

**HERRAMIENTAS DIGITALES COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA EL  
DESARROLLO DE LA EMPATÍA EN LOS ESTUDIANTES**  
**DIGITAL TOOLS AS A METHODOLOGICAL STRATEGY FOR DEVELOPING  
EMPATHY IN STUDENTS**

**Autores:** <sup>1</sup>Evelyn Magaly Jiménez Solís.

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-0731-7284>

<sup>1</sup>E-mail de contacto: [evemagjs@gmail.com](mailto:evemagjs@gmail.com)

Afiliación: <sup>1</sup>\*Autor Independiente, (Ecuador).

Artículo recibido: 5 de Abril del 2026

Artículo revisado: 7 de Abril del 2026

Artículo aprobado: 9 de Abril del 2026

<sup>1</sup>Licenciada en Educación con mención en Educación Básica, graduada de la Universidad de Guayaquil (Ecuador). Magíster en Gestión Educativa, graduada de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo, (Ecuador). Docente con 11 años de experiencia profesional.

### **Resumen**

El estudio examina la incorporación de herramientas digitales en la formación de la empatía, entendida como una competencia clave en la interacción social y en la construcción de entornos educativos inclusivos, en un escenario donde la mediación tecnológica redefine las dinámicas de aprendizaje. El objetivo general consistió en analizar el efecto de las herramientas digitales en el desarrollo de la empatía en los estudiantes. Metodológicamente, se adoptó un enfoque cualitativo con diseño bibliográfico, sustentado en el análisis documental de literatura científica. Los resultados evidencian que las herramientas digitales favorecen la empatía cuando se integran mediante estrategias experienciales y con mediación pedagógica, aunque presentan limitaciones cuando su uso carece de intencionalidad didáctica. Se concluye que su efectividad no depende de la tecnología en sí misma, sino de su articulación con procesos pedagógicos que vinculen experiencia, reflexión y acompañamiento docente.

**Palabras clave:** Herramientas digitales, Tecnología, Empatía, Estudiantes, Estrategias metodológicas.

### **Abstract**

This study examines the integration of digital tools into the development of empathy, understood as a key competency in social interaction and the construction of inclusive educational environments, within a context where technological mediation redefines

learning dynamics. The overall objective was to analyze the effect of digital tools on the development of empathy in students. Methodologically, a qualitative approach with a bibliographic design was adopted, based on the documentary analysis of scientific literature. The results show that digital tools promote empathy when integrated through experiential strategies and with pedagogical mediation, although they present limitations when their use lacks a didactic purpose. It is concluded that their effectiveness does not depend on the technology itself, but rather on its integration with pedagogical processes that link experience, reflection, and teacher support.

**Keywords:** Digital tools, Technology, Empathy, Students, Methodological strategies.

### **Sumário**

Este estudo examina a integração de ferramentas digitais no desenvolvimento da empatia, entendida como uma competência fundamental na interação social e na construção de ambientes educativos inclusivos, num contexto em que a mediação tecnológica redefine as dinâmicas de aprendizagem. O objetivo geral foi analisar o efeito das ferramentas digitais no desenvolvimento da empatia em estudantes. Metodologicamente, adotou-se uma abordagem qualitativa com delineamento bibliográfico, baseada na análise documental da literatura científica. Os resultados mostram que as ferramentas digitais promovem a empatia quando integradas por

meio de estratégias experienciais e com mediação pedagógica, embora apresentem limitações quando seu uso carece de um propósito didático. Conclui-se que sua eficácia não depende da tecnologia em si, mas sim de sua integração com processos pedagógicos que articulam experiência, reflexão e apoio do professor.

**Palavras-chave: Ferramentas digitais, Tecnologia, Empatia, Estudantes, Estratégias metodológicas.**

### **Introducción**

La formación de la empatía ha adquirido centralidad en los procesos educativos debido a su incidencia en la toma de decisiones, la interacción social y el diseño de soluciones inclusivas, configurándose como una competencia transversal en múltiples campos profesionales. Zwoliński et al. (2025), señalan que esta habilidad no solo favorece conductas prosociales, sino que también potencia la comprensión de realidades diversas mediante procesos cognitivos y afectivos interrelacionados, lo que ha impulsado el desarrollo de estrategias pedagógicas orientadas a su fortalecimiento mediante experiencias de aprendizaje situadas.

