

**DISEÑAR SIN PANTALLAS: EXPERIENCIAS MUSICALES INFANTILES MEDIADAS
POR EL DOCENTE Y APOYADAS POR SOFTWARE
DESIGNING WITHOUT SCREENS: TEACHER-MEDIATED AND SOFTWARE-
SUPPORTED MUSICAL EXPERIENCES FOR CHILDREN**

Autores: ¹Sara Sabrina Tomalá Tejada, ²Angeles Nahomi Valdospin Alvarez, ³Karen Gisela Aguirre Barbech y ⁴Erika María Bermeo Alvarado.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-9467-8201>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-3880-9021>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-7004-3694>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-5583-8371>

¹E-mail de contacto: stomalat3@unemi.edu.ec

²E-mail de contacto: avalospina@unemi.edu.ec

³E-mail de contacto: karenaguirre2013@gmail.com

⁴E-mail de contacto: erika.bermeoa@ug.edu.ec

Afiliación: ^{1,2*}Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). ^{3*}Universidad Técnica Particular de Loja, (Ecuador). ^{4*}Universidad Estatal de Guayaquil, (Ecuador).

Artículo recibido: 15 de Marzo del 2026

Artículo revisado: 17 de Marzo del 2026

Artículo aprobado: 22 de Marzo del 2026

¹Licenciada en Ciencias de la Educación mención Educadores de Párvulos graduada de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Máster Universitario en Tecnología Educativa y Competencia Digital por la Universidad Internacional de la Rioja, (España). Magíster en Musicoterapia otorgado por la Universidad Nacional de Colombia, (Colombia).

²Ingeniera en Software de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

³Licenciada en Sistemas de Información graduada de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, (Ecuador). Estudiante Universitario de Psicología, Universidad Técnica Particular de Loja, (Ecuador).

⁴Estudiante Universitario en Psicología, Universidad Estatal de Guayaquil, (Ecuador).

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la incidencia de experiencias musicales diseñadas sin uso directo de pantallas en el desarrollo expresivo y socioemocional de niños de primera y segunda infancia del barrio San Andrés, parroquia Virgen de Fátima, cantón Yaguachi. La investigación se enmarcó en un enfoque cualitativo de carácter interpretativo, con una muestra intencional de seis participantes. La recolección de información se realizó mediante un diario digital estructurado, diseñado con apoyo de software y empleado como instrumento de registro sistemático y reflexión pedagógica. El concepto “diseñar sin pantallas” alude a la planificación de experiencias centradas en la vivencia corporal, la exploración sonora directa y la interacción interpersonal, sin que los niños utilicen dispositivos digitales durante la actividad. Las sesiones incluyeron la creación colectiva de canciones a través de la voz y el acompañamiento con ukelele, priorizando el hacer musical como núcleo del aprendizaje. En este marco, la mediación docente constituyó el

eje articulador del proceso, orientando la exploración, sosteniendo la participación y favoreciendo la construcción simbólica y la regulación emocional. El análisis evidenció niveles altos y consistentes de iniciativa, creatividad, disfrute e interacción colaborativa, junto con el fortalecimiento de procesos cognitivos asociados a la atención, la memoria auditiva y el pensamiento representacional. El software operó como soporte para la planificación y sistematización profesional, consolidándose como aliado estratégico del docente. Se concluye que la experiencia musical concreta, mediada pedagógicamente y apoyada digitalmente de manera indirecta, favorece el desarrollo integral en estas etapas evolutivas.

Palabras clave: Expresión musical infantil, Educación inicial, Mediación docente, Tecnología educativa sin pantallas, Diario digital docente, Diseño pedagógico de experiencias.

Abstract

The objective of this study was to analyze the impact of musical experiences designed without the direct use of screens on the

expressive and socio-emotional development of young children in the San Andrés neighborhood, Virgen de Fátima parish, Yaguachi canton. The research was conducted using a qualitative interpretive approach, with an intentional sample of six participants. Information was collected using a structured digital journal, designed with software support and used as a tool for systematic recording and pedagogical reflection. The concept of “designing without screens” refers to the planning of experiences focused on physical experience, direct sound exploration, and interpersonal interaction, without children using digital devices during the activity. The sessions included the collective creation of songs through voice and ukulele accompaniment, prioritizing music-making as the core of learning. In this framework, teacher mediation was the articulating axis of the process, guiding exploration, sustaining participation, and promoting symbolic construction and emotional regulation. The analysis showed high and consistent levels of initiative, creativity, enjoyment, and collaborative interaction, along with the strengthening of cognitive processes associated with attention, auditory memory, and representational thinking. The software served as a support for professional planning and systematization, establishing itself as a strategic ally for teachers. It was concluded that concrete musical experiences, mediated pedagogically and indirectly supported digitally, promote comprehensive development in these stages of evolution.

Keywords: Children's musical expression, Early childhood education, Teacher mediation, Screen-free educational technology, Digital teacher journal, Pedagogical design of experiences.

Sumário

O presente estudo teve como objetivo analisar a incidência de experiências musicais concebidas sem o uso direto de telas no desenvolvimento expressivo e socioemocional de crianças na primeira e segunda infância do bairro San Andrés, paróquia Virgen de Fátima, cantão Yaguachi. A pesquisa foi enquadrada em uma abordagem qualitativa de caráter interpretativo,

com uma amostra intencional de seis participantes. A coleta de informações foi realizada por meio de um diário digital estruturado, projetado com o apoio de software e utilizado como instrumento de registro sistemático e reflexão pedagógica. O conceito “projetar sem telas” refere-se ao planejamento de experiências centradas na vivência corporal, na exploração sonora direta e na interação interpessoal, sem que as crianças utilizem dispositivos digitais durante a atividade. As sessões incluíram a criação coletiva de canções através da voz e do acompanhamento com ukulele, priorizando a prática musical como núcleo da aprendizagem. Neste contexto, a mediação docente constituiu o eixo articulador do processo, orientando a exploração, sustentando a participação e favorecendo a construção simbólica e a regulação emocional. A análise evidenciou níveis elevados e consistentes de iniciativa, criatividade, prazer e interação colaborativa, juntamente com o fortalecimento de processos cognitivos associados à atenção, memória auditiva e pensamento representacional. O software funcionou como suporte para o planejamento e a sistematização profissional, consolidando-se como um aliado estratégico do professor. Conclui-se que a experiência musical concreta, mediada pedagogicamente e apoiada digitalmente de forma indireta, favorece o desenvolvimento integral nessas etapas evolutivas.

