

## La motricidad fina para el desarrollo de la comprensión oral y escrita (pre-escritura)

### Fine Motor Skills for the Development of Oral and Written Comprehension (Pre-writing)

Mariana Mérida Toaquiza Yugcha<sup>1</sup>, Carmen Alexandra Peña Mesias<sup>2</sup>, Magali Alexandra Cañarejo Cárdenas<sup>3</sup>, Ximena Cecilia Velásquez Araujo<sup>4</sup>, Carmen María Saldarriaga Zambrano<sup>5</sup> y María Fernanda Castillo Martínez<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Escuela de Educación Básica Roberto Cruz, tutoramarianita@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-5922-539X>, Ecuador

<sup>2</sup>Unidad Educativa Santa María, alexaforever6@hotmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-7048-7626>, Ecuador

<sup>3</sup>Escuela de educación básica Roberto Cruz, magypdg@yahoo.com, <https://orcid.org/0009-0004-3104-5700>, Ecuador

<sup>4</sup>Escuela de Educación Básica República de Uruguay, ximecvelasquez@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-8092-4893>, Ecuador

<sup>5</sup>Unidad Educativa Palmar del Bimbe, mariasz.2512@hotmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-5324-4825>, Ecuador

<sup>6</sup>Unidad Educativa Hispano América, fernancm@hotmail.com, <https://orcid.org/0009-0008-8800-7544>, Ecuador

---

#### Información del Artículo

##### *Trazabilidad:*

Recibido 24-02-2026

Revisado 25-02-2026

Aceptado 15-04-2026

---

##### *Palabras Clave:*

Motricidad fina

Preescritura

Coordinación visomotora

Educación inicial

Comprensión oral y escrita

---

##### *Keywords:*

Fine motor skills

Pre-writing skills

Visuomotor coordination

Early childhood education

Oral and written comprehension

---

#### RESUMEN

La motricidad fina es fundamental en la etapa preescolar, ya que sienta las bases para la preescritura y la adquisición de habilidades comunicativas. Sin embargo, múltiples estudios reportan retrasos en su desarrollo debido a la falta de estimulación temprana, el uso excesivo de pantallas y limitaciones en los contextos educativos. El objetivo general de esta investigación fue evaluar el efecto del desarrollo de la motricidad fina en la comprensión oral y escrita de niños de 5 años del subnivel preparatoria, mediante una lista de cotejo aplicada a los estudiantes y una encuesta dirigida a docentes, con el fin de proponer estrategias que fortalezcan su desarrollo comunicativo integral. La metodología se basó en un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo-correlacional, modalidad de campo, tipo no experimental y diseño transversal. La muestra estuvo conformada por 29 niños de 5 años y 7 docentes. Se empleó una lista de cotejo de 18 ítems y una encuesta estructurada. Los resultados evidenciaron dificultades generalizadas en coordinación visomotora, control del trazo, manejo de presión, orientación espacial y precisión motriz. El análisis de correlación de Pearson mostró una relación positiva alta entre la motricidad fina y la preescritura ( $r = 0,804$  en la lista de cotejo y  $r = 0,603$  en la encuesta). Se concluye que la motricidad fina incide significativamente en el desarrollo de habilidades de preescritura, por lo que se requiere implementar intervenciones tempranas basadas en enfoques activos como el método Montessori.

#### ABSTRACT

Fine motor skills are fundamental in the preschool stage, as they lay the foundation for pre-writing and the acquisition of communicative skills. However, multiple studies report delays in their development due to a lack of early stimulation, excessive screen time, and limitations in educational settings. The general objective of this research was to evaluate the effect of fine motor skill development on the oral and written comprehension of 5-year-old children in the preparatory sub-level, using a checklist administered to the students and a survey administered to teachers, in order to propose strategies that strengthen their comprehensive communicative development. The methodology was based on a quantitative approach, with a descriptive-correlational scope, field modality, non-experimental type, and cross-sectional design. The sample consisted of 29 five-year-old children and 7 teachers. An 18-item checklist and a structured survey were used. The results revealed widespread difficulties in visuomotor coordination, stroke control, pressure control, spatial orientation, and motor precision. Pearson's correlation analysis showed a strong positive relationship between fine motor skills and pre-writing skills ( $r = 0.804$  in the checklist and  $r = 0.603$  in the

---

---

survey). It is concluded that fine motor skills significantly influence the development of pre-writing skills, thus requiring the implementation of early interventions based on active approaches such as the Montessori method.

---

## INTRODUCCIÓN

El dominio de los movimientos precisos de manos y dedos, conocido como motricidad fina, resulta crucial en la etapa preescolar, ya que sienta las bases para el aprendizaje posterior de la escritura. Esta fase inicial, denominada preescritura, requiere que los niños hayan adquirido ciertas destrezas manuales para poder afrontar con éxito el proceso de escribir.

Trabajar estas habilidades desde pequeños es clave para que los niños estén preparados para los desafíos que trae consigo el crecimiento. Uno de esos desafíos es precisamente la preescritura, que les permite empezar a expresar sus ideas mediante dibujos, garabatos o trazos en diferentes superficies.

A escala global, muchos niños de 5 años presentan retrasos en el desarrollo de su motricidad fina debido a la falta de estimulación oportuna, el abuso de pantallas y dispositivos electrónicos, y la escasa atención especializada. Estos factores limitan su capacidad para realizar tareas sencillas como escribir, recortar o agarrar objetos, afectando su rendimiento escolar y su crecimiento personal (Velastegui et al., 2022).