El avance de tecnologías digitales ha propiciado una reconfiguración de los métodos tradicionales de enseñanza de la empatía, incorporando entornos virtuales inmersivos y sistemas basados en inteligencia artificial que amplían las posibilidades de simulación y análisis de experiencias humanas (Yoza y Vélez, 2021). Además, se identifica una tendencia creciente hacia enfoques experienciales mediados por tecnología, aunque persisten interrogantes respecto a su efectividad, derivadas de la coexistencia entre aproximaciones físicas, virtuales y analíticas, lo que evidencia un campo aún en proceso de consolidación teórica y metodológica (Potes y Jiménez, 2023). A pesar del reconocimiento de

la empatía como una competencia fundamental, su desarrollo mediante herramientas digitales presenta inconsistencias que dificultan establecer criterios pedagógicos claros. Ante este planteamiento, Zwoliński et al. (2025), evidencian que, tras intervenciones diferenciadas, los niveles de empatía aumentan en todos los grupos, aunque con variaciones significativas: el método basado en role-playing alcanzó un incremento global del 13.2%, mientras que la realidad virtual obtuvo 11.6% y el enfoque basado en inteligencia artificial 8.8%, lo que sugiere una eficacia desigual entre modalidades.

Según Balseca et al. (2025), las herramientas digitales fortalecen dimensiones básicas de convivencia como colaboración y respeto, presentan limitaciones relevantes en el desarrollo de la empatía, cuya manifestación resulta comparativamente menor, lo que sugiere que estas tecnologías no activan de forma suficiente procesos emocionales complejos; a ello se suma la persistencia de dificultades en la resolución de conflictos, evidenciando que la interacción digital requiere mediación pedagógica intencional para trascender lo superficial.

Por su parte, Espinoza et al. (2023), identifican obstáculos asociados a la implementación de herramientas digitales, donde la insuficiente formación docente, las brechas de acceso y la necesidad de rediseñar prácticas evaluativas limitan la apropiación pedagógica de las tecnologías, lo que incide indirectamente en el desarrollo de habilidades socioemocionales; en ese marco, la ausencia de estrategias didácticas adecuadas y de acompañamiento formativo reduce la posibilidad de generar experiencias significativas orientadas a la comprensión emocional profunda. En función a lo mencionado, surge la siguiente pregunta de

investigación: ¿En qué medida las herramientas digitales contribuyen al desarrollo de la empatía en los estudiantes? Por lo tanto, el estudio adquiere relevancia al responder a la necesidad de formar sujetos capaces de comprender la diversidad social y actuar de manera inclusiva, especialmente en escenarios educativos donde la interacción mediada por tecnología redefine las experiencias de aprendizaje y las formas de relación interpersonal.

Desde una perspectiva teórica, se vincula con la comprensión de la empatía como un proceso multidimensional que articula componentes cognitivos y afectivos, mientras que el aporte metodológico se expresa en la comparación sistemática de enfoques experienciales y digitales, y el aporte práctico se orienta al diseño de estrategias pedagógicas replicables que optimicen la formación socioemocional en distintos entornos educativos. La novedad científica se manifiesta en la incorporación de inteligencia artificial y realidad virtual como dispositivos pedagógicos que permiten simular experiencias complejas de manera controlada, ampliando el alcance de las metodologías tradicionales y generando nuevas formas de aproximación a la experiencia del otro mediante entornos digitales interactivos (Beno et al., 2022).

Los principales beneficiarios comprenden estudiantes, docentes y profesionales administrativos y aquellos vinculados al desarrollo de soluciones inclusivas, quienes pueden integrar estas herramientas en procesos formativos orientados a fortalecer la sensibilidad social, la toma de perspectiva y la comprensión de problemáticas asociadas a la accesibilidad. En consecuencia, el objetivo general propuesto es analizar el efecto de las herramientas digitales en el desarrollo de la empatía en los estudiantes. En este sentido, es

pertinente el desarrollo conceptual de las variables, el mismo que se describe a continuación: Las herramientas digitales en el ámbito educativo se configuran como dispositivos tecnológicos que median los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante entornos interactivos, adaptativos y colaborativos, posibilitando la construcción de experiencias formativas dinámicas que favorecen la participación activa del estudiante y la integración de dimensiones cognitivas y emocionales (Noroña, 2021).

Rosero et al. (2025), sostienen que las Tecnologías de la Información y la Comunicación amplían las oportunidades pedagógicas al facilitar interacciones significativas, promover el trabajo cooperativo y estimular el desarrollo de habilidades socioemocionales como la empatía, configurando así nuevas formas de mediación didáctica. La naturaleza de estas herramientas no se limita a su dimensión instrumental, puesto que su valor educativo se encuentra en la capacidad de transformar la experiencia de aprendizaje mediante simulaciones, entornos inmersivos y plataformas interactivas que permiten la experimentación de situaciones complejas.