Palavras-chave: Expressão musical infantil, Educação infantil, Mediação docente, Tecnologia educacional sem telas, Diário digital docente, Design pedagógico de experiências.

Introducción

La expresión musical infantil se comprende como una forma de manifestación emocional y comunicativa en los niños menores de seis años, que se construye a partir del uso de sonidos, silencios, ritmos, la voz, el cuerpo y los instrumentos musicales. Desde el ámbito educativo, esta expresión integra un conjunto de actividades y experiencias musicales desarrolladas desde edades tempranas, las

cuales favorecen el desarrollo integral del infante y fortalecen la música como medio de comunicación, interacción y construcción de significado (Vázquez, s. f.). Cada experiencia musical encuentra relación por medio del canto infantil, movimientos, juegos con instrumentos de percusión menor, escucha activa y atenta de las sonoridades del entorno inmediato (“Research on Blended Teaching Strategies Assisted by Software in Basic Music Education”, 2025). Las experiencias musicales tempranas son de gran relevancia para el desarrollo infantil, ya que durante los primeros años el niño se encuentra en un proceso constante de aprendizaje (Aronoff, 2024). A través de las canciones, se favorece la ampliación del vocabulario, el fortalecimiento de habilidades lingüísticas y la estimulación de áreas cognitivas y socioafectivas. Cuando estas experiencias musicales resultan verdaderamente significativas, contribuyen de manera positiva al desarrollo integral del niño y a su proyección hacia el éxito en los procesos educativos posteriores.

Diversos autores, citados en Cuervo (2021), enfatizan la necesidad de incorporar experiencias musicales en la infancia, dado que la música constituye un medio de expresión emocional que permite manifestar vivencias afectivas tanto agradables como desagradables. A través de la expresión musical, los niveles de acompañamiento pedagógico y social en niños con dificultades emocionales pueden verse favorecidos, ya que en este proceso se transmiten sentimientos, emociones y estados de ánimo. En este sentido, la música se configura no solo como un recurso educativo, sino también como un medio con potencial terapéutico saludable. Entre los principales beneficios de la expresión musical se destaca el desarrollo de la expresión emocional. Según Rauduvaitė y Yao (2023) la participación en procesos de creación, interpretación y

apreciación musical favorece en los infantes sentimientos de alegría y satisfacción creativa. Esto sugiere que la generación de estímulos emocionales puede potenciarse mediante la implementación de experiencias musicales significativas y el uso de la música como medio de expresión. A través de la imaginación y la relajación que estas experiencias promueven, los niños desarrollan nuevas formas de autoexpresión y fortalecen vivencias de carácter grupal.

Retomando los aportes de Aronoff (2024), se desprende la importancia de que el docente organice de manera intencional las experiencias musicales en el aula. Esta planificación consciente permite acompañar a cada infante en el descubrimiento del significado y valor de las vivencias musicales propuestas, constituyéndose así en un fundamento esencial de la expresión musical infantil. La educación inicial hace referencia al conjunto de procesos educativos y académicos dirigidos a los infantes desde el nacimiento hasta los seis años, etapa en la que se consolidan diversos desarrollos fundamentales como el físico, el cognitivo y el socioemocional (Veliz et al., 2025). En la actualidad, los docentes de educación inicial enfrentan múltiples desafíos pedagógicos, entre ellos la planificación y adaptación de experiencias de aprendizaje coherentes con las necesidades y características del entorno cultural y lingüístico de los niños (Veliz et al., 2025). En este contexto, resulta significativo el uso de metodologías y estrategias innovadoras que favorezcan una inclusión real, permitiendo que el aprendizaje sea pertinente, individualizado y orientado a potenciar un desarrollo integral.

En la educación inicial, la música y la expresión corporal se constituyen como recursos pedagógicos fundamentales, debido a su potencial para favorecer la adquisición del

lenguaje, así como el desarrollo de la atención, la concentración y la regulación afectiva (Sánchez et al., 2025). En este sentido, resulta necesario incorporar experiencias musicales y rítmicas que impulsen un aprendizaje significativo, favoreciendo la comunicación desde edades tempranas y promoviendo habilidades sociales entre pares. En adición, la educación inicial ofrece a los educandos experiencias de aprendizaje basadas en el juego con sentido formativo, sustentadas en la exploración, el descubrimiento, el movimiento y el arte, lo que permite fortalecer diversas competencias en los infantes (Vazquez et al., 2025). Desde esta perspectiva, la música es considerada una estrategia educativa pertinente para potenciar habilidades lingüísticas, la memoria y la atención.

Los educadores de este nivel requieren una preparación académica sólida y específica en primera infancia, que les permita comprender y ejecutar adecuadamente las dinámicas propias del aprendizaje infantil (Veliz et al., 2025). El conocimiento pedagógico, cultural y contextual del docente influye directamente en la calidad de las experiencias propuestas, especialmente cuando se busca promover la participación activa y el pensamiento crítico desde los primeros años. Las investigaciones recientes destacan la importancia de trabajar no solo con los infantes, sino también con sus familias, considerando la diversidad de contextos, etnias y culturas presentes en la educación inicial (Veliz et al., 2025). En consecuencia, el docente debe aplicar metodologías flexibles y un uso pertinente de recursos, con el fin de atender las necesidades individuales y garantizar que los ambientes de aprendizaje contribuyan efectivamente al desarrollo infantil.

