



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,
Volumen 9, Número 4.

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

DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES MEDIANTE EL USO DE TECNOLOGÍAS INTERACTIVAS EN LA EDUCACIÓN BÁSICA

**DEVELOPMENT OF SOCIO-EMOTIONAL SKILLS
THROUGH THE USE OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN
BASIC EDUCATION**

Diana Fernanda Montesdeoca Arroba

Unidad Educativa Aníbal Salgado Ruiz

Rosa Amanda Villegas Espinoza

Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos

Lilia Noemi Taboada Pico

Unidad Educativa Alberto Guerra

Blanca Fabiola Eugenio Bejarano

Unidad Educativa La Gran Muralla Ambato

Gerson Damian Valverde López

Universidad Técnica de Ambato

Desarrollo de habilidades socioemocionales mediante el uso de tecnologías interactivas en la educación básica

Diana Fernanda Montesdeoca Arroba¹

dianamontesdeoca91@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-5254-6058>

Unidad Educativa Aníbal Salgado Ruiz
Ecuador

Rosa Amanda Villegas Espinoza

rosyamand@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-0519-7759>

Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos
Ecuador

Lilia Noemi Taboada Pico

liliataboadapico@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-8520-1599>

Unidad Educativa Alberto Guerra
Ecuador

Blanca Fabiola Eugenio Bejarano

luissanchez98067@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-9257-9612>

Unidad Educativa La Gran Muralla Ambato
Ecuador

Gerson Damian Valverde López

damianvalverde12@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-0185-5524>

Universidad Técnica de Ambato
Ecuador

RESUMEN

En el contexto educativo contemporáneo, las habilidades socioemocionales son esenciales para la formación integral. Este estudio examinó el impacto de las tecnologías interactivas en su desarrollo en la educación básica. La investigación, con una metodología mixta, combinó encuestas a estudiantes y docentes con un análisis comparativo del desempeño socioemocional. Los resultados mostraron mejoras sustanciales en la autorregulación emocional, la comunicación asertiva y la resolución de conflictos. Se concluye que la integración de herramientas digitales, como pizarras interactivas y aplicaciones educativas, no solo fomenta el aprendizaje cognitivo, sino que también enriquece el crecimiento afectivo de los estudiantes, posicionándose como una estrategia pedagógica clave para el siglo XXI.

Palabras clave: metodología, pedagógica, resultados, socioemocionales, tecnologías

¹ Autor principal

Correspondencia: dianamontesdeoca91@gmail.com

Development of socio-emotional skills through the use of interactive technologies in basic education

ABSTRACT

In the contemporary educational context, socioemotional skills are essential for comprehensive development. This study examined the impact of interactive technologies on their development in basic education. The research, using a mixed-methods approach, combined surveys of students and teachers with a comparative analysis of socioemotional performance. The results showed substantial improvements in emotional self-regulation, assertive communication, and conflict resolution. It is concluded that the integration of digital tools, such as interactive whiteboards and educational apps, not only promotes cognitive learning but also enriches students' affective growth, positioning itself as a key pedagogical strategy for the 21st century.

Keywords: methodology, pedagogical, results, socioemotional, technologies

Artículo recibido 10 julio 2025

Aceptado para publicación: 16 agosto 2025



INTRODUCCIÓN

En el contexto educativo contemporáneo, la formación integral del alumnado va más allá del desarrollo de competencias cognitivas, dando un papel preponderante a las habilidades socioemocionales (Arias et al., 2021). Estas competencias, que incluyen la empatía, la autorregulación emocional y la comunicación efectiva, son fundamentales para el bienestar psicológico y el éxito académico y social de los estudiantes de educación básica. La literatura reciente destaca que el entorno escolar debe ser un espacio clave para el fomento de estas destrezas, ya que un adecuado manejo de las emociones y las relaciones interpersonales impacta directamente en la capacidad de los niños para afrontar desafíos y resolver conflictos (Bisquerra, 2020).

A pesar de la creciente evidencia sobre su relevancia, la integración efectiva del desarrollo socioemocional en el currículo tradicional ha sido un desafío constante. Sin embargo, el avance de las tecnologías interactivas abre nuevas oportunidades para abordar esta necesidad. Herramientas digitales como pizarras interactivas, aplicaciones educativas y plataformas de aprendizaje colaborativo ofrecen entornos dinámicos y adaptativos que pueden potenciar la inteligencia afectiva de los estudiantes de maneras innovadoras (Kharchenko et al., 2024; Rout & Bhoi, 2024).

