

Determinación de los recursos digitales interactivos que estimulan el desarrollo psicomotriz en niños preescolares (2024–2025)

Interactive Digital Resources That Stimulate Psychomotor Development in Preschool Children (2024–2025)

<http://dx.doi.org/10.70557/2026.raepmh.2.2.112-122>

Jamilex Stefanie Ponce Lucas*

jamilex.poncel@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-7783-9415>

Universidad de Guayaquil

Mayerly Nicole Salvador Escobar**

Mayerly.salvadore@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-0918-1106>

Universidad de Guayaquil

Blanca Julissa Sotomayor Mindiolaza***

blanca.sotomayorm@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-6114-9538>

Universidad de Guayaquil

Mirka Brigitte Véliz Ramírez****

mirka.velizr@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-7881-3822>

Universidad de Guayaquil

RESUMEN

El usar recursos digitales interactivos constituye una estrategia pedagógica relevante en la educación inicial, y favorece el desarrollo de la psicomotricidad en los niños a través de experiencias dinámicas, participativas y mediadas por la tecnología. El actual artículo analiza, desde un aspecto teórico y aplicado, cómo las actividades digitales interactivas promueven habilidades como la coordinación visomotriz, la motricidad fina y gruesa, el control postural y la orientación espacial en la primera infancia. Se desarrolla un estudio de tipo exploratorio-descriptivo, basado en la revisión de literatura reciente y en la observación de prácticas pedagógicas implementadas en contextos educativos ecuatorianos.

Los hallazgos evidencian que el uso intencionado de recursos digitales, cuando se articula con actividades lúdicas y movimiento corporal, fortalece el aprendizaje activo, incrementa la motivación y mejora la participación de los niños entre 3 y 4 años. Asimismo, se establecen lineamientos para su aplicación efectiva en el aula, destacando el rol del docente como mediador que orienta el uso de la tecnología hacia experiencias que integren acción, exploración y desarrollo psicomotor.

Palabras clave: recursos digitales interactivos, educación inicial, psicomotricidad, estrategias didácticas, aprendizaje activo.

ABSTRACT

The use of interactive digital resources is a relevant pedagogical strategy in early childhood education, fostering psychomotor development in children through dynamic, participatory, and technology-mediated experiences. This article analyzes, from both theoretical and applied perspectives, various studies that demonstrate how interactive digital activities promote skills such as visuo-motor coordination, fine and gross motor skills, postural control, and spatial orientation in early childhood. An exploratory-descriptive study was conducted, based on a review of recent literature and observation of pedagogical practices implemented in Ecuadorian educational contexts.

The findings show that the intentional use of digital resources, when combined with play-based activities and physical movement, strengthens active learning, increases motivation, and improves the participation of children between 3 and 4 years old. Furthermore, guidelines are established for their effective application in the classroom, highlighting the teacher's role as a facilitator who guides the use of technology toward experiences that integrate action, exploration, and psychomotor development.

Keywords: interactive digital resources, early childhood education, psychomotor skills, teaching strategies, active learning.

INTRODUCCIÓN

La educación inicial conforma una etapa fundamental en el desarrollo integral del ser humano, durante los primeros años de vida se establecen las bases del desarrollo cognitivo, social, emocional y psicomotor. En este proceso, la familia y la escuela cumplen un rol adicional, al actuar como los importantes contextos de socialización y aprendizaje. Diversas investigaciones coinciden en que las prácticas tempranas, como la calidad de las interacciones, influyen significativamente en la adquisición de habilidades que serán determinantes en su trayectoria educativa (Basilio Panchana & Yagual Rivera, , 2023).

Desde este aspecto, el acompañamiento del adulto adquiere una relevancia central, por la generación de espacios de interacción significativa que favorezcan el desarrollo integral del niño. La comunicación afectiva, el juego y las actividades cotidianas fortalecen los vínculos emocionales y, estimulan el desarrollo de habilidades cognitivas y motrices. El diálogo y la escucha activa son herramientas fundamentales para percibir las necesidades, intereses y formas de expresivas de la infancia, generando aprendizaje (Rivera et al., 2019).