Finalmente, diversas investigaciones valoran las experiencias de aprendizaje propias de la educación inicial por su impacto en el bienestar

emocional y social de los niños. La incorporación de prácticas pedagógicas basadas en el juego, la música y la interacción grupal fortalece la autoestima, favorece la expresión emocional y promueve relaciones positivas tanto con los pares como con los adultos (Sánchez et al., 2025). El término mediación docente –también descrito en la literatura como mediación pedagógica– consiste en el proceso a través del cual el docente gestiona las experiencias educativas de los estudiantes, estableciendo un entorno apropiado para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas. Este mecanismo propone que el docente no imparte conocimiento de forma unidireccional, sino que se transforma en un facilitador de los recursos y apoyo necesario para que los estudiantes sean agentes activos en la edificación de su propio conocimiento (Rivera, 2025).

En este marco, el acelerado avance tecnológico de las últimas décadas ha impulsado una transformación significativa en los modelos pedagógicos, reconfigurando el rol del docente. Lejos de quedar relegado, el profesorado asume el papel de mediador y su función principal es diseñar y adaptar estrategias didácticas innovadoras que se distancien de los enfoques tradicionales. Este nuevo paradigma, que fomenta la proactividad y la construcción del conocimiento por parte del estudiante, posiciona al docente como un agente fundamental para generar experiencias de aprendizaje significativas que despierten el interés del alumnado, lo que constituye un reto profesional constante. Como señalan Espín et al. (2025), el docente en la era digital ya no es un mero transmisor de conocimientos, sino una guía que humaniza el aprendizaje, fomentando el pensamiento crítico y la colaboración, una labor que, aunque insustituible, requiere de una adaptación pedagógica continua y una formación especializada. En este contexto, la

integración de la tecnología educativa debe ir más allá del mero equipamiento, buscando una transformación fundamental en los procesos de aprendizaje que permita desarrollar las destrezas propias del siglo XXI. Otro de los desafíos centrales que enfrentan los docentes en su rol de mediadores, particularmente en el nivel de educación inicial, reside en el diseño de experiencias de aprendizaje planificadas. En un contexto de auge tecnológico, numerosos estudios advierten sobre los riesgos de la exposición temprana y sin mediación a pantallas y dispositivos digitales en la infancia, así como de los riesgos del uso de dispositivos digitales que superan significativamente los beneficios, asociándose con problemas de atención, retrasos en el desarrollo del lenguaje, dificultades en las interacciones sociales y limitaciones en el desarrollo de las habilidades motrices (Cobos y Constante, 2026).

Esto impone al docente el reto de concebir e implementar experiencias pedagógicas que privilegien el trabajo sensorial, la exploración física y la interacción directa con el entorno, postergando o utilizando de forma muy limitada los aparatos tecnológicos, pues la evidencia subraya que la tecnología no debería reemplazar actividades esenciales para el desarrollo infantil, siendo prioritario promover experiencias no digitales durante los primeros años de vida (Cobos y Constante, 2026). Paralelamente, organismos rectores de la educación a nivel global, como la UNESCO, han puesto de relieve la importancia crucial de la educación emocional como parte integral del cuidado y desarrollo del estudiante (UNESCO Office Santiago, 2024). En este sentido, el docente, por su interacción diaria y prolongada con los infantes, se convierte en un agente de bienestar fundamental. Su labor trasciende la mera instrucción académica para convertirse en un pilar en la detección y apoyo de las necesidades socioafectivas de sus alumnos.

Desde esta perspectiva, disponer de una herramienta que facilite el registro sistemático de los estados emocionales del alumnado se convierte en un valioso aliado pedagógico, ya que permite aligerar la carga cognitiva y administrativa del docente así como también obtener una base de datos rigurosa y organizada. Esto posibilita un análisis más profundo y una proyección más precisa de las intervenciones, lo que contribuye a un acompañamiento más efectivo y atinado. La digitalización de estas herramientas de registro, representa una ventaja significativa para los docentes, quienes en el contexto actual deben integrar los avances tecnológicos en su quehacer cotidiano. Un formato digital no solo optimiza el tiempo y facilita la organización de la información, sino que también permite una gestión más eficiente y accesible de los datos, abriendo la posibilidad de compartir información relevante con las familias y el equipo interdisciplinario de manera ágil y segura. La adopción de estas tecnologías, cuando están bien diseñadas, puede contribuir a una práctica profesional más sostenible y a una mayor calidad en la atención a los estudiantes (Liu y Pásztor, 2022). De este modo, estas herramientas no solo alivian la carga docente, sino que potencian su capacidad de mediación, permitiendo centrar sus esfuerzos en lo fundamental: el acompañamiento humano y el desarrollo integral del estudiante.

El diario digital docente se concibe como una herramienta pedagógica orientada a la reflexión sistemática sobre la práctica educativa, que permite al profesorado registrar, analizar y reinterpretar sus experiencias de enseñanza desde una perspectiva crítica y formativa. A diferencia de los registros tradicionales, el uso de formatos digitales favorece la organización, accesibilidad y continuidad de la documentación pedagógica, facilitando

procesos de autoevaluación y mejora profesional. Estudios recientes destacan que los diarios digitales no solo cumplen una función descriptiva, sino que promueven un aprendizaje con sentido al vincular la experiencia vivida con la reflexión pedagógica, fortaleciendo la toma de decisiones docentes en contextos de innovación educativa (Largo et al., 2024). En este sentido, el diario digital docente se posiciona como un recurso clave para documentar procesos educativos complejos, especialmente aquellos que requieren observación cualitativa, como las experiencias musicales infantiles mediadas por el docente. En el contexto de la práctica docente, el diario digital se constituye como una herramienta pedagógica que trasciende el registro descriptivo, al posibilitar la reflexión sistemática sobre la experiencia educativa. Diversos estudios señalan que el diario permite recuperar información cualitativa relacionada con las emociones, pensamientos, decisiones y estrategias que emergen durante la práctica, favoreciendo procesos de análisis y reconstrucción de la acción docente. En este sentido, el uso del diario facilita la toma de decisiones pedagógicas al ofrecer al docente un espacio para interpretar lo ocurrido en el aula y ajustar su mediación en función de las necesidades del contexto educativo. Desde esta perspectiva, el diario digital docente adquiere un papel central en investigaciones que abordan experiencias educativas complejas, como las experiencias musicales infantiles, donde la observación, la sensibilidad pedagógica y la reflexión sobre la interacción cobran especial relevancia (Pérez et al., 2023).

