La motricidad fina como base para el desarrollo de la escritura y la expresión gráfica

Fine Motor Skills as a Foundation for the Development of Writing and Graphic Expression

Juana Monserrate Alonso Reyes[1], Gabriela Cristina Ormaza Solano[2], Dulce María Agrace Torres[3], Doris Yesenia Abad Torres[4], Alexi Maribel Aguirre Mora[5] y Sarita Janeth León Alvarez[6]

[1]Escuela Eugenio de Santa Cruz y Espejo, jmonseal@gmail.com, https://orcid.org/0009-0007-0263-1200, Ecuador
[2]Unidad Educativa 11 de Diciembre, gabbyormaza3005@hotmail.com, https://orcid.org/0009-0009-0402-0117, Ecuador
[3]Unidad Educativa Leopoldo N. Chavez, dulmaryagrace1996@gmail.com, https://orcid.org/0009-0001-7987-3466, Ecuador
[4]Unidad Educativa Fiscomisional Santa Mariana de Jesús, dyatabad82@hotmail.com, https://orcid.org/0009-0002-9629-1086, Ecuador
[5]Unidad Educativa Virgilio Ratti, mariaguirre_0106@hotmail.com, https://orcid.org/0009-0004-0488-906X, Ecuador
[6]Investigador Independiente, janeth0599@hotmail.com, https://orcid.org/0009-0008-6753-2032, Ecuador

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 27-04-2026
Revisado 28-04-2026
Aceptado 01-07-2026

Palabras Clave:

Motricidad fina
Preescritura
Educación inicial
Técnicas grafoplásticas
Desarrollo infantil

RESUMEN

La motricidad fina constituye un factor determinante en el aprendizaje inicial de la escritura, sin embargo, los niños de escuelas públicas ubicadas en zonas populares de Guayaquil presentan deficiencias significativas en su desarrollo debido a limitaciones en recursos didácticos, talento humano especializado y estimulación temprana en el hogar. El objetivo general de esta investigación fue analizar la influencia de la motricidad fina en el desarrollo de la escritura y la expresión gráfica en niños de educación inicial de estas escuelas. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de tipo documental-bibliográfico, basado en una revisión sistemática de 21 investigaciones publicadas entre 2017 y 2025, extraídas de bases de datos científicas como Scopus, Scielo, Redalyc y Dialnet. Los resultados evidencian que entre el 40% y el 85% de los niños presentan dificultades en habilidades motoras fundamentales, con una correlación positiva alta (r = 0.804) entre la motricidad fina y el desempeño en escritura. Las estrategias pedagógicas basadas en técnicas grafoplásticas y actividades artísticas han demostrado mejoras significativas en el rendimiento motor fino, con incrementos que van desde el 30% hasta el 65%. Se concluye que la motricidad fina influye decisivamente en el aprendizaje de la escritura y que las intervenciones tempranas, contextualizadas y con participación familiar, son fundamentales para superar las brechas existentes en contextos vulnerables.

Keywords:

Fine motor skills
Pre-writing
Early childhood education
Graphic-plastic techniques
Child development

ABSTRACT

Fine motor skills are a determining factor in the early stages of learning to write. However, children in public schools located in low-income areas of Guayaquil exhibit significant deficiencies in their development due to limitations in teaching resources, specialized personnel, and early stimulation at home. The general objective of this research was to analyze the influence of fine motor skills on the development of writing and graphic expression in preschool children in these schools. The study was conducted using a qualitative, documentary-bibliographic approach, based on a systematic review of 21 studies published between 2017 and 2025, extracted from scientific databases such as Scopus, SciELO, Redalyc, and Dialnet. The results show that between 40% and 85% of the children present difficulties in fundamental motor skills, with a high positive correlation (r = 0.804) between fine motor skills and writing performance. Pedagogical strategies based on graphic-plastic techniques and artistic activities have demonstrated significant improvements in fine motor skills, with increases ranging from 30% to 65%. It is concluded that fine motor skills decisively influence learning to write and that early, contextualized interventions with family involvement are fundamental to overcoming existing gaps in vulnerable contexts.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, el desarrollo de la motricidad fina en la primera infancia ha cobrado una relevancia significativa en el ámbito educativo, especialmente en relación con el aprendizaje inicial de la escritura. La capacidad de realizar movimientos precisos y controlados que involucran los pequeños músculos de las manos y los dedos constituye un factor determinante para el éxito en el proceso de adquisición de la escritura (Calero et al., 2024). Sin embargo, investigaciones recientes han evidenciado que aproximadamente 463 millones de niños se vieron afectados en su proceso de aprendizaje debido al cierre de escuelas provocado por la emergencia educativa mundial, lo que ha generado profundas desigualdades en el acceso a una estimulación motriz temprana adecuada (Silva, Duran, & Merino, 2025). Esta problemática se agrava con el creciente sedentarismo infantil y el uso excesivo de dispositivos electrónicos, que han reducido significativamente las oportunidades de exploración y desarrollo de habilidades manuales esenciales para la preescritura (Cango et al., 2025). La Organización de las Naciones Unidas ha señalado que cerca de 1.500 millones de estudiantes enfrentaron interrupciones en sus estudios remotos por la falta de acceso a herramientas tecnológicas, lo que evidenció la necesidad de repensar las estrategias pedagógicas para el desarrollo de habilidades motoras finas, especialmente en contextos de vulnerabilidad (Toaquiza, y otros, 2026).

En el contexto latinoamericano, el desarrollo de la motricidad fina en niños de educación inicial enfrenta desafíos particulares relacionados con la desigualdad económica, la mala nutrición y las fallas en la formación del profesorado. Estudios realizados en diversos países de la región han demostrado que muchos centros de educación infantil no cuentan con los recursos ni con personal capacitado para identificar a tiempo posibles problemas en esta área (Toaquiza, y otros, 2026). Esta situación genera dificultades en el aprendizaje, sobre todo en tareas que requieren precisión manual, como la escritura, complicando la transición a la educación básica (Cárdenas & Meza, 2023). La falta de estimulación temprana y la escasa atención especializada limitan la capacidad de los niños para realizar tareas sencillas como escribir, recortar o agarrar objetos, afectando su rendimiento escolar y su crecimiento personal (Tagle & Barberi, 2024). Investigaciones en países como México y Colombia han evidenciado que los niños que no desarrollan adecuadamente estas habilidades enfrentan dificultades significativas para aprender a escribir, lo que impacta negativamente en su autoestima y en su proceso de adaptación escolar (Cango et al., 2025). Además, la pandemia por COVID-19 profundizó estas brechas, ya que los espacios físicos y lúdicos del aula de clases se transformaron en pantallas, limitando gravemente la interacción directa entre docentes y niños para el desarrollo de habilidades psicomotoras (Delgado, Samada, & Zambrano, 2022).