Estas dinámicas tradicionales de interacción se han transformado por la creciente incorporación tecnológica digital en la cotidianidad. El acercamiento a dispositivos electrónicos, aplicaciones móviles y plataformas interactivas han modificado como los niños juegan, se comunican y aprenden. Esto ha generado oportunidades como desafíos en el ámbito educativo, sustancialmente en la educación inicial, donde el desarrollo de la psicomotricidad depende de la exploración activa del entorno y del movimiento corpóreo. Estudios señalan que el uso de recursos digitales en la infancia favorece ciertos procesos de aprendizaje, cuando se utilizan de manera adecuada y con una intencionalidad pedagógica (Cabero Almenara & Llorente Cejudo, 2022)

Los recursos digitales interactivos emergen como una opción innovadora dentro de las estrategias didácticas, permiten la participación del niño/niña con actividades que combinan elementos visuales, auditivos y, en algunos kinestésicos, estos recursos ofrecen retroalimentación rápida posibilitando la

adaptación de los contenidos a las características individuales del niño/niña, lo que contribuye a un aprendizaje más significativo. Investigaciones han demostrado que los juegos interactivos, las aplicaciones educativas y las tecnologías físico-digitales favorecen el desarrollo de habilidades como la coordinación visomotora, la atención sostenida y la resolución de problemas (Zambrano Neira, 2024)

Pero, el impacto no es uniforme, depende de múltiples factores, como son: el tipo de contenido, tiempo de exposición, nivel de interacción y la mediación del adulto. Varios estudios advierten que el excesivo uso de dispositivos digitales generaran efectos contrarios a los que se desean en el desarrollo infantil, como la disminución de la actividad física, dificultades en la atención y retrasos en el desarrollo de la psicomotricidad (Freire, 2021); (Czapski, 2023), resulta primordial diferenciar entre el uso recreativo pasivo y el uso educativo interactivo, este último presenta mayores beneficios integrándolo de manera planificada en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde la perspectiva de la psicomotricidad, la primera infancia es un periodo crítico para el desarrollo de habilidades de movimiento, coordinación, equilibrio y lateralidad. Estas capacidades no solo tienen implicaciones a nivel físico están íntimamente vinculadas con el desarrollo cognitivo y emocional del niño. La psicomotricidad, entendida como la integración cuerpo y mente, permite al niño/niña construir su conocimiento a partir de la acción/movimiento, exploración e interacción con su entorno (Ninasunta Pilaguano, 2024). Las experiencias motrices componen la base para los procesos más complejos como el lenguaje, pensamiento lógico y la autorregulación.

Relacionándolo, es importante destacar que las estrategias didácticas orientadas al desarrollo de la psicomotricidad deben privilegiar el juego, la exploración y la participación del niño. Pero en el contexto actual, por la elevada exposición a dispositivos digitales, surge la necesidad de replantear dichas estrategias, uniendo recursos tecnológicos que no sustituyan la experiencia corporal, los recursos digitales interactivos desempeñan un papel relevante, utilizados de manera equilibrada y articulada con actividades físicas reales.

La evidencia científica reciente sugiere que la efectividad de estos recursos depende en gran medida de la mediación pedagógica y del contexto en el que se implementan. El rol del docente o familiar es esencial para orientar el uso de la tecnología con los objetivos educativos, promoviendo la interacción, reflexión y el aprendizaje significativo. Investigaciones destacan que la figura de un adulto mediador beneficia la comprensión de los contenidos y evita el uso indistinto de la tecnología (Arteaga, 2025)

Las tecnologías físico-digitales corresponden a recursos interactivos que integran el entorno digital con el movimiento corporal, permitiendo que el aprendizaje se produzca mediante acciones físicas como desplazarse, saltar, girar, mantener el equilibrio o manipular objetos. A diferencia de las aplicaciones que se limitan a la interacción táctil sobre una pantalla, estas tecnologías favorecen experiencias motrices más amplias y se consideran especialmente pertinentes para la educación inicial, donde el desarrollo psicomotor constituye un eje del aprendizaje y del desarrollo integral (Cabero Almenara & Llorente Cejudo, 2022)