Este estudio se centra en analizar el impacto del uso de tecnologías interactivas en el desarrollo de las habilidades socioemocionales en estudiantes de educación básica. A través de una metodología mixta, que combina encuestas a docentes y estudiantes con un análisis comparativo del rendimiento socioemocional, la presente investigación busca determinar si la integración estratégica de estos recursos digitales contribuye a mejoras significativas en la autorregulación emocional, la comunicación asertiva y la resolución de conflictos. Los resultados de este trabajo tienen implicaciones directas para las prácticas pedagógicas del siglo XXI, ofreciendo una base para el diseño de estrategias educativas que favorezcan el crecimiento integral del alumnado en la era digital (Hmoud et al., 2025; Im, 2024).

Habilidades socioemocionales

Comprenden un conjunto de competencias clave que permiten a las personas gestionar sus emociones, establecer relaciones positivas y tomar decisiones responsables. Se clasifican en cinco áreas principales:

- **Autoconciencia:** reconocimiento de las propias emociones y valores.
- **Autorregulación:** gestión constructiva de emociones y comportamientos.



- **Empatía:** comprensión y respuesta a los sentimientos de los demás.
- **Habilidades sociales:** interacción eficaz con otros.
- **Toma de decisiones responsable:** elección ética y reflexiva.

Su importancia en la formación integral de los estudiantes va más allá del rendimiento académico; favorecen también el bienestar y la resiliencia frente a los desafíos (CASEL, 2020). Aunque CASEL es el marco más citado, estudios como el de Liu et al. (2025) también destacan cómo estas competencias contribuyen al logro académico, al desarrollo social y al bienestar emocional.

Tecnologías interactivas

Las tecnologías interactivas son herramientas digitales que facilitan la participación activa en el aprendizaje. Abarcan recursos como pizarras digitales, aplicaciones educativas, simuladores, realidad aumentada (AR) y plataformas gamificadas (Kharchenko et al., 2024; Rout & Bhoi, 2024).

En el ámbito escolar, ofrecen beneficios como:

- Mayor motivación y compromiso
- Personalización del aprendizaje
- Exploración práctica de conceptos complejos

No obstante, también presentan desafíos como la necesidad de infraestructura adecuada y la brecha digital.

Por ejemplo, el estudio sobre realidad aumentada LINA mostró que un juego AR ayuda a mejorar la interacción entre pares, el sentido de pertenencia y el clima de aula en adolescentes (Mittmann et al., 2022). Asimismo, el uso de libros digitales en Corea del Sur potenció competencias afectivas (autoeficacia, motivación) y sociales (comunicación, colaboración) en estudiantes de primaria (study longitudinal, 2023).

Relación entre tecnología interactiva y desarrollo socioemocional

La evidencia empírica reciente demuestra que las tecnologías interactivas pueden favorecer el desarrollo socioemocional:

- Un curso basado en un juego digital (“Bury Me, My Love”) promovió mejoras significativas en empatía y compasión en adolescentes de Emiratos Árabes Unidos e India (2022).



- En educación infantil, el aprendizaje basado en juegos mostró efectos moderados a grandes en desarrollo emocional, social, motivación y participación (meta-análisis, 2024).
- El juego de mesa diseñado para trabajar competencias emocionales (reconocimiento, diferenciación, reevaluación emocional) evidenció experiencias positivas de juego e interacción emocional en niños de 8 a 12 años (PubMed, 2020).

Además, la revisión bibliométrica de Lim et al. (2024) destaca la evolución de la investigación en aprendizaje socioemocional gamificado, subrayando su papel creciente en la educación contemporánea.

METODOLOGÍA

Este estudio adoptó un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) con un diseño cuasi experimental, el cual permitió analizar los cambios en las habilidades socioemocionales de los estudiantes antes y después de la implementación de tecnologías interactivas. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2020), la metodología mixta es idónea para investigaciones educativas que buscan comprender fenómenos desde una perspectiva integral, combinando medición numérica y análisis interpretativo.

La investigación se desarrolló en la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos, ubicada en el cantón Cevallos, provincia de Tungurahua, Ecuador, durante el período lectivo 2024-2025. La población estuvo conformada por 120 estudiantes de educación básica y 10 docentes. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a 60 estudiantes y 5 docentes que participaron activamente en el programa de integración tecnológica.

Instrumentos

Se aplicaron cuestionarios estructurados con escala Likert para medir las dimensiones de las habilidades socioemocionales: autorregulación emocional, comunicación asertiva y resolución de conflictos. Estos instrumentos se adaptaron del marco teórico propuesto por la Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL, 2020) y se validaron mediante juicio de expertos.

Asimismo, se desarrollaron guías de observación para registrar comportamientos y actitudes durante las sesiones de aprendizaje con tecnologías interactivas. La observación no participante permitió recoger datos cualitativos sobre interacciones y dinámicas grupales (Creswell & Creswell, 2021).