Desde una perspectiva pedagógica, el diario digital se configura como una estrategia que requiere una mediación docente activa, orientada a acompañar y guiar los procesos de participación, reflexión y producción de los estudiantes. En propuestas de intervención

educativa, el rol del docente no se limita a la supervisión técnica, sino que implica la organización de roles, la orientación en la búsqueda de información y la regulación de las interacciones, favoreciendo espacios de aprendizaje colaborativo. En este sentido, el diario digital permite documentar no solo los productos finales, sino también los procesos de construcción del conocimiento, promoviendo instancias de revisión, resignificación y análisis de la práctica educativa. De acuerdo con Gómez (2016), este tipo de estrategias fortalece las habilidades comunicativas y expresivas de los estudiantes, al tiempo que posiciona al docente como mediador pedagógico en contextos educativos mediados por la tecnología. La tecnología educativa se concibe como una disciplina que va más allá de la simple incorporación técnica de herramientas digitales en los procesos de enseñanza. Su enfoque se orienta al estudio, diseño, integración y evaluación de recursos y entornos educativos que favorecen el aprendizaje y el desarrollo de competencias en distintos contextos formativos. Desde esta perspectiva, la tecnología educativa no se limita al uso de dispositivos o plataformas digitales, sino que implica reflexionar sobre cómo integrar de manera pedagógica los recursos disponibles para mejorar los procesos educativos. En este sentido, su desarrollo está estrechamente vinculado a la evolución de los entornos educativos y a la necesidad de analizar críticamente el papel de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje (Sánchez, 2023).

La incorporación de tecnologías en el ámbito educativo no implica únicamente la introducción de dispositivos digitales en las aulas, sino que supone transformaciones en la organización escolar, los materiales didácticos y las prácticas pedagógicas. Diversos estudios señalan que las tecnologías digitales han pasado a formar parte del funcionamiento cotidiano de los centros educativos, influyendo en la forma

en que se accede a la información, se produce conocimiento y se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, la integración tecnológica requiere ser analizada desde una perspectiva crítica que considere tanto las oportunidades educativas que ofrecen estos recursos como los cambios que generan en las dinámicas escolares y en el papel del profesorado dentro del proceso formativo (Area y Adell, 2021).

Desde esta perspectiva, la tecnología educativa también se orienta al diseño de propuestas pedagógicas que integren recursos y estrategias innovadoras para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, el uso de tecnologías en educación no se limita únicamente a dispositivos digitales, sino que implica la creación de entornos de aprendizaje que favorezcan la interacción, la construcción del conocimiento y el desarrollo de competencias en los estudiantes. Diversas propuestas pedagógicas han destacado la importancia de integrar tecnologías educativas dentro de modelos formativos que promuevan la innovación educativa y el aprendizaje significativo, permitiendo que los estudiantes participen activamente en la construcción de contenidos y en el desarrollo de nuevas formas de aprendizaje mediadas por la tecnología (Ortiz y Villa, 2023).

La integración de tecnologías en el ámbito educativo ha generado importantes beneficios en los procesos de enseñanza y aprendizaje, al ampliar las posibilidades de acceso a la información y promover nuevas formas de interacción entre docentes y estudiantes. El uso de herramientas tecnológicas permite adaptar los contenidos a las necesidades individuales del alumnado, favorecer el aprendizaje colaborativo y estimular la participación activa en las actividades académicas. Asimismo, las plataformas digitales, recursos multimedia y

entornos interactivos contribuyen a mejorar la comprensión de contenidos complejos y a fortalecer la motivación de los estudiantes, al ofrecer experiencias educativas más dinámicas y significativas. En este sentido, la tecnología educativa se posiciona como un recurso que, cuando se integra de manera adecuada en la práctica pedagógica, puede enriquecer los procesos formativos y potenciar el desarrollo de habilidades relevantes para el aprendizaje contemporáneo (Vargas et al., 2024).

En este marco, el papel del docente adquiere una relevancia fundamental como mediador y diseñador de experiencias de aprendizaje que favorecen la participación activa de los estudiantes. La mediación docente implica orientar, guiar y facilitar el proceso educativo mediante la planificación de actividades y recursos que promuevan la construcción significativa del conocimiento. A través de esta mediación, el docente crea ambientes de aprendizaje que estimulan la reflexión, la interacción y el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales en los estudiantes. Asimismo, el diseño de experiencias educativas requiere considerar los objetivos de aprendizaje, las características del alumnado y los recursos disponibles, con el fin de generar procesos formativos que respondan a las necesidades del contexto educativo y contribuyan al aprendizaje significativo (Ruiz et al., 2023). El diseño pedagógico de experiencias se entiende como un enfoque que sitúa al docente no solo como implementador de actividades, sino como diseñador reflexivo de situaciones de aprendizaje intencionales, donde se planifican objetivos, secuencias, materiales, interacciones y formas de evaluación con base en la experiencia vivida por los participantes. Desde esta perspectiva, diseñar experiencias implica anticipar cómo los estudiantes se involucran corporal, emocional y cognitivamente en una actividad, así como

reflexionar sobre dicha experiencia para mejorarla de manera iterativa. En este sentido, Bosch et al. (2025) sostienen que el diseño pedagógico se fortalece cuando el docente adopta metodologías de pensamiento de diseño, integrando planificación, acción y reflexión como parte de un mismo proceso educativo.

