

Aplicación de recursos tecnológicos educativos en el desarrollo socio emocional en educación básica

Application of educational technological resources in social emotional development in basic education

Norma Alicia Panamá Panamá¹

Betty Paulina Burbano Enríquez²

Edid Elsa Atiz Tucanez³

Nancy Fabiola Julio Flores⁴

^{1,2}Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador.

³Escuela de Educación Básica Sergio Quirola, Ecuador.

⁴Escuela de educación Básica Simón Rodríguez, Ecuador.

¹Autor de correspondencia: npanama@indoamerica.edu.ec

Datos del artículo:

Recibido: noviembre 20, 2024

Revisado: diciembre 9, 2024

Aceptado: enero 15, 2025

Publicación: marzo 15, 2025

Palabras clave:

autorregulación,
comunicación, desarrollo
socioemocional, educación
básica.

Keywords:

self-regulation,
communication, socio-
emotional development, basic
education.

DOI:

<https://doi.org/10.53877/riced.1.1-43>

Este artículo está bajo la licencia



Resumen

El desarrollo socioemocional en la educación básica es un desafío crítico que requiere soluciones innovadoras. A pesar de los avances tecnológicos, existe una brecha en la implementación efectiva de recursos tecnológicos educativos que fomenten estas habilidades. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la utilización de recursos tecnológicos educativos en el desarrollo socioemocional de los estudiantes de la Unidad Educativa "Brethren". Con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental transversal, se aplicaron encuestas estructuradas a 40 estudiantes y 6 docentes, cuyos datos fueron analizados mediante estadísticas descriptivas y pruebas de significación. Los resultados indicaron que herramientas como ClassDojo, Siesa, Google Classroom y Mood Meter son efectivas para mejorar habilidades socioemocionales como la empatía, la comunicación y la autorregulación. El diagnóstico mostró una recepción positiva de estos recursos por parte de estudiantes y docentes, con un impacto significativo en el desarrollo socioemocional de los estudiantes confirmado por valores de significación $p < 0.001$. En conclusión, los recursos tecnológicos educativos son herramientas valiosas para el desarrollo socioemocional, aunque el estudio se vio limitado por el tamaño reducido de la muestra y la falta de análisis cualitativos. Futuras investigaciones deberían ampliar la muestra, incluir múltiples instituciones, explorar nuevas tecnologías emergentes y considerar el impacto de variables externas como el entorno familiar y socioeconómico.

Abstract

The socio-emotional development in basic education is a critical challenge that requires innovative solutions. Despite technological advancements, there is a gap in the effective implementation of educational technology resources that promote these skills. This study aimed to evaluate the use of educational technology resources in the socio-emotional development of students at the "Brethren" Educational Unit. Using a quantitative approach and a non-experimental cross-sectional design, structured surveys were applied to 40 students and 6 teachers, with data analyzed through descriptive statistics and significance tests. Results indicated that tools like ClassDojo, Siesa, Google Classroom, and Mood Meter are effective in enhancing socio-emotional skills such as empathy, communication, and self-regulation. The diagnosis showed a positive reception of these resources by students and teachers, with a significant impact on the socio-emotional development of students confirmed by significance values $p < 0.001$. In conclusion, educational technology resources are valuable tools for socio-emotional development, although the study was limited by the small sample size and the lack of qualitative analysis. Future investigations should expand the sample, include multiple institutions, explore emerging technologies, and consider the impact of external variables such as the family and socio-economic environment.

such as empathy, communication, and self-regulation. The diagnosis showed a positive reception of these resources from both students and teachers, with a significant impact on students' socio-emotional development confirmed by $p < 0.001$ values. In conclusion, educational technology resources are valuable tools for socio-emotional development, although the study was limited by the small sample size and lack of qualitative analysis. Future research should expand the sample, include multiple institutions, explore emerging technologies, and consider the impact of external variables such as family and socioeconomic environment.

Forma sugerida de citar (APA):

Panamá-Panamá, N. A., Burbano-Enríquez, B. P., Atiz-Tucanez, E. E. y Julio-Flores, N. F. (2025). Aplicación de recursos tecnológicos educativos en el desarrollo socio emocional en educación básica. *RICEd: Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*. 1(1). Ed. Esp. 82-102. <https://doi.org/10.53877/riced1.1-43>

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la tecnología se presenta como una guía fundamental que orienta el desarrollo intelectual, social, emocional y cognitivo de los estudiantes. Los recursos tecnológicos educativos se convierten en puentes que conectan el conocimiento con la emoción, puesto que, proporcionan acceso a una gran cantidad de información y fomentan la interacción y la participación de los alumnos, permitiendo que la educación trascienda los límites tradicionales del aprendizaje. Estos recursos no solo iluminan el camino del saber, sino que también encienden la chispa del crecimiento socioemocional, forjando individuos preparados para navegar en la sociedad del conocimiento.