Investigaciones internacionales, como la de Cabrera y Dupeyrón (2019), han evidenciado que una estimulación inadecuada de la motricidad fina impide que los niños preescolares alcancen un desarrollo óptimo. Por ello, estos autores diseñaron un conjunto de actividades orientadas al diagnóstico, ejecución y evaluación de esta habilidad.

En Latinoamérica, el desarrollo de la motricidad fina en niños de 5 años se ve afectado por la desigualdad económica, la mala nutrición y las fallas en la formación del profesorado. Muchos centros de educación infantil no cuentan con los recursos ni con personal capacitado para identificar a tiempo posibles problemas en esta área. Esto genera dificultades en el aprendizaje, sobre todo en tareas que requieren precisión manual, como la escritura, complicando la transición a la educación básica (Quimis & Samada, 2023).

En Ecuador, pese a la existencia de programas de educación inicial, persisten obstáculos para fomentar la motricidad fina en niños de 5 años. 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 (Vásconez & Yarad, 2023).

Además, Álvarez y Carrillo (2021) señalan que en Ecuador los niños muestran deficiencias en el desarrollo de la motricidad fina y la coordinación. Por esta razón, los docentes deben implementar nuevas estrategias lúdicas que reduzcan el estrés, mejoren la autoestima y las relaciones sociales, y fortalezcan tanto la motricidad fina como la gruesa.

A nivel local, se analizarán las actividades y estrategias utilizadas para potenciar la motricidad fina en niños de 5 años del subnivel Preparatorio, así como los métodos de enseñanza empleados por los docentes para favorecer la preescritura.

En este subnivel de Preparatoria, se observa que muchos niños de cinco años presentan dificultades al usar sus manos y dedos para manipular materiales y realizar técnicas gráfico-plásticas necesarias para el desarrollo de la motricidad fina. Entre las causas identificadas están:

- 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.
- En el nivel inicial, las docentes no lograron que los niños desarrollaran una motricidad acorde a su edad, priorizando el área cognitiva y descuidando el fortalecimiento de habilidades como la tonicidad muscular, la precisión digital, la pinza digital, la coordinación ojo-mano, la concentración y la atención.
- 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.
- Si estos aspectos no se corrigen a tiempo, pueden derivar 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 "diferente"; y rechazo a participar en juegos o tareas que exigen habilidades manuales.

Con base a lo antes mencionado surge la siguiente interrogante: ¿De qué manera influye la motricidad fina en la capacidad de comprensión oral y escrita de los niños del subnivel preparatoria? Para darle respuesta se establece que el objetivo general de este estudio es “Evaluar el efecto del desarrollo de la motricidad fina en la comprensión oral y escrita de niños de 5 años del subnivel de preparatoria, mediante una lista de cotejo aplicada a los estudiantes y una encuesta a los docentes, con el fin de proponer estrategias que contribuyan a fortalecer su desarrollo comunicativo integral”. Para esto es necesario cumplir con los siguientes objetivos específicos:

- Identificar el nivel actual de desarrollo de la motricidad fina en niños de 5 años del subnivel de preparatoria, a través de una lista de cotejo, para reconocer sus habilidades manuales básicas.
- Conocer la opinión de los docentes sobre el impacto de la motricidad fina en la comprensión oral y escrita de los niños del subnivel de preparatoria, mediante una encuesta estructurada, con el propósito de detectar áreas de mejora en el aula.
- Elaborar una propuesta pedagógica basada en el desarrollo de la motricidad fina como alternativa para potenciar la comprensión oral y escrita de los niños del subnivel de preparatoria, a partir de los resultados obtenidos, para implementar estrategias didácticas eficaces y adaptadas al contexto.

Fortalecer la motricidad fina en niños de 5 años resulta esencial para su proceso de preescritura, ya que mejora la precisión al usar el lápiz, el control de los trazos y la coordinación visomotriz. Abordar esta problemática es importante por sus implicaciones en los ámbitos social, científico y educativo.

En lo social, la motricidad fina favorece la autonomía del niño en actividades cotidianas como abrochar botones, usar cubiertos o manejar objetos pequeños. Si no se desarrolla adecuadamente, pueden aparecer frustración, baja autoestima y dificultades de integración escolar y social. Actuar a tiempo permite prevenir problemas de aprendizaje futuros y promover la equidad (Arteaga & Navarrete, 2024).

Desde el punto de vista neurocientífico, la motricidad fina está relacionada con áreas cerebrales encargadas de planificar y ejecutar movimientos, como la corteza motora y el cerebelo. Se ha comprobado que actividades específicas para estimular esta habilidad potencian la plasticidad cerebral y mejoran el aprendizaje de la escritura. Investigar este tema contribuye a desarrollar metodologías basadas en evidencia, optimizando la enseñanza en la primera infancia (Barreto et al., 2024).

En el ámbito educativo, fortalecer la motricidad fina en niños de 5 años es determinante para el aprendizaje de la preescritura, pues incide directamente en la capacidad de sostener y manejar lápices, crayones y otros útiles escolares. La escritura es una competencia fundamental en la educación inicial, y su correcta adquisición depende de la coordinación visomotora, la precisión de los movimientos y el dominio del trazo (Cerquera, 2024).

Una motricidad fina bien desarrollada permite a los niños trazar letras con mayor exactitud, ganar rapidez y soltura al escribir, y organizar mejor el espacio en el papel. Por el contrario, las dificultades en esta área pueden provocar problemas de escritura que afectan el rendimiento académico, la confianza en sí mismos y el interés por aprender.

