

Efectividad de estrategias pedagógicas innovadoras para el desarrollo de la motricidad fina en niños preescolares: revisión sistemática.

Effectiveness of innovative pedagogical strategies for the development of fine motor skills in preschool children: a systematic review .

Josefa Micaela Sánchez Pivaque, Jessenia Katherine Sánchez Sánchez, María Victoria Correa Garcés, Zoila Eugenia Guerrero Ávila.

**CIENCIA E INNOVACIÓN EN
DIVERSAS DISCIPLINAS
CIENTÍFICAS.**

Enero - Junio, V°6-N°1; 2025

Recibido: 14/04/2025

Aceptado: 14/04/2025

Publicado: 30/06/2025

PAIS

- Ecuador, Guayaquil
- Ecuador, Guayaquil
- Ecuador, Guayaquil
- Ecuador, Guayaquil

INSTITUCION

- Escuela de Educación Básica Fiscal "Carlomagno Andrade Paredes",
- Universidad Estatal Península de Santa Elena
- Unidad educativa Modesto Wolf Pasaguay, Ministerio de Educación del Ecuador
- Universidad de Guayaquil

CORREO:

- ✉ josefa.sanchez@educacion.gob.ec
- ✉ jessenia.sanchezsanchez5700@ups.edu.ec
- ✉ victoria.correa@educacion.gob.ec
- ✉ zoila.guerreroa@ug.edu.ec

ORCID:

- <https://orcid.org/0009-0009-2667-3725>
- <https://orcid.org/0009-0006-7323-0941>
- <https://orcid.org/0009-0001-9293-3689>
- <https://orcid.org/0000-0002-5611-2496>

FORMATO DE CITA APA.

Sánchez, J. Sánchez, J. Correa, M. Guerrero, Z. (2025). Efectividad de estrategias pedagógicas innovadoras para el desarrollo de la motricidad fina en niños preescolares: revisión sistemática. *Revista G-ner@ndo*, V°6 (N°1), 4280- 4305.

Resumen

Este estudio evaluó la efectividad de las estrategias pedagógicas en el desarrollo de la motricidad fina en niños preescolares, a través de una revisión sistemática de la literatura científica publicada entre 2019 y 2025, utilizando las bases de datos Scopus, Web of Science, Scielo, Redalyc, Latindex y Dialnet. La metodología adoptada siguió los lineamientos PRISMA para revisiones sistemáticas, garantizando la rigurosidad en los criterios de inclusión y exclusión. Se analizaron 15 estudios empíricos, tanto cuantitativos como cualitativos, que fueron seleccionados a partir de una estrategia de búsqueda que incluyó términos como "motricidad fina", "estrategias pedagógicas", "educación preescolar", "desarrollo infantil", y "habilidades motoras", con el objetivo de obtener una visión integral del tema. Los resultados mostraron que las estrategias pedagógicas más efectivas para el desarrollo de la motricidad fina en esta etapa educativa fueron aquellas basadas en actividades lúdicas, técnicas grafo plásticas y enfoques como el modelo Montessori, que promovieron la participación activa de los niños y su exploración del entorno. Además, se observó que estas estrategias no solo favorecieron el desarrollo de habilidades motoras finas, sino que también tuvieron un impacto positivo en el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños. La capacitación continua de docentes, la planificación adecuada de las actividades y la participación activa de las familias fueron factores determinantes en el éxito de las intervenciones. Un enfoque pedagógico multidimensional y personalizado es crucial para optimizar el desarrollo de la motricidad fina en la Educación Inicial, proporcionando bases para el éxito académico y autonomía de los niños.

Palabras clave: Motricidad fina, estrategias pedagógicas, Educación preescolar, desarrollo infantil, intervención educativa.

Abstract

This study evaluated the effectiveness of pedagogical strategies in the development of fine motor skills in preschool children through a systematic review of the scientific literature published between 2019 and 2025, using databases such as Scopus, Web of Science, Scielo, Redalyc, Latindex, and Dialnet. The adopted methodology followed the PRISMA guidelines for systematic reviews, ensuring rigor in the inclusion and exclusion criteria. Fifteen empirical studies, both quantitative and qualitative, were analyzed, selected through a search strategy that included terms such as "fine motor skills," "pedagogical strategies," "preschool education," "child development," and "motor skills," with the aim of obtaining a comprehensive understanding of the topic. The results showed that the most effective pedagogical strategies for the development of fine motor skills in this educational stage were those based on playful activities, graphic techniques, and approaches like the Montessori model, which promoted active participation of the children and their exploration of the environment. Furthermore, it was observed that these strategies not only supported the development of fine motor skills but also had a positive impact on the children's cognitive, emotional, and social development. Ongoing teacher training, proper activity planning, and active family involvement were key factors in the success of the interventions. A multidimensional and personalized pedagogical approach is crucial for optimizing the development of fine motor skills in Early Childhood Education, laying the foundation for academic success and children's autonomy.

Keywords: Fine motor skills, pedagogical strategies, preschool education, child development, educational intervention.

Introducción

La enseñanza-aprendizaje en niños menores de 5 años, en el marco de un desarrollo integral temprano, implica una responsabilidad educativa significativa tanto para los docentes como para los miembros del entorno social y cultural del niño. Este proceso configura la formación de los menores mediante la aplicación de estrategias pedagógicas innovadoras y técnicas planificadas, orientadas a motivarles y facilitarles la adquisición de conocimientos básicos, generales y específicos, particularmente en el ámbito del desarrollo de la psicomotricidad fina.

Arkhipova y Podshivalova (2021) sostienen que el proceso educativo en el nivel inicial es una responsabilidad compartida entre la tríada educativa (educador, familia y comunidad), destacando la importancia de factores fundamentales como la motivación, la planificación y la implementación de estrategias innovadoras en la enseñanza. La motricidad fina, entendida como un conjunto de habilidades motoras que permiten la realización de movimientos precisos y coordinados con las manos y los dedos, es crucial para el desarrollo de actividades cotidianas como escribir, utilizar tijeras, abrochar botones o amarrar cordones. Estas habilidades son esenciales para la autonomía del niño y su capacidad para interactuar con su entorno. Abellán (2021) destaca que actividades didácticas innovadoras, como el juego lúdico, son especialmente efectivas para estimular la motricidad fina, tanto en el ámbito educativo como en el desarrollo integral del niño.

Es fundamental que los niños en edad preescolar continúen aprendiendo y desarrollando habilidades en un entorno que favorezca su crecimiento físico, cognitivo y emocional. Las habilidades motoras finas se adquieren mediante un proceso complejo, que varía según la edad, el ritmo de aprendizaje, la coordinación motriz, la estimulación en el hogar y el centro educativo, así como el desarrollo físico y cognitivo del niño.