Factores como; los estilos de crianza influyen en la manera en que los niños/niñas interactúan con los recursos digitales. Un ambiente caracterizado por la comunicación, el acompañamiento y la regulación de la tecnología favorece un desarrollo más armónico, mientras que la omisión de límites o la falta de supervisión del uso inadecuado de estos recursos no se obtiene los resultados esperados (Mendieta Toledo, 2023). La integración de recursos digitales en la educación inicial se debe considerar no una perspectiva didáctica, sino un enfoque integral que contemple el contexto familiar y social del niño. El análisis del uso de recursos digitales interactivos en la educación inicial requiere una visión extensa que articule la psicomotricidad, la didáctica y el contexto sociofamiliar. No se trata de incorporar tecnología en el aula, sino comprender cómo está contribuye al desarrollo integral del niño/niña, especialmente en la etapa del movimiento y la interacción directa con el hábitat fundamentales para el aprendizaje.

La presente investigación tiene como objetivo general analizar el uso de recursos digitales interactivos como estrategia didáctica para la

estimulación psicomotriz en niños de 3 a 4 años. De manera específica, se propone identificar los tipos de recursos digitales utilizados en educación inicial, examinar su influencia en el desarrollo psicomotriz y analizar el papel de la mediación adulta en su implementación.

Abreviando, la evidencia actual sugiere que integrar recursos digitales en la educación inicial es necesario para innovar en los procesos de enseñanza-aprendizaje; sin dejar de observar que, su efectividad depende de la calidad de su implementación, del equilibrio con experiencias motrices reales y del acompañamiento adulto, resulta necesario continuar con investigaciones acerca del uso pedagógico de estos recursos, a fin de garantizar la contribución, de manera efectiva, al desarrollo integral de los niños en sus iniciales años de vida.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Por la relevancia que adquiere la psicomotricidad en la educación inicial y el progresivo uso de tecnologías en el aula, se desarrolló una investigación de tipo exploratorio-descriptivo, encaminada al análisis de la incidencia de los recursos digitales interactivos como estrategia didáctica en la estimulación de la psicomotricidad en niños de 3 a 4 años. Este enfoque permite comprender que integrando herramientas digitales influyen en la coordinación, el equilibrio y la lateralidad, aspectos esenciales en esta etapa del desarrollo (Ninasunta Pilaguano, 2024).

El estudio se llevó a cabo en un centro de educación inicial del cantón Guayaquil, en un contexto educativo regular.

La muestra estuvo conformada por 40 niños de nivel inicial II, divididos en dos paralelos (20 cada uno) de los cuales 24 fueron de sexo femenino y 16 de sexo masculino. La selección se realizó mediante muestreo intencional, considerando criterios como la edad, la asistencia regular y la participación en actividades pedagógicas mediadas por recursos digitales, participaron 4 docentes de educación inicial, quienes aportaron información relevante sobre el uso de herramientas tecnológicas en la estimulación de la psicomotricidad dentro del aula. Este tipo de selección es pertinente en estudios educativos, ya que permite profundizar en contextos

específicos de intervención (Hernández-Sampieri, 2021)

Para la recolección de datos se emplearon instrumentos de carácter cualitativo y observacional. En primer lugar, se utilizó una guía de observación estructurada, adaptada de propuestas recientes sobre evaluación de la psicomotricidad en educación inicial, la cual permitió identificar la frecuencia, tipo y nivel de participación de los niños en actividades mediadas por recursos digitales interactivos. Este instrumento consideró indicadores como coordinación viso motriz, control postural, desplazamiento, respuesta motriz a estímulos digitales y nivel de interacción activa (Mendieta Toledo, 2023)