Paredes et al. (2024), destacan que la inteligencia artificial, como componente avanzado de estas herramientas, posibilita la personalización del aprendizaje al adaptar contenidos y estrategias pedagógicas a las necesidades individuales, incorporando además el análisis de patrones emocionales que enriquecen la experiencia educativa. Desde una perspectiva tipológica, las herramientas digitales pueden clasificarse en función de su grado de interacción y nivel de complejidad tecnológica, abarcando desde aplicaciones interactivas y entornos gamificados hasta

sistemas de tutoría inteligente y simulaciones de realidad virtual. Olmedo et al. (2024), identifican recursos como plataformas gamificadas, simuladores virtuales y aplicaciones participativas que promueven la autonomía y el interés estudiantil, mientras que Zwoliński et al. (2025), incorporan la realidad virtual y los sistemas basados en inteligencia artificial como modalidades diferenciadas de intervención pedagógica orientadas al desarrollo de la empatía.

La clasificación también puede abordarse desde su funcionalidad pedagógica, distinguiendo herramientas orientadas a la simulación experiencial, al análisis cognitivo y a la interacción social mediada (León y De la Peña, 2024). Por otro lado, Zwoliński et al. (2025), proponen tres enfoques: experiencias físicas mediante role-playing, entornos virtuales inmersivos y sistemas analíticos basados en inteligencia artificial, cada uno con diferentes niveles de implicación emocional y cognitiva en el proceso formativo, lo que permite comprender la diversidad de estrategias disponibles para promover el aprendizaje empático.

En cuanto a las estrategias metodológicas, se entienden como el conjunto de procedimientos pedagógicos organizados que orientan la enseñanza hacia el logro de objetivos formativos específicos, integrando recursos, actividades y formas de interacción que configuran la experiencia educativa. Pons y Duarte (2025), enfatizan que las estrategias mediadas por tecnología deben responder a un enfoque integral que considere tanto las dimensiones cognitivas como emocionales del aprendizaje, garantizando una intervención educativa coherente con las necesidades del estudiante. En este sentido, la estrategia metodológica adquiere particular relevancia

cuando se orienta al desarrollo de la empatía, entendida como una competencia compleja que involucra procesos cognitivos de toma de perspectiva y respuestas emocionales de resonancia afectiva (Ochoa & Pico, 2025).

Por otra parte, Guamán et al. (2025), describen la empatía como una habilidad multidimensional vinculada a la comprensión de otros y a la generación de conductas prosociales, cuyo desarrollo requiere experiencias que involucren tanto la reflexión como la vivencia directa de situaciones ajenas. Desde una perspectiva dimensional, la empatía puede descomponerse en componentes como la toma de perspectiva, la preocupación empática, la imaginación emocional y el malestar personal, dimensiones evaluadas mediante instrumentos como el *Interpersonal Reactivity Index* (American Psychiatric Association, 2018).

Estas dimensiones responden de manera diferenciada a las estrategias metodológicas empleadas, lo que sugiere la necesidad de enfoques pedagógicos integrales que activen simultáneamente procesos cognitivos y afectivos. Las estrategias metodológicas orientadas a la empatía se clasifican en función del tipo de experiencia que promueven, diferenciando entre enfoques experienciales, inmersivos y analíticos. El aprendizaje experiencial, particularmente mediante simulaciones físicas o virtuales, favorece una mayor implicación emocional, mientras que los enfoques basados en inteligencia artificial estimulan principalmente la reflexión cognitiva, configurando así distintos modos de aproximación al desarrollo empático (Villanueva et al., 2025). La relación entre herramientas digitales y estrategias metodológicas orientadas al desarrollo de la empatía se configura a partir de la capacidad de

dichas herramientas para generar experiencias de aprendizaje que integran percepción, emoción y reflexión (Balseca et al., 2025).

Mera et al. (2025), evidencian que el uso de TIC fomenta la interacción y la colaboración, elementos que favorecen la comprensión del otro, mientras que Paredes et al. (2024), subrayan que la inteligencia artificial permite intervenciones adaptativas que responden tanto a dimensiones cognitivas como emocionales del estudiante. Este vínculo se profundiza al considerar que las herramientas digitales facilitan la simulación de experiencias ajenas, permitiendo al estudiante experimentar situaciones que no forman parte de su vivencia cotidiana, lo que amplía su capacidad de comprensión social.

La realidad virtual y los sistemas basados en inteligencia artificial permiten recrear escenarios complejos donde los estudiantes pueden explorar perspectivas diversas, fortaleciendo procesos de toma de perspectiva y sensibilidad emocional (Abad et al., 2023). En cuanto a las Teorías educativas, el constructivismo, aporta un marco interpretativo en el que el aprendizaje se concibe como un proceso activo de construcción de conocimiento a partir de la interacción con el entorno (Ortiz, 2015). En este sentido, las herramientas digitales se constituyen como mediadores que amplían las posibilidades de interacción, permitiendo al estudiante construir significados a partir de experiencias simuladas o reales que favorecen la internalización de competencias socioemocionales, incluyendo la empatía, en coherencia con los planteamientos de aprendizaje activo evidenciados en los estudios revisados. La teoría del aprendizaje experiencial adquiere especial pertinencia al explicar cómo la experiencia directa, la reflexión y la conceptualización se integran en

un ciclo que favorece el desarrollo de la empatía (Romero et al., 2010). Las metodologías basadas en simulación, tanto físicas como virtuales, permiten al estudiante vivir experiencias que activan procesos emocionales y cognitivos, generando aprendizajes más profundos y significativos en comparación con enfoques exclusivamente teóricos.

