

**INFLUENCIA DE LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN LA ATENCIÓN INFANTIL  
DE NIÑOS DE 5 AÑOS**  
**INFLUENCE OF ELECTRONIC DEVICES ON THE ATTENTION SPAN OF 5-YEAR-OLD  
CHILDREN**

**Autores:** <sup>1</sup>Diana María Arbeláez Giraldo, <sup>2</sup>María Fernanda Lapo Herrera, <sup>3</sup>Vilma Erlinda Gutama Morales y <sup>4</sup>Steven Arturo Torres Burgos.

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-1007-3082>

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-0344-3966>

<sup>3</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-1877-9184>

<sup>4</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9299-3254>

<sup>1</sup>E-mail de contacto: [darbelaezg@unemi.edu.ec](mailto:darbelaezg@unemi.edu.ec)

<sup>2</sup>E-mail de contacto: [mlapo2@unemi.edu.ec](mailto:mlapo2@unemi.edu.ec)

<sup>3</sup>E-mail de contacto: [vgutamam@unemi.edu.ec](mailto:vgutamam@unemi.edu.ec)

<sup>4</sup>E-mail de contacto: [storresb5@unemi.edu.ec](mailto:storresb5@unemi.edu.ec)

Afiliación: <sup>1\*2\*3\*4\*</sup>Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Artículo recibido: 13 de Junio del 2026.

Artículo revisado: 15 de Junio del 2026.

Artículo aprobado: 15 de Junio del 2026.

<sup>1</sup>Licenciada en Educación Ambiental, egresada de la Universidad de Caldas (Colombia), con 5 años de experiencia laboral en Básica Primaria en la Secretaría de Educación de Caldas, y 3 años de experiencia laboral en Educación Inicial. Maestrante de la Maestría en Educación Inicial con Mención en Innovación en el Desarrollo Infantil, egresada de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

<sup>2</sup>Licenciada en Ciencias de la Educación: Mención Educación Inicial, egresada de la universidad Tecnológica Indoamerica, (Ecuador), con una experiencia laboral de 12 años en el Ministerio de Educación, Maestrante de la maestría en especialidad, Educación Inicial, con mención en Innovación en el Desarrollo Infantil, egresada de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

<sup>3</sup>Licenciada en Ciencias de la Educación mención Educación Inicial, egresada de la universidad Tecnológica Indoamerica, (Ecuador), con una experiencia laboral de 8 años en el Ministerio de Educación. Maestrante de la Maestría en especialidad, Educación Inicial. Con mención en Innovación en el Desarrollo Infantil, egresada de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

<sup>4</sup>Licenciado en Cultura Física, egresado de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Magister en la Pedagógica de la Actividad Física con mención en Educación Física Inclusiva, egresado de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

### **Resumen**

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la influencia de los dispositivos electrónicos en la atención infantil de niños de 5 años, considerando el creciente uso de tecnologías digitales durante la primera infancia y sus posibles efectos sobre el desarrollo cognitivo. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, descriptivo-correlacional y de corte transversal. La población estuvo conformada por 60 niños de 5 años pertenecientes a una institución educativa del cantón Milagro, provincia del Guayas, Ecuador, así como sus respectivos representantes legales. Para la recolección de información se emplearon la encuesta y la observación estructurada, utilizando un cuestionario dirigido a los representantes y una ficha de observación aplicada a los estudiantes. Los instrumentos fueron validados mediante juicio de expertos y alcanzaron una confiabilidad de 0,87 según el

coeficiente Alfa de Cronbach. Los resultados evidenciaron que el 59% de los niños utilizaba dispositivos electrónicos durante más de dos horas diarias y que el teléfono inteligente fue el recurso tecnológico de mayor uso con un 47%. Asimismo, el 47% de los participantes presentó un nivel medio de atención y el 28% evidenció niveles bajos. Se identificó además una correlación negativa alta y estadísticamente significativa entre el uso de dispositivos electrónicos y la atención infantil ( $\rho = -0,742$ ;  $p = 0,000$ ), indicando que el incremento del tiempo de exposición tecnológica se asocia con una disminución de la capacidad atencional. Se concluyó que el uso excesivo de dispositivos electrónicos influye negativamente en la atención infantil, afectando procesos de concentración, permanencia en tareas y control de distractores durante las actividades escolares.

**Palabras clave:** Dispositivos electrónicos,

**Atención infantil, Primera infancia, Educación infantil, Desarrollo cognitivo.**

**Abstract**

This research aimed to analyze the influence of electronic devices on the attention span of 5-year-old children, considering the increasing use of digital technologies during early childhood and their potential effects on cognitive development. The study employed a quantitative approach, with a non-experimental, descriptive-correlational, and cross-sectional design. The population consisted of 60 five-year-old children from an educational institution in the canton of Milagro, Guayas province, Ecuador, along with their legal guardians. Data collection methods included surveys and structured observation, using a questionnaire for parents and guardians and an observation checklist for students. The instruments were validated by expert review and achieved a reliability of 0.87 according to Cronbach's alpha coefficient. The results showed that 59% of the children used electronic devices for more than two hours daily, with smartphones being the most frequently used technological resource at 47%. Furthermore, 47% of the participants exhibited a medium level of attention, while 28% showed low levels. A high and statistically significant negative correlation was also identified between the use of electronic devices and children's attention ( $\rho = -0.742$ ;  $p = 0.000$ ), indicating that increased screen time is associated with decreased attention span. It was concluded that excessive use of electronic devices negatively impacts children's attention, affecting concentration, attention span, and the ability to control distractions during school activities.