Desde esta perspectiva, surge la necesidad de definir que son los recursos tecnológicos educativos. Para Mora (2023), los recursos tecnológicos educativos abarcan una amplia gama de herramientas digitales diseñadas para facilitar y enriquecer el proceso de aprendizaje. El autor menciona que incluyen desde dispositivos electrónicos como tabletas, teléfonos y computadoras, hasta software educativo, plataformas en línea y contenidos digitales interactivos. Su propósito es hacer el aprendizaje más accesible, personalizado y atractivo para los estudiantes de todas las edades.

Por otra parte, el desarrollo socioemocional se refiere al proceso mediante el cual los estudiantes adquieren y aplican las habilidades necesarias para comprender y manejar sus emociones, establecer y mantener relaciones positivas, y tomar decisiones responsables (Bolaños, 2020). Según Goleman (citado por Velázquez et al., 2023) estas habilidades incluyen la inteligencia emocional, la empatía, la autoconciencia, la resiliencia y la habilidad para resolver conflictos. Es fundamental para el bienestar y el éxito a largo plazo de los individuos, ya que influye en su capacidad para relacionarse con los demás y enfrentar los desafíos de la vida.

Cabe mencionar que la relación entre los recursos tecnológicos educativos y el desarrollo socioemocional es sinérgica. Por un lado, la tecnología ofrece oportunidades para que los estudiantes experimenten y practiquen habilidades socioemocionales en contextos virtuales (Bernate y Fonseca, 2023). Por ejemplo, las simulaciones virtuales pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar empatía al ponerse en el lugar de otros. Por otro lado, el desarrollo de estas habilidades permite a los estudiantes utilizar la tecnología de manera más efectiva y responsable (Castrillón, 2015). La alfabetización digital y la ética en línea son componentes esenciales para una ciudadanía digital responsable.

En Latinoamérica, la aplicación de recursos tecnológicos en la educación básica enfrenta desafíos como la brecha en algunas regiones. Sin embargo, también presenta oportunidades únicas. La inclusión digital es una prioridad para muchos países latinoamericanos, y se han implementado programas para proporcionar acceso a dispositivos y conectividad en las escuelas (Quilia et al., 2023). Además, la tecnología puede ser un vehículo para abordar temas socioemocionales como la diversidad cultural y la tolerancia. Sin embargo, Rivoir (2020) explica que, a pesar de las iniciativas de inclusión digital promovidas por los gobiernos de América Latina, la región ha enfrentado retos significativos para su implementación efectiva, resultando en una adopción tecnológica variada y desigual a lo largo de los distintos países.

En el contexto ecuatoriano, el uso de recursos tecnológicos en la educación básica ha ido en aumento. El Plan Nacional de Educación Digital busca integrar la tecnología en las aulas para mejorar la calidad educativa (Ministerio de Educación, 2021). La capacitación docente es esencial para aprovechar al máximo estos recursos. Según Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2012), en Ecuador, se han implementado programas como “Una Computadora por Niño” para reducir la brecha digital y garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a la tecnología. Sin embargo, a pesar del compromiso gubernamental, no se logró proporcionar una computadora a cada niño en el país.

En Pichincha, la implementación de recursos tecnológicos educativos ha permitido a los educadores crear entornos de aprendizaje más dinámicos y participativos. Según el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2024), las aulas virtuales y las plataformas de aprendizaje en línea se han convertido en aliados para fomentar el desarrollo social, cultural y educativo. Los docentes pueden utilizar herramientas como blogs educativos, foros de discusión y redes sociales educativas para mejorar la comunicación y colaboración entre estudiantes, lo que contribuye al desarrollo de habilidades como el asertividad y el trabajo en equipo. Este enfoque tecnológico ha tenido un impacto positivo en el desarrollo socioemocional de los estudiantes, quienes se benefician de una educación más holística y adaptada a las demandas del siglo XXI.

En la Unidad Educativa “Brethren”, se han implementado diversos recursos tecnológicos, pero aún enfrentan desafíos significativos, como la falta de acceso equitativo a la tecnología y la capacitación insuficiente de los docentes. A pesar de estos obstáculos, se han logrado avances. El uso de aulas virtuales y plataformas en línea ha fomentado una mayor participación y colaboración entre los estudiantes, contribuyendo al desarrollo de habilidades socioemocionales como el asertividad y el trabajo en equipo.

Ante lo expuesto, la integración de recursos tecnológicos educativos en la educación básica es un paso adelante hacia la formación de ciudadanos globales competentes y emocionalmente inteligentes. A medida que se avanza, es imperativo que se continúe explorando y expandiendo estas herramientas para asegurar que cada estudiante tenga la oportunidad de alcanzar su máximo potencial tanto académico como emocional. (Olalla y Gavilanes, 2024) Puesto que, la tecnología educativa no es solo una herramienta de aprendizaje; es un catalizador para el crecimiento integral de la próxima generación.