El conectivismo, permite comprender el papel de las tecnologías digitales en la construcción del conocimiento dentro de redes interconectadas, donde la información y la interacción social se distribuyen en entornos digitales (Sánchez et al., 2019). La inteligencia artificial y los sistemas adaptativos facilitan la creación de entornos personalizados que integran datos cognitivos y emocionales, posibilitando una experiencia de aprendizaje que trasciende el aula tradicional y fortalece competencias como la empatía mediante interacciones mediadas por tecnología.

### **Materiales y Métodos**

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, entendido como una estrategia investigativa orientada a la comprensión profunda de fenómenos educativos desde la interpretación de significados y relaciones conceptuales (Hernández y Klimenko, 2025). Esta perspectiva permitió examinar el uso de herramientas digitales como mediaciones pedagógicas en el desarrollo de la empatía, privilegiando el análisis de dimensiones subjetivas y relacionales que no resultan accesibles mediante procedimientos cuantificables, lo cual garantizó coherencia con la naturaleza compleja del objeto de estudio. El enfoque descriptivo-exploratorio se asumió como marco interpretativo para caracterizar las propiedades, dinámicas y relaciones implicadas en el uso de herramientas digitales como estrategia metodológica (Ordoñez, 2025).

Desde esta orientación, la investigación no se limitó a la descripción de elementos teóricos, sino que indagó en las conexiones emergentes entre tecnología y desarrollo socioemocional, permitiendo identificar regularidades conceptuales, así como dimensiones poco abordadas en la literatura existente, lo que amplió el campo comprensivo del fenómeno analizado.

La investigación se inscribió en un diseño bibliográfico, concebido como un proceso sistemático de revisión, selección y análisis de fuentes teóricas especializadas (Haro et al., 2025). Este tipo de investigación posibilitó la construcción de un corpus documental pertinente, a partir del cual se examinaron aportes conceptuales sobre herramientas digitales, estrategias metodológicas y empatía. Su elección respondió a la necesidad de fundamentar teóricamente el problema investigado mediante el contraste crítico de estudios previos, evitando aproximaciones empíricas directas.

El desarrollo metodológico integró el método teórico orientó la sistematización conceptual del objeto de estudio, mientras el procedimiento inductivo-deductivo facilitó el tránsito entre categorías particulares derivadas de la literatura y formulaciones generales interpretativas;

paralelamente, el método analítico-sintético permitió descomponer los elementos constitutivos del fenómeno y posteriormente reconstruirlos en una visión comprensiva coherente (Barraza, 2023). Como técnica principal se empleó el análisis documental, entendido como un procedimiento sistemático de revisión, clasificación e interpretación de fuentes escritas relevantes (Hurtado, 2020).

La selección de documentos consideró criterios de pertinencia temática, actualidad y rigor académico, priorizando artículos científicos indexados y estudios especializados de los últimos 5 años. Posteriormente, la información fue organizada en matrices categoriales que facilitaron la identificación de patrones conceptuales y relaciones teóricas, permitiendo una interpretación crítica orientada a los objetivos de la investigación.

### **Resultados y Discusión**

Los resultados evidencian una diversidad de enfoques teóricos en torno al uso de herramientas digitales para el desarrollo de la empatía, destacando tanto su potencial formativo como sus limitaciones operativas, lo que permite identificar patrones, tensiones conceptuales y condiciones pedagógicas que determinan su efectividad en entornos educativos.