En el contexto de este artículo, el diseño pedagógico de experiencias cumple un rol central al permitir crear propuestas musicales significativas sin depender de pantallas, priorizando la exploración sonora, el movimiento y la interacción social, mientras el software actúa como un recurso de apoyo y no como protagonista. Diseñar experiencias musicales implica decidir cómo se estructura la sesión, qué tipo de estímulos se ofrecen, cómo se guía la participación infantil y qué evidencias se recogerán para la reflexión docente posterior. Esta postura coincide con lo planteado por Lee y Liu (2025), quienes destacan que la tecnología en educación inicial debe integrarse de forma planificada y coherente con los objetivos pedagógicos para evitar la sobreestimulación y garantizar experiencias de aprendizaje apropiadas al desarrollo infantil.

El diseño pedagógico de experiencias se relaciona estrechamente con la mediación docente, ya que es el docente quien regula el ritmo de la actividad, propone consignas, observa las respuestas infantiles y ajusta la experiencia en tiempo real. La evidencia reciente indica que cuando los docentes asumen un rol activo como diseñadores, la reflexión sobre la práctica se convierte en una herramienta clave para mejorar la calidad educativa, especialmente en experiencias creativas y artísticas (Bosch et al., 2025). En este sentido, el diseño no se limita a una planificación previa, sino que se construye y reconfigura durante la experiencia, a partir de la observación y el análisis de lo ocurrido en el

aula. Asimismo, el diseño pedagógico de experiencias se vincula con la tecnología educativa sin pantallas, ya que permite seleccionar herramientas digitales que potencien la experiencia musical desde un enfoque multisensorial y corporal. Diversas investigaciones demuestran que el uso de dispositivos de audio, sensores y tecnologías responsivas; en lugar de pantallas, favorece el desarrollo de comportamientos musicales espontáneos, la coordinación motora y la creatividad infantil, siempre que su integración responda a un diseño pedagógico claro (Lee & Liu, 2025). Esto refuerza la idea de que la tecnología debe estar subordinada a la experiencia pedagógica y no al revés.

Materiales y Métodos

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de carácter interpretativo, orientado a comprender los procesos emergentes en experiencias de expresión musical infantil dentro de su contexto educativo natural. El enfoque cualitativo contemporáneo enfatiza la interpretación situada de las prácticas pedagógicas y la construcción de significado en escenarios reales de interacción (Ascona y Mencia, 2023). Se adoptó un diseño descriptivo–interpretativo con observación participante, dado que la docente-investigadora intervino activamente en el desarrollo de las sesiones musicales y, simultáneamente, realizó el registro sistemático de las dinámicas grupales. La observación participante resulta pertinente en investigaciones educativas donde el investigador forma parte del entorno pedagógico y busca comprender procesos desde una perspectiva contextualizada (Layout 2, s/f). La unidad de análisis correspondió al grupo infantil como entidad colectiva, priorizando patrones de interacción sonora, niveles de participación y manifestaciones emocionales compartidas.

El estudio se desarrolló en un contexto educativo formal con niños de primera y segunda infancia. La investigación no se centró en la evaluación individual del desempeño, sino en la interpretación de las dinámicas grupales que emergieron durante seis sesiones progresivas de experiencia musical. La información fue recopilada mediante un diario digital de observación estructurada, diseñado para sistematizar la experiencia pedagógica sin intervenir en la vivencia directa de los niños. El instrumento integró tres componentes:

- Dimensiones observables valoradas mediante escala ordinal (1–5), utilizada con fines descriptivos para identificar niveles de manifestación en aspectos como iniciativa sonora, autonomía, colaboración y creatividad.
- Categorías de selección única, relacionadas con el tipo de interacción sonora predominante (individual, paralela o grupal) y el nivel de respuesta emocional colectiva (escasa, moderada o alta).
- Registro narrativo abierto, denominado “nota de reflexión docente”, destinado a consignar observaciones interpretativas, situaciones emergentes y ajustes pedagógicos.

El uso de escalas ordinales en investigación cualitativa puede cumplir una función organizativa y descriptiva sin transformar la naturaleza interpretativa del estudio, siempre que el análisis privilegie la comprensión contextual sobre la medición inferencial (Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation, s/f). El diario digital generó visualizaciones gráficas denominadas “mapas de experiencias”, las cuales facilitaron la identificación de tendencias entre sesiones, constituyéndose en un recurso de apoyo para la sistematización de la información. El procedimiento se desarrolló en tres fases:

- Diseño pedagógico de las sesiones musicales, estructuradas progresivamente en torno a exploración sonora libre, ritmo corporal, expresión vocal, movimiento e integración musical.
- Implementación de las sesiones con observación participante, registrando los comportamientos y dinámicas grupales mediante el diario digital.
- Sistematización y organización de la información, utilizando las visualizaciones generadas por la herramienta para identificar patrones evolutivos.

El análisis se realizó mediante análisis cualitativo de contenido, procedimiento que permite organizar, categorizar e interpretar datos textuales y descriptivos dentro de un marco conceptual definido (Kuckartz y Rädiker, 2023). Se efectuó una categorización deductiva basada en las dimensiones del instrumento, complementada con interpretación inductiva de las notas narrativas del diario docente. Este proceso permitió identificar tendencias, transformaciones progresivas en la dinámica grupal y hallazgos pedagógicos relevantes.

Figura 1. Captura parcial del diario digital estructurado utilizado como instrumento de recolección de datos.



La integración entre registros ordinales, selección categórica y narrativa reflexiva fortaleció la consistencia interpretativa del estudio y favoreció una comprensión holística de la experiencia musical infantil. Para facilitar

la comprensión de la estructura del instrumento, se presenta a continuación una representación visual del diario digital utilizado.

Resultados y Discusión

El análisis de la información se realizó a partir de los registros sistematizados en el diario digital de observación, integrando las valoraciones ordinales, las categorías de interacción sonora y las notas reflexivas de la

docente-investigadora. Los hallazgos se presentan organizados en tablas que permiten visualizar tanto la estructura del instrumento como la evolución de las experiencias musicales a lo largo de las seis sesiones desarrolladas. Esta presentación responde a un criterio descriptivo-interpretativo, coherente con el enfoque cualitativo adoptado en el estudio.