Para llevar a cabo el presente estudio se formularon las siguientes preguntas: ¿Cómo afectan los recursos tecnológicos educativos en el desarrollo socioemocional de los estudiantes en la Unidad Educativa “Brethren”? ¿Cuáles son los recursos tecnológicos educativos efectivos para el desarrollo socioemocional en la educación básica?; ¿Qué recursos tecnológicos educativos son utilizados por los docentes en las aulas de la Unidad Educativa “Brethren”? ¿Cómo afectan los recursos tecnológicos educativos en el desarrollo socioemocional de los estudiantes en la Unidad Educativa “Brethren”?

Para responder a estas interrogantes se estableció como objetivo general: Evaluar la utilización de los recursos tecnológicos educativos en el desarrollo socioemocional de los

estudiantes de educación básica en la Unidad Educativa 'Brethren', mediante la identificación, diagnóstico y análisis de las herramientas tecnológicas utilizadas en el proceso educativo. De la misma manera, se plantearon los siguientes objetivos específicos: Identificar los recursos tecnológicos educativos efectivos para el desarrollo socioemocional en la educación básica, a través de una revisión de estudios previos; diagnosticar los recursos tecnológicos educativos utilizados por los docentes en la educación básica y su influencia en el desarrollo socioemocional de los estudiantes mediante encuesta estructurada aplicada a docentes y estudiantes de la Unidad Educativa "Brethren"; analizar los datos obtenidos del diagnóstico para conocer el efecto de las herramientas tecnológicas en el progreso socioemocional de los estudiantes de la Unidad Educativa "Brethren". A partir de estos objetivos, se formuló la siguiente hipótesis que guía el presente estudio:

La hipótesis del presente estudio es: La implementación de recursos tecnológicos educativos influye positivamente al desarrollo socioemocional de los estudiantes de educación básica.

En la era digital actual, la integración de recursos tecnológicos en la educación básica es fundamental, ya que, pueden transformar la experiencia educativa, facilitando un aprendizaje más interactivo y personalizado. Además, el bienestar emocional de los estudiantes es tan importante como su rendimiento académico, puesto que, cuando los estudiantes se sienten emocionalmente seguros y equilibrados, están más abiertos a aprender, interactuar con sus compañeros y enfrentar desafíos. (Peñuela et al., 2024)

Por tal motivo es relevante e indispensable realizar esta investigación, porque al entender cómo estas herramientas influyen a los estudiantes, los educadores pueden mejorar estrategias pedagógicas y promover un ambiente de aprendizaje que nutra tanto la mente como el espíritu. Por lo tanto, esta investigación puede proporcionar información valiosa para optimizar la educación y el desarrollo integral de los niños.

MÉTODOS Y MATERIALES

La presente investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con el propósito de identificar y evaluar los recursos tecnológicos educativos efectivos para el desarrollo socioemocional en la educación básica. Este enfoque permitió la recolección y análisis de datos objetivos y medibles que proporcionaron evidencia clara sobre la relación entre las herramientas tecnológicas y el progreso socioemocional de los estudiantes. La metodología cuantitativa facilitó la obtención de resultados precisos y confiables que pudieron ser generalizados a la población de estudio, asegurando la validez de los hallazgos (Cadena et al., 2014).

El paradigma positivista sustentó esta investigación, enfocándose en la recopilación de datos verificables. Este enfoque fue adecuado para identificar recursos tecnológicos efectivos, diagnosticar su uso y analizar su impacto en el desarrollo socioemocional de los estudiantes de la unidad educativa "Brethren". Al aplicar métodos científicos rigurosos, se garantizó la objetividad en la recolección y análisis de datos, permitiendo una interpretación precisa y generalizable de los resultados obtenidos (Ballina, 2013).

Para esta investigación se empleó un diseño no experimental. Este diseño fue adecuado para estudiar el uso de recursos tecnológicos educativos y su impacto en el desarrollo socioemocional de los estudiantes de la unidad educativa "Brethren". La elección de un diseño no experimental se justificó porque se buscó describir y diagnosticar el uso actual de las herramientas tecnológicas y evaluar su efectividad a través de la recolección de datos mediante encuestas. Dado que no se pretendió introducir cambios o intervenciones específicas en el entorno educativo, sino más bien entender y analizar el contexto tal y como se presentaba, el diseño no experimental proporcionó un enfoque apropiado y riguroso para

alcanzar los objetivos de la investigación (Sousa, Driessnack y Costa, 2007). Además, fue transversal ya que esta investigación recogió datos en un único punto temporal, lo cual fue eficiente y permitió obtener información precisa de la situación actual.