**Tabla 1. Contribución de las herramientas digitales en el desarrollo de la empatía en los estudiantes**

Autor y año	Lugar	Metodología	Factores que limitan el uso metodológico de herramientas digitales	Estrategias metodológicas más efectivas para desarrollar empatía	Herramientas digitales que mejor desarrollan la empatía
Paredes et al. (2024)	Ecuador	Revisión teórica	Riesgos asociados a privacidad de datos. Insuficiente formación docente. Posible deshumanización del proceso educativo.	Uso de sistemas adaptativos que integran educación emocional e IA. Intervenciones pedagógicas	Ecosistemas de tutoría inteligente. Prácticas analíticas emocionales en tiempo real.
Guamán et al. (2025)	Ecuador	Revisión documental	Desigualdad en acceso tecnológico. Dependencia digital Uso no supervisado generan distorsiones en la interacción socioemocional.	Integración guiada de TIC con mediación docente. Combinación de la interacción colaborativa, aprendizaje activo y regulación emocional. Procesos de comprensión interpersonal	Plataformas colaborativas y entornos virtuales. Simulaciones y aplicaciones interactivas orientadas a la interacción social.
Zwoliński et al. (2025)	Polonia	Estudio comparativo experimental	Limitaciones en profundidad emocional. Experiencias digitales que carecen de inmersión o realismo sensorial.	Uso de realidad virtual. Juegos de rol digitales.	Entornos VR y simulaciones. Role-playing digital y experiencias inmersivas.
Gómez y Yáñez (2025)	Ecuador	Revisión de literatura	Falta de adaptación de herramientas a necesidades específicas. Pocas herramientas para poblaciones con diversidad funcional.	Intervenciones digitales adaptativas centradas en necesidades individuales Actividades enfocadas en el desarrollo de habilidades emocionales.	Plataformas especializadas en educación inclusiva. Software adaptativo para desarrollo emocional.
Pacheco y Guerrero (2025)	México	Revisión sistemática	Limitaciones en diseño pedagógico de aplicaciones. Aplicaciones no integran objetivos socioemocionales explícitos.	Uso de realidad virtual y aplicaciones interactivas Actividades para mejorar las habilidades sociales y de comunicación en estudiantes.	Realidad virtual inmersiva. Simulaciones sociales interactivas para entrenamiento empático.
Ochoa y Pico (2025)	Ecuador	Revisión sistemática	Uso descontextualizado de videojuegos. Poco entretenimiento tecnológico sobre objetivos educativos socioemocionales.	Incorporación de juegos digitales Narrativa social con perspectiva reflexiva y ética.	Plataformas de gamificación. Videojuegos educativos centrados en dilemas sociales.
Gutiérrez et al. (2025)	Ecuador	Estudio descriptivo-correlacional	Uso intensivo de TIC sin orientación pedagógica. Limitaciones en el desarrollo de componentes interpersonales	Integración equilibrada de TIC con estrategias de autorregulación emocional Aplicación de metodologías activas	Entornos digitales educativos. Actividades guiadas con TIC
Balseca et al. (2025)	Ecuador	Estudio mixto	Uso sin mediación docente limita el desarrollo de empatía. Poca disponibilidad de actividades encaminadas a la resolución de conflictos. Enfoque en valores y competencias específicas más que otros.	Implementación de actividades digitales con acompañamiento reflexivo docente. Desarrollo de actividades que orienten al diálogo y a la construcción de valores.	Plataformas colaborativas (Padlet, Canva, Kahoot). Gamificación y producción digital reflexiva.
Manzano et al. (2025)	Ecuador	Diseño documental	Escasa integración pedagógica puede reducir el potencial de la tecnología. Poca vinculación de objetivos educativos con actividades digitales.	Implementación de robótica educativa Desarrollo de inteligencia emocional en edades tempranas.	Robótica educativa Interacción humano-robot orientada a reconocimiento emocional.
Martínez (2026)	Colombia	Estudio comparativo cuantitativo	Brechas de género y diferencias entre entornos presenciales y virtuales. Desigualdades en el desarrollo de competencias socioemocionales.	Vinculación entre competencias socioemocionales offline y entornos digitales	Entornos híbridos. Actividades integradas presencial-digital para transferencia emocional.

Fuente: Elaboración propia

La información permite revelar tanto correspondencias como divergencias que complejizan la comprensión del papel de las herramientas digitales en el desarrollo de la empatía. En primer término, los hallazgos de Paredes et al. (2024), destacan el potencial de los sistemas adaptativos basados en inteligencia artificial para integrar dimensiones emocionales, lo que se alinea parcialmente con lo sostenido por Yoza y Vélez (2021) en donde enfatizan que las tecnologías digitales ha propiciado una reconfiguración de los métodos tradicionales de enseñanza de la empatía, incorporando entornos virtuales inmersivos.

Sin embargo, la advertencia sobre riesgos de deshumanización introduce un matiz crítico que cuestiona la suficiencia de estos sistemas para generar experiencias empáticas profundas, especialmente si se comparan con la perspectiva de Beno et al. (2022), que atribuye a la simulación digital una expansión significativa de la experiencia del otro. Por su parte, Guamán et al. (2025), subrayan la necesidad de mediación docente para evitar distorsiones socioemocionales, lo que refuerza los planteamientos de Balseca et al. (2025), que advierte que la interacción digital, en ausencia de acompañamiento pedagógico, permanece en niveles superficiales; no obstante, se sugiere una limitación general de las herramientas digitales a condiciones operativas que permitirían combinar estas actividades con estrategias participativas.