**Keywords:** Electronic devices, Childcare, Early childhood, Early childhood education, Cognitive development.

**Sumário**

Esta investigação teve como objetivo analisar a influência dos dispositivos eletrônicos na capacidade de atenção das crianças de 5 anos de idade, considerando o crescente uso das tecnologias digitais na primeira infância e os

seus potenciais efeitos no desenvolvimento cognitivo. O estudo empregou uma abordagem quantitativa, com um desenho não experimental, descritivo-correlacional e transversal. A população foi constituída por 60 crianças de 5 anos de idade de uma instituição de ensino do cantão de Milagro, província de Guayas, Equador, bem como pelos seus responsáveis legais. Os métodos de recolha de dados incluíram um questionário e observação estruturada, aplicado aos encarregados de educação e uma lista de verificação de observação às crianças. Os instrumentos foram validados através de revisão por especialistas e alcançaram uma fiabilidade de 0,87, de acordo com o coeficiente alfa de Cronbach. Os resultados mostraram que 59% das crianças utilizavam dispositivos eletrônicos durante mais de duas horas diárias e que os smartphones foram o recurso tecnológico mais frequentemente utilizado, com 47%. Além disso, 47% dos participantes apresentaram um nível médio de atenção, enquanto 28% demonstraram níveis baixos. Foi também identificada uma correlação negativa elevada e estatisticamente significativa entre o uso de dispositivos eletrônicos e a atenção das crianças ( $\rho = -0,742$ ;  $p = 0,000$ ), indicando que o aumento do tempo de ecrã está associado a uma diminuição da capacidade de atenção. Concluiu-se que o uso excessivo de dispositivos eletrônicos impacta negativamente a atenção das crianças, afetando a concentração, a capacidade de atenção e a capacidade de controlar as distrações durante as atividades escolares.

**Palavras-chave:** Dispositivos eletrônicos, Cuidados infantis, Primeira infância, Educação infantil, Desenvolvimento cognitivo.

**Introducción**

La infancia constituye una etapa fundamental para el desarrollo cognitivo, emocional y social del ser humano, debido a que durante los primeros años de vida se consolidan habilidades esenciales relacionadas con el aprendizaje, la comunicación y la capacidad de interacción con

el entorno. Dentro de este proceso evolutivo, la atención infantil representa una función cognitiva básica que permite a los niños seleccionar estímulos relevantes, mantener la concentración y responder adecuadamente a diferentes situaciones de aprendizaje. Sin embargo, en las últimas décadas, el acelerado avance tecnológico y la masificación del uso de dispositivos electrónicos han transformado significativamente las dinámicas familiares, educativas y recreativas de la población infantil.

Actualmente, niños desde edades tempranas tienen acceso frecuente a teléfonos inteligentes, tabletas, televisores y videojuegos digitales, situación que ha generado preocupación en diversos sectores académicos y científicos debido a los posibles efectos que estas tecnologías pueden producir sobre el desarrollo de la atención y otros procesos cognitivos (American Academy of Pediatrics, 2020). En este contexto, resulta necesario analizar cómo la exposición constante a dispositivos electrónicos puede influir en la capacidad atencional de niños en edades iniciales de escolarización. Por ello, el estudio de esta problemática adquiere relevancia científica y social dentro del ámbito educativo contemporáneo.

La atención infantil es definida como la capacidad cognitiva que permite focalizar, mantener y dirigir recursos mentales hacia estímulos específicos durante un periodo determinado. Este proceso constituye una función esencial para el desarrollo del aprendizaje, la memoria y la adquisición de habilidades cognitivas complejas en la infancia (Posner y Rothbart, 2018). En niños de 5 años, la atención se encuentra en una etapa de consolidación progresiva, caracterizada por una elevada sensibilidad frente a estímulos externos y una necesidad constante de mediación pedagógica y familiar para fortalecer procesos

de concentración y autorregulación. Durante esta etapa, el entorno desempeña un papel determinante en la construcción de hábitos atencionales adecuados, especialmente considerando que los niños aún presentan limitaciones para controlar impulsos y mantener la concentración durante largos periodos. Sin embargo, la presencia excesiva de estímulos digitales inmediatos y dinámicos puede generar alteraciones en los procesos de atención sostenida, afectando el rendimiento escolar y la interacción social de los niños. Investigaciones recientes han señalado que el uso prolongado de dispositivos electrónicos puede reducir la capacidad de concentración y aumentar comportamientos de distracción e impulsividad en edades tempranas (Domingues, 2017). En consecuencia, el análisis de esta relación resulta indispensable para comprender sus implicaciones en el desarrollo infantil.

El incremento del uso de dispositivos electrónicos en la infancia ha sido impulsado por diversos factores relacionados con avances tecnológicos, cambios en las dinámicas familiares y mayor acceso digital dentro de los hogares. En muchos contextos contemporáneos, los dispositivos electrónicos se han convertido en herramientas frecuentes de entretenimiento, comunicación e incluso aprendizaje para niños en edad preescolar. La pandemia provocada por la COVID-19 intensificó aún más esta situación debido a la implementación de modalidades virtuales de enseñanza que incrementaron considerablemente el tiempo de exposición infantil frente a pantallas digitales (UNICEF, 2021). Aunque el uso moderado de tecnologías puede aportar beneficios relacionados con acceso a información y estimulación audiovisual, múltiples investigaciones advierten que la exposición excesiva puede generar consecuencias negativas sobre el desarrollo cognitivo y conductual de los niños.

Entre los efectos más estudiados destacan problemas de atención, alteraciones del sueño, dificultades de interacción social y disminución de la actividad física (World Health Organization, 2019). En este sentido, la influencia de los dispositivos electrónicos en la atención infantil constituye una problemática que requiere ser abordada desde perspectivas pedagógicas, psicológicas y familiares integrales.

En el contexto educativo, la capacidad atencional representa un elemento fundamental para el aprendizaje significativo y la adaptación escolar de los niños durante los primeros años de Educación Inicial y Educación Básica. La atención permite a los estudiantes seguir instrucciones, participar en actividades grupales, resolver problemas y desarrollar habilidades comunicativas esenciales para su desempeño académico. No obstante, numerosos docentes han identificado un incremento en comportamientos relacionados con distracción, hiperactividad y baja concentración en niños expuestos frecuentemente a dispositivos electrónicos durante largos periodos diarios. Diversos estudios han señalado que la sobreestimulación audiovisual característica de videojuegos, aplicaciones y contenidos digitales puede dificultar la capacidad de mantener atención sostenida en actividades pedagógicas convencionales (Christakis, 2019).