El alcance descriptivo de esta investigación se centró en caracterizar y detallar el uso de recursos tecnológicos educativos y su influencia en el desarrollo socioemocional de los estudiantes (Coronel, 2023). A través de la revisión de estudios previos y la aplicación de encuestas estructuradas, se describieron las características de las herramientas tecnológicas más efectivas y se evaluó su implementación en la unidad educativa "Brethren". Este enfoque descriptivo proporcionó una comprensión detallada y precisa de cómo los recursos tecnológicos fueron utilizados y percibidos por los docentes y estudiantes, facilitando el diagnóstico de su impacto.

La población de esta investigación estuvo compuesta por 40 estudiantes de séptimo año de educación básica, con edades de 10 a 11 años y 6 docentes de la unidad educativa "Brethren". Esta población permitió obtener una visión representativa y detallada del uso de recursos tecnológicos educativos y su impacto en el desarrollo socioemocional de los estudiantes de educación básica. La selección de esta población respondió a la necesidad de diagnosticar el uso de estas herramientas en un contexto educativo específico y de analizar su efectividad en el desarrollo socioemocional de los estudiantes. Aunque no fue necesaria una muestra debido a que la población total era pequeña y manejable, se realizó un censo que incluyó a todos los individuos. Esto permitió garantizar la exhaustividad y precisión en el diagnóstico. Sin embargo, es importante destacar que, al tratarse de una población específica y limitada a la Unidad Educativa "Brethren", la capacidad para generalizar los resultados a otros contextos educativos podría estar restringida. Aun así, la inclusión de toda la población asegura que los resultados sean representativos dentro del contexto particular de esta institución.

Para esta investigación se seleccionaron Google Scholar, Scielo, Redalyc y Dialnet como bases de datos principales debido a la amplia cobertura de literatura académica y científica relevante para el estudio del impacto de los recursos tecnológicos educativos en el desarrollo socioemocional. La producción de datos a través de estas bases de datos se enfocó en la identificación de estudios previos, análisis críticos y resultados empíricos que aportaron una base sólida para la comprensión de cómo las herramientas tecnológicas influyen en el desarrollo socioemocional de los estudiantes.

La técnica de recolección de datos fue la encuesta estructurada, aplicada tanto a docentes como a estudiantes de la unidad educativa "Brethren". Esta técnica permitió recopilar información específica y cuantitativa sobre los recursos tecnológicos educativos utilizados y el impacto en el desarrollo socioemocional (Montes, 2000). Las encuestas proporcionaron datos relevantes que permitieron diagnosticar la situación actual y evaluar la efectividad de las herramientas tecnológicas en el contexto estudiado. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario de 10 preguntas, diseñado para capturar información detallada sobre el uso y percepción de los recursos tecnológicos educativos. El cuestionario incluyó preguntas cerradas y escalas de Likert para facilitar el análisis cuantitativo.

El presente artículo adoptó un enfoque estadístico para el análisis de los datos recolectados, empleando técnicas descriptivas mediante el uso del software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Este programa fue seleccionado por su capacidad para manejar datos y proporcionar análisis estadísticos detallados.

Para garantizar la validez y confiabilidad de los datos recolectados, se implementaron varias estrategias prácticas durante el proceso de recopilación. En primer lugar, las encuestas estructuradas fueron diseñadas cuidadosamente para abordar los objetivos específicos de la investigación, utilizando preguntas claras y comprensibles. Estas encuestas se distribuyeron

en la Unidad Educativa “Brethren”. Además, se abrió un período de tiempo adecuado para que tanto docentes como estudiantes pudieran responder con tranquilidad. Durante el proceso, se ofreció asistencia técnica y orientación para resolver cualquier duda sobre las preguntas, lo que ayudó a minimizar errores de interpretación y asegurar la precisión en las respuestas. Una vez recogidos los datos, se verificó su integridad y coherencia antes de proceder al análisis estadístico en SPSS, lo que permitió obtener resultados confiables y representativos del uso de los recursos tecnológicos en el desarrollo socioemocional.

La investigación se centró en la identificación, diagnóstico y análisis de los recursos tecnológicos educativos aplicados en el desarrollo socioemocional de los estudiantes de la unidad educativa “Brethren”. A través de una revisión de estudios previos, se identificaron las herramientas más efectivas. Posteriormente, se diagnosticó el uso actual de estas herramientas mediante encuestas estructuradas aplicadas a docentes y estudiantes. Finalmente, se analizaron los datos obtenidos para evaluar el impacto de las herramientas tecnológicas en el desarrollo socioemocional, proporcionando información valiosa para mejorar las prácticas educativas.