Además, potenciar la motricidad fina en esta etapa fomenta la independencia en tareas escolares y diarias, facilitando la adaptación al entorno educativo. Por eso, los docentes deben incluir actividades dinámicas y ejercicios específicos que estimulen la destreza manual, como modelar plastilina, recortar figuras, ensartar cuentas y hacer trazos de líneas y formas.

La motricidad fina es un aspecto relevante en el ser humano, que se desarrolla y consolida desde edades tempranas mediante actividades lúdicas con materiales concretos o del entorno, haciendo hincapié en los movimientos de muñeca, manos y dedos a través de la coordinación ojo-mano. Es un área compleja que requiere tiempo y una gran variedad de recursos que resulten atractivos para el niño, así como una metodología adecuada para aplicar las actividades correspondientes (León, Mora & Tovar, 2021).

Cabe destacar que los programas de estimulación temprana “adquieren relevancia porque brindan la oportunidad de ofrecer a los niños los estímulos necesarios para el desarrollo motriz, exponiéndolos a diversas experiencias que promueven el aprendizaje desde edades muy tempranas” (Revelo, 2016, p. 60). Si no existen estos centros, es responsabilidad de los padres o cuidadores asegurar que el niño alcance un adecuado desarrollo psicomotor para desenvolverse en cualquier ámbito, resolver problemas y superar desafíos físicos y psicológicos. Estimular a temprana edad, con una metodología apropiada por parte de los docentes, fortalece las habilidades y destrezas y permite conocer el entorno de los niños.

El desarrollo de la motricidad fina es fundamental porque será el vehículo que permita adquirir habilidades para la futura interacción con el mundo escolar y la vida diaria. Por ello, es necesario motivar esta área desde lo más temprano posible, según lo que cada edad permite y requiere (Martínez, 2016). Estimular la motricidad fina para la preescritura es un aspecto clave que consiste en proporcionar al niño un desarrollo psicomotor adecuado que le permita alcanzar destrezas óptimas para potenciar su crecimiento integral. La motricidad fina se utiliza a diario en tareas muy simples hasta las más complejas (De La Cruz, 2013). Al

respecto, una estimulación correcta es esencial para la posterior lectoescritura, ya que escribir exige una buena coordinación motriz. Por ello, el profesor debe aplicar una metodología que ayude al niño a dominar los músculos finos de sus manos.

Aplicar una metodología adecuada para el desarrollo de la motricidad fina es sumamente importante para cualquier niño, ya que aumenta sus posibilidades de adquirir nuevos conocimientos, estimula su curiosidad y, además, las habilidades motrices le permiten explorar el entorno de manera segura.

### **Antecedentes de la investigación**

El desarrollo de la motricidad fina en los primeros años resulta fundamental para adquirir habilidades previas a la escritura, ya que favorece la coordinación entre la vista y el movimiento de las manos. Diversas investigaciones, realizadas en distintos contextos educativos, han analizado esta relación y coinciden en la relevancia de aplicar estrategias pedagógicas adecuadas para potenciar las destrezas motrices y su incidencia en la preparación para la escritura.

En Lima, Perú, Velázquez y colaboradores (2023) llevaron a cabo un análisis bibliométrico sobre la enseñanza de la preescritura en educación inicial, utilizando 41 publicaciones científicas de Scopus entre 2003 y 2023. Sus resultados evidencian un aumento en la producción científica sobre el tema y destacan la necesidad de implementar métodos didácticos que integren el desarrollo motor como base para la alfabetización temprana. En Trujillo, Basto et al. (2021) realizaron una revisión bibliográfica para analizar la importancia de la motricidad fina en la etapa preescolar como base para iniciar la escritura. Concluyeron que una estimulación temprana mediante actividades motrices es esencial, y que los niños que no desarrollan adecuadamente esta habilidad enfrentan dificultades para aprender a escribir.

Desde La Habana, Cuba, Pérez y su equipo (2022) diseñaron un sistema de actividades didácticas para favorecer la preescritura en niños del subnivel II de educación inicial. Aplicaron un enfoque mixto con 45 infantes y encontraron carencias en recursos didácticos. Su propuesta integradora resalta la importancia de planificar actividades específicas para estimular los músculos de manos y dedos.

En Cartagena, Colombia, Castro et al. (2024) implementaron estrategias grafomotoras basadas en actividades con superhéroes para fortalecer la preescritura en 60 niños en transición a la educación formal. Demostraron que el juego es una herramienta eficaz para potenciar la motricidad fina y la preescritura, reflexionando sobre la relevancia de enfoques motivadores e interactivos.

En Manabí, Arteaga y Navarrete (2024) diseñaron una estrategia metodológica para fortalecer la motricidad fina en niños de educación inicial, con un estudio mixto que incluyó 4 docentes y 30 infantes. Detectaron falencias en el desarrollo motriz y su propuesta facilitó la planificación docente y mejoró la coordinación motriz de los niños. En Portoviejo, Saltos y Chávez (2022) analizaron el impacto de las técnicas grafoplásticas (trazado, modelado con plastilina, plegado) en el desarrollo de la preescritura en niños de 4 a 5 años, mediante observación a 60 infantes. Concluyeron que estas actividades son esenciales para el desarrollo de destrezas manuales. En la misma ciudad, Moreira y Vega (2023) estudiaron a 30 niños de 5 años de la Escuela Daniel Villacreses Aguilar y propusieron un sistema de actividades para fortalecer la preescritura. Destacaron que la colaboración entre docentes y padres es clave para el éxito del aprendizaje. En Santa Elena, Tagle y Barberi (2024) investigaron la relación entre motricidad fina y preescritura en 45 niños de 3 a 4 años. Concluyeron que la estimulación temprana mediante actividades específicas garantiza un desarrollo motor adecuado que facilita el aprendizaje posterior de la escritura.