Asimismo, la rápida alternancia de estímulos digitales genera patrones de respuesta inmediata que reducen la tolerancia infantil hacia actividades que requieren concentración prolongada y esfuerzo cognitivo. Como consecuencia, los procesos de aprendizaje pueden verse afectados debido a la disminución de la capacidad de escucha, reflexión y autorregulación conductual. Por ello, resulta fundamental investigar cómo el uso de

dispositivos electrónicos influye en la atención infantil dentro de contextos educativos específicos. Desde el enfoque neuropsicológico, la atención infantil se relaciona directamente con el desarrollo de funciones ejecutivas que permiten organizar conductas, controlar impulsos y responder de manera adaptativa a diferentes estímulos del entorno. Durante la primera infancia, el cerebro experimenta procesos acelerados de maduración neuronal que pueden verse influenciados tanto positiva como negativamente por factores ambientales y experiencias cotidianas (Diamond, 2020).

En este sentido, la exposición prolongada a dispositivos electrónicos puede alterar patrones naturales de atención debido a la constante estimulación visual y auditiva proporcionada por contenidos digitales interactivos. Investigaciones recientes evidencian que los niños expuestos excesivamente a pantallas presentan mayores dificultades para desarrollar atención sostenida y control inhibitorio en comparación con aquellos que participan en actividades lúdicas, sociales y recreativas tradicionales (Madigan et al., 2019). Asimismo, el uso indiscriminado de tecnologías digitales puede limitar experiencias esenciales relacionadas con juego activo, interacción social y exploración física del entorno, aspectos fundamentales para el desarrollo integral durante la infancia. Por tanto, comprender las implicaciones neurocognitivas del uso de dispositivos electrónicos resulta indispensable para promover prácticas familiares y educativas más saludables.

En América Latina, el acceso temprano a dispositivos electrónicos se ha incrementado considerablemente debido a la expansión tecnológica y al uso cotidiano de herramientas digitales dentro de los hogares y centros

educativos. En Ecuador, numerosos niños tienen contacto permanente con teléfonos móviles y tabletas desde edades iniciales, situación que ha generado preocupación entre docentes, especialistas y familias respecto a sus efectos sobre el desarrollo cognitivo y conductual infantil.

Aunque existen políticas orientadas a promover el uso responsable de tecnologías, todavía persisten limitaciones relacionadas con orientación familiar y control del tiempo de exposición digital en la infancia. Investigaciones regionales han señalado que muchos padres utilizan dispositivos electrónicos como mecanismos de entretenimiento o regulación conductual, incrementando el tiempo diario de uso en niños pequeños (CEPAL, 2022). Esta realidad evidencia la necesidad de desarrollar estudios que permitan comprender las consecuencias del uso excesivo de tecnologías sobre funciones cognitivas esenciales como la atención infantil. Asimismo, resulta importante generar estrategias preventivas y educativas que orienten a familias y docentes sobre el uso adecuado de dispositivos electrónicos durante la primera infancia.

La relevancia científica y social de esta investigación radica en la necesidad de aportar conocimientos relacionados con la influencia de los dispositivos electrónicos sobre la atención infantil en niños de 5 años, considerando que esta etapa constituye un periodo clave para el desarrollo cognitivo y escolar. Desde el ámbito educativo, el estudio permitirá identificar cómo las dinámicas digitales contemporáneas pueden afectar procesos de concentración, participación y aprendizaje en edades tempranas. Asimismo, la investigación contribuirá al fortalecimiento de prácticas pedagógicas y familiares orientadas al uso equilibrado y responsable de tecnologías

digitales en la infancia. Desde una perspectiva social, los resultados podrán servir como referencia para padres, docentes y profesionales de la educación interesados en promover ambientes de desarrollo más saludables y adecuados para los niños. Además, el estudio adquiere pertinencia debido al incremento constante del tiempo de exposición infantil a pantallas digitales y a la necesidad de establecer medidas preventivas frente a posibles afectaciones cognitivas y conductuales. Por tanto, la investigación responde a problemáticas actuales relacionadas con tecnología, educación y desarrollo infantil dentro de la sociedad contemporánea. El presente estudio tiene como objetivo analizar la influencia de los dispositivos electrónicos en la atención infantil de niños de 5 años, considerando la importancia de comprender cómo el uso frecuente de tecnologías digitales puede afectar procesos cognitivos esenciales durante la primera infancia. La investigación busca identificar patrones de comportamiento relacionados con concentración, distracción y participación infantil en contextos educativos y familiares donde existe exposición constante a dispositivos electrónicos.

Asimismo, se pretende aportar fundamentos teóricos y científicos que permitan fortalecer estrategias pedagógicas y orientaciones familiares orientadas al uso adecuado de tecnologías digitales en edades tempranas. En este sentido, el estudio adquiere relevancia académica debido a que contribuye al desarrollo de investigaciones relacionadas con neuroeducación, psicología infantil y tecnología educativa. Además, los hallazgos podrán servir como base para futuras investigaciones orientadas a promover un equilibrio entre innovación tecnológica y desarrollo integral infantil. En consecuencia, la investigación busca generar aportes

significativos para comprender la relación entre dispositivos electrónicos y atención infantil dentro del contexto educativo actual.

### **Materiales y Métodos**

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo debido a que permitió medir y analizar de manera objetiva la influencia de los dispositivos electrónicos en la atención infantil de niños de 5 años mediante la recopilación y procesamiento estadístico de datos obtenidos en el contexto educativo. Este enfoque se fundamenta en la observación sistemática de fenómenos y en la utilización de procedimientos estadísticos orientados a identificar relaciones entre variables previamente definidas (Hernández y Mendoza, 2018). La variable independiente estuvo representada por el uso de dispositivos electrónicos, considerando aspectos relacionados con frecuencia, tiempo de exposición y tipo de dispositivo utilizado por los niños. Por su parte, la variable dependiente correspondió a la atención infantil, evaluada mediante indicadores relacionados con concentración, permanencia en tareas, seguimiento de instrucciones y control de distractores. Asimismo, la investigación adoptó un nivel descriptivo-correlacional debido a que buscó describir las características de ambas variables y determinar el grado de relación existente entre ellas.