Adicionalmente, el estudio experimental de Zwoliński et al. (2025), reafirma los resultados sobre la eficacia diferencial de las metodologías, particularmente al evidenciar menor profundidad emocional en experiencias digitales poco inmersivas; aun así, su énfasis en la realidad virtual como estrategia eficaz introduce una valoración más optimista frente a

la cautela expresada por Potes y Jiménez (2023), quienes plantean la persistencia de incertidumbres metodológicas. Desde otra perspectiva, Gómez y Yáñez (2025) destacan la falta de adaptación de herramientas a necesidades específicas, lo que entra en tensión con Rosero et al. (2025), quienes atribuyen a las TIC la capacidad de promover interacciones significativas; dicha discrepancia sugiere que el potencial inclusivo de la tecnología no se materializa de forma automática, sino que depende de su diseño pedagógico y accesibilidad.

Pacheco y Guerrero (2025), en cambio sostienen que las aplicaciones digitales carecen de objetivos socioemocionales explícitos, lo cual coincide con la observación de Espinoza et al. (2023), sobre deficiencias en la implementación pedagógica; sin embargo, al proponer el uso de realidad virtual como estrategia para fortalecer habilidades sociales, introducen una vía de superación que no es desarrollada con la misma claridad en el planteamiento inicial. Por su parte, Ochoa y Pico (2025), advierten sobre el uso descontextualizado de videojuegos, lo que contrasta con la visión más favorable de Olmedo et al. (2024), quienes resaltan el potencial de la gamificación para fomentar el interés estudiantil; esta diferencia evidencia que el valor pedagógico de estas herramientas depende menos de su formato y más de su intencionalidad didáctica.

El análisis de Gutiérrez et al. (2025), introduce un elemento adicional al señalar que el uso intensivo de TIC sin orientación afecta el desarrollo interpersonal, lo que coincide con la preocupación de León y De La Peña (2024), sobre la necesidad de clasificar funcionalmente las herramientas según su propósito pedagógico; sin embargo, el énfasis en la

autorregulación emocional amplía el marco conceptual al incorporar que las dimensiones intrapersonales suelen ser menos desarrolladas.

En el caso de Balseca et al. (2025), los resultados refuerzan directamente lo expuesto respecto a la insuficiencia de las herramientas digitales para activar procesos emocionales complejos, aunque la propuesta de actividades reflexivas mediadas por el docente introduce una dimensión operativa que matiza este carácter limitante. Manzano et al. (2025), al proponer la robótica educativa como medio para generar interacción emocional directa, amplían el enfoque planteado por Abad et al. (2023), sobre la simulación de experiencias complejas, incorporando una dimensión tangible que trasciende lo virtual y sugiere una hibridación metodológica que no había sido plenamente considerada.

Martínez (2026), evidencia brechas de género y diferencias entre entornos presenciales y virtuales, lo que introduce una problematización ausente en el planteamiento de Sánchez et al. (2019), quienes enfatizan las ventajas de los entornos digitales interconectados; esta discrepancia obliga a reconsiderar la supuesta neutralidad de las tecnologías, mostrando que su impacto en el desarrollo de la empatía se encuentra mediado por variables sociales y educativas que exceden lo tecnológico. Los contrastes evidencian que, aunque existe una base teórica que reconoce el potencial de las herramientas digitales para favorecer la empatía, los resultados introducen condiciones, limitaciones y situaciones que impiden sostener una relación lineal entre tecnología y desarrollo socioemocional, desplazando la discusión hacia la calidad de la mediación pedagógica, el diseño de las experiencias y las características del entorno educativo.

### **Conclusiones**

El análisis desarrollado permite sostener que las herramientas digitales contribuyen al desarrollo de la empatía en los estudiantes de manera condicionada, cuya efectividad no depende exclusivamente de su sofisticación tecnológica, sino de la forma en que se integran pedagógicamente en experiencias que articulen dimensión cognitiva y resonancia emocional. En correspondencia con el objetivo planteado, los resultados evidencian que los enfoques experienciales e inmersivos, particularmente aquellos que incorporan simulación y participación activa, generan mayores niveles de implicación empática en comparación con aproximaciones centradas en el procesamiento analítico, lo que confirma que la vivencia situada constituye un componente decisivo en la formación socioemocional.