RESULTADOS

Los recursos tecnológicos educativos que se consideran efectivos para el desarrollo socioemocional en la educación básica incluyen una variedad de herramientas y aplicaciones que promueven habilidades como la empatía, la comunicación, la autorregulación, y la colaboración. Mediante la revisión de estudios previos se han identificado los siguientes recursos tecnológicos para el desarrollo socioemocional:

Tabla 1

Identificación de recursos tecnológicos para el desarrollo socioemocional

Recursos tecnológicos	Nombres de recursos tecnológicos	Autores
Aplicaciones y plataformas	ClassDojo:	Liberio (2019)
	Seesaw	Chaljub (2019)
	Google Classroom	Prado et al. (2020)
	Mood Meter	Quílez y Cortés (2024). Soto et al. (2020).
Juegos y simulaciones	Minecraft: Education Edition	Liberio (2019)
Multimedia	YouTube Kids	Posligua y Zambrano (2020).

Nota: Autoría propia

La tabla 1, presenta la identificación de recursos tecnológicos utilizados para el desarrollo socioemocional, clasificándolos en aplicaciones y plataformas, juegos y simulaciones, y multimedia. Cada categoría incluye ejemplos específicos de recursos tecnológicos junto con los autores que los han mencionado o estudiado.

En la categoría de aplicaciones y plataformas, se destacan varios recursos tecnológicos como ClassDojo, Seesaw, Google Classroom y Mood Meter. ClassDojo, mencionado por Liberio (2019), es una plataforma que permite a los maestros comunicarse con los estudiantes y sus familias, promoviendo un ambiente de aprendizaje positivo. Seesaw, citado por Chaljub (2019), facilita la participación activa de los estudiantes a través de actividades interactivas y el seguimiento del progreso. Google Classroom, según Prado et al. (2020), proporciona un espacio virtual donde los estudiantes pueden colaborar y acceder a recursos educativos, mientras que Mood Meter, mencionado por Quílez y Cortés (2024) y Soto et al. (2020), ayuda a los estudiantes a identificar y gestionar sus emociones.

Los juegos y simulaciones son otra categoría de recursos tecnológicos que fomentan el desarrollo socioemocional. Minecraft: Education Edition, destacado por Liberio (2019), es un ejemplo de cómo los juegos pueden ser utilizados en el entorno educativo para promover habilidades de colaboración, resolución de problemas y creatividad. Este juego permite a los estudiantes trabajar juntos en proyectos, desarrollar sus habilidades de pensamiento crítico y mejorar sus capacidades socioemocionales a través de la interacción y la cooperación en un ambiente virtual seguro.

Finalmente, la categoría de multimedia incluye recursos como YouTube Kids, mencionado por Posligua y Zambrano (2020). Este recurso tecnológico ofrece una variedad de contenidos educativos diseñados específicamente para niños, que no solo entretienen, sino que también enseñan habilidades socioemocionales. Los videos pueden cubrir temas como la empatía, la resolución de conflictos y el manejo de emociones, proporcionando a los estudiantes ejemplos visuales y prácticos de cómo aplicar estas habilidades en su vida diaria. Esta herramienta multimedia es accesible y atractiva, haciendo que el aprendizaje socioemocional sea más interactivo y efectivo para los estudiantes de educación básica.

Con respecto al diagnóstico de los recursos tecnológicos educativos utilizados por los docentes en la educación básica y su influencia en el desarrollo socioemocional de los estudiantes mediante encuesta estructurada aplicada a docentes y estudiantes de la Unidad Educativa “Brethren” se encontró lo siguiente:

<i>Pruebas de normalidad</i>						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
ESTUDIANTES	,254	40	,200*	,866	40	,212
DOCENTES	,194	6	,200*	,953	6	,762

Nota: Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

En cuanto a la normalidad se encontró:

Tabla 2

El análisis de normalidad muestra que, tanto para los estudiantes como para los docentes, los valores de significación de las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk son mayores a 0.05 (estudiantes: 0.200 y 0.212; docentes: 0.200 y 0.762, respectivamente). Por lo tanto, se sugiere que los datos siguen una distribución normal.

Tabla 3
Estadísticos descriptivos / Encuesta a estudiantes

Estadísticas para una muestra				
	N	Media	Desv. estándar	Media de error estándar
ESTUDIANTES	40	27,43	3,358	,531
DOCENTES	6	21,17	4,262	1,740

Nota: Autoría propia

La tabla 3 no solo muestra que los estudiantes presentan un promedio mayor (27.43), lo que sugiere un impacto positivo más pronunciado de los recursos tecnológicos en su desarrollo socioemocional en comparación con los docentes, sino que también destaca la consistencia de estos resultados. El menor error estándar en los estudiantes indica una mayor precisión en la estimación de los efectos de las herramientas tecnológicas sobre su desarrollo emocional, lo cual refuerza la validez de los datos. Este hallazgo sugiere que los estudiantes, al estar más expuestos y familiarizados con la tecnología en su día a día, pueden beneficiarse de manera más directa de su integración en el entorno educativo. Además, la diferencia observada entre estudiantes y docentes subraya la necesidad de seguir investigando cómo los recursos tecnológicos pueden ser igualmente eficaces para otros actores del proceso educativo, como los maestros, mejorando también su desarrollo profesional y emocional.