A nivel local, en Guayaquil León et al. (2021) analizaron el papel de la psicomotricidad en el desarrollo integral infantil, con énfasis en la motricidad fina, mediante una revisión documental. Hallaron que la falta de estimulación motriz temprana genera dificultades en la preescritura y perjudica el rendimiento académico en niveles superiores.

### **Bases teóricas conceptuales de la investigación**

#### **Teoría del desarrollo psicomotor y cognitivo infantil de Jean Piaget**

Jean Piaget, psicólogo suizo, propuso que los niños atraviesan cuatro etapas de desarrollo cognitivo: sensoriomotora (0-2 años), preoperacional (2-7 años), operaciones concretas (7-11 años) y operaciones formales (11 años en adelante). Para la motricidad fina y la preescritura, la etapa preoperacional es crucial, pues en ella los niños comienzan a desarrollar representaciones mentales, mejoran su coordinación motriz y adquieren habilidades previas a la escritura.

Piaget destacó la importancia de la interacción con el entorno en el aprendizaje. Sostuvo que el desarrollo psicomotor es esencial para construir conocimiento, ya que los niños aprenden manipulando objetos y experimentando. La motricidad fina, que implica el uso de los músculos pequeños de manos y dedos, es clave en este proceso.

Además, Piaget explicó que el aprendizaje ocurre mediante asimilación (incorporar nueva información a esquemas previos) y acomodación (modificar esquemas para adaptarse a nuevas experiencias). Ambas

funciones son indispensables en la preescritura, pues el niño ajusta su coordinación y precisión para lograr trazos más definidos y controlados.

### **Motricidad fina**

La motricidad fina es la capacidad de coordinar movimientos precisos de los músculos pequeños de manos y dedos para realizar tareas que requieren control y exactitud. Es fundamental en la educación inicial, ya que permite a los niños desarrollar destrezas necesarias para escribir, dibujar y manejar herramientas como tijeras o pinceles (Shunta & Chasi, 2023). Su desarrollo en la primera infancia depende de la maduración del sistema nervioso, la estimulación ambiental y la práctica constante (Delgado & Samada, 2022). Los niños perfeccionan movimientos como agarrar, pellizcar, recortar y manipular objetos, lo que fortalece la musculatura manual y mejora la coordinación visomotora.

Existen múltiples estrategias para estimular la motricidad fina: juegos con plastilina, rasgado, recorte, ensartado de cuentas, uso de crayones y pinceles (Arias & Calle, 2022). Estas actividades no solo fortalecen las manos, sino que mejoran la precisión de los movimientos, preparando al niño para la preescritura y la escritura formal.

La falta de estimulación adecuada provoca dificultades en la escritura, la coordinación y la autonomía para tareas diarias. Los niños no estimulados muestran fatiga al escribir, trazos inestables y problemas para sostener el lápiz. Por ello, es esencial incorporar actividades específicas de motricidad fina en la educación inicial para asegurar una transición efectiva hacia la escritura.

### **Coordinación visomotora**

La coordinación visomotora es la capacidad del cerebro para sincronizar lo que ve con los movimientos de manos y dedos (Aliaga, 2022). Es esencial para escribir, recortar, dibujar, armar rompecabezas y manipular objetos pequeños. Este proceso requiere una comunicación eficaz entre los sistemas visual, motor y cognitivo (Sosa & Coyaco, 2024). Los niños desarrollan esta habilidad desde los primeros años mediante la exploración y el juego con bloques, enhebrado de cuerdas, encaje de piezas y trazos con crayones o pinceles. Estas actividades fortalecen la conexión entre percepción visual y ejecución motriz.

En la preescritura, la coordinación visomotora es clave para realizar trazos adecuados, controlar la direccionalidad y manejar el lápiz. Los niños con deficiencias en esta área tienen problemas para alinear trazos, coordinar el tamaño de las letras y organizar el espacio en la hoja (Moposita, 2024), lo que afecta la legibilidad y el aprendizaje posterior. Para fortalecerla, se recomiendan actividades como laberintos, colorear respetando bordes, caligrafía guiada, recortes y pegados. Estas estrategias mejoran la precisión, la percepción espacial y el control de la escritura. La intervención temprana garantiza un desarrollo adecuado de la preescritura y una transición fluida hacia la escritura formal.

### **Preescritura en infantes de 5 años**

La preescritura comprende las habilidades que los niños desarrollan antes de aprender a escribir formalmente. A los 5 años, los niños experimentan con trazos de líneas, dibujos y formas de letras, lo que fortalece la coordinación motriz y la precisión necesarias para la escritura (Burgos & Samada, 2023).

El desarrollo de la preescritura implica habilidades como la coordinación visomotora, el agarre del lápiz, la direccionalidad del trazo y la fuerza de los músculos de la mano (Ueno, 2021). Estas habilidades se practican mediante ejercicios como trazar líneas, imitar formas, recortar y ensartar objetos pequeños.