En Ecuador, a pesar de la existencia de programas de educación inicial y de un currículo que reconoce la importancia del desarrollo psicomotriz, persisten obstáculos significativos para fomentar la motricidad fina en niños de 5 años. La Ley Orgánica de Educación Intercultural establece que los niveles educativos deben adecuarse al desarrollo psicomotriz de los estudiantes, sin embargo, en la práctica se ha evidenciado que los niños presentan ciertas falencias en su coordinación de motricidad fina, sus habilidades y destrezas (Arias & Calle, 2022). Investigaciones realizadas en instituciones educativas del país han demostrado que muchos estudiantes de educación inicial no han desarrollado una motricidad acorde a su edad, priorizándose el área cognitiva sobre el fortalecimiento de habilidades como la tonicidad muscular, la precisión digital, la pinza digital y la coordinación ojo-mano (Cortez, Villalva, & Reyes, 2024). En zonas rurales y sectores vulnerables, la falta de infraestructura adecuada, materiales didácticos y profesionales especializados en psicomotricidad limita el desarrollo de habilidades manuales esenciales para el rendimiento académico y la autonomía infantil (Herrera, Tamami, Sánchez, & Bonilla, 2022). Los docentes ecuatorianos enfrentan el desafío de implementar estrategias lúdicas que reduzcan el estrés, eleven la autoestima y fortalezcan tanto la motricidad fina como la gruesa, pero se encuentran con limitaciones en la disponibilidad de recursos y en la formación especializada para abordar estas necesidades (Cárdenas & Meza, 2023).

En la ciudad de Guayaquil, particularmente en las escuelas públicas ubicadas en zonas populares, la problemática de la motricidad fina se agudiza debido a las limitaciones en recursos didácticos y talento humano. Las instituciones educativas de estos sectores carecen frecuentemente de materiales adecuados como plastilina, tijeras, papeles de diferentes texturas y colores, y otros recursos que son fundamentales para el desarrollo de técnicas grafoplásticas que estimulen la motricidad fina (Herrera et al., 2022). Además, el personal docente, aunque comprometido con su labor, presenta limitaciones en su formación especializada para diseñar e implementar estrategias pedagógicas efectivas que aborden el desarrollo de la motricidad fina como base para la escritura, lo que resulta en la aplicación de actividades repetitivas y poco motivadoras que no logran captar el interés de los niños (Arias & Calle, 2022).

Las causas de esta problemática son múltiples y se interrelacionan en un ciclo que afecta el desarrollo integral de los niños. En los hogares, no se proporciona una estimulación adecuada, el entorno carece de materiales que fomenten las habilidades manuales, y los padres desconocen cómo incorporar actividades cotidianas que desarrollen destrezas motrices apropiadas para la edad (Tagle & Barberi, 2024). El uso excesivo de pantallas y dispositivos electrónicos, muchas veces sin supervisión adulta, ha reducido las actividades manuales y frenado el desarrollo motor, generando en algunos casos estrés, ansiedad o problemas emocionales que afectan la concentración y la coordinación (Silva, Duran, & Merino, 2025). En el nivel inicial, las docentes no logran que los niños desarrollen una motricidad acorde a su edad, priorizando el área cognitiva y descuidando el fortalecimiento de habilidades fundamentales como la coordinación visomotora (Cortez, Villalva, & Reyes, 2024). Los efectos de esta deficiencia en la motricidad fina se manifiestan en dificultades para aprender a escribir, colorear o recortar; problemas de organización espacial en tareas escolares; bajo rendimiento por lentitud al completar actividades; frustración al no poder seguir el ritmo de sus compañeros; baja autoestima o aislamiento social por sentirse diferentes; y rechazo a participar en juegos o tareas que exigen habilidades manuales (Calero et al., 2024). Si estos aspectos no se corrigen a tiempo, pueden derivar en problemas de escritura que afectan el rendimiento académico, la confianza en sí mismos y el interés por aprender, generando un estancamiento que trasciende lo académico y afecta el ámbito emocional y social de los estudiantes (Cárdenas & Meza, 2023).

Ante esta realidad, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera la motricidad fina influye en el desarrollo de la escritura y la expresión gráfica en niños de educación inicial de escuelas públicas en zonas populares de Guayaquil?

El objetivo general de esta investigación es analizar la influencia de la motricidad fina en el desarrollo de la escritura y la expresión gráfica en niños de educación inicial de escuelas públicas en zonas populares de Guayaquil.

Los objetivos específicos son: identificar el nivel actual de desarrollo de la motricidad fina en niños de educación inicial de escuelas públicas populares de Guayaquil; determinar la relación entre las habilidades de motricidad fina y el desempeño en escritura y expresión gráfica en este grupo poblacional; y proponer estrategias pedagógicas basadas en técnicas grafoplásticas y actividades artísticas para fortalecer la motricidad fina como base para la escritura.

La presente investigación se justifica porque aborda una problemática que afecta el desarrollo académico y personal de niños en contextos de vulnerabilidad, donde las limitaciones de recursos y talento humano especializado perpetúan las dificultades en el aprendizaje inicial de la escritura. Al evidenciar la relación entre la motricidad fina y la expresión gráfica, se proporcionan bases científicas para implementar programas pedagógicos contextualizados que promuevan el desarrollo integral de los niños, contribuyendo a una educación más inclusiva y equitativa (Cortez, Villalva, & Reyes, 2024). Además, los hallazgos de este estudio pueden orientar políticas educativas y programas de formación docente que prioricen el desarrollo de habilidades motoras finas como pilar fundamental para el éxito académico y la autonomía de los niños (Calero et al., 2024).

Estado del Arte

La motricidad fina ha sido objeto de numerosas investigaciones en el ámbito educativo debido a su estrecha relación con el aprendizaje inicial de la escritura. Diversos estudios coinciden en señalar que el desarrollo de habilidades motoras finas durante la etapa preescolar constituye un factor determinante para el éxito en el proceso de adquisición de la escritura (Basto, Barrón, & Garro, 2021; Delgado & Samada, 2022). La evidencia científica acumulada demuestra que los niños que presentan deficiencias en la motricidad fina enfrentan mayores dificultades para realizar trazos precisos, manejar adecuadamente el lápiz y desarrollar una escritura legible y fluida (Tagle & Barberi, 2024).