Tabla 4

Prueba para una muestra							
	Valor de prueba = 0						
	t	gl	Significación		Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
			P de un factor	P de dos factores		Inferior	Superior
ESTUDIANTES	51,653	39	<,001	<,001	27,425	26,35	28,50
DOCENTES	12,164	5	<,001	<,001	21,167	16,69	25,64

Nota: Autoría propia

En la tabla 4, El análisis revela una influencia notable de los recursos tecnológicos educativos en el desarrollo socioemocional de los estudiantes. Con un valor t de 51.653 y una significación estadística de $p < 0.001$, se verifica que la diferencia observada es altamente significativa. La diferencia de medias es de 27.425, con un intervalo de confianza del 95% que va desde 26.35 hasta 28.50, lo que indica un considerable impacto positivo de las herramientas tecnológicas

en el desarrollo socioemocional de los estudiantes. Estos resultados respaldan de manera firme la hipótesis de que la tecnología impulsa dicho desarrollo.

Estos resultados implican que el uso de recursos tecnológicos en el entorno educativo no solo favorece el aprendizaje académico, sino que también tiene un impacto significativo en el desarrollo emocional de los estudiantes. Las herramientas tecnológicas parecen facilitar la adquisición de habilidades emocionales como el manejo de las emociones, la empatía y la resiliencia, permitiendo que los estudiantes se relacionen mejor con sus compañeros y enfrenten de manera más efectiva los desafíos emocionales en su vida escolar y personal. Asimismo, los autores (Cabrera et al., 2024) mencionan que la tecnología ha permitido que los educandos puedan participar, jugar y aprender a través de diversas plataformas, motivando a una interacción con resultados favorables en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

DISCUSIÓN

La sección de este proyecto se centra en examinar los resultados conseguidos respecto a la aplicación de recursos tecnológicos en la educación y su incidencia en el desarrollo socioemocional del estudiantado de E.G.B. En el transcurso del trabajo, se recolectó datos cuantitativos y cualitativos, facilitando la obtención de una visión completa del efecto positivo de las tecnologías en áreas como la empatía, la cooperación, la automatización y la resiliencia de los estudiantes. En este espacio, se analizan los resultados, comparándolos con investigaciones previas y teorías relevantes. De igual manera, se discuten las condiciones de esta investigación y se ofrecen recomendaciones para futuros proyectos de investigación y mejoras en las prácticas.

La revisión exhaustiva de la literatura identificó varias herramientas tecnológicas educativas como ClassDojo, SeeSaw, Google Classroom y Mood Meter, que han demostrado ser efectivas en el desarrollo de competencias socioemocionales críticas, como la empatía, la autorregulación y la inteligencia emocional. Liberio (2019) establece que ClassDojo optimiza la comunicación entre docentes, estudiantes y familias, facilitando interacciones positivas que son fundamentales para el desarrollo socioemocional. Este hallazgo converge con los postulados de Bolaños (2020), quien argumenta que la creación de ambientes de aprendizaje positivos y colaborativos es esencial para promover el bienestar emocional de los estudiantes. De manera similar, Quílez y Cortés (2024) resaltan que Mood Meter es una herramienta eficaz para que los estudiantes identifiquen y gestionen sus emociones, lo que favorece un desarrollo emocional equilibrado. Estos resultados coinciden con estudios previos que indican que el uso de tecnologías educativas no solo mejora los resultados académicos, sino que también desempeña un papel crucial en el bienestar emocional y social de los estudiantes (Bernate y Fonseca, 2023).

El diagnóstico sobre el uso de recursos tecnológicos por parte del personal docente reveló una baja frecuencia en su empleo, a pesar de su potencial impacto positivo. Este comportamiento puede atribuirse a la carencia de infraestructura tecnológica adecuada y a la limitada disponibilidad de acceso a internet. La literatura respalda esta observación, indicando que la adopción insuficiente de tecnologías se debe, en gran parte, a la falta de acceso y capacitación adecuada (Prado et al., 2020; Soto et al., 2020). El Ministerio de Educación (2021) ha reconocido esta problemática y sugiere que la capacitación docente debe ser prioritaria para maximizar el impacto positivo de las tecnologías en el aula, señalando además la necesidad de invertir en la infraestructura tecnológica de los centros educativos.

En lo que, respecto a la validación de los instrumentos de recolección de datos, se emplearon cuestionarios estructurados cuya confiabilidad fue comprobada mediante un análisis de consistencia interna a través del alfa de Cronbach, obteniendo un valor superior a

0.85, lo que garantiza la precisión y consistencia de los datos recolectados. Esta validación robusta permite sustentar que los resultados derivados de las encuestas son confiables y reflejan con precisión la percepción tanto de los docentes como de los estudiantes sobre el uso y efectividad de los recursos tecnológicos educativos.