Aunque el rol del educador es esencial en la creación de una experiencia educativa positiva, el papel de la familia para reforzar los aprendizajes adquiridos también es crucial. Además, no

se deben subestimar las instituciones educativas que juegan un papel fundamental en el proceso pedagógico. Según Basillio y Yagual (2023) los centros educativos tienen la responsabilidad de fomentar nuevas habilidades en los niños, promoviendo su interacción y adaptación al entorno.

No obstante, muchos niños no cuentan con las condiciones necesarias en su entorno (social, económico, físico, cognitivo, entre otros) para desarrollar adecuadamente las habilidades motrices finas. Esta falta de desarrollo puede afectar su desempeño en tareas diarias que requieren destrezas motoras finas, como la expresión corporal o la lectoescritura, y desencadenar conductas que dificultan su aprendizaje. Este artículo aborda la problemática del bajo desarrollo de la motricidad fina en niños de 3 a 5 años, desde una perspectiva internacional, nacional y regional, apoyándose en datos estadísticos que reflejan la deficiencia en la aplicación de prácticas motrices finas. Se consideran además factores como el sexo y la edad para realizar un análisis más profundo del desempeño visomotor fino de los niños.

Un estudio sistemático realizado en Colombia con una muestra de 60 niños de entre 3 y 5 años reveló que el 13,2% de los varones y el 0% de las niñas presentaron niveles bajos en el desarrollo de la motricidad fina. En términos de edad, el 13,8% de los niños de 3 años mostró deficiencias en la motricidad fina, mientras que el porcentaje fue más alto en los niños de 4 años, con un 63,5%. En los niños de 5 años, el porcentaje de deficiencias fue del 20,7%, lo que refleja una tendencia preocupante en el desarrollo motriz fino (Borrego et al., 2021).

En Ecuador, específicamente en la región de Ambato, se observó que de una muestra de 160 niños, el 45% presentó un rendimiento medio en motricidad fina, el 43,1% medio alto, y solo el 6,3% se encontraba en alerta debido a sus deficiencias motrices. En el área urbana, el 62,5% de

los niños se encontraba en un nivel medio, mientras que en el área rural predominó un nivel medio alto (Bravo et al., 2024).

Diversos factores contribuyen a estas dificultades, como la metodología de enseñanza, el material didáctico, la infraestructura educativa, el acompañamiento docente y la retroalimentación recibida tanto en el hogar como en el centro educativo. Para contrarrestar estas deficiencias, se recomienda la implementación de actividades didácticas innovadoras, como la manipulación de plastilina o el uso de pinzas, que favorezcan el desarrollo de la motricidad fina (Hidalgo y Mora, 2023). A partir de estos antecedentes, el presente estudio se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué estrategias pedagógicas innovadoras son más efectivas para el desarrollo de la motricidad fina en niños de preescolar? El objetivo general de este estudio fue identificar las estrategias pedagógicas más comunes y efectivas en los entornos preescolares para el desarrollo de la motricidad fina, evaluando su efectividad a través de una revisión sistemática de fuentes confiables.

La motricidad fina es una habilidad esencial que debe ser adquirida por los niños menores de 5 años durante su crecimiento y desarrollo en los ámbitos físico, cognitivo y social. Esta habilidad establece las bases para su aprendizaje futuro, a través de la estimulación y la interacción con su entorno. En este sentido, el desarrollo integral de los niños en la etapa preescolar depende de factores ambientales y de las estrategias pedagógicas empleadas, las cuales pueden tener un impacto positivo o negativo en su desarrollo, con repercusiones a largo plazo (Chero et al., 2022).

El progreso de las habilidades motoras finas en la primera infancia es crucial, ya que influye directamente en la capacidad de los niños para realizar actividades cotidianas como agarrar, cargar, alcanzar, y utilizar las manos de manera bilateral. Estas destrezas se inician en la etapa neonatal y continúan desarrollándose a medida que el niño crece (Cirinos y Chávez, 2023). En este contexto, la aplicación de estrategias pedagógicas efectivas dentro de los centros

educativos de preescolar resulta fundamental. Las metodologías y técnicas utilizadas deben ser planificadas cuidadosamente, con el objetivo de promover un desarrollo integral que favorezca la motricidad fina.

En el ámbito pedagógico, uno de los recursos más valiosos en la educación inicial es el juego, dado que está presente en la vida cotidiana de los niños y les facilita la adaptación al mundo que los rodea. Sin embargo, es importante señalar que la propuesta curricular en la educación preescolar debe estar guiada por un enfoque pedagógico que favorezca el desarrollo de habilidades motrices, utilizando el juego como una herramienta de aprendizaje (García y Tarazona, 2022). En este sentido, los docentes desempeñan un papel crucial como guías en el proceso de aprendizaje, promoviendo el desarrollo de habilidades motoras finas que constituyen los cimientos para un desarrollo integral, tanto físico como cognitivo y emocional (Ramírez, Olivo y Cetre, 2021; Burgos et al., 2023).

Los docentes de Educación Inicial deben diseñar actividades basadas en el juego al aire libre, empleando una variedad de materiales que estimulen diferentes sentidos y habilidades. El uso de recursos naturales y elementos del entorno permite enriquecer la experiencia educativa, contribuyendo al desarrollo de la motricidad fina de los niños (Jucan y Stan, 2023). La implementación de estrategias pedagógicas efectivas dentro de un plan de estudio debe estar fundamentada en un enfoque metodológico que tenga en cuenta el contexto y las necesidades de los estudiantes, garantizando que se logren los objetivos educativos establecidos (Juro et al., 2023).

El análisis de la efectividad de las estrategias pedagógicas en el desarrollo de la motricidad fina se debe basar en una revisión exhaustiva de las bases teóricas y científicas que sustentan las intervenciones pedagógicas. Estas estrategias deben ser evaluadas no solo en términos de su impacto inmediato, sino también en su capacidad para generar un desarrollo sostenible y autónomo en los niños a lo largo del tiempo. La motricidad fina, entendida como la habilidad para

realizar movimientos precisos y coordinados con las manos, es fundamental para la adquisición de competencias como la escritura, el uso de herramientas y la manipulación de objetos (Lalama y Calle, 2019).

En términos pedagógicos, las estrategias didácticas deben ser concebidas como un conjunto de acciones planificadas que faciliten el aprendizaje de los estudiantes, promoviendo tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades prácticas. Estas estrategias incluyen tanto los procedimientos utilizados por los docentes para enseñar como los procesos mediante los cuales los estudiantes adquieren y aplican dicha información de manera autónoma (León et al., 2024). Dentro del campo educativo, es importante distinguir entre diferentes tipos de estrategias, como las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje. Las primeras se centran en los métodos utilizados por el docente para facilitar el aprendizaje, mientras que las segundas se refieren a los procesos que los estudiantes emplean para adquirir y asimilar la información de manera independiente. Estas estrategias deben estar alineadas con el objetivo de promover la autonomía y la independencia de los niños, especialmente en relación con el desarrollo de habilidades motoras finas, como el uso de las manos en actividades de manipulación y escritura (Lerna et al., 2019).