Sin embargo, dicha contribución se ve limitada cuando las herramientas se emplean de manera descontextualizada, sin mediación docente o desvinculadas de propósitos formativos explícitos, lo cual responde de manera consistente a la pregunta de investigación al demostrar que la tecnología, por sí misma, no garantiza el desarrollo de la empatía, sino que actúa como un mediador cuya eficacia depende de condiciones didácticas específicas. Asimismo, los hallazgos amplían la comprensión teórica de la empatía al evidenciar que su desarrollo en entornos digitales exige una integración equilibrada entre experiencia, reflexión y acompañamiento pedagógico, cuestionando enfoques netamente técnicos, que asumen una relación directa entre innovación digital y mejora socioemocional. A partir de estos resultados, se recomienda fortalecer la formación docente en el diseño de experiencias digitales orientadas a la empatía, priorizar estrategias que combinen interacción, reflexión y simulación, así como promover el desarrollo

de herramientas tecnológicas que incorporen intencionalidad socioemocional desde su concepción, evitando enfoques netamente instrumentales. Asimismo, resulta pertinente integrar modelos híbridos que articulen entornos presenciales y digitales, favoreciendo la transferencia de aprendizajes emocionales a situaciones reales.

En proyección, se identifican líneas de investigación orientadas a estudios que evalúen el impacto diferencial de diversas tecnologías en poblaciones específicas, al análisis de variables mediadoras como género, acceso o capital cultural, y al diseño de modelos pedagógicos que integren inteligencia artificial con enfoques experienciales sin reducir la complejidad de la interacción humana. De igual forma, se abre la posibilidad de explorar aplicaciones en contextos no educativos, como la formación profesional o la intervención social, lo que permitiría ampliar el alcance de estas herramientas en la construcción de competencias empáticas en escenarios diversos.

### **Referencias Bibliográficas**

- Abad, J., Sánchez, J., & Figueroa, E. (2023). *Evaluación del aprendizaje en entornos digitales para estudiantes de tercero de bachillerato*. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(6), 1127–1144. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1510>
- American Psychiatric Association. (2018). *Manual estadístico diagnóstico de los trastornos mentales DSM-5*. <https://www.federaciocatalanatdah.org/wp-content/uploads/2018/12/dsm5-manualdiagnosticoyestadisticodelostrastornosmentales-161006005112.pdf>
- Balseca, R., Baños, M., Cayambe, N., Larraga, N., & Becerra, E. (2025). *Uso de recursos digitales para el fortalecimiento de los valores de convivencia en estudiantes de educación básica*. *KIRIA: Revista Científica Multidisciplinaria*, 3(5), 81–90. <https://doi.org/10.53877/qadjya73>
- Barraza, A. (2023). *Metodología de la investigación cualitativa: Una perspectiva interpretativa*. <https://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/MetodologiaInvestigacion.pdf>
- Beno, J., Silen, A., & Yanti, M. (2022). *La enseñanza híbrida: Reflexiones sobre el proceso de aprendizaje en estudiantes de la Universidad Técnica de Babahoyo*. *Revista Conrado*, 18(89), 508–515. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n89/1990-8644-rc-18-89-508.pdf>
- Espinoza, J., Villamar, J., Quijije, K., & Mesa, J. (2023). *Ecosistemas digitales de aprendizaje y educación 4.0: Una aproximación a las pedagogías emergentes*. *Polo del Conocimiento*, 8(9), 134–158. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i9.6005>
- Gómez, S., & Yáñez, M. (2025). *Estado del arte: Uso de las TIC para fomentar habilidades socioemocionales*. *Boletín Científico Ideas y Voces*, 5(2), 112–127. [https://ciciap.org/ideasvoces/index.php/BCI\\_V/article/view/216](https://ciciap.org/ideasvoces/index.php/BCI_V/article/view/216)
- Guamán, M., Curichumbi, M., Lema, N., & Apugllon, V. (2025). *Estrategias digitales para fomentar la inteligencia emocional en los niños*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 9(2), 5111–5122. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i2.17275](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17275)
- Gutiérrez, M., Pintang, B., & Vázquez, A. (2025). *Utilización de herramientas digitales en el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales en estudiantes de quinto EGB*. *Sinergia Académica*, 8(6), 828–851. <https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/739>
- Haro, A., Proaño, G., Merino, G., & Niama, J. (2025). *Metodología de la investigación desde el enfoque cuantitativo, cualitativo y mixto*. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(4), 4245–4261. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4577>
- Hernández, N., & Klimenko, O. (2025). *Metodología de la investigación, enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto*. *Nexus*, 1(1),