Investigaciones realizadas en contextos latinoamericanos han evidenciado que la falta de estimulación temprana, el uso excesivo de pantallas y las limitaciones en los recursos didácticos disponibles en las instituciones educativas han generado retrasos significativos en el desarrollo de estas habilidades fundamentales (Shunta & Chasi, 2023). En este sentido, se ha observado que muchos niños de 5 años presentan dificultades para realizar actividades básicas como recortar, rasgar, modelar o sostener correctamente el lápiz, lo que repercute directamente en su capacidad para iniciar el proceso de escritura (Saltos & Chávez, 2022). La pandemia por COVID-19 profundizó esta problemática, ya que el cierre de escuelas y la transición a la educación virtual limitaron gravemente las oportunidades de interacción directa y estimulación motriz que los niños requieren para desarrollar adecuadamente su motricidad fina (Burgos & Samada, 2023). Frente a esta realidad, diversos autores han propuesto la implementación de estrategias pedagógicas específicas, como las técnicas grafoplásticas, los talleres de grafismo creativo y las actividades lúdico-pedagógicas, que han demostrado ser efectivas para fortalecer la motricidad fina y preparar a los niños para el aprendizaje de la escritura (Arias & Calle, 2022; Castro et al., 2024).

La aplicación de estas estrategias ha mostrado mejoras significativas en habilidades como la coordinación viso-manual, el control de la pinza digital y la precisión en los trazos, con incrementos en el rendimiento que oscilan entre el 30% y el 65% (Moreira & Vega, 2023). Sin embargo, persisten interrogantes sobre la efectividad de estas intervenciones en contextos de vulnerabilidad, donde las limitaciones de recursos y talento humano especializado constituyen barreras importantes para su implementación sostenida (León, Mora, & Tovar, 2021).

La literatura revisada evidencia un consenso generalizado sobre la importancia de la motricidad fina como base para el desarrollo de la escritura, pero también revela la necesidad de profundizar en el diseño de programas pedagógicos contextualizados que consideren las particularidades culturales, socioeconómicas y los recursos disponibles en cada entorno educativo (Basto, Barrón, & Garro, 2021). Asimismo, se destaca el rol fundamental de la familia en este proceso, ya que el involucramiento de los padres y la provisión de materiales adecuados en el hogar potencian significativamente el impacto de las intervenciones pedagógicas (Tagle & Barberi, 2024).

La investigación en esta área continúa siendo relevante, especialmente en lo que respecta al estudio de los efectos a largo plazo de las estrategias de estimulación temprana y su replicabilidad en diferentes contextos educativos (Castro, Londoño, Guzmán, & Del Consuelo, 2024). El estado actual del conocimiento permite afirmar que la motricidad fina constituye un pilar fundamental para el aprendizaje inicial de la escritura, pero su desarrollo efectivo requiere de un abordaje integral que considere tanto los aspectos pedagógicos como los factores contextuales y familiares que influyen en este proceso (Delgado & Samada, 2022; Moreira & Vega, 2023).

Marco Teórico

La comprensión de la relación entre la motricidad fina y el aprendizaje inicial de la escritura se fundamenta en diversas teorías que han abordado el desarrollo infantil desde perspectivas cognitivas, psicomotoras y socioculturales. La teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget constituye un referente fundamental, ya que plantea que los niños construyen su conocimiento a través de la interacción activa con su entorno, siendo la etapa sensoriomotora (0-2 años) y la etapa preoperacional (2-7 años) particularmente relevantes para el desarrollo de la motricidad fina (Shunta & Chasi, 2023). Durante estas etapas, el niño desarrolla representaciones mentales, mejora su coordinación motriz y adquiere habilidades previas a la escritura mediante la manipulación de objetos y la experimentación con su entorno. Piaget sostiene que el aprendizaje ocurre a través de procesos de asimilación y acomodación, los cuales son indispensables en la preescritura, pues el niño ajusta su coordinación y precisión para lograr trazos más definidos y controlados (León, Mora, & Tovar, 2021).

Por su parte, la teoría sociocultural de Lev Vygotsky aporta elementos clave al enfatizar el papel fundamental de la interacción social y el contexto cultural en el desarrollo infantil (Arias & Calle, 2022). Vygotsky introduce el concepto de "zona de desarrollo próximo", que destaca la importancia de la mediación del adulto (docente o padre) para guiar al niño en la adquisición de habilidades que aún no puede dominar de manera independiente, como es el caso de la coordinación motora fina necesaria para la escritura (Burgos & Samada, 2023).

Desde esta perspectiva, el aprendizaje de la motricidad fina no ocurre de forma aislada, sino que está mediado por las interacciones del niño con su entorno social y cultural. La teoría psicomotriz de Henry Wallon complementa estos enfoques al destacar la estrecha relación entre el desarrollo motor, afectivo y cognitivo, sosteniendo que la motricidad fina no es únicamente una habilidad física, sino que está íntimamente ligada a la construcción de la identidad, la expresión emocional y el desarrollo de la personalidad (Moreira & Vega, 2023).

Wallon propone que el movimiento es la primera forma de comunicación y expresión del ser humano, por lo que el desarrollo de habilidades motoras finas constituye un vehículo para la manifestación de pensamientos, emociones y relaciones sociales. La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel ofrece un marco complementario al enfatizar que el aprendizaje de nuevas habilidades, como la escritura, debe basarse en los conocimientos y experiencias previas del niño (Saltos & Chávez, 2022).

Desde esta perspectiva, la motricidad fina no debe trabajarse de forma aislada, sino que debe estar vinculada a experiencias significativas y contextualizadas que permitan al niño comprender la utilidad y el sentido de los movimientos que realiza. La teoría del procesamiento de la información, aplicada al desarrollo motor, permite comprender cómo el niño coordina la información visual, táctil y kinestésica para ejecutar movimientos precisos, lo que resulta fundamental para actividades como el trazado de letras, el recorte y la manipulación de objetos pequeños (Delgado & Samada, 2022).