La motricidad fina es fundamental para el desarrollo cognitivo y académico de los niños, ya que les permite desarrollar habilidades esenciales para la lectoescritura y otras actividades relacionadas con el uso de las manos. El impulso de estas habilidades debe ser abordado de manera integral, considerando tanto los aspectos cognitivos como los físicos, emocionales y sociales del desarrollo infantil. En este sentido, la implementación de estrategias pedagógicas que fomenten el desarrollo de la motricidad fina debe estar basada en un enfoque centrado en el niño, que respete su ritmo y sus necesidades individuales, y que lo motive a participar activamente en su propio proceso de aprendizaje (Mamani y Huanca, 2022).

Métodos y Materiales

El presente estudio se basó en una revisión sistemática de la literatura científica publicada entre 2019 y 2025, con el objetivo de evaluar la efectividad de las estrategias pedagógicas en el desarrollo de la motricidad fina en niños preescolares. La revisión se realizó siguiendo los lineamientos del protocolo PRISMA, que asegura una evaluación rigurosa y sistemática de los estudios seleccionados, lo que garantiza la calidad y precisión de los resultados obtenidos.

Los estudios incluidos en la revisión debían cumplir con criterios específicos: ser investigaciones empíricas publicadas entre 2019 y 2025, en inglés o español, que se enfocaran en el uso de estrategias pedagógicas para el desarrollo de la motricidad fina en niños preescolares (3-5 años). Se incluyeron estudios de diseño cuantitativo y cualitativo que abordaran intervenciones pedagógicas concretas, como actividades lúdicas, técnicas grafo plásticas y enfoques educativos como Montessori. Además, los estudios debían proporcionar resultados claros sobre los efectos de estas estrategias en el desarrollo motor, cognitivo, emocional y social de los niños.

Se excluyeron los estudios que no se centraron específicamente en el desarrollo de la motricidad fina o que no se realizaron en la población objetivo de niños preescolares. Asimismo, se descartaron investigaciones que no reportaran datos relevantes sobre el impacto de las estrategias pedagógicas en las habilidades motoras finas, los estudios que no presentaban análisis de resultados adecuados o aquellos que no estaban disponibles en texto completo. También se excluyeron los trabajos que no cumplían con los estándares metodológicos o que presentaban un alto riesgo de sesgo.

Para la recopilación de estudios relevantes, se realizaron búsquedas en bases de datos académicas reconocidas a nivel internacional, que incluyen artículos revisados por pares en los campos de educación y ciencias del desarrollo. Las plataformas utilizadas fueron Scopus, Web

of Science, Scielo, Redalyc, Latindex y Dialnet, todas consideradas fuentes de alta calidad que proporcionan acceso a investigaciones científicas en diversos idiomas y áreas temáticas.

La estrategia de búsqueda se diseñó para ser precisa y exhaustiva, utilizando ecuaciones de búsqueda avanzadas con los operadores booleanos AND y OR. Se utilizaron combinaciones de palabras clave específicas para garantizar que los estudios seleccionados cubrieran el espectro completo del tema. Las ecuaciones de búsqueda incluyeron términos como:

("motricidad fina" OR "habilidades motoras finas") AND ("estrategias pedagógicas" OR "metodologías educativas" OR "intervención pedagógica") AND ("educación preescolar" OR "desarrollo infantil" OR "niños de edad preescolar") AND ("actividades lúdicas" OR "técnicas grafo plásticas" OR "modelo Montessori").

Estas ecuaciones fueron ajustadas según la base de datos utilizada, asegurando que los resultados fueran relevantes y actuales. Además, se filtraron por fecha de publicación (2019-2025) y por idioma (inglés y español), lo que permitió una revisión centrada en los estudios más recientes y pertinentes.

El proceso de extracción de datos involucró la recopilación sistemática de información clave de cada estudio seleccionado. Se extrajeron detalles sobre los objetivos de investigación, el tipo de intervención pedagógica aplicada, las metodologías empleadas, las características de los participantes (edad, número de sujetos, etc.), y los resultados obtenidos. Los datos fueron organizados en una tabla de extracción para su posterior análisis comparativo, lo que permitió identificar patrones comunes y diferencias significativas entre los estudios. El proceso de extracción se llevó a cabo de manera independiente por dos revisores, quienes discutieron cualquier discrepancia en la interpretación de los datos para garantizar la precisión.

Para evaluar la calidad metodológica de los estudios incluidos, se utilizó una herramienta de evaluación del riesgo de sesgo estandarizada. Este proceso implicó analizar factores como el

diseño de los estudios, la aleatorización (cuando se aplicaba), el tamaño de la muestra, la gestión de los posibles factores de confusión, y la validez interna y externa de los estudios. Los estudios con un alto riesgo de sesgo fueron excluidos, y solo se incluyeron aquellos con una sólida metodología y resultados consistentes que pudieran sustentar las conclusiones del estudio. Esto garantizó que la revisión se basara en investigaciones de alta calidad, minimizando el impacto de posibles sesgos en los resultados finales.