En el ámbito pedagógico, los docentes implementan estrategias lúdicas como dibujo libre, pizarras magnéticas, juegos de ensamblaje y ejercicios de motricidad fina (Perez, 2023). Estas actividades aumentan la confianza del niño en sus habilidades motoras y lo familiarizan con los movimientos necesarios para la escritura formal.

El ritmo de aprendizaje de la preescritura varía según cada niño. Algunos presentan dificultades para trazar o con la direccionalidad de las letras, lo que requiere intervenciones tempranas y actividades personalizadas. Una intervención oportuna y métodos didácticos adecuados facilitan una transición exitosa hacia la escritura formal en los primeros años de primaria. La estimulación temprana y las estrategias lúdicas previenen complicaciones y aseguran el éxito del aprendizaje.

### **Direccionalidad del trazo**

La direccionalidad del trazo determina la orientación y el sentido de las letras y palabras al escribir. Aprenderla desde la primera infancia favorece una escritura fluida, estructurada y legible, evitando errores que afecten la velocidad y la comprensión. Además, influye en la estética de la escritura y en el desarrollo de patrones motores eficientes (Simbaña & Ibarra, 2022).

En la etapa de preescritura, los niños deben familiarizarse con la direccionalidad mediante actividades sensoriales y lúdicas: seguir líneas con el dedo, trazar caminos en arena, remarcar formas en diferentes

materiales y realizar patrones de líneas y curvas (Sillagana, 2021). Estos ejercicios fortalecen la percepción espacial y la conexión vista-mano.

A medida que avanzan, es importante practicar la direccionalidad correcta de las letras con guías de caligrafía, pizarras con trazos preestablecidos, líneas punteadas para remarcar, canciones o rimas que refuercen la dirección de cada letra (Tomala & Matias, 2025). También se pueden incluir juegos interactivos que ayuden a identificar errores de direccionalidad de forma lúdica.

Si la direccionalidad del trazo no se trabaja adecuadamente, pueden surgir problemas como desorden en la escritura, letras invertidas y poca eficiencia en los movimientos, lo que perjudica la velocidad y precisión al escribir.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El presente estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, ya que implica la recolección, procesamiento y análisis de información numérica obtenida mediante un instrumento de observación. Este enfoque permite medir el nivel de desarrollo de la motricidad fina y la preescritura en niños de 5 años, utilizando estadística descriptiva para establecer con precisión el grado en que estas habilidades se presentan y para identificar la relación entre ambas variables. En cuanto al alcance, la investigación es descriptiva-correlacional. Por un lado, el alcance descriptivo posibilita analizar detalladamente las características y manifestaciones de la población objeto de estudio. Por otro lado, el alcance correlacional permite conocer el grado de asociación entre la motricidad fina y la preescritura, con el fin de comprender cómo la primera impacta en el proceso de la segunda.

La modalidad de investigación es de campo, pues la recolección de información se lleva a cabo en un contexto natural, específicamente dentro del aula donde los niños desarrollan sus actividades escolares cotidianas. Esta modalidad resulta pertinente porque permite observar el comportamiento habitual de los infantes al realizar tareas diseñadas para activar su motricidad y sus habilidades de preescritura, y además facilita establecer una conexión directa con la realidad del entorno educativo. El tipo de estudio elegido es no experimental, lo que significa que no se realiza una manipulación deliberada de las variables independientes ni se controlan las condiciones del entorno.

En lugar de introducir estímulos, se observan las variables en su estado natural, lo que permite comprender la relación entre la motricidad fina y la preescritura sin alterar el ambiente escolar ni las rutinas pedagógicas habituales, de modo que los hallazgos reflejen las condiciones reales del proceso educativo. El diseño de investigación es transversal, ya que la recolección de datos se efectúa en un único momento y período específico, sin realizar un seguimiento a lo largo del tiempo. Este diseño permite obtener una “fotografía” del estado actual de las habilidades motoras finas y de preescritura en los niños de 5 años.

La población total del estudio está compuesta por niños de entre 4 y 5 años legalmente matriculados en el primer año de básica. La muestra seleccionada incluye a 28 niños y niñas de 5 años, que resulta representativa del grupo etario correspondiente al inicio del desarrollo formal de las habilidades preescriturales, etapa fundamental para el fortalecimiento de la motricidad fina. Como técnica de investigación se emplea la observación directa, que permite registrar comportamientos específicos de los niños al realizar tareas relacionadas con la motricidad fina y la preescritura.

El instrumento diseñado es una lista de cotejo estructurada con ítems que evalúan la ejecución de tareas específicas: 10 ítems para valorar la motricidad fina y 8 para la preescritura, cada uno con tres opciones de valoración (sí, en proceso, no). Para el análisis de datos, se utiliza una escala nominal categórica cerrada con los siguientes puntajes: Sí (2 puntos), En proceso (1 punto) y No (0 puntos). El instrumento se aplica de forma presencial en el aula, de manera individual para cada niño, con un tiempo estimado de 5 a 10 minutos por infante. Los resultados se tabulan mediante una hoja de cálculo, lo que permite obtener puntajes individuales y gráficos comparativos para determinar el nivel de desarrollo de ambas variables y verificar su correlación.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En cuanto a los resultados obtenidos de la lista de cotejo aplicada a los niños, se observaron dificultades generalizadas en la mayoría de las dimensiones evaluadas. Por ejemplo, en coordinación visomotora, el 62% de los niños se encontraba en proceso y solo el 14% lograba coordinar adecuadamente la vista con el movimiento de la mano al escribir o dibujar. En el inicio del trazo asistido, el 45% requería apoyo parcial y el 14% ayuda total, lo que evidencia una limitada autonomía motriz.