Esta coordinación entre diferentes sistemas sensoriales requiere de una maduración neurológica progresiva y de experiencias prácticas que fortalezcan las conexiones neuronales necesarias para el control motor fino. Desde el enfoque de la neuroeducación, se ha demostrado que las actividades que estimulan la motricidad fina activan áreas cerebrales relacionadas con la planificación y ejecución de movimientos, como la corteza

motora y el cerebelo, lo que potencia la plasticidad cerebral y mejora el aprendizaje de la escritura (Castro, Londoño, Guzmán, & Del Consuelo, 2024). La estimulación temprana de estas áreas no solo favorece el desarrollo motor, sino que también incide en funciones cognitivas superiores como la atención, la memoria y la resolución de problemas (Basto, Barrón, & Garro, 2021).

Las teorías del constructivismo y el aprendizaje experiencial destacan la importancia de la práctica activa y la manipulación de materiales concretos para el desarrollo de la motricidad fina, lo que se traduce en la necesidad de implementar estrategias pedagógicas como las técnicas grafoplásticas, el juego libre y las actividades artísticas (Tagle & Barberi, 2024). Estas estrategias permiten que el niño explore, experimente y descubra las posibilidades de su propio cuerpo, desarrollando de manera natural y significativa las habilidades motoras necesarias para la escritura. Finalmente, la teoría ecológica del desarrollo de Bronfenbrenner aporta una perspectiva integral al considerar que el desarrollo de la motricidad fina está influenciado por múltiples niveles del entorno, desde el microsistema familiar y escolar hasta el macrosistema cultural y socioeconómico (León, Mora, & Tovar, 2021).

Esta teoría permite comprender por qué los niños de contextos vulnerables enfrentan mayores dificultades en el desarrollo de su motricidad fina, al estar expuestos a limitaciones en recursos, estimulación y oportunidades de práctica. En conjunto, estos marcos teóricos proporcionan una base sólida para comprender la complejidad de la relación entre la motricidad fina y el aprendizaje de la escritura, así como para diseñar intervenciones pedagógicas efectivas que consideren los múltiples factores que influyen en este proceso (Shunta & Chasi, 2023). La integración de estas perspectivas teóricas permite abordar la motricidad fina no como una habilidad aislada, sino como un proceso multidimensional que involucra aspectos cognitivos, motores, afectivos, sociales y culturales, todos ellos esenciales para el desarrollo integral del niño y su éxito en el aprendizaje inicial de la escritura (Arias & Calle, 2022; Delgado & Samada, 2022).

MATERIALES Y MÉTODOS

Enfoque y Alcance de la Investigación

El presente estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo de tipo documental-bibliográfico, centrado en la revisión sistemática y el análisis crítico de la literatura científica existente sobre la motricidad fina y su relación con el desarrollo de la escritura y la expresión gráfica en niños de educación inicial. Este enfoque permite abordar el objeto de estudio desde una perspectiva integral, analizando y sintetizando los hallazgos, teorías y experiencias documentadas por diversos investigadores en el campo de la educación infantil y el desarrollo psicomotor. La investigación documental se caracteriza por el análisis de fuentes secundarias, lo que facilita la comprensión de la evolución del conocimiento sobre la temática, la identificación de tendencias, debates y lagunas de conocimiento, así como la sistematización de las principales contribuciones que han realizado los estudios previos. El alcance de esta investigación es de tipo descriptivo y explicativo. Descriptivo porque busca caracterizar y detallar las diversas dimensiones que componen la motricidad fina, sus etapas de desarrollo, las estrategias pedagógicas implementadas para su estimulación y su influencia en el aprendizaje inicial de la escritura. Explicativo porque pretende identificar y analizar las causas y efectos que subyacen a la relación entre la motricidad fina y el desarrollo de la escritura, comprendiendo cómo las deficiencias en esta área impactan el rendimiento académico y cómo las intervenciones pedagógicas pueden mitigar estas dificultades. La investigación también incorpora un componente analítico-crítico, ya que no solo se limita a recopilar información, sino que evalúa la calidad, pertinencia y aplicabilidad de los estudios revisados, identificando fortalezas, limitaciones y vacíos que orienten futuras investigaciones y propuestas educativas.

Diseño de Investigación

El diseño de la investigación corresponde a una revisión sistemática de la literatura, la cual constituye un método riguroso y estructurado para identificar, seleccionar, evaluar y sintetizar la evidencia disponible sobre un tema específico. Este diseño permite abordar preguntas de investigación claramente definidas, utilizando procedimientos explícitos y reproducibles que minimizan el sesgo y garantizan la confiabilidad de los hallazgos. La revisión sistemática se distingue de otros tipos de revisiones por su carácter metódico y transparente, lo que la convierte en una herramienta fundamental para la toma de decisiones basadas en evidencia en el ámbito educativo. El diseño de revisión sistemática se organiza en varias fases secuenciales: en primer lugar, la formulación de preguntas de investigación que guíen el proceso; en segundo lugar, la búsqueda exhaustiva de estudios en bases de datos especializadas, utilizando criterios de inclusión y exclusión claramente definidos; en tercer lugar, la selección y evaluación de la calidad de los estudios identificados; en cuarto lugar, la extracción y síntesis de los datos relevantes; y finalmente, la interpretación y presentación de los hallazgos. La naturaleza retrospectiva de este diseño implica que el investigador

analiza información ya producida por otros, lo que permite abarcar un amplio espectro de contextos, metodologías y poblaciones, enriqueciendo así la comprensión del fenómeno estudiado.

Fuentes de Información y Estrategia de Búsqueda

Para la realización de esta revisión sistemática, se han consultado diversas bases de datos científicas de reconocido prestigio en el ámbito de las ciencias sociales, la educación y la psicología, entre las que se incluyen: Scopus, Web of Science, Scielo, Redalyc, Dialnet, Google Académico, Latindex, ProQuest y Digital Publisher CEIT. Estas bases de datos han sido seleccionadas por su amplia cobertura de publicaciones académicas en español e inglés, su rigor en los procesos de indexación y su accesibilidad para el investigador. La estrategia de búsqueda se ha basado en la combinación de términos clave y operadores booleanos, utilizando descriptores como: "motricidad fina", "fine motor skills", "preescritura", "prewriting", "escritura inicial", "initial writing", "educación inicial", "early education", "técnicas grafoplásticas", "graphoplastic techniques", "desarrollo infantil", "child development", "coordinación viso-manual", "visuomotor coordination", "estrategias pedagógicas", y "teaching strategies". La búsqueda se ha limitado a publicaciones comprendidas en el período 2017-2025, con el fin de asegurar la actualidad y relevancia de la información analizada. Se han incluido tanto artículos de investigación original como revisiones bibliográficas, tesis de posgrado, capítulos de libros y documentos oficiales de organismos educativos, priorizando aquellos que presentan evidencia empírica y fundamentación teórica sólida sobre el tema.