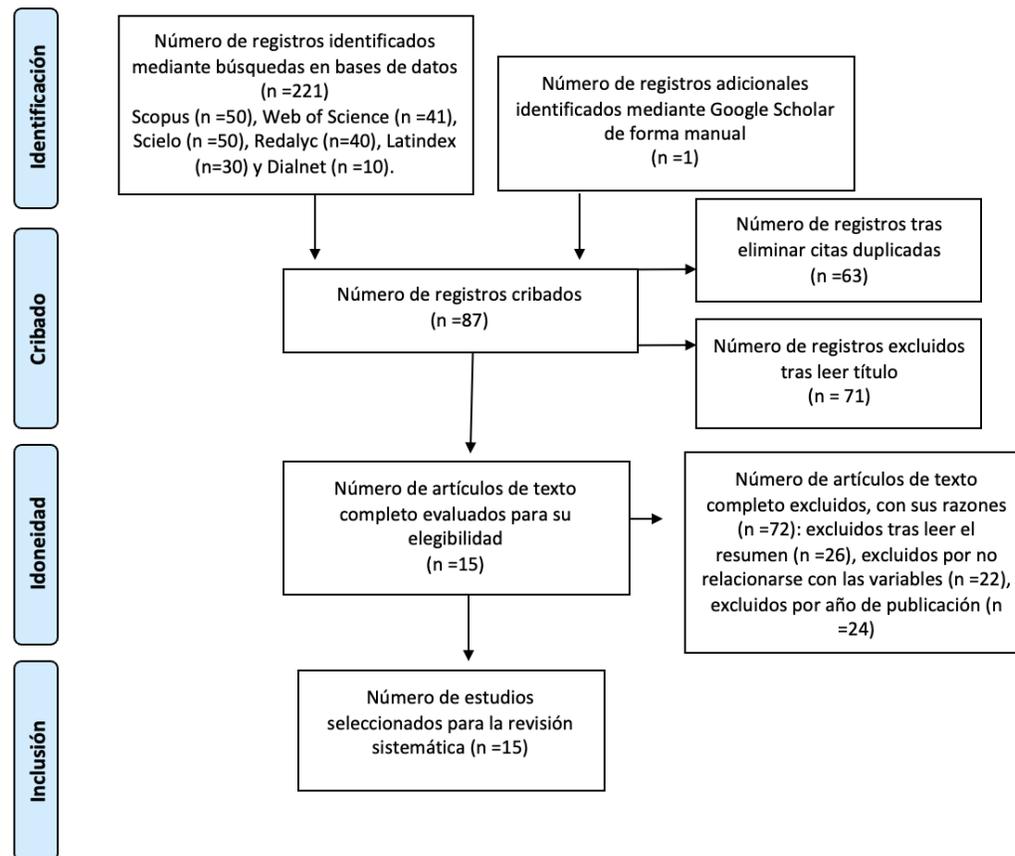


Figura 1. Identificación de estudios según PRISMA 2020.

Análisis de Resultados

Tabla 1. *Cantidad de documentos consultados*

Fuente	Número de documentos	Variable de estudio 1	Variable de estudio 2
Scopus	50	26	24
Web of Science	41	25	16
Scielo	50	30	20
Redalyc	40	22	18
Latindex	30	16	14
Dialnet	10	4	6
TOTAL	221	123	98

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. *Número de documentos incluidos*

Fuente	Archivos analizados	Archivos incluidos
Scopus	50	4
Web of Science	41	2
Scielo	50	3
Redalyc	40	1
Latindex	30	4
Dialnet	10	1
TOTAL	221	15

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. *Documentos citados vinculados a las variables*

Título	Autor (es)	Año	Fuente	Aporte
Fine motor and executive functioning skills predict maths and spelling skills at the start of kindergarten: a compensatory account	Khng, Kiat-Hui, Khng K.-H; Ng, Ee-Lynn	2021	Scopus	Este estudio resalta la interacción entre las funciones ejecutivas (EF) y las habilidades motoras finas (FMS) en el desarrollo académico temprano. A través de un análisis de 1248 niños de cinco años, se encontró que EF y FMS contribuyen de manera complementaria a habilidades como matemáticas y ortografía. Se observó que los niños con FMS deficientes se benefician más de las EF en ortografía, y viceversa en matemáticas. Los resultados sugieren la importancia de identificar dificultades en EF o FMS al inicio del kindergarten y adaptar las intervenciones para cada área académica, promoviendo actividades que fomenten el desarrollo

de FMS, especialmente para niños con habilidades motoras limitadas.

Socio-educational strategies plan for the development of psychomotor skills in early childhood education students	Gastelum-Acosta, Pedro Erick Gastelum-Acosta P.E. López, Daniel Ramón Acosta López D.R.A. Torres, Giovanni Isaí Ramírez Torres G.I.R. Erives, Arturo Iván Chávez Erives A.I.C. Gastélum-Cuadras, Gabriel	2024	Scopus	La investigación resalta la importancia del desarrollo de las habilidades psicomotoras en la educación temprana y la necesidad de mejorar las estrategias socio-educativas en este ámbito. A través de un análisis realizado con 47 estudiantes y 4 docentes, se identificó que los maestros de Educación Física en el nivel inicial tienen un conocimiento limitado sobre la gestión de estrategias socio-educativas, mientras que los estudiantes presentaron un nivel moderado y bajo de competencias psicomotoras. En respuesta a esto, se propuso un plan de estrategias socio-educativas orientadas al desarrollo de estas habilidades, las cuales no solo favorecen la relación con el entorno y los demás, sino que también promueven emociones saludables y gratificantes, esenciales para el desempeño futuro del alumno. Este enfoque también proporciona una herramienta pedagógica para mejorar la práctica docente y contribuir al desarrollo integral de los estudiantes.
Warrior kids games on improving the self-efficacy abilities and fine motor skills of 5–6 years-old children	Hazizah, Nur Hazizah N. Rusdinal, Rusdinal R. Ismaniar, Ismaniar I. Handrianto, Ciptro Handrianto C. Rahman, M. Arinal	2024	Scopus	Este trabajo subraya la relevancia de desarrollar habilidades de autoeficacia en niños pequeños, destacando el impacto positivo del juego Warrior Kids en dicho proceso. Utilizando un diseño experimental con 15 participantes, se compararon los valores de pre-test y post-test, obteniendo un valor p de .001, lo que confirma una mejora significativa en las habilidades de autoeficacia. La estructura del juego, con obstáculos estimulantes y divertidos, asegura la seguridad de los niños, lo que les permite enfrentarse a retos con

<p>Detecting children's fine motor skill development using machine learning</p>	<p>Polsley, Seth Polsley S. Powell, Larry Powell L. Kim, Hong-Hoe Kim H.-H. Thomas, Xien Thomas X. Liew, Jeffrey Liew J. Hammond, Tracy</p>	<p>2022</p>	<p>Scopus</p>	<p>confianza. Los resultados de este estudio ponen en evidencia el valor de integrar juegos innovadores y bien diseñados como Warrior Kids en la educación infantil para fomentar la autoeficacia y fortalecer el desarrollo de competencias socioemocionales y cognitivas fundamentales. Este estudio presenta un enfoque basado en aprendizaje automático para evaluar el desarrollo de habilidades motoras finas en niños de 3 a 8 años, utilizando aplicaciones móviles en lugar de los métodos tradicionales en papel. Se implementaron clasificadores para determinar la categoría de edad de los niños según características del dibujo, como la curvatura y los ángulos. Los resultados mostraron que el enfoque automatizado superó tanto el rendimiento de trabajos anteriores como el de evaluadores humanos, ofreciendo una solución más eficiente y precisa para la evaluación de habilidades motoras finas.</p>
<p>Association between preschoolers' specific fine motor skills and later academic competencies: educational implications</p>	<p>Escolano-Pérez, E (Escolano-Perez, Elena); Herrero-Nivela, ML (Herrero-Nivela, Maria Luisa); Losada, JL (Losada, Jose Luis)</p>	<p>2020</p>	<p>Web of Science</p>	<p>Esta investigación analizó la relación entre las habilidades motoras finas de niños de 5 a 6 años en su último año de Educación Infantil y su rendimiento académico en alfabetización y matemáticas en el primer año de Primaria. Los resultados indicaron que solo las habilidades motoras finas, específicamente la coordinación e integración, se asociaron significativamente con el rendimiento en alfabetización y rendimiento académico general. La integración motora fue la única habilidad motora que mostró asociación con las competencias en matemáticas. Estos hallazgos subrayan la importancia de evaluar tempranamente las habilidades motoras finas para identificar a los estudiantes con dificultades académicas y aplicar intervenciones pedagógicas adaptadas a sus necesidades.</p>
<p>Early and concurrent home</p>	<p>Armstrong-Carter, E.; Sulik, M.;</p>	<p>2021</p>	<p>Web of Science</p>	<p>El estudio longitudinal realizado con 1,058 niños en Pakistán demostró que la estimulación en el hogar a los 18</p>

