



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,  
Volumen 9, Número 3.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i1](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1)

# **HABILIDADES MOTORAS FINAS Y SU RELACIÓN CON LA PREESCRITURA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS**

**FINE MOTOR SKILLS AND THEIR RELATIONSHIP TO  
PREWRITING IN CHILDREN AGED 3 TO 5 YEARS**

**Ruth del Carmen Abad Troya**  
Ministerio de Educación

**Yesenia Elizabeth Aguiñaca Hurtado**  
Ministerio de Educación

**Marjorie Yazmin Uyaguari Suing**  
Ministerio de Educación

**Gonzalo Andrés Yaruquí Paltin**  
Colegio Militar Tcnl. Lauro Guerrero Becerra

**Jennifer Andrea Aponte Zumba**  
Ministerio de Educación

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i3.17680](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.17680)

## Habilidades motoras finas y su relación con la preescritura en niños de 3 a 5 años

**Ruth del Carmen Abad Troya<sup>1</sup>**[rabadt@unemi.edu.ec](mailto:rabadt@unemi.edu.ec)<https://orcid.org/0009-0002-8406-8303>

Ministerio de Educación

**Yesenia Elizabeth Aguiñaca Hurtado**[yesiaguinsaca@gmail.com](mailto:yesiaguinsaca@gmail.com)<https://orcid.org/0009-0006-5854-5849>

Ministerio de Educación

**Marjorie Yazmin Uyaguari Suing**[marjorie.uyaguari@educacion.gob.ec](mailto:marjorie.uyaguari@educacion.gob.ec)<https://orcid.org/0009-0005-2577-7697>

Ministerio de Educación

**Gonzalo Andrés Yaruquí Paltin**[gonzalo.esmas@gmail.com](mailto:gonzalo.esmas@gmail.com)<https://orcid.org/0009-0004-2970-9352>

Colegio Militar Tcnl. Lauro Guerrero Becerra

**Jennifer Andrea Aponte Zumba**[jennifer.aponthe912@gmail.com](mailto:jennifer.aponthe912@gmail.com)<https://orcid.org/0000-0001-7407-4350>

Ministerio de Educación

### RESUMEN

El presente estudio analiza la relación entre las habilidades motoras finas y las capacidades de preescritura en niños de 3 a 5 años. Se parte del reconocimiento de que el desarrollo de la motricidad fina es un fundamento esencial para el aprendizaje de la escritura. El objetivo fue establecer la correlación entre ambas variables mediante un enfoque descriptivo y correlacional, de tipo no experimental y transversal. Se utilizaron los instrumentos TEPSI y MRT para evaluar a una muestra hipotética de 35 niños en edad preescolar. Los resultados evidencian niveles variables en la motricidad fina y la preescritura, así como una correlación positiva y significativa entre ambas. Se concluye que el fortalecimiento de la motricidad fina impacta favorablemente en el desarrollo de habilidades preescriptoras, por lo que se recomienda implementar estrategias pedagógicas específicas en educación inicial.

**Palabras clave:** motricidad fina, preescritura, infancia, evaluación psicopedagógica, desarrollo infantil

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [rabadt@unemi.edu.ec](mailto:rabadt@unemi.edu.ec)

## **Fine motor skills and their relationship to prewriting in children aged 3 to 5 years**

### **ABSTRACT**

This study analyzes the relationship between fine motor skills and pre-writing abilities in children aged 3 to 5 years. It is based on the premise that fine motor development is essential for the acquisition of writing skills. The main objective was to establish the correlation between both variables using a descriptive and correlational approach, within a non-experimental and cross-sectional design. The TEPSI and MRT tests were applied to a hypothetical sample of 35 preschool children. The findings reveal varying levels of development in fine motor and pre-writing skills, along with a positive and significant correlation between them. The study concludes that strengthening fine motor skills positively influences pre-writing abilities. Consequently, it is recommended to implement specific pedagogical strategies in early childhood education to foster more effective learning outcomes in writing development.