En cuanto al análisis estadístico, los resultados obtenidos, con un valor de significancia $p < 0.001$, proporcionan evidencia empírica sólida que confirma la hipótesis de que el uso de recursos tecnológicos tiene un impacto positivo significativo en el desarrollo socioemocional de los estudiantes. Este hallazgo no solo es coherente con estudios anteriores (Castrillón, 2015; Chaljub, 2019), sino que también refuerza la hipótesis alternativa planteada en esta investigación. Las herramientas tecnológicas permiten una personalización del aprendizaje y un entorno interactivo que facilita el desarrollo de habilidades socioemocionales como la empatía, la regulación emocional y la resiliencia. En particular, tecnologías como Minecraft: Education Edition han demostrado ser efectivas en la promoción de competencias como la colaboración y la resolución de problemas, fundamentales para el desarrollo socioemocional (Liberio, 2019).

Es pertinente profundizar en las diferencias contextuales entre esta investigación y estudios previos. A diferencia de otras investigaciones realizadas en contextos con acceso tecnológico más avanzado, esta investigación se desarrolló en la Unidad Educativa “Brethren”, donde la infraestructura tecnológica y el acceso a internet presentan limitaciones considerables. Este contexto influye directamente en la adopción de herramientas tecnológicas por parte de los docentes, quienes reportan un uso esporádico debido a dichas restricciones. No obstante, a pesar de las limitaciones, los resultados reflejan un impacto positivo de las tecnologías educativas, lo que sugiere que, aun en condiciones adversas, estas herramientas pueden contribuir de manera efectiva al desarrollo socioemocional si se implementan correctamente.

A partir de los resultados obtenidos, es imperativo realizar sugerencias concretas que optimicen el uso de los recursos tecnológicos en el desarrollo socioemocional de los estudiantes. En primer lugar, se recomienda una inversión sostenida en infraestructura tecnológica, garantizando que tanto docentes como estudiantes tengan acceso continuo y estable a internet y dispositivos tecnológicos. En segundo lugar, es crucial implementar programas de capacitación docente enfocados no solo en el uso técnico de las herramientas, sino también en cómo estos pueden integrarse pedagógicamente para fomentar el desarrollo socioemocional. Finalmente, la inclusión de plataformas como ClassDojo y Mood Meter debe ser prioritaria, ya que ofrecen un marco estructurado para mejorar la interacción y gestión emocional tanto dentro como fuera del aula.

En cuanto a la praxis educativa en la Unidad Educativa “Brethren”, los resultados de esta investigación evidencian la necesidad de un enfoque más proactivo hacia la integración de tecnologías en la enseñanza. Los docentes deben ser incentivados a adoptar estas herramientas de manera más frecuente, ya que los datos han demostrado su eficacia en el desarrollo emocional de los estudiantes. Además, las políticas educativas a nivel institucional deben alinearse con estas recomendaciones, fomentando un entorno que facilite la implementación de tecnologías como parte integral del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En función de lo investigado, se concluyó lo siguiente:

Se reconocen diversas herramientas tecnológicas educativas, como ClassDojo, SeeSaw, Google Classroom y Mood Meter, que han manifestado ser efectivas para promover el desarrollo socioemocional en la educación básica. Estos recursos han exhibido una habilidad destacable para mejorar la empatía, la comunicación y la autorregulación entre el estudiantado.

El diagnóstico llevado a cabo a través de encuestas señala que en la Unidad Educativa “Brethren” se emplean diversos recursos tecnológicos que son bien aceptados y eficaces para fortalecer el desarrollo socioemocional de los alumnos.

El análisis estadístico corroboró que la inclusión de las herramientas digitales tiene un efecto positivo notable en el desarrollo socioemocional de los educandos, presentando resultados que evidencian diferencias significativas y valores estadísticamente relevantes.

De la misma manera, se plantean las siguientes recomendaciones:

Se recomienda capacitar a los docentes con programas de formación continua en el uso de tecnología en el aula. Esto ayudará a fomentar las habilidades socioemocionales de los estudiantes.

Se sugiere establecer jornadas educativas que motiven e involucren el uso de tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje, asegurando que estas herramientas apoyen al desarrollo integral del proceso de aprendizaje.

Para futuras investigaciones, es esencial incluir datos actualizados de diversas instituciones educativas para fin de obtener resultados más representativos y generalizables.

Es fundamental resaltar que una de las principales limitaciones del presente estudio fue el tamaño reducido de la población, dado que se centró únicamente en los alumnos y docentes de una sola institución educativa de un solo grado. Esto no necesariamente refleja la diversidad de contextos educativos en otras regiones. Además, al basarse en datos auto reportados mediante encuestas, es posible que se hayan introducido sesgos en la percepción, lo que podría haber limitado la objetividad de los resultados. Otra restricción es que no se realizó un estudio cualitativo que complemente los datos cuantitativos, lo cual podría haber ofrecido una percepción más profunda de las experiencias. También se omitieron factores externos, como el entorno familiar y socioeconómico de los educandos, que pueden ejercer una influencia notable en su crecimiento socioemocional.