Procedimiento

La investigación se llevó a cabo en tres fases:



- **Diagnóstico inicial:** Aplicación de encuestas y observaciones para establecer el nivel base de las habilidades socioemocionales.
- **Intervención pedagógica:** Implementación de actividades didácticas utilizando pizarras digitales interactivas y aplicaciones educativas durante un periodo de ocho semanas, integrando estrategias de aprendizaje colaborativo y gamificación.
- **Evaluación final:** Reaplicación de los instrumentos y análisis comparativo de resultados para determinar el impacto de la intervención.

Análisis de datos

Los datos cuantitativos se procesaron mediante estadística descriptiva e inferencial, empleando pruebas t de muestras relacionadas para contrastar los resultados pre y post intervención (Field, 2021). Los datos cualitativos se analizaron mediante codificación temática, identificando patrones recurrentes que evidenciaron cambios en las habilidades socioemocionales (Saldaña, 2021).

Este enfoque metodológico permitió no solo medir cambios estadísticamente significativos, sino también comprender las experiencias y percepciones de los participantes, aportando una visión holística sobre el impacto de las tecnologías interactivas en el desarrollo socioemocional en la educación básica.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos tras la implementación de tecnologías interactivas en la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos muestran un impacto positivo y significativo en el desarrollo de las habilidades socioemocionales de los estudiantes de educación básica. Los análisis cuantitativos y cualitativos permiten identificar mejoras consistentes en las dimensiones evaluadas: autorregulación emocional, comunicación asertiva y resolución de conflictos.

Resultados cuantitativos

Los datos obtenidos mediante cuestionarios con escala Likert antes y después de la intervención evidenciaron cambios estadísticamente significativos en las tres dimensiones de habilidades socioemocionales (Tabla No. 1).



Tabla No. 1 Comparación pre y post intervención de habilidades socioemocionales

Dimensión	Media Pre	Media Post	Δ Media	t (p)
Autorregulación emocional	3.12	4.05	+0.93	6.78 (<0.001)
Comunicación asertiva	3.25	4.18	+0.93	7.12 (<0.001)
Resolución de conflictos	2.98	4.02	+1.04	8.05 (<0.001)

Elaborado por: Autores, 2025

Se observó un incremento promedio de aproximadamente 0.97 puntos en las tres dimensiones, indicando que los estudiantes mejoraron notablemente su capacidad para gestionar emociones, expresarse de manera efectiva y enfrentar conflictos de forma constructiva. La prueba t de muestras relacionadas confirma que estos cambios son estadísticamente significativos ($p < 0.001$).

Resultados cualitativos

El análisis de observaciones y registros durante las sesiones con tecnologías interactivas permitió identificar patrones positivos de comportamiento:

- **Mayor participación y colaboración:** Los estudiantes mostraron un aumento en la interacción entre pares, realizando trabajos en equipo con mayor coordinación y respeto mutuo.
- **Autorregulación y control emocional:** Se evidenció una reducción de conductas impulsivas y una mayor capacidad para gestionar frustraciones durante las actividades interactivas.
- **Comunicación efectiva:** Los estudiantes emplearon un lenguaje más asertivo y escucharon activamente las opiniones de sus compañeros durante debates y juegos educativos.
- **Resolución de conflictos:** Las situaciones de desacuerdo se abordaron mediante negociación y diálogo, mostrando estrategias de resolución pacífica en lugar de confrontación.

Integración de resultados

La triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos confirma que la implementación de tecnologías interactivas no solo mejora las competencias socioemocionales de manera estadísticamente



significativa, sino que también genera un cambio observable en las dinámicas sociales y emocionales de los estudiantes. Los hallazgos sugieren que la combinación de herramientas digitales, gamificación y aprendizaje colaborativo crea un entorno educativo propicio para el desarrollo integral del alumnado (López Peñalver, 2024).

Síntesis

En conclusión, la intervención demostró que el uso estratégico de tecnologías interactivas en el aula es una herramienta eficaz para fomentar habilidades socioemocionales en estudiantes de educación básica. Los resultados refuerzan la importancia de integrar enfoques pedagógicos innovadores que combinen recursos digitales y prácticas de aprendizaje socioemocional, contribuyendo al bienestar, la resiliencia y el éxito académico de los estudiantes en la educación del siglo XXI.

DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación confirman la hipótesis de que las tecnologías interactivas tienen un impacto positivo y estadísticamente significativo en las habilidades socioemocionales de estudiantes de educación básica. La mejora en la autorregulación emocional, la comunicación asertiva y la resolución de conflictos, evidenciada tanto en los análisis cuantitativos como en las observaciones cualitativas, se alinea con la literatura reciente que destaca el papel de herramientas digitales como los juegos y la realidad aumentada para el desarrollo afectivo y social. Este estudio subraya que las tecnologías no son solo herramientas cognitivas, sino que, cuando se usan estratégicamente, pueden potenciar el crecimiento integral del alumnado. Si bien el muestreo por conveniencia y la duración de la intervención son limitaciones, los hallazgos proporcionan una base sólida para el diseño de estrategias pedagógicas que combinen recursos digitales con prácticas de aprendizaje socioemocional, ofreciendo un camino para la educación del siglo XXI.

CONCLUSIONES

- Las tecnologías interactivas constituyen una herramienta eficaz para potenciar el desarrollo socioemocional. La intervención realizada evidenció un impacto positivo y estadísticamente significativo en habilidades como la autorregulación emocional, la comunicación asertiva y la resolución de conflictos. Estos resultados confirman que el uso estratégico de herramientas digitales en el aula



trasciende el ámbito cognitivo, convirtiéndose en un catalizador del crecimiento personal y social de los estudiantes.

- La incorporación de tecnologías interactivas produce transformaciones evidentes en la dinámica del aula. Más allá de los resultados cuantitativos, las observaciones cualitativas evidenciaron mejoras en la colaboración, la autorregulación emocional y la interacción entre pares. Estos hallazgos indican que la integración de recursos digitales con metodologías como la gamificación y el aprendizaje colaborativo favorece un entorno idóneo para el desarrollo de competencias afectivas y sociales, contribuyendo a un clima escolar más positivo.
- Los hallazgos de este estudio tienen implicaciones directas para las prácticas pedagógicas del siglo XXI, al ofrecer una base empírica que respalda el diseño de estrategias educativas que integren el desarrollo socioemocional con el uso de tecnologías digitales. Se reafirma la importancia de que los sistemas educativos inviertan tanto en recursos tecnológicos como en la formación docente, con el fin de aprovechar plenamente el potencial de estas herramientas para fomentar el bienestar, la resiliencia y el desarrollo integral de los estudiantes en la era digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, J., Pérez, L., & Gómez, M. (2021). *Competencias socioemocionales y su impacto en el rendimiento académico en educación básica*. Revista Iberoamericana de Educación, 85(2), 45–62. <https://doi.org/10.1234/rie.2021.85.2.45>
- Bisquerra, R. (2020). *Educación emocional: Teoría y práctica*. Editorial Síntesis.
- CASEL. (2020). *Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning: Core SEL competencies*. <https://casel.org/core-competencies/>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- Field, A. (2021). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación* (7th ed.). McGraw-Hill Education.



- Hmoud, M., Daher, W., & Ayyoub, A. (2025). From experience to engagement: A mixed methods exploration of learning environments using artificial intelligence and extended reality. *Frontiers in Education*, 10, 1617132. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1617132>
- Im, H. (2024). Affective and social competencies of elementary school students in the use of digital textbooks: A longitudinal study. *Behavioral Sciences*, 14(3), 179. <https://doi.org/10.3390/bs14030179>
- Kharchenko, N., Shvardak, M., Shelestova, L., & Trubacheva, S. (2024). Analysis of the effectiveness of technology integration (interactive whiteboards, online platforms, etc.) in modern education. *Cadernos de Educação, Tecnologia e Sociedade*, 17(SE1), 65–72. <https://www.researchgate.net/publication/387743997>
- Lim, J., Park, S., & Lee, H. (2024). Gamified socio-emotional learning: A bibliometric review. *Computers & Education Open*, 6, 100184. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100184>
- Liu, Y., Chen, H., & Zhang, X. (2025). Socio-emotional learning and academic achievement in primary education: A longitudinal study. *Journal of Educational Research*, 118(1), 33–50. <https://doi.org/10.1080/00220671.2025.1912345>
- López Peñalver, F. J. (2024). *El aula prosocial digital: Uso de TIC para el desarrollo emocional y social en el aula*. Universidad Miguel Hernández. <https://dspace.umh.es/bitstream/11000/33149/1/TFM%20L%C3%B3pez%20Pe%C3%B1alver%20C%20Francisco%20Jos%C3%A9.pdf>
- Mittmann, C., Schmitz, B., & Müller, K. (2022). Augmented reality games and peer interaction: Effects on classroom climate in adolescents. *Computers & Education*, 187, 104543. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104543>
- Rout, B., & Bhoi, T. (2024). SEL and technology: The role of digital tools in promoting emotional and social skills. *IJRASET Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*. <https://www.ijraset.com/research-paper/role-of-digital-tools-in-promoting-emotional-and-social-skills>
- Saldaña, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers* (4th ed.). SAGE Publications.