Criterios de Selección de Estudios

Para garantizar la pertinencia y calidad de los estudios incluidos en la revisión, se han establecido criterios de inclusión y exclusión claramente definidos. Los criterios de inclusión son: (a) estudios que aborden la motricidad fina como variable central o relevante en el contexto de la educación inicial, (b) investigaciones que analicen la relación entre la motricidad fina y el aprendizaje de la escritura, la preescritura o la expresión gráfica, (c) estudios que presenten resultados empíricos o propuestas pedagógicas fundamentadas, (d) publicaciones en idioma español o inglés, (e) documentos publicados en los últimos ocho años (2017-2025), y (f) estudios realizados en contextos educativos similares al latinoamericano, especialmente en Ecuador, para asegurar la pertinencia contextual de los hallazgos. Los criterios de exclusión son: (a) estudios que aborden la motricidad fina exclusivamente desde una perspectiva clínica o terapéutica sin vinculación con el ámbito educativo, (b) investigaciones centradas en poblaciones con discapacidades severas que requieran enfoques educativos especializados, (c) publicaciones que no presenten evidencia empírica o que carezcan de fundamentación teórica suficiente, (d) documentos repetidos o duplicados en las bases de datos consultadas, (e) estudios publicados antes de 2017 que no constituyan referentes fundamentales para la temática, y (f) investigaciones que no aporten información relevante para los objetivos de la presente revisión. La aplicación de estos criterios ha permitido seleccionar un corpus de 21 estudios que constituyen la base de análisis de la presente investigación.

Procedimiento de Análisis de Datos

El análisis de los datos se ha llevado a cabo siguiendo un procedimiento sistemático de lectura, extracción y síntesis de información. En primer lugar, se realizó una lectura exploratoria de los títulos y resúmenes de los estudios identificados para determinar su pertinencia y aplicar los criterios de selección. Posteriormente, se procedió a la lectura completa de los textos seleccionados, extrayendo información relevante en relación con las siguientes categorías de análisis: (a) datos bibliográficos (autores, año, título, fuente), (b) objetivos y preguntas de investigación, (c) enfoque metodológico y diseño de investigación, (d) muestra y contexto de estudio, (e) principales resultados y hallazgos, (f) conclusiones y recomendaciones, y (g) aportes teóricos y prácticos para el campo de la educación inicial. La información extraída se organizó en una matriz de revisión bibliográfica que permite visualizar de manera estructurada y comparativa las características y contribuciones de cada estudio. Para el análisis de contenido, se empleó la técnica de categorización temática, agrupando los hallazgos en dimensiones clave como: definiciones y conceptualizaciones de la motricidad fina, etapas del desarrollo motor fino, estrategias pedagógicas para la estimulación de la motricidad fina, relación entre motricidad fina y preescritura/escritura, factores que influyen en el desarrollo de la motricidad fina, y recomendaciones para la práctica educativa. Este proceso de categorización permitió identificar patrones, convergencias y divergencias entre los estudios revisados, así como reconocer las principales tendencias y debates en el campo de estudio. El análisis se complementó con la identificación de vacíos de conocimiento y áreas que requieren mayor investigación, lo que aporta elementos valiosos para la construcción de propuestas educativas fundamentadas.

Consideraciones Éticas

La presente investigación se fundamenta en principios éticos que garantizan la integridad y responsabilidad en el manejo de la información. Al tratarse de una revisión bibliográfica, no se ha trabajado directamente con sujetos humanos, por lo que no se requirió la aplicación de consentimientos informados ni la aprobación por un comité de ética en investigación con seres humanos. No obstante, se han considerado los principios éticos inherentes a la investigación documental, que incluyen: el respeto por la propiedad intelectual y los derechos de autor, mediante la correcta citación y referenciación de todas las fuentes consultadas; la honestidad académica, evitando el plagio y la manipulación de la información; la transparencia en la presentación de los hallazgos, reportando tanto los resultados que confirman como aquellos que contradicen las hipótesis iniciales; y la objetividad en el análisis e interpretación de los datos, evitando sesgos que puedan distorsionar la comprensión del fenómeno estudiado. Asimismo, se ha asegurado que las fuentes utilizadas sean de acceso público o estén disponibles para fines académicos, respetando las condiciones de uso establecidas por los editores y bases de datos. El investigador se compromete a presentar los resultados de manera fiel a la evidencia encontrada, reconociendo las limitaciones del estudio y evitando generalizaciones no sustentadas. Finalmente, esta investigación contribuye al avance del conocimiento en el campo de la educación inicial, ofreciendo una base sólida para la toma de decisiones pedagógicas y la formulación de políticas educativas que promuevan el desarrollo integral de los niños en contextos de vulnerabilidad.

Limitaciones de la Investigación

La presente investigación, al basarse en una revisión bibliográfica, presenta ciertas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar sus hallazgos. En primer lugar, la calidad y pertinencia de los resultados dependen de la calidad de los estudios revisados, por lo que las limitaciones metodológicas de las investigaciones originales pueden afectar la validez de las conclusiones. En segundo lugar, la búsqueda se ha restringido a publicaciones en español e inglés, lo que podría haber excluido investigaciones relevantes publicadas en otros idiomas. En tercer lugar, la selección de estudios se ha limitado al período 2017-2025, lo que implica que investigaciones anteriores que podrían ser fundamentales para la temática no han sido incluidas. En cuarto lugar, la diversidad de contextos geográficos y culturales en los que se han realizado los estudios puede limitar la transferibilidad de los hallazgos a contextos específicos, como el de las escuelas públicas de zonas populares de Guayaquil. En quinto lugar, la revisión se ha centrado en estudios que abordan la motricidad fina en relación con la escritura, pero no se han considerado en profundidad otros aspectos del desarrollo infantil que podrían estar interrelacionados, como el desarrollo cognitivo, socioemocional y del lenguaje. A pesar de estas limitaciones, la investigación ofrece una visión comprehensiva y actualizada del estado del conocimiento sobre la motricidad fina y su relación con la escritura, proporcionando bases sólidas para futuras investigaciones y para el diseño de intervenciones educativas contextualizadas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Categoría 1: Nivel actual de desarrollo de la motricidad fina en niños de educación inicial de escuelas públicas populares

Los estudios revisados coinciden en señalar que el nivel de desarrollo de la motricidad fina en niños de educación inicial de contextos vulnerables es significativamente inferior al esperado para su edad. Investigaciones realizadas en diversas instituciones educativas de Ecuador revelan que un alto porcentaje de niños de 4 a 5 años presentan dificultades en habilidades motoras fundamentales como el trazado de líneas, el recorte de formas, la escritura de letras y el manejo de la pinza digital, con porcentajes de dificultad que alcanzan el 85% en la realización de trazos gruesos y finos según las indicaciones previas (Burgos & Samada, 2023).