Tabla 1. Resultados obtenidos de las dimensiones e indicadores del diario digital de observación

Dimensión	Indicadores	Tipo de registro
Exploración sonora grupal	Iniciativa sonora del grupo	Escala ordinal (1-5)
	Variedad de sonidos explorados	Escala ordinal (1-5)
	Autonomía en la exploración	Escala ordinal (1-5)
	Colaboración / exploración compartida	Escala ordinal (1-5)
	Creatividad en el uso de materiales	Escala ordinal (1-5)
Interacción sonora	Modalidad predominante (individual, paralela, grupal)	Selección categórica
Respuesta emocional colectiva	Nivel de respuesta (escasa, moderada, alta)	Selección categórica
Reflexión pedagógica	Observaciones interpretativas	Registro narrativo

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 1 se evidencia la organización de las sesiones basadas en experiencias musicales, detallando el contenido trabajado en cada semana. En la sección correspondiente a la dimensión, se describe la orientación de la experiencia musical, destacándose la exploración sonora como eje principal. Sus objetivos fueron valorados mediante una escala ordinal del 1 al 5, con el propósito de determinar si el grupo mostró iniciativa sonora y si los niños lograron experimentar diversos sonidos a través del cuerpo, la voz, objetos e instrumentos musicales. Dentro de este mismo objetivo, las experiencias propiciaron que los estudiantes dirigieran su propia exploración sonora, favoreciendo la colaboración y la creatividad en el uso de los materiales. En cuanto a la interacción sonora, se observa coherencia entre

los objetivos planteados, las actividades desarrolladas y las estrategias implementadas, evidenciándose en el diario musical un predominio de dinámicas grupales y, en menor medida, individuales para la creación y exploración de sonidos. Respecto a las respuestas emocionales del grupo, los resultados indican niveles mayoritariamente altos, algunos moderados y escasos en mínima proporción, lo que permitió al docente realizar un análisis interpretativo fundamentado. Finalmente, en el apartado de reflexión pedagógica se describen situaciones emergentes de cada sesión; este espacio resulta especialmente relevante, ya que recoge detalles significativos de todos los niños, otorgando mayor profundidad y rigor al diario digital.

Tabla 2. Resultados descriptivos por sesión

Sesión	Tendencia predominante en escala (1-5)	Tipo de interacción	Respuesta emocional
1	Nivel creciente	Grupal emergente	Moderada
2	Nivel intermedio	Paralela	Moderada
3	Nivel alto	Grupal	Alta
4	Nivel alto	Paralela	Moderada
5	Nivel creciente	Grupal emergente	Moderada
6	Integración global	Grupal cohesiva	Alta

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2 se presentan los resultados descriptivos por sesión, los cuales permiten

observar la evolución de la experiencia musical desarrollada con el grupo infantil a lo largo de

las seis sesiones. En las primeras sesiones se identifican niveles crecientes e intermedios en la escala de valoración (1–5), acompañados de formas de interacción paralela o grupal emergente, lo que indica una etapa inicial de exploración y adaptación a las dinámicas musicales propuestas. En este periodo la respuesta emocional del grupo se mantiene moderada, lo que resulta coherente con el proceso de familiarización con las actividades.

Posteriormente, en las sesiones 3 y 4, se evidencia un nivel alto de desempeño, lo que refleja una mayor implicación de los niños en

Tabla 3. *Evolución transversal de dimensiones*

Dimensión	Sesión inicial	Sesión final	Tendencia observada
Autonomía	Nivel medio	Nivel alto	Progresiva
Colaboración	Parcial	Consolidada	Ascendente
Creatividad	Nivel alto	Nivel alto	Consolidada

Fuente: Elaboración propia

Los resultados presentados en la Tabla 3 evidencian una evolución positiva en las dimensiones analizadas a lo largo del proceso educativo. En el caso de la autonomía, se observa un cambio de un nivel medio en la sesión inicial a un nivel alto en la sesión final, lo que indica una tendencia progresiva en el desarrollo de esta competencia. Este resultado sugiere que las actividades implementadas favorecieron el fortalecimiento de la capacidad de los estudiantes para participar de manera más independiente en las experiencias de aprendizaje. En relación con la colaboración, se aprecia una transición de un nivel parcial a un nivel consolidado, lo que refleja una tendencia

las actividades musicales y una participación más activa dentro de las experiencias desarrolladas. Finalmente, en la sesión 6 se alcanza una integración global, caracterizada por una interacción grupal cohesiva y una respuesta emocional alta, lo que sugiere una consolidación de la experiencia musical colectiva. En conjunto, estos resultados evidencian que las experiencias musicales favorecieron progresivamente la participación compartida, la cohesión grupal y el fortalecimiento de la expresión emocional en el grupo infantil

ascendente en la interacción y el trabajo conjunto entre los estudiantes. Este avance evidencia que las dinámicas pedagógicas aplicadas promovieron espacios de participación colectiva y cooperación en el desarrollo de las actividades. Por su parte, la dimensión de creatividad se mantiene en un nivel alto tanto en la sesión inicial como en la sesión final, mostrando una tendencia consolidada. Este resultado indica que los estudiantes ya presentaban una disposición creativa desde el inicio del proceso, la cual se mantuvo a lo largo de las sesiones, posiblemente estimulada por las estrategias pedagógicas implementadas.