Este enfoque permitió obtener información precisa sobre el comportamiento de los fenómenos estudiados dentro de su contexto natural. En consecuencia, la metodología seleccionada resultó pertinente para alcanzar los objetivos planteados y generar evidencia científica relacionada con la problemática investigada. El diseño de investigación fue no experimental y de corte transversal, debido a que las variables fueron observadas tal como se

manifestaron en la realidad sin manipulación directa por parte del investigador. Según Hernández y Mendoza (2018), los estudios no experimentales permiten analizar fenómenos en su contexto natural, favoreciendo la comprensión de relaciones existentes entre variables sin alterar las condiciones en que ocurren. En este caso, se observó la relación entre el uso de dispositivos electrónicos y la atención infantil sin intervenir en los hábitos tecnológicos de los participantes. Asimismo, el estudio fue transversal debido a que la información se recopiló en un único momento temporal durante el periodo lectivo correspondiente. Este diseño facilitó la obtención de datos relacionados con los niveles de atención infantil y las características de exposición a dispositivos electrónicos presentes durante el desarrollo de la investigación. De igual manera, permitió identificar tendencias y comportamientos asociados a las variables analizadas dentro de la población objeto de estudio. Por tanto, el diseño metodológico proporcionó condiciones adecuadas para el análisis de la problemática planteada.

La población estuvo conformada por 60 niños de 5 años matriculados en el nivel de Educación Inicial de una institución educativa del cantón Milagro, provincia del Guayas, Ecuador. Esta población fue seleccionada debido a que los estudiantes pertenecían al rango etario establecido dentro del objeto de estudio y presentaban características adecuadas para analizar la influencia de los dispositivos electrónicos sobre la atención infantil. Asimismo, participaron 60 representantes legales de los niños, quienes proporcionaron información relacionada con hábitos de uso de dispositivos electrónicos dentro del entorno familiar. Debido a que la población era accesible y de tamaño reducido, se trabajó con la totalidad de los participantes, aplicándose un

muestreo censal. En consecuencia, la muestra estuvo constituida por los mismos 60 niños y sus respectivos representantes legales. Esta decisión metodológica permitió obtener una visión más amplia y representativa de la realidad estudiada, incrementando la confiabilidad de los resultados obtenidos. Además, la inclusión de la totalidad de la población favoreció la reducción de errores asociados a procesos de selección muestral.

Para la recolección de información se emplearon las técnicas de encuesta y observación estructurada. La encuesta fue dirigida a los representantes legales con la finalidad de recopilar información relacionada con el tiempo diario de exposición a dispositivos electrónicos, tipo de dispositivos utilizados, supervisión parental y principales actividades realizadas mediante tecnología digital. Como instrumento se diseñó un cuestionario estructurado con preguntas cerradas y escala tipo Likert. Paralelamente, se aplicó una ficha de observación dirigida a los niños con el propósito de evaluar indicadores relacionados con atención sostenida, seguimiento de instrucciones, permanencia en actividades y capacidad para evitar distractores durante las actividades pedagógicas desarrolladas dentro del aula.

Ambos instrumentos fueron elaborados considerando los objetivos específicos de la investigación y las dimensiones teóricas de cada variable. Asimismo, se procuró garantizar claridad, pertinencia y coherencia en cada uno de los ítems formulados. De esta manera, fue posible obtener información válida para el análisis de la relación entre las variables investigadas. La validación de los instrumentos se realizó mediante el método de juicio de expertos, procedimiento que permitió evaluar la pertinencia, claridad y coherencia de cada uno

de los ítems incorporados dentro del cuestionario y la ficha de observación. Para este proceso participaron tres especialistas con experiencia en educación inicial, psicología infantil y metodología de la investigación científica. Los expertos emitieron observaciones relacionadas con redacción, organización y relevancia de los instrumentos, las cuales fueron incorporadas antes de la aplicación definitiva. Posteriormente, se desarrolló una prueba piloto aplicada a un grupo de participantes con características similares a la población estudiada con el propósito de verificar la comprensión de los ítems y la funcionalidad de los instrumentos. Para determinar la confiabilidad del cuestionario se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0,87, indicador que evidenció una adecuada consistencia interna. En consecuencia, los instrumentos demostraron poseer condiciones metodológicas apropiadas para garantizar la obtención de datos confiables durante el proceso investigativo.

El procesamiento y análisis de los datos se realizó mediante el programa IBM SPSS Statistics versión 27. Inicialmente, la información recopilada fue organizada, codificada y tabulada para facilitar su análisis posterior. Posteriormente, se aplicaron estadísticas descriptivas como frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central con el propósito de caracterizar las variables estudiadas. Asimismo, para determinar la relación existente entre el uso de dispositivos electrónicos y la atención infantil se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman, debido a que los datos obtenidos correspondieron a escalas ordinales derivadas de los instrumentos aplicados. Los resultados fueron presentados mediante tablas estadísticas acompañadas de análisis interpretativos que permitieron comprender el comportamiento de las variables

investigadas. Además, durante todo el proceso se respetaron principios éticos relacionados con consentimiento informado, confidencialidad de la información y participación voluntaria de los representantes legales y estudiantes involucrados. Por tanto, el procedimiento metodológico desarrollado garantizó rigor científico, objetividad y validez en los resultados obtenidos.