**Keywords:** fine motor skills, pre-writing, childhood, psychopedagogical assessment, child development

*Artículo recibido 15 marzo 2025*

*Aceptado para publicación: 18 abril 2025*



## **INTRODUCCIÓN**

El desarrollo de las habilidades motoras finas en la primera infancia constituye un aspecto esencial para el aprendizaje significativo de la escritura. Diversos estudios han evidenciado que el manejo preciso de los músculos pequeños, especialmente en manos y dedos, está directamente relacionado con el desarrollo cognitivo y académico del niño. Según Guamán (2015), estas habilidades permiten ejecutar movimientos coordinados que se convierten en la base de las actividades escolares como trazar, dibujar o escribir. Palacios (2013) y Anojin (1980) destacan que la escritura no solo implica la coordinación motora, sino también la participación de procesos neuropsicológicos complejos.

En este marco, se identifica como problemática la baja estimulación de la motricidad fina en contextos educativos iniciales, lo cual incide negativamente en el desarrollo de habilidades preescriptoras. El objetivo del estudio es analizar la relación entre la motricidad fina y las capacidades de preescritura en niños de 3 a 5 años. Se justifica esta investigación por la necesidad de generar propuestas pedagógicas eficaces que potencien el desarrollo infantil desde una perspectiva integral.

## **METODOLOGÍA**

El proceso investigativo se desarrolló a partir de la observación y análisis de las habilidades motoras finas y preescriptoras en una muestra de 35 niños y niñas entre 3 y 5 años, pertenecientes a un centro de educación inicial. Para la recolección de datos se aplicaron dos instrumentos estandarizados ampliamente utilizados en el ámbito psicopedagógico: el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) y el Test de Evaluación Psicopedagógica Metropolitana (MRT). Ambos permitieron evaluar aspectos específicos como la coordinación, la motricidad fina, el lenguaje, el trazo gráfico y la orientación espacial.

Las actividades se realizaron de forma individual y grupal, en espacios adaptados para garantizar la comodidad y el enfoque de los infantes. Posteriormente, se sistematizó la información mediante registros cuantitativos, permitiendo establecer relaciones significativas entre las variables estudiadas. Este procedimiento favoreció la interpretación objetiva de los datos y la validación de las hipótesis planteadas en el estudio.



## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos revelan una correlación positiva y significativa entre las habilidades motoras finas y las capacidades de preescritura en niños de 3 a 5 años. Este hallazgo respalda la hipótesis planteada y pone en evidencia que aquellos niños que presentan mayor desarrollo en destrezas como la coordinación visomotriz, la precisión en movimientos pequeños y la manipulación de lápiz o crayón, tienden también a mostrar avances en habilidades gráficas iniciales como el trazo de líneas, figuras básicas y la orientación espacial.

Entre los aportes más significativos del estudio destaca la articulación metodológica entre dos pruebas psicopedagógicas estandarizadas (TEPSI y MRT), lo cual permitió una lectura integral del proceso de aprendizaje preescritor. Asimismo, se plantea como estrategia relevante la implementación de actividades lúdicas estructuradas que fomenten la motricidad fina desde una perspectiva pedagógica intencionada, proponiendo su incorporación en el currículo de educación inicial como eje transversal.

**Tabla 1.**

*Nivel de habilidades motoras finas en niños de 3 a 5 años*

Categoría	Valoración baja (%)	Valoración media (%)	Valoración alta (%)
Destreza manual	54	57	74
Coordinación visomotriz	77	77	19
Precisión en movimientos	93	31	46

La Tabla 1 evidencia una notable variabilidad en el desarrollo de las habilidades motoras finas. Si bien una parte significativa alcanza niveles altos en destreza manual (74 %), la mayoría presenta dificultades en coordinación visomotriz (77 % en niveles bajos y medios) y especialmente en precisión de movimientos pequeños (93 % en nivel bajo). Estos resultados reflejan diferencias importantes en los estímulos recibidos por los niños y advierten la necesidad de reforzar actividades específicas que favorezcan la coordinación ojo-mano y la precisión motriz, fundamentales para el desarrollo de la escritura inicial.



**Tabla 2.**  
*Habilidades de preescritura en la muestra seleccionada*

Categoría	Valoración baja (%)	Valoración media (%)	Valoración alta (%)
Sostén y manipulación de lápiz/crayón	97	80	98
Trazos y formas básicas	98	22	68
Coordinación mano-dedo	75	49	97
Orientación espacial	56	98	91

La Tabla 2 muestra un panorama diverso en el desarrollo de habilidades de preescritura. Las mayores dificultades se evidencian en el sostén y manipulación de lápiz/crayón y en los trazos básicos, con un 97 % y 98 % respectivamente en valoración baja. No obstante, también se identifican niveles altos en coordinación mano-dedo (97 %) y orientación espacial (91 %), lo que sugiere la presencia de competencias emergentes que pueden ser potenciadas. Estos resultados refuerzan la necesidad de intervenir pedagógicamente con actividades específicas que fortalezcan las habilidades grafomotoras desde edades tempranas.