Se aplicó la técnica de observación participante, con el propósito de registrar el comportamiento espontáneo de los niños durante la ejecución de actividades digitales interactivas, como juegos en pantallas táctiles, aplicaciones educativas con movimiento y dinámicas guiadas con apoyo audiovisual. Esta técnica permitió el análisis de aspectos como la atención, respuesta motriz, interacción social y la comprensión de consignas, demostrando la relación entre el estímulo digital y acción corporal (Papalia, 2021)

Se empleó una entrevista semiestructurada a las docentes participantes (4), orientada a recoger sus percepciones acerca del uso de recursos digitales en la estimulación de la psicomotricidad, las estrategias didácticas empleadas y las principales dificultades en su ejecución. La información obtenida se analizó a través la técnica análisis de contenido, que nos permitió identificar categorías relevantes y contrastar con los hallazgos empíricos con la literatura científica actual (Piñeiro y otros, 2022).

Con relación a los resultados, los hallazgos evidencian que el uso de recursos digitales interactivos, mediado pedagógicamente, favorecen el desarrollo de habilidades psicomotrices en niños/niñas de 3 a 4 años. Durante las observaciones realizadas en el aula, se identificó que actividades combinadas; estímulos digitales con movimiento corporal, promovieron una mayor participación, atención sostenida y motivación por parte de los niños/niñas. Estos resultados concuerdan con estudios que

destacan el potencial de las tecnologías interactivas para estimular el desarrollo motor cuando envuelven acción física y no pasividad (Czapski, 2023)

Los registros obtenidos con la guía de observación indican que las experiencias más significativas fueron las que integraron recursos digitales con actividades motrices; tocar, arrastrar, imitar movimientos o responder a estímulos visuales y auditivos. Estas dinámicas permitieron mejorar la coordinación viso-motriz, el control de movimientos y la orientación espacial. Además, se evidenció que la retroalimentación inmediata que ofrecen los recursos digitales beneficia la repetición de acciones y el aprendizaje por ensayo y error, elementos clave en el desarrollo de la psicomotricidad (Vaca Escobar, 2024).

También se observó que, el uso de recursos digitales sin una mediación adulto/docente reduce la participación y el movimiento corporal, limitando los beneficios en el desarrollo de la psicomotricidad. Es por eso que la intervención del docente resulta fundamental para orientar la actividad, promover el movimiento y evitar el uso pasivo de la tecnología, tal como lo señalan (Freire, 2021).

Esto nos permite aseverar que los recursos digitales interactivos son una herramienta didáctica pertinente para la estimulación de la psicomotricidad en la educación inicial, siempre que se utilicen de manera intencionada, activa y articulada con experiencias motrices reales. Los hallazgos refuerzan la necesidad de integrar la tecnología sin desplazar el movimiento, sino utilizándolo como eje central del aprendizaje en la primera infancia.

La finalidad de la investigación no estuvo orientada a la generalización estadística de los resultados, sino a la comprensión y descripción de un fenómeno educativo en un contexto específico, por lo que la representatividad se fundamenta en la riqueza de la información obtenida más que en el tamaño muestral

Tabla N° 1

Dimensión	Indicador clave	Criterio de evaluación	Nivel de logro
Coordinación viso motriz	Coordinación ojo-mano	Interactúa con precisión en actividades digitales (tocar, arrastrar, seleccionar)	Alto / Medio / Bajo
Motricidad gruesa	Respuesta motriz	Ejecuta movimientos corporales (saltar, girar, desplazarse) ante estímulos digitales	Alto / Medio / Bajo
Motricidad fina	Precisión manual	Controla movimientos finos al manipular dispositivos digitales	Alto / Medio / Bajo
Lateralidad	Dominancia corporal	Utiliza de forma consistente un lado del cuerpo y responde a direcciones espaciales	Alto / Medio / Bajo
Control postural	Estabilidad corporal	Mantiene postura adecuada y equilibrio durante las actividades	Alto / Medio / Bajo
Interacción y atención	Participación	Mantiene atención y participa activamente en actividades digitales	Alto / Medio / Bajo

Elaboración propia

Estos descubrimientos coinciden con lo planteado por (Mendieta Toledo, 2023) quien señala que las actividades lúdicas componen un medio eficaz para favorecer el desarrollo integral del niño a través de la interacción activa con su medio.