Respecto a la manipulación de objetos pequeños, el 52% estaba en proceso y el 17% presentaba dificultades, sumando un 69% sin un manejo adecuado. En control digital, si bien el 59% no mostraba problemas, el 34% aún estaba en desarrollo. El control del trazo solo estaba consolidado en el 14% de los niños, mientras que el 48% se hallaba en proceso y el 38% no lo lograba. El manejo de la presión del lápiz resultó crítico,

pues el 90% de los infantes no controlaba con firmeza y estabilidad el instrumento al escribir. La coordinación bimanual tampoco estaba consolidada, ya que el 45% no lograba complementar el uso de ambas manos. En cuanto a la fuerza motriz fina, el 52% de los niños no tenía la fuerza suficiente en las manos para realizar tareas escolares.

La fatiga o falta de control al manipular útiles escolares afectaba al 86% de los niños. La precisión en actividades como recorte o pegado era muy baja, pues solo el 3% lograba hacerlo con precisión. Los errores por falta de control motriz eran constantes, y ningún niño completaba actividades sin cometer errores. La direccionalidad del trazo solo era respetada por el 3%, mientras que el 97% presentaba confusión. La ubicación espacial dentro del espacio asignado era deficiente en el 90% de los niños.

El reconocimiento de formas geométricas solo lo alcanzaba el 7%, y ninguno identificaba correctamente las letras por su forma. La fluidez del trazo estaba ausente en el 59% de los niños, y el manejo adecuado del lápiz solo lo conseguía el 10%. La organización en la hoja era deficiente en el 66%, y el seguimiento de pautas o líneas al escribir no lo realizaba ningún niño. La copia del nombre o de secuencias visuales solo la lograba el 3%, mientras que la reproducción de símbolos, letras o formas era la habilidad con mejor desempeño, alcanzando el 76% sin dificultades.

Por otro lado, los resultados de la encuesta a docentes mostraron una percepción aún más crítica que la observación directa. El 100% de los docentes señaló que los niños presentaban dificultades frecuentes o constantes en coordinación visomotora, requerían apoyo siempre para iniciar trazos, y observaban problemas frecuentes en el control de los dedos. El control del trazo era considerado insuficiente por el 86% de los docentes, y el manejo de la presión del lápiz era problemático para el 100%. La coordinación bimanual era deficiente para el 100% de los docentes, y todos coincidían en que los niños requerían ayuda constante para tareas bimanuales.

La fuerza en las manos era insuficiente según el 100% de los docentes, y la fatiga al manipular útiles escolares era observada por todos. La precisión en recorte o pegado era percibida como baja por el 100% de los docentes, al igual que los errores constantes por falta de control motriz. La direccionalidad del trazo no era respetada según la totalidad de los docentes, y la confusión espacial al escribir o dibujar también era observada por todos. La ubicación de los trazos dentro del espacio asignado era inadecuada para el 100%, al igual que el respeto por el tamaño y proporción gráfica.

El reconocimiento de formas geométricas era bajo según todos los docentes, y la identificación de letras por su forma presentaba dificultades en el 86% de los casos. La fluidez del trazo era insuficiente para el 100% de los docentes, y el manejo del lápiz era deficiente para el 71%. La organización en la hoja era inadecuada para todos, al igual que el seguimiento de líneas o pautas. La copia del nombre o secuencias visuales era ineficaz para el 100% de los docentes, y la reproducción de símbolos, letras o formas presentaba dificultades frecuentes para el 86%.

Mediante la triangulación de resultados, se encontró un alto nivel de coincidencia entre la observación directa y la percepción docente, validando los hallazgos. Las dimensiones más críticas fueron la coordinación visomotora, el control del trazo, la orientación espacial, el reconocimiento visual de figuras y letras, y la precisión motriz. El análisis estadístico descriptivo mostró que la media total de motricidad fina fue de 12,45 sobre 24 puntos, mientras que la media de preescritura fue de 9,97, lo que indica un mayor atraso en esta última.

La moda en motricidad fina fue 2 (logro alcanzado), mientras que en preescritura fue 0 (no logrado), reflejando mayores dificultades. La dispersión fue mayor en preescritura (desviación estándar de 8,79 frente a 7,79 en motricidad fina), evidenciando desigualdades significativas entre los niños. Finalmente, el análisis de correlación de Pearson mostró una correlación positiva alta y significativa entre la motricidad fina y la preescritura, tanto en la lista de cotejo ( $r = 0,804$ ) como en la encuesta a docentes ( $r = 0,603$ ), lo que permitió aceptar la hipótesis de que la motricidad fina incide significativamente en el desarrollo de habilidades de preescritura en niños de 5 años.