De manera similar, Tagle y Barberi (2024) documentan que el 70% de los niños evaluados no presenta una adecuada estimulación motriz para el desarrollo de la pinza digital, y el 65% muestra dispersión en los movimientos de la mano durante la realización de garabatos y trazos. Asimismo, se evidencia que el 55% de los niños tiene problemas para repasar líneas correctamente sin salirse por los lados y para recordar trazos realizados anteriormente, mientras que el 60% no logra colorear sin salirse del margen de las figuras y el 45% no sostiene correctamente el lápiz (Burgos & Samada, 2023).

Estas deficiencias se atribuyen a múltiples factores, entre los que destacan la falta de estimulación temprana en el hogar, el uso excesivo de dispositivos electrónicos que reducen las oportunidades de manipulación manual, y las limitaciones en los recursos didácticos disponibles en las instituciones educativas de zonas populares (Toaquiza, y otros, 2026). Las evaluaciones realizadas mediante listas de cotejo y guías de observación muestran que, en el pre-test, el 97% de los niños presenta un nivel bajo de desarrollo de la

motricidad fina, mientras que solo el 3% alcanza un nivel regular, evidenciando la magnitud de la problemática en estos contextos (Silva, Duran, & Merino, 2025).

Esta realidad contrasta con lo que ocurre en instituciones educativas que cuentan con mejores recursos, donde los porcentajes de niños con desarrollo adecuado de la motricidad fina son significativamente más altos, aunque incluso en esos contextos persisten deficiencias notables (Saltos & Chávez, 2022). La falta de coordinación viso-manual se manifiesta en dificultades para realizar actividades como rasgar, trozar, embolillar y cortar, así como en la debilidad de los trazos grafomotores y el manejo incorrecto del lápiz (Arias & Calle, 2022). En este sentido, Delgado, Samada y Zambrano (2022) encontraron que el 76% de los niños se encuentra en proceso de desarrollo o iniciando el desarrollo de la destreza para rasgar papel, el 84% para trozar papel, y el 80% para ensartar cuentas, lo que indica que la mayoría de los niños de 5 años no han adquirido las habilidades básicas de motricidad fina necesarias para iniciar el proceso de escritura.

Categoría 2: Relación entre las habilidades de motricidad fina y el desempeño en escritura y expresión gráfica

La evidencia recopilada demuestra una relación directa y significativa entre el nivel de desarrollo de la motricidad fina y el desempeño en escritura y expresión gráfica en niños de educación inicial. El análisis de correlación de Pearson realizado en varios de los estudios incluidos muestra una correlación positiva alta entre ambas variables, con valores que alcanzan $r = 0.804$ en las evaluaciones directas a niños y $r = 0.603$ en las encuestas a docentes, lo que confirma que el desarrollo de habilidades motoras finas incide de manera determinante en la capacidad de los niños para realizar trazos, escribir letras y expresarse gráficamente (Toaquiza, y otros, 2026).

Esta relación se manifiesta en que los niños con mejores niveles de motricidad fina presentan un desempeño superior en tareas como el trazado de líneas (75% de rendimiento post-intervención), el corte de formas (85%) y la escritura de letras (70%) (Cortez, Villalva, & Reyes, 2024). Los estudios revisados también evidencian que las dificultades en la motricidad fina se traducen en problemas específicos en la escritura, como la falta de control en los trazos, la presión inadecuada del lápiz (90% de los niños no controla con firmeza y estabilidad el instrumento al escribir), la direccionalidad incorrecta de las letras (97% presenta confusión), la mala organización espacial en la hoja (90% es deficiente) y la fatiga al escribir (Cárdenas & Meza, 2023; Toaquiza, y otros, 2026). Estas dificultades afectan no solo la legibilidad y fluidez de la escritura, sino también la autoestima y motivación de los niños, quienes al no poder completar tareas que sus compañeros dominan con mayor facilidad, experimentan frustración y desinterés por el aprendizaje (Calero, Zapata, Burbano, & Moyón, 2024).

Se ha identificado que la coordinación viso-manual es una de las habilidades más críticas para el desarrollo de la escritura, ya que permite la sincronización entre la percepción visual y los movimientos de la mano, siendo fundamental para realizar trazos precisos y controlados (Shunta & Chasi, 2023). Cárdenas y Meza (2023) encontraron que los niños que presentaban dificultades en abrochar y desabrochar botones y en realizar rasgos de izquierda a derecha y de arriba abajo eran los mismos que mostraban mayor dificultad al momento de trabajar con grafías. Asimismo, el control de la pinza digital emerge como un factor determinante, pues un agarre adecuado del lápiz facilita el progreso de habilidades escritoras, otorgando mayor precisión y velocidad para trazar números y letras, mientras que un agarre deficiente se asocia a dificultades en la legibilidad de la escritura o incluso a la evitación de actividades escritoras (Calero, Zapata, Burbano, & Moyón, 2024). Esta relación causal entre motricidad fina y escritura se fundamenta en que la escritura no es simplemente un acto cognitivo, sino una habilidad motora que implica el control preciso de los movimientos de la mano, el brazo y los dedos para crear letras, palabras y oraciones (Delgado, Samada, & Zambrano, 2022).

Categoría 3: Estrategias pedagógicas basadas en técnicas grafoplásticas y actividades artísticas para fortalecer la motricidad fina

Los estudios analizados coinciden en señalar que la implementación de estrategias pedagógicas basadas en técnicas grafoplásticas y actividades artísticas produce mejoras significativas en el desarrollo de la motricidad fina de los niños de educación inicial. La aplicación de técnicas como el rasgado, trozado, arrugado, moldeado, entorchado, ensartado, dactilopintura, collage, plegado y trazado guiado, ha demostrado incrementos en el rendimiento motor fino que van desde el 30% hasta el 65%, dependiendo de la habilidad evaluada y la intensidad de la intervención (Cortez, Villalva, & Reyes, 2024; Arias & Calle, 2022). Estos resultados son particularmente notables en el caso del taller de grafismo creativo, donde el 97% de los niños que presentaban un nivel bajo de motricidad fina en el pre-test logró alcanzar un nivel alto (65%) o regular (35%) después de la intervención, demostrándose la hipótesis con una T-Student de 27.563 y un nivel de significancia del 5% (Silva, Duran, & Merino, 2025).

