 https://doi.org/10.33960/AC_42.2020
- Santos, A. R. P., Reyes, C. E. G., & Cortés-Peña, O. F. (2022). Brecha digital en la formación inicial docente: Desafíos en los ambientes de aprendizaje durante la pandemia COVID-19 en La Guajira (Colombia). *Formación universitaria*, 15(5), 49-60. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062022000500049>
- Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Publishing.
- Warschauer, M. (2014). *Learning in the cloud: How (and why) to transform schools with digital media*. Teachers College Press.