## CONCLUSIÓN

La propuesta educativa titulada "yo me comunico con mis manos" surge como respuesta a las dificultades identificadas en una investigación previa, en la cual se aplicó una lista de cotejo a 29 niños de 5 años y una encuesta a 7 docentes. Los hallazgos evidenciaron múltiples deficiencias en el desarrollo de la motricidad fina de los infantes, especialmente en aspectos como la coordinación visomotora, el manejo adecuado del lápiz, la precisión al recortar y pegar, la orientación espacial, la fuerza en manos y dedos, y la direccionalidad al realizar trazos. Estas limitaciones no solo afectan las habilidades gráficas, sino que también restringen la comprensión oral y escrita, ya que la motricidad fina constituye la base para la expresión gráfica de pensamientos, símbolos y palabras. Por ello, la propuesta se justifica en la necesidad de brindar una atención oportuna, basada en el método Montessori, que favorezca el aprendizaje autónomo, la coordinación visomotora, el control muscular y la concentración, mediante materiales manipulativos

diseñados para potenciar el desarrollo motriz y cognitivo. Además, se busca mejorar la autoestima, la independencia y la expresión oral de los niños, aprovechando la alta neuroplasticidad propia de esta edad. El objetivo general de la propuesta es desarrollar e implementar un plan de intervención educativa sustentado en el método Montessori, enfocado en el fortalecimiento de la motricidad fina y el desarrollo de la comprensión oral y escrita de los infantes de 5 años del subnivel preparatoria durante el periodo lectivo 2024-2025. Como objetivos específicos, se plantea diseñar la intervención con actividades prácticas y sensoriales, ejecutar actividades lúdicas y estructuradas para estimular la precisión, la coordinación visomotora, la fuerza manual y el control de los trazos, y finalmente validar el impacto de la intervención mediante un checklist de evaluación. El producto definido es un plan de intervención educativa que lleva por nombre "yo me comunico con mis manos", el cual se compone de un conjunto de actividades estructuradas en bloques semanales durante un periodo máximo de tres meses, adaptando materiales Montessori enfocados al desarrollo sensorial, la coordinación visomotora y la preescritura, con el propósito de potenciar el desempeño comunicativo de los infantes y sentar las bases para el proceso lectoescriptor.

El desarrollo de la propuesta se organiza en cinco fases principales. La primera fase consistió en la recolección y análisis de información mediante los instrumentos aplicados, lo que permitió identificar las necesidades específicas de los niños y corroborar la urgencia de intervenir. La segunda fase implicó una revisión teórica y metodológica, contrastando los hallazgos con investigaciones preexistentes y seleccionando técnicas y recursos pertinentes basados en el enfoque Montessori. La tercera fase correspondió al diseño y estructuración de la propuesta, donde se definió el nombre, el objetivo general, la justificación, los componentes y los resultados esperados, planificando dos actividades semanales durante tres meses. La cuarta fase consistió en la validación de la propuesta mediante juicio de expertos, sometiendo el plan a revisión por profesionales en pedagogía, educación inicial y psicopedagogía, quienes evaluaron diez criterios y otorgaron observaciones para mejorar el enfoque práctico y garantizar su viabilidad. Finalmente, la quinta fase es la implementación, para la cual se desarrollaron fichas pedagógicas con instrucciones detalladas sobre materiales, tiempos, competencias, rol del docente y rol del estudiante, acompañadas de un cronograma de actividades para el periodo lectivo 2025-2026.

Entre las propiedades más destacadas de la propuesta se encuentran el uso de materiales específicos que promueven la percepción táctil, visual y kinestésica; una estructura que permite a los niños progresar a su propio ritmo; actividades que impulsan la independencia y la manipulación libre pero guiada; la articulación de lo lúdico con el aprendizaje para despertar el interés infantil; la alineación con el Currículo de Educación Inicial del Ecuador; el empleo de materiales reciclables y económicos elaborados por los propios docentes, lo que garantiza viabilidad económica y ambiental; el rol del docente como observador, modelador y facilitador; el carácter interdisciplinario que integra lenguaje, desarrollo físico y cognitivo; y la replicabilidad y escalabilidad de la propuesta en otros niveles o instituciones con adaptaciones contextuales. La propuesta incluye 24 actividades prácticas, entre las cuales se pueden mencionar: "Pinza mágica" para potenciar el agarre y la coordinación visomotora usando pinzas y bolitas de algodón; "Letras en la arena" para asociar la forma de las letras con movimientos dirigidos; "Ensarta y nombra" para impulsar la coordinación bimanual y el vocabulario; "Dibujo dirigido" para realizar trazos mediante guía verbal y visual; "Pinchando figuras" para fortalecer el control manual; "Relato y recorte" para coordinar la comprensión auditiva con la motricidad fina; "Tapa y destapa" para fortalecer la fuerza manual; "Copio mi nombre" para potenciar la grafía del nombre; "Transvase divertido" para impulsar la organización espacial; "Trazo escondido" para explorar y replicar trazos; "Enhebra la historia" para desarrollar la coordinación bimanual mientras se escucha un cuento; "Círculos mágicos" para ensayar trazos circulares; "Clasifica por forma" para estimular la discriminación visual; "Copiado con relieves" para asociar fonemas y grafías; "Abro y cierro" para reforzar la tonicidad manual; "Figura y espacio" para trabajar la organización espacial; "Relatos con secuencia" para fomentar la lógica narrativa; "Trazo rítmico" para fortalecer la fluidez motora con música; "Colorea sin salirte" para desarrollar el control y la presión; "Tableros de encaje" para trabajar la orientación espacial; "Cocina creativa" con plastilina; "Grafía de letras" para asociar fonemas y trazos; "Ordeno mi historia" para graficar y verbalizar secuencias; y "Evaluación creativa" mediante una caja sensorial.