Para contextualizar la nuestra investigación, los recursos digitales interactivos evidencian que, cuando las actividades implican manipulación, respuesta motriz y participación, se fortalece la coordinación viso motriz y la precisión manual.

Se observó una mejora progresiva en la atención sostenida, la participación y la respuesta motriz ante estímulos digitales, indicadores vinculados con las dimensiones evaluadas.

Esto es consistente con investigaciones que destacan que las tecnologías interactivas, cuando son mediadas pedagógicamente, favorecen la concentración, la coordinación y el control corporal en la primera infancia (Vaca Escobar, 2024).

Tabla 2

Indicador	Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto
Coordinación visomotriz	3 (15%)	7 (35%)	10 (50%)
Motricidad fina	2 (10%)	8 (40%)	10 (50%)
Motricidad gruesa	4 (20%)	9 (45%)	7 (35%)
Lateralidad	5 (25%)	10 (50%)	5 (25%)
Control postural	3 (15%)	11 (55%)	6 (30%)
Atención y participación	2 (10%)	6 (30%)	12 (60%)

Fuente: Elaboración propia

Los docentes participantes manifestaron que, al implementar actividades digitales interactivas, los niños/niñas mostraron mayor disposición para ejecutar movimientos coordinados, seguir instrucciones motrices y mantener la atención durante las tareas propuestas, mejoró la capacidad de responder a estímulos visuales y espaciales, lo que refleja avances en la coordinación ojo-mano y en la orientación corporal, elementos primordiales en el desarrollo de la psicomotricidad en niños de 3 a 4 años.

Una de las limitaciones presentadas en la investigación radica en la utilización de un muestreo por conveniencia, conformado por 40 niños pertenecientes a un único centro de educación inicial de la ciudad de Guayaquil. Esta estrategia resultó pertinente debido a la accesibilidad de los participantes y a las condiciones propias del contexto educativo, por lo que los resultados obtenidos deben interpretarse con cautela, ya que no permiten realizar generalizaciones estadísticas a toda la población preescolar.

El propósito del estudio no fue establecer inferencias poblacionales, sino comprender y describir la manera en que los recursos digitales interactivos contribuyen al desarrollo psicomotriz en un contexto educativo específico. Desde esta mirada, los descubrimientos aportan evidencia relevante sobre las potencialidades y limitaciones de estas herramientas en la educación inicial.

Los resultados arreglan un punto de partida para futuras investigaciones que contengan muestras más amplias, diversos contextos socioculturales y múltiples instituciones educativas. El alistamiento de diseños multicéntricos y procedimientos de muestreo probabilístico permitiría contrastar los hallazgos obtenidos y fortalecer la validez externa de las conclusiones. También, sería pertinente comparar contextos urbanos y rurales, así como instituciones públicas y privadas, con el fin de identificar posibles diferencias en el uso y los efectos de los recursos digitales interactivos sobre el desarrollo psicomotriz infantil.

Esta investigación se desarrolló respetando los principios éticos establecidos para estudios con población infantil, garantizando el bienestar, la

confidencialidad y la participación voluntaria de los niños. Previo a la recolección de datos, se obtuvo el consentimiento informado por escrito de los padres o representantes legales, en el cual se explicó el propósito del estudio, los procedimientos, los beneficios esperados y la posibilidad de retirarse en cualquier momento sin consecuencias.

Nos aseguramos de la aprobación de los niños, adaptando la explicación a su nivel de comprensión, promoviendo su participación voluntaria y respetuosa. La información recolectada fue tratada de manera confidencial, utilizando códigos para proteger la identidad de los participantes.