### **Resultados y Discusión**

Los resultados obtenidos evidenciaron que existe una influencia significativa de los dispositivos electrónicos sobre la atención infantil de los niños de 5 años, situación que confirma la relevancia de esta problemática dentro del contexto educativo y familiar contemporáneo. La investigación demostró que una parte considerable de los participantes permanece expuesta a dispositivos electrónicos durante periodos superiores a dos horas diarias, superando en muchos casos las recomendaciones establecidas por organismos internacionales especializados en desarrollo infantil. Estos hallazgos reflejan una realidad cada vez más frecuente en los hogares modernos, donde los recursos tecnológicos forman parte habitual de las actividades recreativas y educativas de los niños.

En este sentido, los resultados coinciden con lo planteado por la American Academy of Pediatrics (2020), institución que advierte que el uso excesivo de dispositivos electrónicos durante la primera infancia puede generar repercusiones sobre diversos procesos cognitivos y conductuales. Asimismo, la elevada frecuencia de exposición observada en la población estudiada confirma la necesidad de promover prácticas familiares orientadas al uso equilibrado de las tecnologías digitales. Por tanto, la presencia constante de dispositivos electrónicos constituye un factor que debe ser

considerado dentro de los procesos de desarrollo infantil. En relación con los niveles de atención infantil observados, los resultados mostraron que la mayoría de los niños presentó un nivel medio de atención, mientras que un porcentaje importante evidenció dificultades relacionadas con concentración, permanencia en tareas y control de distractores. Esta situación permite inferir que una parte significativa de los participantes todavía enfrenta limitaciones para mantener la atención sostenida durante las actividades pedagógicas desarrolladas en el aula. Dichos hallazgos coinciden con los planteamientos de Posner y Rothbart (2018), quienes sostienen que la atención infantil constituye una capacidad en constante desarrollo que puede verse influenciada por diversos factores ambientales.

Asimismo, Diamond (2020) señala que durante la primera infancia los procesos relacionados con autorregulación y control atencional continúan madurando progresivamente, razón por la cual los niños son especialmente sensibles a estímulos externos. En consecuencia, la presencia de dificultades atencionales observadas en el estudio podría estar asociada a experiencias ambientales que favorecen la dispersión cognitiva y la búsqueda constante de estimulación inmediata. Por ello, resulta necesario considerar el papel que desempeñan los dispositivos electrónicos dentro de esta dinámica. Los indicadores específicos de atención permitieron identificar que las principales dificultades se concentraron en la capacidad para mantener la concentración y evitar distracciones externas durante las actividades escolares. Estos resultados evidencian que numerosos niños presentan limitaciones para sostener el enfoque atencional durante periodos prolongados, situación que puede afectar negativamente los procesos de aprendizaje y adaptación escolar. Los hallazgos

obtenidos coinciden con investigaciones desarrolladas por Christakis (2019), quien sostiene que la exposición frecuente a contenidos digitales caracterizados por cambios rápidos de imágenes, sonidos y estímulos visuales puede modificar la forma en que los niños distribuyen su atención. De igual manera, estudios recientes indican que la sobreestimulación audiovisual favorece patrones cognitivos orientados hacia respuestas inmediatas y dificulta la permanencia en actividades que requieren concentración sostenida (Madigan et al., 2019).

En este contexto, los resultados observados sugieren que los hábitos tecnológicos podrían estar influyendo en la capacidad de los niños para adaptarse a tareas escolares que demandan niveles más elevados de esfuerzo cognitivo. Por tanto, se evidencia la necesidad de promover experiencias educativas que fortalezcan progresivamente la atención sostenida durante la infancia. Uno de los hallazgos más relevantes de la investigación fue la relación observada entre el tiempo de uso de dispositivos electrónicos y los niveles de atención infantil. Los resultados demostraron que los niños con menor tiempo de exposición tecnológica presentaron mejores niveles de atención, mientras que aquellos que utilizaban dispositivos electrónicos durante más de cuatro horas diarias registraron los porcentajes más elevados de atención baja.

Esta tendencia evidencia una asociación inversamente proporcional entre ambas variables, indicando que el incremento del tiempo frente a pantallas puede relacionarse con una disminución progresiva de la capacidad atencional. Estos resultados coinciden con las investigaciones desarrolladas por Madigan et al. (2019), quienes encontraron que una mayor exposición a pantallas durante la primera

infancia se asocia con posteriores dificultades de atención. Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2019) advierte que el uso excesivo de dispositivos electrónicos puede afectar negativamente procesos cognitivos esenciales para el desarrollo infantil. En consecuencia, los hallazgos obtenidos refuerzan la importancia de establecer límites adecuados al tiempo de exposición tecnológica durante los primeros años de vida. El análisis correlacional realizado mediante el coeficiente de Spearman permitió identificar una correlación negativa alta y estadísticamente significativa entre el uso de dispositivos electrónicos y la atención infantil ( $\rho = -0,742$ ;  $p = 0,000$ ).

Este resultado constituye una evidencia relevante debido a que demuestra que el incremento en el uso de dispositivos electrónicos se encuentra asociado con una disminución de los niveles de atención observados en los niños participantes. La magnitud de la correlación obtenida confirma que la influencia de las tecnologías digitales sobre los procesos atencionales no debe considerarse un fenómeno aislado, sino una realidad que merece atención desde los ámbitos educativo, familiar y científico. Estos hallazgos coinciden con los planteamientos neuropsicológicos de Diamond (2020), quien señala que los patrones de estimulación ambiental pueden influir significativamente sobre el desarrollo de funciones ejecutivas durante la infancia. Asimismo, los resultados respaldan las afirmaciones de Christakis (2019) respecto a los posibles efectos de la sobreestimulación digital sobre la capacidad de concentración infantil. Por tanto, la evidencia estadística obtenida fortalece la necesidad de implementar medidas orientadas al uso responsable de dispositivos electrónicos en edades tempranas. Desde la perspectiva

sociocultural propuesta por Vygotsky (1979), los resultados también permiten reflexionar sobre la importancia de las experiencias de interacción social y exploración activa del entorno para el desarrollo cognitivo infantil. La teoría sociocultural sostiene que el aprendizaje y el desarrollo de funciones psicológicas superiores ocurren mediante procesos de mediación e interacción con otras personas. En este sentido, cuando los dispositivos electrónicos ocupan una parte considerable del tiempo cotidiano de los niños, pueden reducirse oportunidades relacionadas con juego cooperativo, comunicación interpersonal y actividades físicas que contribuyen al fortalecimiento de la atención y otras capacidades cognitivas.