stimulation: Siyal, S. ;
unique and Yousafzai,
indirect links AK.;
with fine motor Obradovic, J.
skills among 4-
year-old
children in rural
Pakistan

El desarrollo Cabrera 2019 Scielo
de la Valdés,
motricidad fina Barbarita de
en los niños y la Caridad,
niñas del grado Marilyn de las
preescolar Nieves
Dupeyrón
García

Programa Sagñay, B. y 2024 Scielo
grafo-plástico Soledispa, G.
para mejorar la
motricidad fina

meses está positivamente asociada con el desarrollo de habilidades motoras finas entre los 2 y 4 años, mediado por factores como el crecimiento físico, la inseguridad alimentaria y las habilidades motoras previas. Además, la estimulación en el hogar a los 4 años mostró una relación con las habilidades motoras actuales, destacando la importancia del período preescolar para el desarrollo de estas habilidades.

La investigación aborda la importancia de la motricidad fina en la educación preescolar, destacando que en la provincia de Pinar del Río, esta habilidad aún presenta deficiencias en el desarrollo de tareas como trazado de rasgos caligráficos, recorte, rellenado y rasgado. A fin de mejorar esta situación, se diseñó un sistema de actividades estructurado en etapas, que permitió diagnosticar, ejecutar y evaluar el progreso en motricidad fina. Los resultados obtenidos a partir de la implementación práctica del sistema evidencian mejoras significativas en la precisión, regularidad y ajuste al renglón en las tareas de motricidad fina, además del uso adecuado de materiales e instrumentos, contribuyendo al desarrollo integral de los niños en la etapa preescolar.

Este estudio se centró en un programa grafo-plástico para niños de 4 años, el cual demostró que la implementación de actividades específicas para mejorar estas habilidades tuvo resultados positivos, evidenciando una mejora significativa en la motricidad fina. Los 30 niños evaluados mostraron un notable avance en sus destrezas manuales, acompañadas de un entusiasmo destacado en las actividades colectivas. Este enfoque resalta la importancia de programas dirigidos al fortalecimiento de las habilidades motoras finas en la educación temprana, subrayando sus beneficios no solo en el ámbito académico, sino también en el desarrollo integral de los niños.

Propuesta educativa para fortalecer la motricidad fina en niñas de educación inicial en familia comunitaria escolarizada	Choque, X.	2022	Scielo	Se implementó un programa educativo para fortalecer la motricidad fina en niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Copacabana, enfocándose en mejorar habilidades como manipular y agarrar objetos correctamente. Utilizando un enfoque cuantitativo y un diseño experimental descriptivo, se identificaron deficiencias en el área viso-manual. Los resultados indicaron que la intervención psicopedagógica favoreció a las niñas con dificultades motoras, sugiriendo que el uso de técnicas innovadoras puede ser una estrategia efectiva para mejorar el desarrollo de la motricidad fina en educación inicial.
Actividades grafoplásticas como herramienta para el desarrollo de la motricidad fina en la infancia	Cayllahua Ramírez, M. L., Jara Avalos, N., & Cayllahua Ramírez, R.	2024	Redalyc	La investigación destaca la importancia de las actividades grafoplásticas en el desarrollo de la motricidad fina en niños de nivel inicial, las cuales son fundamentales para su autonomía y habilidades cotidianas. A través de un análisis bibliográfico, se evidenció que estas actividades, junto con otras lúdicas y físicas, favorecen el desarrollo motor en los primeros años y preparan a los niños para un mejor control y coordinación de las extremidades superiores. Este enfoque resalta la necesidad de integrar actividades grafoplásticas en la educación inicial para un desarrollo motor integral.
Técnicas innovadoras para el desarrollo de la motricidad fina en niños de 3 y 5 años de la Educación Inicial	Ceiro, W., Moreno, C., Aranda, S. y Mera, N.	2023	Latindex	Este estudio aborda una problemática en el sistema de Educación Inicial en Ecuador, específicamente en relación con el bajo nivel de desarrollo de la motricidad fina en niños de 3 a 5 años. El objetivo principal es implementar técnicas innovadoras para potenciar esta habilidad en las primeras edades, de acuerdo con las políticas gubernamentales que promueven una educación equitativa y de calidad. El estudio, realizado con un enfoque cualitativo y metodológico de investigación acción participativa, emplea herramientas como entrevistas, encuestas y observación para analizar las necesidades del desarrollo motriz en la educación inicial. Se propone el

diseño de técnicas que motiven a los niños a participar activamente en las actividades educativas, promoviendo el desarrollo de la motricidad fina y favoreciendo el proceso de aprestamiento a la lecto-escritura.

Estrategia didáctica para el desarrollo de la motricidad fina en educación inicial	Martillo, G. y Zambrano, J.	2022	Latindex	La investigación resalta la importancia del desarrollo de la motricidad fina en la educación inicial, destacando el papel fundamental del docente en la implementación de estrategias didácticas innovadoras para facilitar la adquisición de destrezas motoras. A través de un diseño de actividades específicas en la Escuela de Educación Básica Fiscal "Mariana Cobos de Robles", se identificaron áreas clave como la coordinación visomotora, la pinza digital y la orientación espacial, que requieren atención en el proceso educativo. La investigación subraya la necesidad de una sistematicidad en las actividades pedagógicas para optimizar el desarrollo de habilidades motoras en los niños de nivel inicial, contribuyendo así al fortalecimiento de sus competencias fundamentales.
Estrategias lúdicas innovadoras para el desarrollo de la motricidad fina en las niñas y niños de 3 a 4 años	Caiza Davila, K. M., Caiza Davila, L. A., & Morillo Morillo, A. M.	2024	Latindex	El estudio evaluó el desarrollo de la motricidad fina en niños de 3 a 4 años utilizando estrategias lúdicas innovadoras en la Unidad Educativa "Hortensia Vásquez Salvador". Se empleó un enfoque mixto y descriptivo con una lista de cotejo aplicada a 26 niños. Los resultados mostraron avances en la coordinación viso-motriz, especialmente en habilidades grafo plásticas y el uso de la pinza palmar, aunque se identificaron debilidades en el uso de tijeras y el reconocimiento de partes del cuerpo. Las estrategias lúdicas fueron efectivas para estimular la motricidad fina, pero se requieren intervenciones específicas para mejorar las áreas más débiles y promover un desarrollo motor más completo.