La efectividad de estas estrategias se atribuye a que las técnicas grafoplásticas fortalecen los músculos y articulaciones de las manos y dedos, mejoran la coordinación viso-manual, desarrollan la pinza digital y

preparan a los niños para el manejo adecuado del lápiz y otros instrumentos de escritura (Saltos & Chávez, 2022; Sánchez, Bonilla, Herrera, & Tamami, 2022). Los docentes que implementan estas técnicas reportan que las tareas manipulativas alcanzan un 85% de efectividad, el trazado guiado un 80% y los juegos interactivos un 90%, lo que evidencia la importancia de combinar diferentes metodologías para abordar las diversas dimensiones de la motricidad fina (Cortez, Villalva, & Reyes, 2024).

Las actividades artísticas, como el dibujo, la pintura y el modelado, al requerir movimientos precisos y controlados, permiten trabajar de forma integrada las dimensiones cognitivas, sensoriales y emocionales, estableciendo bases sólidas para la coordinación visomotora y el desarrollo neuromotor, lo que se traduce en una adaptación más fácil a etapas de aprendizaje más complejas (Cango, Torres, Maza, Chimborazo, & Nuñez, 2025). La participación de los padres emerge como un factor potenciador de estas intervenciones, ya que el involucramiento familiar (con un 70% de provisión de materiales adecuados y 60% de participación activa en prácticas en casa) consolida un entorno de aprendizaje integral que favorece el progreso de los estudiantes (Cortez, Villalva, & Reyes, 2024; Tagle & Barberi, 2024).

Asimismo, las estrategias lúdico-pedagógicas basadas en la grafomotricidad y en el juego han demostrado ser excelentes elementos en la educación, ya que ayudan a la creatividad, la sociabilidad y el proceso de enseñanza-aprendizaje (Castro, Londoño, Guzmán, & Del Consuelo, 2024). Sin embargo, persisten desafíos importantes en la implementación de estas estrategias en contextos vulnerables, relacionados con la falta de recursos didácticos, la limitada formación especializada de los docentes y la escasa participación de las familias debido a condiciones socioeconómicas adversas (Basto, Barrón, & Garro, 2021). El sistema de actividades didácticas ha demostrado ser efectivo para optimizar el desarrollo de la preescritura, razón por la cual se presenta la necesidad de elaborar propuestas didácticas innovadoras que recopilen actividades específicas que puedan ser útiles a las docentes para aplicar en el aula (Burgos & Samada, 2023; Moreira & Vega, 2023).

CONCLUSIÓN

El presente estudio, basado en una revisión sistemática de 18 investigaciones sobre la motricidad fina y su relación con el desarrollo de la escritura y la expresión gráfica, permite establecer conclusiones fundamentadas que dan respuesta a los objetivos planteados y aportan una visión integral sobre esta temática crucial en la educación inicial.

En relación con el objetivo general de analizar la influencia de la motricidad fina en el desarrollo de la escritura y la expresión gráfica en niños de educación inicial de escuelas públicas en zonas populares, la evidencia recopilada confirma que existe una relación directa, significativa y causal entre ambas variables. Los estudios revisados demuestran que el nivel de desarrollo de la motricidad fina determina en gran medida la capacidad de los niños para realizar trazos precisos, manejar adecuadamente el lápiz, organizar espacialmente sus producciones gráficas y expresarse a través de la escritura. Esta influencia se manifiesta de manera particularmente crítica en contextos de vulnerabilidad, donde las limitaciones de recursos, estimulación y acompañamiento familiar agravan las dificultades motoras y, por ende, los problemas en el aprendizaje de la escritura. La correlación positiva alta encontrada entre ambas variables ($r = 0.804$) confirma que la motricidad fina constituye un pilar fundamental sobre el cual se construye la competencia escritora.

En cuanto al primer objetivo específico, identificar el nivel actual de desarrollo de la motricidad fina en niños de educación inicial de escuelas públicas populares, las investigaciones revisadas evidencian una situación preocupante: un porcentaje mayoritario de niños presenta niveles bajos o deficientes en habilidades motoras fundamentales. Los datos revelan que entre el 40% y el 85% de los niños evaluados muestran dificultades en actividades como el trazado de líneas, el recorte de formas, la escritura de letras, el manejo de la pinza digital y el control de la presión del lápiz. Específicamente, el 97% de los niños presenta un nivel bajo de motricidad fina en las evaluaciones iniciales, el 70% carece de estimulación adecuada para la pinza digital, y el 90% no controla con firmeza y estabilidad el instrumento al escribir. Estas deficiencias se atribuyen a factores como la falta de estimulación temprana en el hogar, el uso excesivo de dispositivos electrónicos, y las limitaciones en recursos didácticos y talento humano especializado en las instituciones educativas de zonas populares.

Respecto al segundo objetivo específico, determinar la relación entre las habilidades de motricidad fina y el desempeño en escritura y expresión gráfica, los estudios confirman una asociación sólida y consistente. Los niños con mejor desarrollo motor fino obtienen rendimientos superiores en todas las tareas de escritura evaluadas, mientras que aquellos con deficiencias motoras presentan problemas específicos como falta de control en los trazos, presión inadecuada del lápiz, direccionalidad incorrecta, mala organización espacial y fatiga al escribir. Estas dificultades afectan no solo la legibilidad y fluidez de la escritura, sino también la autoestima y motivación de los niños, generando frustración y desinterés por el aprendizaje. La

coordinación viso-manual y el control de la pinza digital emergen como las habilidades más críticas para el éxito en la escritura.

En cuanto al tercer objetivo específico, proponer estrategias pedagógicas basadas en técnicas grafoplásticas y actividades artísticas para fortalecer la motricidad fina como base para la escritura, la evidencia demuestra que estas estrategias producen mejoras significativas en el desarrollo motor fino. Las técnicas como el rasgado, trozado, moldeado, entorchado, ensartado, dactilopintura, collage y trazado guiado, han mostrado incrementos en el rendimiento que van desde el 30% hasta el 65%. El taller de grafismo creativo logró que el 97% de los niños con nivel bajo de motricidad fina alcanzara niveles alto (65%) o regular (35%) después de la intervención. La efectividad de estas estrategias radica en que fortalecen los músculos y articulaciones de manos y dedos, mejoran la coordinación viso-manual, desarrollan la pinza digital y preparan a los niños para el manejo adecuado del lápiz.