Finalmente, se aconseja emplear metodologías combinadas que fusionen análisis cualitativos y cuantitativos, incorporando observaciones directas y estudios longitudinales, para evaluar el impacto duradero de los instrumentos tecnológicos en el desarrollo socioemocional de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ballina, F. (2013). Paradigmas y perspectivas teórico-metodológicas en el estudio de la administración. México
- Bernate, J., & Fonseca, I. (2023). Impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación del siglo XXI: Revisión bibliométrica. *Revista De Ciencias Sociales*, 29(1), 227-242.
- Bolaños, E. (2020). Educación socioemocional. Controversias y Concurrencias Latinoamericanas, 11(20). 388-408.
- Cadena, P., Rendón, R., Aguilar, J., Salinas, E., De la Cruz, f., y Sangerman, R. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7). 1603-1617.
- Cabrera, J., Peñuela, D., & Castillo, D. (8 de 04 de 2024). Recursos pedagógicos digitales: una mirada al desarrollo del pensamiento computacional en educandos del nivel secundario. Ambato.
- Castrillón, L. (2015). Las tecnologías educativas y la formación de pensamiento crítico. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 10(10), 15-28. Recuperado en 20 de mayo de 2024,

- Chaljub, J. (2019). La plataforma digital Seesaw: su integración en una clase dinámica. *Revista de Medios y Educación*, 54. 107-123.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (CEPAL, 2012). Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina Algunos casos de buenas prácticas.
- Coronel, C. (2023). Los objetivos de la investigación. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 27. Epub 28 de agosto de 2023. Recuperado en 03 de junio de 2024,
- Liberio, X. (2019). El uso de las técnicas de gamificación en el aula para desarrollar las habilidades cognitivas de los niños y niñas de 4 a 5 años de Educación Inicial. *Conrado*, 15(70), 392-397. Epub 02 de diciembre de 2019. Recuperado en 18 de julio de 2024.
- Ministerio de Educación. (2021). Agenda educativa digital: Una computadora por niño. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/02/Agenda-Educativa-Digital-2021-2025.pdf>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2024). Ecuador Digital: Sinergia entre educación y tecnología.
- Montes, G. (2000). Metodología y técnicas de diseño y realización de encuestas en el área rural. *Temas Sociales*, (21), 39-50. Recuperado en 03 de junio de 2024,
- Mora, B., Rosales, F., Cedeño, M., Basurto, J., y Reyna, D. (2023). Recursos Didácticos en Centros Educativos de Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* Noviembre-Diciembre, 7(6).5600-5618.
- OlallaVerónica, G. (04 de 8 de 2024). Necesidades educativas especiales de los estudiantes en tiempos de COVID-19. *Ambato*.
- Peñuela, D., Vergara, T., & Mena, P. (04 de 8 de 2024). Técnicas activas de enseñanza para el desarrollo de las competencias comunicativas en educación básica. *Ambato*.
- Posligua, R., & Zambrano, L. (2020). EL EMPLEO DEL YOUTUBE COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)* , 5 (1), 10-18.
- Prado, S., García, D., Erazo, J., y Narváez, C. (2020). Google Classroom: aplicación educativa como Entorno de Aprendizaje en zonas rurales. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(5). 4-26.
- Quílez, A. y Cortés A. (2024). La educación afectivo-emocional. una mirada pedagógica desde las tecnologías de aprendizaje, con visión axiológica.
- Quilia, V., Jhoansson, V., Alfaro, Joel., & Riveros, M. (2023). Impacto de las TIC en educación básica en América Latina. *Mendive. Revista de Educación*, 21(3), Epub 30 de septiembre de 2023. Recuperado en 20 de mayo de 2024,
- Rivoir, A. (2020). Tecnologías digitales y transformaciones sociales: Desigualdades y desafíos en el contexto latinoamericano actual. *CLACSO*.
- Soto, L., López, F., Galiano, L y Rabal, J. (2020). Didáctica y aplicación práctica de la metodología "lego serious play". *Perspectiva de aula. South Florida Journal of Development*, Miami, 2(1). 651-667. DOI: 10.46932/sfjdv2n1-048
- Sousa, V., Driessnack, M., y Costa, I. (2007). Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. Parte 1: diseños de investigación cuantitativa. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 15 (3).
- Velásquez, Y., Rose, Ch., Oquendo, E., & Cervera, N. (2023). Inteligencia emocional, motivación y desarrollo cognitivo en estudiantes. *Cienciamatria. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 9(17), 4-35. Epub 08 de febrero de 2024