Las prácticas lúdicas y su influencia en la motricidad fina de niños de 4 años: revisión sistemática	Coronel Jima, A. V., Nieto Aldaz, S. B., Aguirre Vega, R. A., & Ramírez Saritama, B. A.	2024	Latindex	Esta investigación aborda la influencia de las prácticas lúdicas en el desarrollo de la motricidad fina en niños de 4 años, basándose en una revisión sistemática realizada bajo la metodología PRISMA. A través del análisis de 25 estudios relevantes, se confirma que las prácticas lúdicas desempeñan un papel crucial en el fortalecimiento de las habilidades motoras finas en esta etapa temprana. El estudio destaca la importancia de emplear actividades lúdicas como herramientas pedagógicas para mejorar el desarrollo motor en la infancia, resaltando que su implementación adecuada puede tener un impacto significativo en la autonomía y destrezas de los niños.
Las TIC como herramientas pedagógicas para el desarrollo de la motricidad en estudiantes de transición	Julio Licona, K., Petro Guzmán, M., & Garavito Campillo, Érica	2024	Dialnet	Este estudio se centró en mejorar el desarrollo de la motricidad fina y gruesa en estudiantes de preescolar mediante la integración de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas pedagógicas. Con un enfoque cualitativo y una metodología de investigación-acción participativa, se emplearon recursos didácticos como rondas infantiles y videos animados para fomentar la participación activa de los niños. Los resultados obtenidos incluyeron un incremento en la motivación hacia las actividades motoras, el fortalecimiento de habilidades motrices y una mayor incorporación de las TIC en la enseñanza, lo que favoreció tanto el desarrollo físico como cognitivo de los estudiantes. Este enfoque innovador resaltó la importancia de integrar tecnologías en la educación inicial para promover un desarrollo motor integral.

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Al revisar los estudios más relevantes en el contexto de la discusión de resultados, emergen diversas perspectivas sobre el impacto de la psicomotricidad en el desarrollo integral de los niños, considerando distintas metodologías y enfoques teóricos. Un estudio clave, que analiza la

evolución del desarrollo psicomotor en preescolares con antecedentes de prematuridad, resalta la importancia de brindar una atención temprana y continua a estos niños, dada su mayor vulnerabilidad en comparación con los nacidos a término. Esta evidencia subraya la necesidad de intervenciones específicas y un seguimiento especializado para mitigar posibles impactos en su educación primaria (Pereira et al., 2020).

Los resultados obtenidos, que están fundamentados tanto en investigaciones empíricas como en teorías sobre la psicología del desarrollo, subrayan la interrelación entre el crecimiento físico y emocional durante la etapa inicial de vida de los niños. Estos hallazgos refuerzan la importancia de abordar el desarrollo infantil de manera integral, reconociendo que los aspectos físicos y emocionales están estrechamente vinculados y se influyen mutuamente durante este período crítico del desarrollo (Alonso et al., 2022). Además, se destaca la necesidad de una intervención educativa temprana y especializada, en la cual los docentes desempeñan un papel fundamental. Los estudios previos que respaldan los beneficios de la estimulación temprana en el desarrollo psicomotor de los niños enfatizan la importancia de una atención educativa de calidad desde los primeros años de vida, lo cual optimiza el crecimiento y desarrollo global de los infantes (Alonso y Pazos, 2021). En este sentido, la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras y la integración de actividades lúdicas cobran relevancia en el proceso educativo.

La discusión también se ve enriquecida por investigaciones que evidencian la importancia de una experiencia educativa dinámica y activa para el desarrollo psicomotor infantil. Diversos estudios han demostrado que la actividad física y el juego activo en entornos educativos fomentan el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas, favoreciendo aspectos como el esquema corporal, la lateralidad y el equilibrio. Estos hallazgos refuerzan la noción de que el movimiento y la interacción social son elementos fundamentales para un desarrollo psicomotor saludable en la primera infancia (Andrey, 2021).

Asimismo, la investigación que evalúa la influencia de un programa de actividades lúdicas en el desarrollo psicomotriz de niños de 4 y 5 años pone en evidencia la efectividad de este enfoque en la mejora de habilidades clave como el equilibrio, la coordinación y la recepción de la pelota. Estos resultados resaltan la importancia de incorporar programas de actividades lúdicas en entornos educativos, no solo para promover un desarrollo psicomotor óptimo en la primera infancia, sino también para generar beneficios duraderos en la salud física y el bienestar de los niños (Chui, Romero y Pérez, 2024).

Por otro lado, el estudio sobre la percepción de los maestros de educación infantil sobre las habilidades psicomotoras en las escuelas subraya la falta de atención adecuada a esta área, tanto en términos de recursos materiales como en la formación docente. Este hallazgo señala la necesidad urgente de mejorar la capacitación de los educadores en psicomotricidad y garantizar que los centros educativos cuenten con los recursos necesarios para apoyar el desarrollo psicomotor de los niños (Rojo et al., 2022). El estudio que analiza los efectos de la estimulación temprana en el desarrollo psicomotor de niños menores de 2 años destaca los beneficios de estas intervenciones para mejorar habilidades y destrezas en una etapa crucial del desarrollo infantil. Estos hallazgos subrayan la importancia de adaptar la estimulación a las necesidades individuales de cada niño, considerando su contexto y entorno, lo que resalta la relevancia de la atención temprana para el desarrollo psicomotor desde las primeras etapas de la vida (Puertas y Freire, 2023; Arkhipova y Podshivalova, 2021).

En síntesis, los estudios revisados confirman la efectividad de estrategias pedagógicas innovadoras, especialmente aquellas basadas en el juego y la estimulación temprana, para el desarrollo de la motricidad fina en niños preescolares, proponiendo un enfoque integral que involucra tanto a los educadores como a las familias para promover un desarrollo psicomotor óptimo en la primera infancia.

Conclusiones

Los hallazgos de esta revisión sistemática evidencian que las estrategias pedagógicas innovadoras, particularmente aquellas basadas en enfoques lúdicos, sensoriales y tecnológicos, tienen un impacto significativo y positivo en el desarrollo de la motricidad fina en niños preescolares. Las intervenciones revisadas mostraron mejoras sostenidas en habilidades como el agarre, la coordinación óculo-manual y la precisión en movimientos manipulativos, lo cual es fundamental para el desarrollo integral en esta etapa. Esta evidencia respalda el uso de metodologías activas y centradas en el niño como un medio eficaz para estimular procesos motores esenciales en la infancia temprana.