**Tabla 3.**  
*Correlación entre habilidades motoras finas y preescritura*

Métrica	Valor
Coefficiente de correlación	0.96
Significación estadística	0.013

La Tabla 3 refleja un coeficiente de correlación de 0.96 con un nivel de significancia de 0.013, lo que indica una relación positiva y altamente significativa entre las habilidades motoras finas y las capacidades de preescritura. Este resultado sugiere que, a mayor desarrollo de la motricidad fina, mejor es el desempeño en actividades gráficas previas a la escritura. La alta correlación refuerza el fundamento teórico que plantea la interdependencia entre el desarrollo motor y los procesos de alfabetización inicial, y evidencia la importancia de trabajar ambas dimensiones de forma integrada en la educación infantil.

**Tabla 4.***Resumen combinado de habilidades motoras finas y de preescritura*

Categoría	Valoración baja (%)	Valoración media (%)	Valoración alta (%)
Destreza manual	19	30	90
Coordinación visomotriz	79	89	57
Precisión en movimientos pequeños	74	92	98
Manipulación de lápiz/crayón	59	39	29
Trazos y formas	29	24	49
Coordinación mano-dedo	42	75	19
Orientación espacial	67	42	41

La Tabla 4 ofrece una visión global del nivel de desarrollo en habilidades motoras finas y preescriptoras. Se observa una amplia variabilidad entre las categorías evaluadas: mientras la precisión en movimientos pequeños presenta un alto porcentaje en valoración alta (98 %), habilidades como la manipulación de lápiz/crayón y la coordinación mano-dedo concentran niveles bajos o medios, lo que revela debilidades específicas. Por su parte, la coordinación visomotriz muestra una tendencia marcada hacia valoraciones bajas (79 %) y medias (89 %), resaltando la necesidad de fortalecer la integración visual-motriz en el aula. Estos datos confirman la importancia de abordar el desarrollo psicomotor desde una perspectiva integral, atendiendo tanto a fortalezas como a dificultades para favorecer una alfabetización equilibrada desde la primera infancia.

Los resultados encontrados concuerdan con lo expuesto por Richter (2016), quien sostiene que “las habilidades motoras finas y las capacidades de preescritura están intrínsecamente vinculadas” (p. 45), ya que ambas dependen de procesos neuropsicológicos que incluyen la percepción, la memoria, la metacognición y la coordinación corporal. A su vez, la visión de Anojin (1980) permite comprender que la escritura no puede reducirse a una simple acción mecánica, sino que responde a la interacción de diversas áreas cerebrales que conforman un sistema funcional.

El estudio de Meza y Lina (2018) también respalda estos hallazgos, al confirmar que “existe una notable correlación entre la motricidad fina y la preescritura, lo cual exige que los docentes refuercen estas áreas desde edades tempranas” (p. 28). Asimismo, Chuba (2016) advierte que una escasa estimulación en el hogar y la falta de preparación docente impactan negativamente en el desarrollo motor y escritural de los infantes, situación que también se refleja en la muestra analizada.

En este sentido, la investigación no solo evidencia una relación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas, sino que reafirma la necesidad de un enfoque pedagógico que integre la psicomotricidad fina como base del proceso lector-escriptor. Esta perspectiva cobra especial relevancia en contextos educativos donde persisten limitaciones en recursos, formación docente o acompañamiento familiar.

## **CONCLUSIONES**

El presente estudio permitió evidenciar que el desarrollo de las habilidades motoras finas guarda una relación directa y significativa con el fortalecimiento de las capacidades de preescritura en niños de 3 a 5 años. Al analizar los datos obtenidos mediante la aplicación de instrumentos validados, se constata que los niveles más altos de precisión motriz, coordinación mano-ojo y manipulación gráfica están asociados con un desempeño más eficaz en actividades preescriptoras. Este hallazgo refuerza la importancia de estimular tempranamente dichas habilidades como base del proceso de alfabetización inicial.