Los resultados obtenidos sugieren que los niños con menor exposición tecnológica presentan mayores posibilidades de participar en experiencias diversificadas que favorecen el desarrollo integral. Por ello, la regulación del uso de dispositivos electrónicos debe considerarse no solamente desde una perspectiva tecnológica, sino también desde la necesidad de preservar espacios fundamentales para el aprendizaje social y emocional durante la infancia. Los hallazgos obtenidos permiten afirmar que los dispositivos electrónicos ejercen una influencia significativa sobre la atención infantil de los niños de 5 años, especialmente cuando son utilizados durante periodos prolongados y sin una adecuada supervisión familiar. La investigación evidenció que el incremento del tiempo de exposición tecnológica se asocia con mayores dificultades relacionadas con concentración, permanencia en tareas y control de distractores dentro del contexto escolar. Asimismo, los resultados resaltan la importancia de promover una educación digital responsable que permita aprovechar los beneficios de la tecnología sin

comprometer el adecuado desarrollo cognitivo infantil. Desde una perspectiva educativa, estos hallazgos aportan evidencia científica relevante para orientar estrategias pedagógicas y familiares destinadas a regular el uso de dispositivos electrónicos durante la primera infancia. Además, contribuyen al fortalecimiento de futuras investigaciones relacionadas con tecnología, neurodesarrollo y aprendizaje infantil. En consecuencia, se reafirma la necesidad de establecer prácticas preventivas y educativas que favorezcan un equilibrio adecuado entre el uso de tecnologías digitales y el desarrollo saludable de la atención infantil.

***Tabla 1.** Tiempo diario de uso de dispositivos electrónicos en niños de 5 años.*

Tiempo de uso diario	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 hora	8	13%
Entre 1 y 2 horas	17	28%
Entre 2 y 4 horas	24	40%
Más de 4 horas	11	19%
Total	60	100%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados evidencian que el 59% de los niños utiliza dispositivos electrónicos durante más de dos horas diarias, mientras que únicamente el 13% permanece expuesto menos de una hora al día. El grupo más representativo correspondió a los niños que utilizan dispositivos entre dos y cuatro horas diarias, alcanzando un 40% de la población estudiada. Estos datos reflejan una elevada presencia de tecnología digital dentro de las actividades cotidianas de los participantes, situación que podría influir en diversos procesos relacionados con el desarrollo cognitivo infantil. Asimismo, el porcentaje de niños que supera las cuatro horas de exposición diaria resulta significativo considerando las recomendaciones internacionales relacionadas con el uso de pantallas durante la primera infancia. En consecuencia, se observa una tendencia

creciente hacia la utilización frecuente de dispositivos electrónicos en edades tempranas. Este comportamiento justifica la necesidad de analizar sus posibles efectos sobre la atención infantil.

**Tabla 2.** *Dispositivos electrónicos más utilizados por los niños.*

Tipo de dispositivo	Frecuencia	Porcentaje
Teléfono inteligente	28	47%
Tableta	16	27%
Televisión inteligente	11	18%
Computadora	5	8%
Total	60	100%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran que el teléfono inteligente constituye el dispositivo electrónico más utilizado por los niños de 5 años, alcanzando un 47% de preferencia. En segundo lugar, se ubicaron las tabletas con un 27%, seguidas por los televisores inteligentes con un 18%. La computadora registró el menor porcentaje de uso con apenas un 8%. Estos datos evidencian una marcada inclinación hacia dispositivos portátiles que permiten acceso inmediato a contenidos audiovisuales e interactivos. Asimismo, la facilidad de acceso y disponibilidad de teléfonos inteligentes dentro de los hogares podría explicar su predominio sobre otros recursos tecnológicos. Esta situación resulta relevante debido a que los dispositivos móviles suelen ofrecer mayores niveles de estimulación visual y auditiva.

**Tabla 3.** *Nivel de atención infantil observado en el aula.*

Nivel de atención	Frecuencia	Porcentaje
Alto	15	25%
Medio	28	47%
Bajo	17	28%
Total	60	100%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados indican que el 47% de los niños presentó un nivel medio de atención durante las

actividades pedagógicas observadas, mientras que el 28% evidenció un nivel bajo y solamente el 25% alcanzó niveles altos de atención. Estos datos muestran que una proporción considerable de estudiantes experimenta dificultades relacionadas con la concentración y permanencia en tareas escolares. Asimismo, la presencia de un porcentaje importante de niños con niveles bajos de atención constituye un aspecto relevante debido a las implicaciones que esta situación puede tener sobre el aprendizaje y el rendimiento académico futuro. Los hallazgos sugieren la existencia de factores que podrían estar influyendo negativamente sobre la capacidad atencional infantil. En este sentido, el uso frecuente de dispositivos electrónicos emerge como una variable de interés para comprender estas diferencias observadas. Por tanto, resulta pertinente analizar la relación entre ambas variables.

**Tabla 4.** *Indicadores observados de atención infantil*

Indicador evaluado	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
Mantiene la concentración en actividades	20%	31%	34%	15%
Sigue instrucciones correctamente	27%	35%	25%	13%
Permanece en la tarea asignada	22%	30%	33%	15%
Evita distracciones externas	18%	29%	37%	16%
Finaliza actividades propuestas	25%	34%	28%	13%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados evidencian que los mayores niveles de dificultad se presentaron en los indicadores relacionados con mantenimiento de la concentración y control de distractores externos. El 37% de los niños solamente logró evitar distracciones algunas veces, mientras que el 34% mantuvo la concentración con la misma

frecuencia. Estos hallazgos reflejan limitaciones relacionadas con la atención sostenida y la capacidad para mantener el enfoque durante actividades pedagógicas prolongadas. Asimismo, aunque una parte importante de los estudiantes logra seguir instrucciones y finalizar tareas correctamente, persisten dificultades asociadas a la permanencia constante en actividades escolares. Estas observaciones permiten inferir que la atención infantil presenta variaciones significativas entre los participantes. En consecuencia, resulta necesario identificar factores ambientales y tecnológicos que puedan estar interviniendo en dichos comportamientos.