Tabla 4. *Síntesis interpretativa final*

Categoría analítica	Hallazgo central	Interpretación pedagógica
Exploración sonora	Incremento de iniciativa grupal	Favorece la autonomía expresiva
Interacción musical	Transición de paralela a grupal integrada	Fortalece habilidades socioafectivas
Respuesta emocional	De moderada a creciente	Madurez con cohesión grupal

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4 se detalla una síntesis de los hallazgos obtenidos a partir del análisis interpretativo desarrollado en el marco de la investigación. Las categorías analizadas en cada sesión fueron: exploración sonora, interacción musical y respuesta emocional. En primer lugar, en relación con la exploración sonora, los registros evidenciaron un incremento progresivo en la participación del grupo. Mientras que en la primera sesión se observó una iniciativa grupal moderada (4 puntos), hacia la tercera sesión esta evolucionó hacia una participación vocal colectiva plena (5 puntos). Este hallazgo resulta relevante, pues sugiere que la mediación docente –entendida como un acompañamiento intencionado y fundamentado en modelos pedagógicos actuales, cuando se apoya en una herramienta digital que permite cuantificar, evaluar y ajustar las intervenciones en tiempo real, podría ser un factor clave para el desarrollo de la autonomía expresiva en la primera infancia.

En cuanto a la interacción musical, esta se manifestó inicialmente como una interacción de tipo paralelo; es decir, los infantes respondían de manera coherente a las consignas de la docente y a los estímulos sonoros, pero sin establecer una comunicación musical clara entre pares. No obstante, a partir del registro sistemático facilitado por el software de apoyo, se constató que hacia la sexta sesión predominaba una interacción de tipo grupal cohesiva, acompañada de una respuesta emocional alta. Estos resultados sugieren que el diseño de experiencias musicales que prescinden del uso de pantallas –las cuales tienden a fomentar una relación diádica infante-dispositivo– resulta beneficioso para el desarrollo progresivo de habilidades socioafectivas. En este sentido, las actividades fundamentadas en el aprendizaje cooperativo y colaborativo, mediadas intencionadamente por el docente, parecen favorecer la integración

grupal y la expresión emocional compartida. Finalmente, en lo que respecta a la respuesta emocional, se observó una progresión desde niveles moderados hacia una tendencia creciente a lo largo de las sesiones. El predominio inicial de respuestas moderadas pone de relieve la importancia de contar con un docente capacitado que pueda guiar positivamente las manifestaciones afectivas de los infantes, ofreciendo andamiajes que les permitan atribuir significado a sus propias emociones y regular su expresión en contextos futuros. La evolución hacia una respuesta emocional creciente y sostenida en el tiempo sugiere, además, que las experiencias musicales libres de pantallas constituyen un entorno propicio para la maduración afectiva y la cohesión del grupo, al privilegiar la interacción directa, el vínculo humano y la exploración sensorial compartida.

Conclusiones

La presente investigación permitió comprender cómo las experiencias musicales diseñadas sin pantallas, mediadas intencionalmente por la docente y apoyadas en una herramienta digital podrían favorecer el desarrollo integral de infantes en primera y segunda infancia. A lo largo de seis sesiones estructuradas en torno a la exploración sonora, se evidenció una progresión significativa en las dimensiones analizadas: la exploración sonora evolucionó desde una iniciativa grupal moderada hacia una participación vocal colectiva plena; la interacción musical transitó desde formas paralelas hacia una interacción grupal cohesiva; y la respuesta emocional mostró una tendencia creciente, alcanzando niveles altos en los momentos de mayor integración grupal. Asimismo, las dimensiones transversales de autonomía y colaboración experimentaron avances, mientras que la creatividad se mantuvo en un nivel alto durante todo el proceso, evidenciando una disposición creativa

consolidada en el grupo. Estos hallazgos ponen de relieve el papel central de la mediación docente como factor clave de los avances observados. Los progresos registrados son resultado de un acompañamiento intencionado, fundamentado en modelos pedagógicos actuales y ajustado permanentemente a las necesidades del grupo. En este proceso, el diario digital se constituyó en un aliado estratégico al permitir un registro sistemático de métricas, tipos de interacción y respuestas emocionales, así como la documentación de situaciones emergentes que otorgaron profundidad al análisis. La herramienta no solo aligeró la carga administrativa de la docente, sino que le proporcionó información valiosa para fundamentar sus decisiones, cuantificar avances y ajustar intervenciones, demostrando que la tecnología puede potenciar –y no reemplazar– la labor mediadora cuando está diseñada para responder a necesidades pedagógicas reales.

Desde una perspectiva pedagógica, los resultados concuerdan con la pertinencia de diseñar experiencias musicales que prescindan del uso de pantallas en la primera infancia. Al privilegiar la exploración sensorial a través del cuerpo, la voz y los instrumentos, y al fomentar la interacción directa entre pares, estas experiencias constituyen un entorno propicio para el desarrollo de habilidades socioafectivas, la maduración emocional y la cohesión grupal. Estos hallazgos dialogan con la literatura que advierte sobre los riesgos de la exposición temprana a pantallas y subrayan la importancia de priorizar experiencias no digitales durante los primeros años de vida, especialmente donde la interacción directa y el vínculo humano son irremplazables para el desarrollo integral.

Es necesario reconocer las limitaciones propias de este estudio. Al desarrollarse en un contexto específico –un grupo reducido de infantes en un entorno educativo determinado– los resultados

no son transferibles directamente a otras realidades sin las debidas adaptaciones contextuales. Asimismo, la presencia de la investigadora como docente mediadora pudo haber influido en las dinámicas observadas, aspecto inherente a los estudios cualitativos que asumen la subjetividad como parte del proceso. Finalmente, el tiempo de implementación, si bien suficiente para observar tendencias evolutivas, limita la posibilidad de constatar la consolidación de los aprendizajes en el largo plazo. Para futuras investigaciones se recomienda realizar estudios longitudinales que permitan observar la consolidación de los aprendizajes en periodos más extensos, replicar la experiencia en diversos contextos socioculturales para explorar su transferibilidad e incorporar la perspectiva de las familias para comprender la proyección de estas experiencias en el hogar. En definitiva, esta investigación aporta evidencia relevante sobre el potencial de las experiencias musicales libres de pantallas y la mediación docente apoyada en tecnología para el desarrollo integral en educación inicial, abriendo caminos para seguir pensando en una educación centrada en el vínculo humano, la exploración sensorial y la expresión emocional compartida.