- 1–19.  
<https://nexushouseeditorial.com/index.php/nexus/article/download/24/18>
- Hurtado, F. (2020). *Fundamentos metodológicos de la investigación: El génesis del nuevo conocimiento*. *Revista Scientific*, 5(16), 99–119.  
<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.16.5.99-11>
- León, B., & De La Peña, G. (2024). *La educación básica media a través del aprendizaje basado en proyectos y la innovación tecnológica*. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 179–197.  
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1868>
- Manzano, N., Proaño, V., Sarabia, R., Mullo, D., & Males, A. (2025). *Empatía digital: El potencial de la realidad virtual y aumentada*. *ASCE Magazine*, 4(3), 2160–2182.  
<https://doi.org/10.70577/ASCE/2160.2182/2025>
- Martínez, O. (2026). *Enfoque en tecnologías inmersivas para el fomento de la empatía en contextos educativos*. *Ciencia y Reflexión*, 5(1), 449–478.  
<https://doi.org/10.70747/cr.v5i1.792>
- Mera, I., Allas, W., Tamayo, M., & Zamora, D. (2025). *La transformación de la educación en el siglo XXI*. *Reincisol*, 4(8), 3727–3752.  
[https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(8\)3727-3752](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(8)3727-3752)
- Noroña, M. (2021). *Herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas*. Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Ochoa, N., & Pico, S. (2025). *Herramientas digitales como estrategia metodológica para mejorar la lectoescritura*. *Código Científico Revista de Investigación*, 6(1), 1034–1050.  
<https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE1/735>
- Olmedo, D., Gordon, G., Jara, H., Chuqui, M., Lema, S., & Palaguaray, D. (2024). *La eficacia de la gamificación en aulas virtuales*. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 1(4), 239–251.  
<https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.19>
- Ordoñez, Á. (2025). *Metodología académica con aplicación a las investigaciones sociales*. *Revista Científica Sociedad & Tecnología*, 8(2), 335–357.  
<https://doi.org/10.51247/st.v8i2.484>
- Ortiz, D. (2015). *El constructivismo como teoría y método de enseñanza*. *Sophia*, 19, 93–110.  
<https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.04>
- Pacheco, A., & Guerrero, L. (2025). *Medios audiovisuales y desarrollo de la empatía en adolescentes*. *Estudios de Investigación*, 30, 143–168.  
<https://doi.org/10.51302/tce.2025.21359>
- Paredes, A., Hurtado, V., Basante, J., & Changotasig, A. (2024). *Educación emocional e inteligencia artificial*. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), 1–27.  
[https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)e384](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)e384)
- Pons, F., & Duarte, B. (2025). *Ecosistemas digitales de aprendizaje*. *Cienciamatria*, 11(21), 444–462.  
<https://doi.org/10.35381/cm.v11i21.1784>
- Potes, F., & Jiménez, J. (2023). *Innovación pedagógica en matemáticas con TIC*. *INNOVA Research Journal*, 8(3.1), 25–44.  
<https://doi.org/10.33890/innova.v8.n3.1.2023.2319>
- Romero, L., Salinas, V., & Mortera, F. (2010). *Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb*. *Apertura*, 2(1), 72–85.  
<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/21>
- Rosero, C, Rodríguez, E., Nivelá, M., & Tapia Bastidas, T. (2025). *Estrategia didáctica para el uso de TIC en matemáticas*. *Uniandes Episteme*, 12(1), 54–69.  
<https://doi.org/10.61154/rue.v12i1.3711>
- Sánchez, R., Costa, Ó., Mañoso, L., Novillo, M., & Pericacho, F. (2019). *Orígenes del conectivismo*. *Revista Educación y Humanismo*, 21(36), 113–136.  
<http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/3265/4083>
- Villanueva, G., Uribe, D., Contreras, B., & Salazar, B. (2025). *Estrategias pedagógicas para la inclusión educativa*. *Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias*

*Jurídicas*, 5(11), 478–494.  
<https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i11.170>

Yoza, A., & Vélez, C. (2021). *Tecnologías del aprendizaje y competencias digitales*. *Revista Innova Educación*, 3(4), 58–70.  
<https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.004>

Zambrano, L., Gaona, E., Vilaña, J., Lozano, G., & Medina, N. (2025). *Estrategias basadas en la neuroeducación*. *Estudios y Perspectivas*, 5(1), 2861–2877.  
<https://doi.org/10.61384/r.c.a..v5i1.1024>

Zwoliński, G., Dubiel, A., & Kamińska, D. (2025). *Teaching empathy: A comparative analysis of real, virtual, and AI-driven methods*. *Interactive Learning Environments*, 1–17.  
<https://doi.org/10.1080/10494820.2025.2563090>



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Evelyn Magaly Jiménez Solís.

<b>Declaraciones éticas y editoriales del artículo</b>
<b>Contribución de los autores (Taxonomía CRediT)</b> Evelyn Magaly Jiménez Solís: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.
<b>Declaración de conflicto de intereses</b> Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.
<b>Declaración de financiamiento</b> La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.
<b>Declaración del editor</b> El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.
<b>Declaración de los revisores</b> Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.
<b>Declaración ética de la investigación</b> Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.
<b>Declaración sobre el uso de inteligencia artificial</b> Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.
<b>Disponibilidad de datos</b> Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