**Tabla 5.** *Relación entre tiempo de uso de dispositivos electrónicos y nivel de atención.*

Tiempo de uso	Atención alta	Atención media	Atención baja
Menos de 1 hora	63%	25%	12%
Entre 1 y 2 horas	35%	47%	18%
Entre 2 y 4 horas	17%	50%	33%
Más de 4 horas	9%	27%	64%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran una tendencia clara entre el incremento del tiempo de exposición a dispositivos electrónicos y la disminución de los niveles de atención infantil. Los niños que utilizan dispositivos electrónicos menos de una hora diaria presentan mayores porcentajes de atención alta, alcanzando un 63%. En contraste, el 64% de los niños expuestos a dispositivos durante más de cuatro horas diarias evidenció niveles bajos de atención. Asimismo, a medida que aumenta el tiempo de uso tecnológico se observa una disminución progresiva de los niveles altos de concentración y un incremento de comportamientos relacionados con distracción y dificultades para mantener la atención. Estos hallazgos sugieren que la exposición prolongada a dispositivos

electrónicos podría influir negativamente sobre la capacidad atencional de los niños. Por tanto, el tiempo de uso emerge como un factor relevante dentro del análisis de la problemática investigada.

**Tabla 6.** *Correlación entre uso de dispositivos electrónicos y atención infantil.*

Variables	Coefficiente de Spearman	Nivel de significancia
Uso de dispositivos electrónicos y atención infantil	-0,742	0,000

Fuente: Elaboración propia.

El análisis estadístico realizado mediante el coeficiente de correlación de Spearman permitió identificar una correlación negativa alta entre el uso de dispositivos electrónicos y la atención infantil, obteniéndose un valor de -0,742 con un nivel de significancia de 0,000. Este resultado indica que existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables, evidenciando que a medida que aumenta el tiempo de exposición a dispositivos electrónicos disminuyen los niveles de atención observados en los niños de 5 años. La magnitud de la correlación obtenida demuestra que la influencia de la tecnología digital sobre la atención infantil resulta considerable dentro de la población estudiada.

Asimismo, los hallazgos permiten inferir que el uso excesivo de dispositivos electrónicos podría constituir un factor asociado con dificultades de concentración, permanencia en tareas y control de distractores. En consecuencia, los resultados respaldan la necesidad de promover prácticas familiares orientadas a regular el tiempo de exposición a pantallas digitales durante la primera infancia. Además, evidencian la importancia de fortalecer estrategias educativas y preventivas que favorezcan el desarrollo adecuado de la atención infantil.

### **Conclusiones**

La investigación permitió concluir que existe una influencia significativa de los dispositivos electrónicos sobre la atención infantil en niños de 5 años, evidenciándose que el incremento del tiempo de exposición a tecnologías digitales se relaciona con una disminución progresiva de la capacidad de concentración y permanencia en actividades escolares. prolongados, aspecto fundamental para el aprendizaje escolar. Los hallazgos sugieren que la constante exposición a estímulos digitales altamente dinámicos puede favorecer comportamientos relacionados con dispersión atencional y búsqueda continua de estimulación inmediata. En consecuencia, resulta necesario fortalecer estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo de la atención sostenida desde edades tempranas. Por ello, la intervención conjunta entre familia y escuela adquiere una relevancia fundamental para favorecer el adecuado desarrollo cognitivo infantil.

Los resultados demostraron que una parte considerable de los niños utiliza dispositivos electrónicos durante más de dos horas diarias, situación que supera las recomendaciones establecidas por organismos especializados en desarrollo infantil. Asimismo, se comprobó que los participantes con menores niveles de exposición tecnológica presentaron mejores indicadores de atención en comparación con aquellos que permanecían frente a pantallas durante periodos prolongados. Esta realidad evidencia que el uso excesivo de dispositivos electrónicos puede constituir un factor que afecta el adecuado desarrollo de funciones cognitivas esenciales durante la primera infancia. En consecuencia, se confirma la importancia de promover hábitos tecnológicos equilibrados que favorezcan el desarrollo integral de los niños. Por tanto, la regulación del tiempo de uso de dispositivos electrónicos

emerge como una necesidad prioritaria dentro de los contextos familiares y educativos. Los resultados obtenidos permitieron identificar que la mayoría de los niños presentó niveles medios de atención, mientras que un porcentaje importante evidenció dificultades relacionadas con concentración sostenida, seguimiento de instrucciones y control de distractores externos. Esta situación demuestra que los procesos atencionales aún se encuentran en desarrollo durante esta etapa evolutiva y pueden verse influenciados por diversos factores ambientales presentes en la vida cotidiana. Asimismo, se observó que las principales limitaciones se manifestaron en actividades que requerían mantener el enfoque durante periodos

La investigación permitió concluir que el tiempo de exposición a dispositivos electrónicos constituye un factor determinante en el comportamiento de la atención infantil. Los niños que utilizaban dispositivos electrónicos durante menos de una hora diaria evidenciaron mayores niveles de concentración, permanencia en tareas y participación activa en actividades pedagógicas. Por el contrario, aquellos que permanecían expuestos durante más de cuatro horas diarias presentaron mayores dificultades relacionadas con distracción, impulsividad y bajo nivel de atención. Estos resultados reflejan una tendencia consistente que demuestra la necesidad de establecer límites adecuados al uso de tecnologías digitales durante la primera infancia. Asimismo, se comprobó que la cantidad de tiempo frente a pantallas resulta más relevante que la simple disponibilidad de dispositivos electrónicos dentro del hogar. En este sentido, la supervisión parental constituye un elemento esencial para garantizar un uso responsable y equilibrado de la tecnología. Por tanto, las familias deben asumir un papel activo en la regulación de hábitos digitales infantiles.