Con relación con la validez metodológica, la guía de observación fue sometida a un proceso de validación por juicio de expertos, contando con la revisión de tres profesionales en el área de educación inicial y psicomotricidad, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de los indicadores. Posteriormente, se realizó una prueba piloto que permitió ajustar el instrumento antes de su aplicación definitiva.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

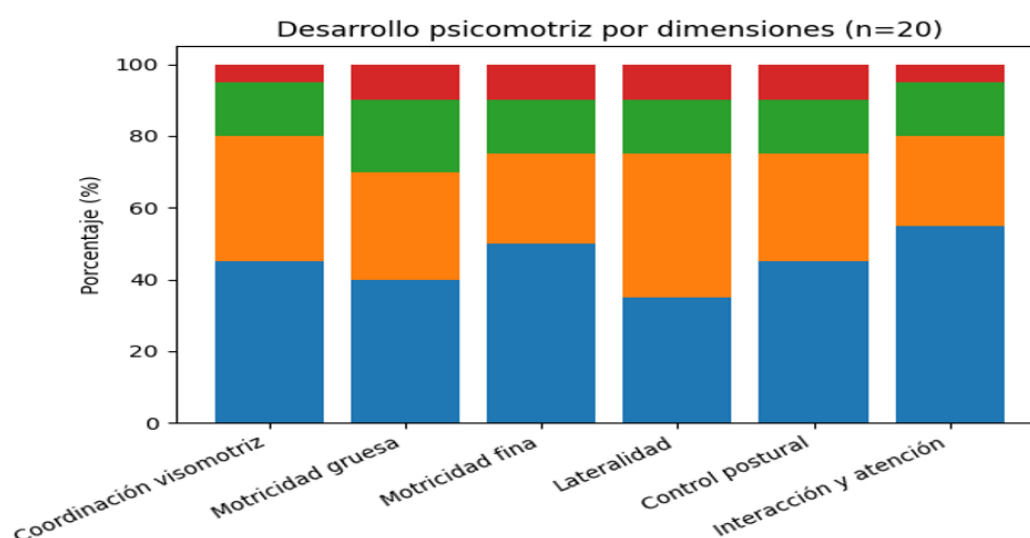
Las actividades digitales interactivas que implican manipulación, imitación de movimientos y respuesta a estímulos visuales son las más utilizadas por los docentes para estimular el desarrollo de la psicomotricidad, hemos podido evidenciar, también que los niños logran ejecutar acciones como arrastrar, seleccionar y seguir trayectorias en pantalla, así como responder corporalmente a consignas digitales, lo que favorece la coordinación viso motriz, la precisión manual y la orientación espacial. La ausencia de una planificación pedagógica estructurada limita el potencial de estas herramientas, reduciendo su uso a una interacción pasiva que no promueve el movimiento ni la participación.

La teoría concuerda en que las experiencias mediadas por tecnología se deben diseñarse con objetivos claros y centrarse en la acción del niño, suscitando tanto la exploración como la respuesta motriz (Cabero Almenara & Llorente Cejudo, 2022). Es por eso por lo que los docentes que integran recursos digitales intencionadamente reportan mejoras en la atención sostenida, participación y el control

corporal, aspectos que se corresponden con las dimensiones evaluadas en la presente investigación. Como indicación acerca de los resultados que fueron presentados a través de estadística descriptiva, es importante señalar que el estudio se desarrolló bajo un enfoque descriptivo con predominio cualitativo, orientado a caracterizar el uso de los recursos digitales interactivos y su contribución al desarrollo psicomotriz en niños preescolares. Por esta razón, el diseño metodológico no contempló la aplicación de pruebas inferenciales o correlacionales.

No obstante, se reconoce que el análisis de la relación entre variables como el tiempo de mediación docente y los niveles de logro psicomotriz podría aportar evidencia complementaria sobre los factores que potencian la efectividad de los recursos digitales. Como derivación, se sugiere que futuras investigaciones incorporen diseños mixtos o cuantitativos que permitan aplicar análisis correlacionales y determinar la magnitud de dichas relaciones.

Figura 1



Nota: Elaboración propia

Los resultados demostraron que la motricidad gruesa fue la dimensión con menor nivel de logro alto (35%), lo que indica que las actividades digitales implementadas favorecieron en mayor medida la coordinación visomotriz y la motricidad fina que aquellas relacionadas con el movimiento corporal global. En consecuencia, se recomienda que las instituciones de educación inicial complementen el uso de recursos digitales interactivos con tecnologías físico-digitales que demanden la participación del cuerpo y promuevan el desplazamiento en el espacio.