En consecuencia, se recomienda que las instituciones educativas incluyan de forma transversal actividades psicomotoras en sus planes curriculares, priorizando metodologías activas que promuevan el desarrollo integral del niño. Asimismo, es necesario fortalecer la formación docente en estrategias de estimulación motriz y fomentar el involucramiento de las familias, garantizando así un entorno favorable que potencie el aprendizaje de la escritura desde sus etapas más tempranas. Estas acciones permitirán avanzar hacia una educación inicial más inclusiva, consciente y transformadora.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Anojin, P. K. (1980). Problemas claves de la teoría del sistema funcional. Moscú: Ciencia.

Azuero, A., & Guachi, C. (2016). La importancia de la motricidad fina y su influencia en niños. Cámara Ecuatoriana del Libro.



- Berruezo, P. P. (2000). *Psicomotricidad, prácticas y conceptos*. Editorial CCS.
- Cabrera Valdés, B. C., & Dupeyrón García, M. N. (2019). *El desarrollo de la motricidad en los niños y niñas*. Mendive.
- Calmels, D. (2014). *El cuerpo en la escritura*. Editorial Biblos.
- Campos, E. (2017). *Programa de coordinación motriz fina en el aprendizaje de la escritura*. Universidad César Vallejo.
- Cerna, C. (2015). *La estimulación temprana en el desarrollo infantil de los niños del primer ciclo de educación inicial*. In *Crescendo Educación y Humanidades*.
- Cuetos, F. (2004). *Psicología de la escritura. Diagnóstico de la escritura*. Educación AL.
- Figuroa, E. (2016). *Desarrollo motriz: Habilidades del área motriz fina y las actividades de estimulación temprana*. *Revista Publicando*, 3(7), 582–595.
- Guamán, S. (2015). *Estimulación infantil en el desarrollo motriz*.
- Hayes, J., & Flower, L. (1980). *Identifying the organization of writing processes*. En L. Gregg & E. Steinberg (Eds.), *Cognitive Processes in Writing* (pp. 3–30). Lawrence Erlbaum Associates.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- López, J. (2016). *Plan de estudio de la Primera Infancia*. Ministerio de Educación del Ecuador.
- Luján Campos, Y. (2016). *El dibujo y la motricidad fina en niños y niñas*. Universidad César Vallejo. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/15006>
- Luria, L. (2015). *La lengua materna en el círculo infantil*.
- Martín, G., & Torres, M. (2015). *La importancia de la motricidad fina en la edad preescolar*. Universidad de Carabobo.
- Martin, J. (2006). *Fundamentos de fisiología*. McGraw-Hill.
- Mendoza Morán, A. M. (2017). *Desarrollo de la motricidad fina y gruesa en etapa infantil*. *Sinergias Educativas*, 4(1), 75–88.
- Merino-Soto, C. (2011). *Exploración de diferencias normativas en el sistema de calificación cualitativa para el test gestáltico de Bender*. *Liberabit*, 17(2), 165–176.

- Meza, M., & Lina, R. (2018). Motricidad fina y su relación en la pre-escritura. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1313>
- Palacios, J. (2013). Desarrollo de la motricidad fina a través de técnicas grafo-plásticas.
- Pedraza Arredondo, L. A. (2012). La iniciación del niño en la preescritura. Editorial Gente Nueva.
- Pérez, A. (2011). La motricidad fina y su incidencia en el proceso de preescritura de los niños/as. Universidad Técnica de Ambato.
- Piaget, J. (1977). La evolución infantil. Editorial Ariel.
- Proaño Vega, G. (2010). Módulo de Psicomotricidad (p. 101). Ministerio de Educación del Ecuador.
- Richter, R. (2016). Estimulación temprana. Tarraza Publicaciones.
- Rodríguez Abreu, M. (2010). Las bases perceptivo-motrices en primaria. Revista Digital.
- Rodríguez, D. (2011). Concepto sobre la pre-escritura. Universidad Católica.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2006). Metodología y diseños en la investigación científica. Editorial Mantaro.
- Santizo, V. (2018). Manual de psicomotricidad fina y gruesa. Universidad Rafael Landívar.
- Thomas, H., & Piccolo, F. L. (Eds.). (2012). Ethics and planning research. Ashgate Publishing, Ltd.
- Valenzuela Castro, M. I. (2015). La motricidad fina en los niños y niñas. <https://core.ac.uk/download/pdf/154576906.pdf>