Otro hallazgo relevante de la investigación fue la identificación de una correlación negativa alta y estadísticamente significativa entre el uso de dispositivos electrónicos y la atención infantil. El coeficiente de correlación de Spearman obtenido evidenció que a medida que aumenta el tiempo de utilización de dispositivos electrónicos disminuyen los niveles de atención observados en los niños participantes. Este resultado confirma la existencia de una relación inversamente proporcional entre ambas variables y aporta evidencia científica sobre los posibles efectos de la exposición tecnológica excesiva durante edades tempranas. Asimismo, los hallazgos fortalecen los planteamientos teóricos que sostienen que la sobreestimulación digital puede influir en el desarrollo de funciones ejecutivas relacionadas con la atención y la autorregulación conductual. En consecuencia, se demuestra la necesidad de desarrollar programas preventivos y educativos orientados a promover prácticas tecnológicas saludables dentro de la infancia. Por ello, las instituciones educativas y las familias deben trabajar de manera coordinada para reducir posibles riesgos asociados al uso inadecuado de dispositivos electrónicos.

Los resultados obtenidos permitieron concluir además que la atención infantil no depende exclusivamente de factores individuales, sino también de las experiencias de interacción social, juego y exploración que los niños desarrollan dentro de sus contextos cotidianos. Se evidenció que los niños con menor exposición tecnológica poseen mayores oportunidades de participar en actividades recreativas, comunicativas y educativas que favorecen el fortalecimiento de habilidades cognitivas y sociales. Asimismo, se comprobó que el uso excesivo de dispositivos electrónicos puede limitar espacios fundamentales para la interacción interpersonal y el desarrollo de

experiencias de aprendizaje significativas. Esta situación resalta la importancia de promover actividades alternativas que estimulen la creatividad, la comunicación y la participación activa de los niños en diferentes contextos. En consecuencia, resulta indispensable fomentar un equilibrio adecuado entre el uso de recursos tecnológicos y las experiencias tradicionales de desarrollo infantil. Por tanto, la educación digital responsable debe integrarse como parte de las estrategias de formación dirigidas a familias y docentes.

La investigación concluyó que los dispositivos electrónicos constituyen herramientas tecnológicas valiosas cuando son utilizados de manera adecuada, supervisada y acorde con las necesidades evolutivas de los niños. Sin embargo, su uso excesivo puede afectar negativamente el desarrollo de la atención infantil, generando dificultades relacionadas con concentración, seguimiento de actividades y autorregulación conductual. Los hallazgos obtenidos aportan evidencia científica relevante para la comprensión de una problemática cada vez más presente dentro de la sociedad contemporánea y ofrecen elementos de referencia para futuras investigaciones relacionadas con tecnología y desarrollo infantil. Asimismo, el estudio contribuye al fortalecimiento de acciones preventivas orientadas al uso responsable de dispositivos electrónicos durante la primera infancia. Desde una perspectiva educativa y social, los resultados destacan la necesidad de implementar estrategias que permitan aprovechar los beneficios de la tecnología sin comprometer el desarrollo cognitivo de los niños. En consecuencia, se reafirma la importancia de promover ambientes familiares y escolares que favorezcan un crecimiento equilibrado, saludable y acorde con las necesidades de la infancia.

### Agradecimientos

Agradecemos a Dios por brindarnos sabiduría, fortaleza y perseverancia para culminar satisfactoriamente esta investigación. Asimismo, expresamos nuestro reconocimiento a la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI) por la formación académica y el apoyo brindado durante nuestro proceso educativo. De manera especial, agradecemos al Dr. Steven Arturo Torres Burgos por su orientación, acompañamiento y valiosos aportes académicos, fundamentales para el desarrollo y culminación de este trabajo investigativo.

### Referencias Bibliográficas

- American Academy of Pediatrics. (2020). Media and young minds. *Pediatrics*, 145(1), e20191348.  
<https://doi.org/10.1542/peds.2019-1348>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2022). *Panorama social de América Latina* 2022.  
<https://www.cepal.org/es/publicaciones>
- Christakis, D. A. (2019). The challenges of defining and studying “digital addiction” in children. *JAMA*, 321(23), 2277–2278.  
<https://doi.org/10.1001/jama.2019.4690>
- Diamond, A. (2020). Executive functions. En M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of child psychology and developmental science* (7th ed., pp. 1–45). Wiley.  
<https://doi.org/10.1002/9781118963418.chilpsy410>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Madigan, S., Browne, D., Racine, N., Mori, C., & Tough, S. (2019). Association between screen time and children's performance on a developmental screening test. *JAMA Pediatrics*, 173(3), 244–250.  
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.5056>
- Papalia, D. E., & Martorell, G. (2021). *Desarrollo humano* (14.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (2000). Developing mechanisms of self-regulation. *Development and Psychopathology*, 12(3), 427–441.  
<https://doi.org/10.1017/S0954579400003096>
- UNICEF. (2021). *The state of the world's children 2021: On my mind: Promoting, protecting and caring for children's mental health*. UNICEF.  
<https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-2021>
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Editorial Crítica.
- World Health Organization. (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. World Health Organization.  
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241550536>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Diana María Arbeláez Giraldo, María Fernanda Lapo Herrera, Vilma Erlinda Gutama Morales y Steven Arturo Torres Burgos.

**Declaraciones éticas y editoriales del artículo**

**Contribución de los autores (Taxonomía CRediT)**

Diana María Arbeláez Giraldo: 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.

María Fernanda Lapo Herrera: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos.

Vilma Erlinda Gutama Morales: provisión de recursos académicos y materiales para el desarrollo del estudio, apoyo en la administración del proyecto investigativo y revisión editorial del manuscrito antes de su publicación.

Steven Arturo Torres Burgos: 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.

**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.