Entre las opciones didácticas se encuentran las aplicaciones de realidad aumentada que invitan a los niños a seguir recorridos, buscar objetos o desplazarse para cumplir retos motores; los juegos interactivos de proyección sobre pisos o paredes que requieren saltar, correr, cambiar de dirección o mantener el

equilibrio; y las actividades de baile guiadas mediante recursos audiovisuales interactivos, que favorecen la coordinación dinámica, el ritmo, el equilibrio y la lateralidad.

Estas propuestas deben integrarse con secuencias didácticas en las que la tecnología funcione como un estímulo para el movimiento y no como un sustituto de la actividad física. El docente puede diseñar experiencias que combinen retos digitales con circuitos psicomotores, estaciones de equilibrio, juegos cooperativos y actividades de orientación espacial, favoreciendo un desarrollo más equilibrado de todas las dimensiones psicomotrices.

Esta recomendación coincide con las orientaciones de la Organización Mundial de la Salud (2020), que destacan la importancia de garantizar oportunidades

diarias de movimiento activo durante la primera infancia, y con los planteamientos de (Cabero Almenara & Llorente Cejudo, 2022), quienes

sostienen que el valor educativo de las tecnologías digitales depende de su integración pedagógica y de las experiencias de aprendizaje que generan.

Tabla 3

Tiempo de mediación docente	Número de niños	Nivel de logro predominante
Menos de 10 minutos	8	Medio
Entre 10 y 20 minutos	18	Medio-Alto
Más de 20 minutos	14	Alto

Nota: Elaboración propia

El análisis de los registros de observación sugiere una tendencia positiva entre el tiempo de mediación docente y los niveles de logro psicomotriz alcanzados por los niños. Se observó que los participantes que recibieron acompañamiento pedagógico durante periodos más prolongados mostraron mayores niveles de atención, coordinación visomotriz y participación en las actividades digitales.

Aunque estos resultados no permiten establecer relaciones causales, demuestran la importancia de la intervención docente como elemento mediador en los procesos de aprendizaje apoyados por recursos tecnológicos.

La tecnología no debe entenderse como un sustituto de la actividad física, sino como un recurso complementario dentro de propuestas didácticas más amplias.

La evidencia analizada sugiere que los mayores beneficios se obtienen cuando las experiencias digitales se articulan con actividades corporales reales, permitiendo que:

De acuerdo con (Vaca Escobar, 2024), el uso de recursos digitales en entornos educativos favorece experiencias de aprendizaje dinámicas que integran emoción, acción y participación, incrementándose la motivación en los niños. Nosotros evidenciamos que, cuando se incorporan dinámicas lúdicas (tecnológicas) que requieren respuesta motriz, generan un entorno estimulante que potencia la atención sostenida, la coordinación viso motriz y la

participación, dimensiones clave en el desarrollo de la psicomotricidad en la primera infancia.

Los efectos ratifican que las actividades digitales interactivas deben considerarse un eje adicional dentro de las estrategias didácticas en educación inicial, siempre que promuevan el movimiento, la exploración y la interacción corporal.

Su uso intencionado favorece aprendizajes significativos, particularmente en el desarrollo de habilidades como la coordinación, el control postural y la precisión manual, elementos fundamentales en niños de 3 a 4 años (Cabero Almenara & Llorente Cejudo, 2022)

El análisis de los datos también pone de manifiesto que las actividades digitales fueron las más eficaces para potenciar la coordinación ojo-mano y la orientación espacial. Coincidiendo con estudios que destacan que la interacción activa con tecnologías digitales favorece el desarrollo motor cuando existe mediación pedagógica adecuada (Torres, 2020).

Con este argumento, los recursos digitales interactivos actúan como herramientas mediadoras que, bajo la guía del docente, amplían las posibilidades de desarrollo del niño y fortalecen la ejecución de acciones motrices.