Referencias Bibliográficas

- Area, M., & Adell, J. (2021). Tecnologías digitales y cambio educativo: Una aproximación crítica. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 83–96. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.005>
- Aronoff, F. (2024). *La música y el niño pequeño*. Melos.
- Ascona, J., & Mencia, A. (2023). Análisis y fundamentación de los diseños de investigación: Explorando los enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos. *Revista UNIDA Científica*, 7(2), 110–117.

- <https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/cientifica/article/view/179>
- Bosch, N., Härkki, T., & Seitamaa, P. (2025). Teachers as reflective learning experience designers: Bringing design thinking into school-based design and maker education. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 43. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2024.100695>
- Cobos, M., & Constante, S. (2025). Impacto del uso temprano de dispositivos digitales en el desarrollo integral infantil: Una revisión sistemática. *European Public & Social Innovation Review*, 11. <https://doi.org/10.31637/epsir-2026-2038>
- Cuervo, L. (2021). *Introducción a la estimulación musical en la infancia: Pautas y actividades*. Ediciones Paraninfo. <https://elibro.net/es/lc/unir/titulos/245515>
- Espín, G., Espinosa, D., & López, L. (2025). El rol del docente en la transformación del aprendizaje a través del uso de tecnologías educativas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(5), 762–774. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.19729
- Gómez, M. (2016). *Diario digital escolar: Proyecto de intervención y aplicación práctica* [Tesis de licenciatura]. Universidad Empresarial Siglo 21. <https://repositorio.21.edu.ar/items/cd616073-ea31-47fd-bd28-09d7dced185c>
- Kuckartz, U., & Rädiker, S. (2023). *Qualitative content analysis: Methods, practice and software*. <https://doi.org/10.4135/9781036212940>
- Largo, M., Membrive, A., Engel, A., & Oller, J. (2024). Diarios digitales personales para aprender con sentido: Una experiencia de innovación docente en educación superior. En *Proceedings EDUNOVATIC 2024*. Adaya Press. <https://doi.org/10.58909/adc2457629>
- Lee, L., & Liu, Y. (2025). Integrating digital technology systems into multisensory music education: A technological innovation for early childhood learning. *Applied System Innovation*, 8(5). <https://doi.org/10.3390/asi8050125>
- Liu, Y., & Pásztor, A. (2022). Effects of problem-based learning on critical thinking in higher education: A meta-analysis. *Thinking Skills and Creativity*, 45, 101069. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101069>
- Mato, L. (2025). El valor de la música y la expresión corporal en el desarrollo infantil temprano: Fundamentos neurobiológicos y perspectivas teóricas. *593 Digital Publisher CEIT*. https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/3660
- Ortiz, A., & Villa, M. (2023). Propuesta pedagógica de laboratorio de innovación en tecnología educativa. En *Calidad de la educación superior: Gestión estratégica, formación integral y soporte institucional* (Cap. 2). Editorial IDICAP Pacífico. <https://doi.org/10.53595/eip.007.2023.ch.2>
- Pérez, M., & Olave, I. (2023). Diario de trabajo: Herramienta para la expresión de los docentes en formación. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 3(2), 63–90. <https://doi.org/10.51660/ripie.v3i2.127>
- Rauduvaitė, A., & Yao, Z. (2023). The role of emotions in music education: Theoretical insights. *Society. Integration. Education*, 1, 491–502. <https://doi.org/10.17770/sie2023vol1.7078>
- Research on blended teaching strategies assisted by software in basic music education. (2025). *International Journal of High Speed Electronics and Systems*. <https://doi.org/10.1142/s0129156425408101>

Ruiz, F., Barrionuevo, E., Villacres, M., & Estrella, M. (2023). El docente como mediador y diseñador de experiencias de aprendizaje. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(6-1), 37–47. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.6-1.2255>

Sánchez, M., Quinahuano, D., Mato, R., & Sánchez, M. (2023). Los desafíos de la tecnología educativa. *RiITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 14, 1–5. <https://doi.org/10.6018/riite.572131>

UNESCO. (2024). *Aportes para la enseñanza de habilidades socioemocionales: Estudio regional comparativo y explicativo (ERCE 2019)*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388352>

Vargas, M., Guerrero, Y., Medina, E., & Salinas, M. (2024). La implementación de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 17(2), 286–295. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.565>

Vázquez, M., Vera, T., Rojas, A., & Portilla, V. (2025). El uso de la música como

herramienta pedagógica en el desarrollo cognitivo de la primera infancia en Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 3870–3889. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17165

Vázquez, M. (2021). *La expresión musical en educación inicial* [Tesis]. <https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/d753b669-aea3-4342-81a5-6d5f43e569c8/content>

Veliz, L., Zhang, Z., & Akhlagh, S. (2025). Early childhood educators' pedagogical knowledge for effective practice in culturally and linguistically diverse contexts. *Early Childhood Education Journal*, 53(8), 2909–2919. <https://doi.org/10.1007/s10643-025-01912-z>

Rivera, W. (2025). La mediación pedagógica en el contexto educativo. *Dialéctica*, 2(25). <https://doi.org/10.56219/dialctica.v2i25.3999>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Sara Sabrina Tomalá Tejada, Angeles Nahomi Valdospin Alvarez, Karen Gisela Aguirre Barbech y Erika María Bermeo Alvarado.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo

Contribución de los autores (Taxonomía CRediT)

Sara Sabrina Tomalá Tejada: Conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo.
Angeles Nahomi Valdospin Alvarez: Conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo.
Karen Gisela Aguirre Barbech: Análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito.
Erika María Bermeo Alvarado: Análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito.

Declaración de conflicto de intereses

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.

Declaración de financiamiento

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.

Declaración del editor

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.

Declaración de los revisores

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.

Declaración ética de la investigación

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.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial

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.

Disponibilidad de datos

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.