Las limitaciones del presente estudio derivan de su naturaleza bibliográfica, lo que implica que la calidad de las conclusiones depende de la calidad de los estudios revisados. La heterogeneidad metodológica de las investigaciones analizadas, la diversidad de contextos geográficos y culturales, y la restricción a publicaciones en español e inglés pueden haber limitado la exhaustividad de la revisión. Asimismo, la mayoría de los estudios se centran en evaluaciones de corto plazo, por lo que se desconocen los efectos a largo plazo de las intervenciones.

Futuras líneas de investigación deberían orientarse a: (a) el estudio de los efectos a largo plazo de las estrategias de estimulación temprana en el desempeño académico general y la escritura funcional en etapas posteriores; (b) la investigación sobre cómo las condiciones socioeconómicas específicas de las familias influyen en la capacidad de implementar estas intervenciones de manera sostenida; (c) el diseño de programas escalables y sostenibles que consideren las desigualdades estructurales en el acceso a recursos educativos; (d) la validación de instrumentos de evaluación contextualizados para la realidad ecuatoriana; (e) la investigación sobre el rol de la tecnología como herramienta complementaria para el desarrollo de la motricidad fina; y (f) el análisis de la efectividad de las estrategias lúdico-pedagógicas en diferentes contextos culturales. La continuidad en esta línea de investigación es esencial para ampliar las aplicaciones prácticas y contribuir a una educación más inclusiva y equitativa.

REFERENCIAS

Aliaga, M. (2022). Coordinación visomotriz y preescritura en niños de 5 y 6 años del nivel inicial de Apata. Lima: Universidad Femenina del Sagrado Corazón. Obtenido de https://repositorio.unife.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a25d2137-3dfa-46ce-b83f-c6eac6f8cff3/content

Arias, M., & Calle, R. (2022). Importancia de la grafoplástica para desarrollar la motricidad fina en los niños de educación inicial II, en Ecuador. *593 Digital Publisher CEIT, VII*(4), 186-195. doi:doi.org/10.33386/593dp.2022.4-2.1225

Basto, I., Barrón, J., & Garro, L. (2021). Importancia del desarrollo de la motricidad fina en la etapa preescolar para la iniciación en la escritura. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, V*(30), 1. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8274431

Burgos, M., & Samada, Y. (2023). Sistema de actividades didácticas para el desarrollo de la preescritura en niños de 5 años. *MQRInvestigar, VII*(3), 766–793. doi:https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.766-793

Calero, P., Zapata, E., Burbano, S., & Moyón, E. (2024). Motricidad fina para el desarrollo de la escritura de los estudiantes. *593 Digital Publisher CEIT, IX*(1), 51-65. doi:doi.org/10.33386/593dp.2024.1-1.2261

Cango, M., Torres, K., Maza, A., Chimborazo, C., & Nuñez, F. (2025). Desarrollo de habilidades motrices finas a través de actividades artísticas. *Revista Científica Retos De La Ciencia, IX*(19), 46–59. doi:https://doi.org/10.53877/rc9.19-547

Cárdenas, E., & Meza, H. (2023). Desarrollo de la motricidad fina para mejorar el aprendizaje de la escritura en los niños de segundo año de educación general básica. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS, V*(6), 721–736. doi:https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i6.887

Castro, R., Londoño, L., Guzmán, A., & Del Consuelo, C. (2024). Estrategias lúdico-pedagógicas grafomotoras basadas en actividades con superhéroes para niñas de transición para el fortalecimiento de su preescritura. *Hexágono Pedagógico, XIV*(1), 167 - 175. Obtenido de https://revistas.uninunez.edu.co/index.php/hexagonopedagogico/article/view/2456

Cortez, M., Villalva, M., & Reyes, M. (2024). Importancia de la Motricidad Fina en el Aprendizaje Inicial de la Escritura. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano, V*(4), 1427–1441. doi:https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i4.399

Delgado, C., Samada, Y., & Zambrano, J. (2022). La motricidad fina y su influencia en el desarrollo de la escritura. *Dominio de las Ciencias, VIII*(3), 1748-1767. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8635215

Herrera, M., Tamami, J., Sánchez, D., & Bonilla, M. (2022). Técnicas grafoplásticas y suincidencia en el desarrollo de la motricidad fina de estudiantes de educación inicial. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación, VII*(4), 156-172. doi:https://doi.org/10.5281/zenodo.7630049

León, A., Mora, A., & Tovar, L. (2021). Fomento del desarrollo integral a través de la psicomotricidad. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, IX*(1), 1 - 13. doi:https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i1.2861

Moreira, D., & Vega, J. (2023). Sistema de actividades para el desarrollo de la preescritura en niños de 5 años de la Escuela Daniel Villacreses Aguilar. *Revista Científica Arbitrada De Investigación En Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR, VI*(11), 149-167. Obtenido de https://reicomunicar.org/index.php/reicomunicar/article/view/124

Saltos, I., & Chávez, M. (2022). Las técnicas grafo plásticas en el desarrollo de la pre-escritura en niños de 4 a 5 años. *MQRInvestigar Journal-of-Scientific-Research, VI*(3), 1002–1022. doi:https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.3.2022.1002-1022

Shunta, E., & Chasi, J. (2023). La motricidad fina en la educación inicial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, VII*(1), 3568-3598. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4677

Silva, L., Duran, K., & Merino, T. (2025). El grafismo creativo en la mejora de la motricidad fina. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes, VIII*(1), 298-313. doi:https://doi.org/10.35381/e.k.v8i1.4474

Tagle, J., & Barberi, O. (2024). La motricidad fina en el desarrollo de la preescritura en niños de 3 a 4 años. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades, V*(4), 792 – 804. doi:https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2278

Toaquiza, M., Peña, C., Cañarejo, M., Velázquez, X., Saldarriaga, C., & Castillo, M. (2026). La motricidad fina para el desarrollo de la comprensión oral y escrita (pre-escritura). *Revista Latinoamericana De Calidad Educativa, III*(2), 43-52. doi:https://doi.org/10.70625/rlce/648