En el análisis integral, se ratifica que los recursos digitales son una herramienta pedagógica de alto impacto para la estimulación psicomotriz en niños de 3 a 4 años. Su aplicación intencionada

además de fortalecer habilidades motrices favorece la atención, la interacción y la autonomía en el aprendizaje, es indispensable que las instituciones educativas integren en su planificación didáctica el uso estratégico de estas herramientas, articulándolas con experiencias motrices reales y coherentes con los objetivos curriculares (Freire, 2021)

CONCLUSIONES

Concluimos que el uso de recursos digitales interactivos, cuando se integra con una intención pedagógica clara, puede contribuir de manera significativa al desarrollo psicomotriz en niños de 3 a 4 años.

Claros evidencias que las actividades que implican interacción directa favorecen especialmente la coordinación viso motriz, la motricidad fina y la atención sostenida.

Se identificó que dimensiones como la motricidad gruesa y la lateralidad requieren un tratamiento más intencionado, ya que no se desarrollan de manera suficiente únicamente a través de entornos digitales.

Cuando el uso de los recursos digitales está acompañado por orientaciones claras, consignas adecuadas y seguimiento pedagógico, los niños muestran mayor implicación, mejor respuesta motriz y mayor capacidad de concentración.

RECOMENDACIONES

Integrar estrategias lúdicas digitales como eje transversal en el currículo de educación inicial, considerando que las experiencias de aprendizaje basadas en el juego favorecen la participación, la motivación y el desarrollo psicomotriz.

Promover la capacitación docente en el uso pedagógico de recursos digitales interactivos con enfoque en la psicomotricidad, de manera que las actividades no se limiten al uso instrumental de la tecnología, sino que respondan a una intencionalidad didáctica clara, con objetivos medibles y observables Fortalecer los ambientes de aprendizaje con la implementación de espacios dinámicos e interactivos; rincones digitales o estaciones de juego motriz, que integren tecnología y movimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arteaga, T. M. (2025). Impacto del uso temprano de dispositivos digitales en el desarrollo cognitivo de niños de 3 a 4 años. . *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 9(3), 4715-4728.

Basilio Panchana, S. &, y Yagual Rivera, , S. (2023). Estimulación psicomotriz para el desarrollo social inclusivo en niños de 3 a 4 años. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 2563–2581.

Cabero Almenara, J. &, y Llorente Cejudo, M. C. (2022). Tecnologías digitales y educación infantil: posibilidades y limitaciones. . *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 22(70), 1–15.

Czapski, M. (2023). Exposición a pantallas en la primera infancia: efectos en el desarrollo psíquico. *Revisión sistemática*.

Freire, C. F. (2021). Relaciones entre el uso de pantallas y el desarrollo infantil temprano. *Revista de Psicodidáctica*, 29(1), 45–53.

Hernández-Sampieri, R. R. (2021). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.

Mendieta Toledo, M. &. (2023). Estilos de crianza y desarrollo cognitivo en la infancia. *Revista Ciencia y Educación*, 7(1), 112–130.

Ninasunta Pilaguano, A. V. (2024). Juegos colaborativos y desarrollo psicomotriz en niños de 3 a 4 años. *Revista Ciencia y Tecnología*, 8(2), 33–48.
Papalia, D. E. (2021). *Psicología del desarrollo* (14.^a ed.). McGraw-Hill.

Piñeiro, A. J.-C.-R.-L.-G.-M., et, a., y et, al. (2022). Procedimiento para jerarquizar las variables del concepto de confiabilidad operacional empleando el método multicriterio. *Ing.*

Torres, P. E. (2020). Physical-digital play technologies and child development. *Computers & Education*, 168, 104214.

Vaca Escobar, P. N. (2024). Microaprendizaje y recursos digitales en la educación infantil. Polo del Conocimiento, 9(5), 120–135.

Zambrano Neira, N. I. (2024). Juegos interactivos y desarrollo psicomotriz en niños de 3 a 4 años. Universidad Estatal de Bolívar.