Asimismo, se identificó que el contexto educativo, la capacitación docente y la disponibilidad de recursos materiales y tecnológicos son factores determinantes en la efectividad de estas estrategias. Las experiencias pedagógicas más exitosas se dieron en entornos que promovían la interacción, la exploración multisensorial y la retroalimentación inmediata, lo cual sugiere la necesidad de transformar las prácticas tradicionales por propuestas didácticas más dinámicas e inclusivas. En este sentido, el rol del educador como mediador activo del aprendizaje cobra especial relevancia.

A pesar de la evidencia favorable, se observa una heterogeneidad metodológica significativa entre los estudios revisados, lo que limita la generalización de los resultados. Existen diferencias en los criterios de evaluación, duración de las intervenciones y tipos de estrategias empleadas. Esta variabilidad subraya la necesidad de establecer protocolos estandarizados para la implementación y evaluación de programas pedagógicos dirigidos al desarrollo de la motricidad fina, a fin de fortalecer la validez interna y externa de futuras investigaciones en este campo.

Finalmente, esta revisión aporta a la práctica educativa al ofrecer un compendio actualizado de estrategias efectivas que pueden ser aplicadas en contextos escolares diversos, promoviendo

el desarrollo psicomotor desde edades tempranas. Como líneas futuras de investigación, se recomienda realizar estudios longitudinales que analicen el impacto a largo plazo de estas estrategias, así como explorar su efectividad en poblaciones con necesidades educativas especiales. También se propone profundizar en la integración de tecnologías emergentes, como la realidad aumentada o la inteligencia artificial, como herramientas potenciales para enriquecer la estimulación motriz en la infancia.

Referencias bibliográfica

- Abellán Roselló, L. (2021). La danza como medio potenciador de la psicomotricidad en estudiantes de Educación Infantil. *VIREF Revista de Educación Física*, 10(1), 10–19.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/342602>
- Alonso-Vargas JM, Melguizo-Ibáñez E, Puertas-Molero P, Salvador-Pérez F y Ubago-Jiménez J. (2022). Relationship between Learning and Psychomotor Skills in Early Childhood Education. *Int. J. Environ Res. Public Health*. 19(24), 1-12.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9779624/>
- Alozno, Y. y Pazos, J. (2021). Importancia percibida de la motricidad en Educación Infantil en los centros educativos de Vigo (España). (2021). *Educação e Pesquisa*, 46 (2), 1-12.
<https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/169806>
- Andrey Bernate, J. (2021). Revisión Documental de la Influencia del juego en el desarrollo de la Psicomotricidad. *Sportis Sci. J.*, 7 (1), 171-198.
<https://doi.org/10.17979/sportis.2021.7.1.6758>
- Arkhipova, S. y Lazutkina, O. (2022). Desenvolvimento psicomotor de pré-escolares com fonoaudiologia por meio de técnicas de arteterapia. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 15(34), 1-12. <https://doi.org/10.20952/revtee.v15i34.17214>
- Arkhipova, S.V. y Podshivalova, M.S. (2021). Development of psychomotor functions in preschool children with intellectual disabilities through the means of correctional eurhythmics. *Propósitos y Representaciones*, 9(SPE2),1-12.
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE2.984>
- Armstrong, E., Sulik, M., Siyal, S., Yousafzai, A. y Obradovic, J. (2021). Early and concurrent home stimulation: unique and indirect links with fine motor skills among 4-year-old children in rural Pakistan. *Developmental Psychology*, 57 (6), 88-899.
<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000687636600005>
-

- Basilio Panchana, S. y Yagual Rivera, S. (2023). Estimulación psicomotriz para el desarrollo social inclusivo de los niños y niñas de 3 a 4 años. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 2563–2581. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.778>
- Borrego-Balsalobre, F. J., Martínez-Moreno, A., Morales-Baños, V. y Díaz-Suárez, A. (2021). Influence of the Psychomotor Profile in the Improvement of Learning in Early Childhood Education. *International Journal of environmental research and public health*, 18(23), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312655>
- Bravo Zambonino, J. M., Constante Barragán, M. F., Culqui Cerón, P. C. y Defaz Gallardo, Y. P. (2024). Los circuitos lúdicos en el desarrollo de la psicomotricidad en la Educación infantil. *Prometeo Conocimiento Científico*, 4(1), 1-15. <https://doi.org/10.55204/pcc.v4i1.e84>
- Burgos Angulo, D. J., Perlaza Estupiñán, A. A., Vargas Ramírez, M. P., Paredes Echeverría, C. A., Morales Fischer, B. R. y Peralta Machado, J. D. (2023). Juegos psicomotrices y desarrollo de las habilidades motrices básicas en la Educación Física. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 28(302), 205-224. <https://doi.org/10.46642/efd.v28i302.3916>
- Cabrera Valdés, Barbarita de la Caridad, & Dupeyrón García, Marilin de las Nieves. (2019). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. *Mendive. Revista de Educación*, 17(2), 222-239. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962019000200222&lng=es&tlng=es
- Caiza Davila, K. M., Caiza Davila, L. A., & Morillo Morillo, A. M. (2024). Estrategias lúdicas innovadoras para el desarrollo de la motricidad fina en las niñas y niños de 3 a 4 años. *Boletín Científico Ideas y Voces*, 4(E2), Pág. 60–72. <https://doi.org/10.60100/bciv.v4iE2.133>
-

- Cayllahua Ramírez, M. L., Jara Avalos, N., & Cayllahua Ramírez, R. (2024). Actividades grafoplásticas como herramienta para el desarrollo de la motricidad fina en la infancia. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(34), 1680–1698. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.826>
- Ceiro, W., Moreno, C., Aranda, S. y Mera, N. (2024). Técnicas innovadoras para el desarrollo de la motricidad fina en niños de 3 y 5 años de la Educación Inicial. *Sinergia Académica*, 6(3), 41-52. <https://doi.org/10.51736/z7xaxb03>
- Chero-Pacheco, D. R., Mezarina Castañeda, R. D., Magallanes-Taype, A. y Silvestre Bohórquez, M. C. (2022). Limitaciones de la psicomotricidad en la etapa preescolar durante el COVID-19. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(22), 187–193. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i22.326>
- Chirinos Silva, E. y Chávez Rea, W. R. (2023). Psicomotricidad en los niños del nivel de inicial de Natación “percepciones educativas de los docentes de Educación Física y entrenadores”. *Red de Investigación Educativa*, 15(2), 20 - 32. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8092206>
- Choque Serrudo, Ximena Janeth. (2022). Propuesta educativa para fortalecer la motricidad fina en niñas de educación inicial en familia comunitaria escolarizada. *Revista Tribunal*, 2(4), 101-117. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v2i4.23>
- Chui, Betancur, H. N., Romero Yapuchura, Y. Y. y Pérez Argollo, K. (2024). Actividades lúdicas para el desarrollo psicomotriz en niños de la primera infancia. *Retos*, 51, 753–762. <https://doi.org/10.47197/retos.v51.98154>
- Coronel Jima, A. V., Nieto Aldaz, S. B., Aguirre Vega, R. A., & Ramírez Saritama, B. A. (2024). Las Prácticas Lúdicas y su influencia en la Motricidad Fina de niños de 4 años: Revisión Sistemática. *Revista Interdisciplinaria de Educación, Salud, Actividad Física y Deporte*, 1(3), 38–60. <https://doi.org/10.70262/riesafd.v1i3.2024.11>
-

- Escaleno, E., Herrero, M., Losada, J. (2020). Association Between Preschoolers' Specific Fine (But Not Gross) Motor Skills and Later Academic Competencies: Educational Implications. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000543818000001>
- García Ramírez, V. N. y Tarazona Meza , A. K. (2022). Importancia de los juegos tradicionales para fortalecer el desarrollo psicomotor de los niños de 3 a 5 años. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa* 2.0, 26(2), 27–51. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26i2.1776>
- Gastelum-Acosta , P. E., Acosta López, D. R., Ramírez Torres, G. I., Chávez Erives, A. I., & Gastélum-Cuadras, G. (2024). Plan de estrategias socioeducativas para el desarrollo de competencias psicomotoras en estudiantes de educación inicial. *Retos*, 55, 745–755. <https://doi.org/10.47197/retos.v55.97257>
- Hazizah, N., Rusdinal, R., Ismaniar, I., Handrianto, C. y Rahman, M. (2024). Warrior Kids Games on Improving the Self-Efficacy Abilities and Fine Motor Skills of 5–6 Years-Old Children. *Retos*, 56, 639-647. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85194965632&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sot=b&sdt=cl&cluster=scosubjabbr%2C%22SOC%22%2Ct%2Bscosubtype%2C%22ar%22%2Ct&s=TITLE-ABS-KEY%28%28+fine+AND+motor+AND+skills+%29%29&sessionSearchId=2cf189228e164c0e3e32d02c0f56e0f2&relpos=8>
- Hidalgo Manzano, D. P. y Mora Rosales, J. C. (2023). Una mirada teórica en estrategias para promover la psicomotricidad fina en niños de 3 a 5 años de edad. *Dominio de las Ciencias*, 9(1), 474–494. <https://doi.org/10.23857/dc.v9i1.3146>
-

- Jucan, S. A. y Stan, C. (2023). The Didactic Game. Approaching Psychomotricity in Students with Intellectual Disabilities. *European Proceedings of Educational Sciences*, 2 (6), 121-128. <https://doi.org/10.15405/epes.23056.11>
- Juro Llamocca , M. Ángel, Cama Cáceres , G., Villena Centeno , Y. M., Huamanñahui Chipana , M. R., Mamani Rodríguez , A. y Rimasca Rodríguez , I. K. (2023). Implicancias de la psicomotricidad en el desarrollo corporal en niños de nivel inicial Palcaro - Cotabambas, 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 839-858. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4435
- Khng, K.-H., & Ng, E.-L. (2021). Fine motor and executive functioning skills predict maths and spelling skills at the start of kindergarten: a compensatory account. *Journal for the Study of Education and Development*, 44(3), 675-718. <https://doi.org/10.1080/02103702.2021.1897232>
- Lalama, y Calle. (2019). Psicomotricidad: construyendo aprendizajes a través del movimiento. (2019). *SATHIRI*, 14(2), 210-217. <https://doi.org/10.32645/13906925.899>
- León Reyes, C. F., Rocafuerte Humanante, L. J., Cujilema Lucio, L. P. y León-Reyes, B. B. (2024). Psicomotricidad como Herramienta Educativa en Preescolares con Necesidades Especiales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 4576-4592. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9020
- Lerma Castaño, P. R., Quijano Duarte, S. A., Chanaga Gelves, M. V., Rendón Gálvez, N., y Pérez, J. C. (2019). Psychomotor profile and pre, peri and postnatal risk factors in preschoolers. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*, 1(2), 32–37. <https://doi.org/10.46634/riics.20>
- Licon, K., Guzmán, M., & Garavito Campillo, Érica . (2024). Las TIC como herramientas pedagógicas para el desarrollo de la motricidad en estudiantes de transición. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 2(1), 19-29. <https://doi.org/10.70625/rlce/54>
-

- Mamani, Domitila y Huanca-Arohuanca, Jesús Wiliam (2022). Programa de Intervención Psicomotriz en niños especiales del nivel inicial en el sur del Perú. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 7(2), 16-28. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6522797>
- Martillo López, G., & Zambrano Sornoza, J. (2022). Estrategia didáctica para el desarrollo de la motricidad fina en educación inicial. *Polo del Conocimiento*, 7(9), 187-203. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i9.4572>
- Pereira-Cerro, A. V., Lanzarote-Fernández, M. D., Barbancho-Morant, M. M. y Padilla-Muñoz, E. M. (2020). Evolución del desarrollo psicomotor en preescolares con antecedentes de prematuridad. *Anales de pediatría*, 93(4), 228–235. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.10.003>
- Polsley, S., Powell, L., Kim, HH. et al. (2022). Detecting Children’s Fine Motor Skill Development using Machine Learning. *Int. J. Artif. Intell. Educ.* 32, 991–1024. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00279-7>
- Puertas Mora, B. y Freire Rodríguez, J. (2023). Beneficios de la estimulación temprana en el desarrollo psicomotriz de los niños menores de 2 años. *Revista Cubana de Reumatología*, 25(4), 1-15. <https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/1200>
- Ramírez-Aguirre, G., Olivo-Solís, J. y Cetre-Vásquez, R. (2021). Proceso de desarrollo psicomotor infantil desde el enfoque de la actividad física. *Polo del Conocimiento*, 6(8), 1049-1061. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2999>
- Rojo-Ramos J, González-Becerra MJ, Gómez-Paniagua S, Carlos-Vivas J, Acevedo-Duque Á y Adsuar J. (2022). Psychomotor Skills Activities in the Classroom from an Early Childhood Education Teachers’ Perspective. *Children*. 9(8):1214. <https://doi.org/10.3390/children9081214>
- Sagñay Illapa, Beatriz Edelina, & Soledispa Chico, Georgina Elizabeth. (2024). Programa grafo-plástico para mejorar la motricidad fina. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 28(especial), 77-87. <https://doi.org/10.47460/uct.v28ispecial.774>
-