Los resultados relevantes, verificados mediante un checklist posterior a la implementación, muestran que el 69% de los niños alcanzó un nivel de logro alto, el 24% un nivel medio y solo el 7% un nivel bajo. Actividades como el recorte, el ensartado, el seguimiento de líneas y el uso del lápiz mejoraron significativamente. La validación por expertos arrojó un puntaje promedio de 3,8 sobre 4, calificado como excelente, destacando la coherencia entre objetivos, la claridad metodológica, la pertinencia de las actividades y el impacto esperado en la comprensión oral y escrita. En conclusión, "yo me comunico con mis manos" constituye una propuesta sólida, viable y efectiva para fortalecer la motricidad fina y sentar las bases de la lectoescritura en niños de 5 años.

## 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. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8561172>
- Arteaga, G., & Navarrete, Y. (2024). Estrategia metodológica para fortalecer la motricidad fina en el desarrollo de la preescritura en niños de Educación Inicial. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, XII(1)*, 1 -22. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2308-01322024000100004&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2308-01322024000100004&script=sci_abstract&tlng=en)
- Barreto, W., Arévalo, J., Ulloa, J., Zavala, C., Andrade, N., & Paguay, M. (2024). Análisis del aprendizaje infantil desde la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget: un enfoque etnográfico para evaluar la relación entre la inteligencia y las etapas cognitivas. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades, V(5)*, 4126 – 4138. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2913>
- 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>
- 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>
- Cerquera, P. (2024). *Desarrollo Psicomotor en los Niños del Nivel Inicial 2022*. Piura: Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Piura. Obtenido de <https://repositorio.eespppiura.edu.pe/bitstream/handle/EESPPPIURA/98/CERQUERA%20CRUZ%20PATRICIA%20-%20REPOSITORIO%20EESPPP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Delgado, C., & Samada. (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>
- 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>
- Mina, A., Jiménez, J., Peñaherrera, V., Saldaña, C., & Quinto, A. (2023). Proceso evolutivo del niño centrado en etapas cognoscitivas: una mirada al desarrollo educativo. *Dominio De Las Ciencias, IX(2)*, 469–484. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3294/7516>
- Moposita, J. (2024). *Las actividades de coordinación visomotora en la iniciación a la grafomotricidad en niños de educación inicial*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/dd0a2384-5223-4dd7-998c-d12f0196a9fe/content>
- 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>
- Perez, E. (2023). *La motricidad fina y pre escritura en niños de 5 años de la Institución Educativa N°213, Cajaruro, 2023*. Lambayeque: Universidad Nacional de Pedro Ruiz Gallo. Obtenido de <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/13789>
- Pérez, I., Lescay, D., & Gras, L. (2022). Sistema de actividades didácticas de motricidad fina para favorecer el aprendizaje de la preescritura en los niños del subnivel II. *Revista Órbita Pedagógica, IX(1)*, 63–88. Obtenido de <http://revista.isced-hbo.co.ao/ojs/index.php/rop/article/view/244>
- Quimis, M., & Samada, Y. (2023). Sistema de actividades para el desarrollo de la motricidad fina en niños de cuatro años. *MQRInvestigar, VII(4)*, 965–991. doi:<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.965-991>

- Saltos, I., & Chávez, M. (2022). Las técnicas grafo plásticas en el desarrollo de la pre-escritura en niños de 4 a 5 años. *MQR Investigar 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](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4677)
- Sillagana, G. (2021). *La direccionalidad en el aprendizaje de la escritura numérica en el subnivel II de educación inicial*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/91e14a68-dd02-4d78-9af5-46a51d26fad4/content>
- Simbaña, V., & Ibarra, D. (2022). *Estrategias de coordinación motriz para mejorar el proceso en la direccionalidad en niños de Educación General Básica Elemental*. Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica. Obtenido de <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/4982/1/IBARRA%20CONSTANTE%20DAIRA%20FERNANDA..pdf>
- Sosa, M., & Coyaco, M. (2024). *La coordinación visomotriz en el desarrollo de la preescritura en niños de 3 años*. Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica. Obtenido de <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/6492/1/COYAGO%20TUQUERES%20MARIA%20JOSE.pdf>
- 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>
- Tomala, T., & Matias, E. (2025). *Aprender a escribir: Técnica de trazos*. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/12725/1/UPSE-TEI-2025-0018.pdf>
- Ueno, Y. (2021). *Niveles de pre-escritura en niños de 5 años estudio realizado en una institución educativa inicial del Distrito de Chiclayo*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Obtenido de [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4091/1/TL\\_UenoPlasenciaYossy.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4091/1/TL_UenoPlasenciaYossy.pdf)
- Vásconez, R., & Yarad, V. (2023). Estado de la motricidad fina pospandemia: Un diagnóstico en niños de 5 a 6 años de edad en Quito, Ecuador. *Revista Andina de Educación*, VI(1), 209. doi:<https://doi.org/10.32719/26312816.2022.6.1.10>
- Velásquez, N., Cury, M., Dávila, M., & Aching, D. (2023). Enseñanza de la preescritura en educación inicial: un estudio bibliométrico de Scopus. *Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias*, 2(564), 1 - 9. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/377935437\\_Ensenanza\\_de\\_la\\_preescritura\\_en\\_educacion\\_inicial\\_un\\_estudio\\_bibliometrico\\_de\\_Scopus](https://www.researchgate.net/publication/377935437_Ensenanza_de_la_preescritura_en_educacion_inicial_un_estudio_bibliometrico_de_Scopus)
- Velastegui, E., Obando, N., Guevara, C., & Parreño, J. (2022). Motricidad fina y su contribución en el desarrollo académico de. *Journal Of Science and Research*, II, 1359 - 1371. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8797388.pdf>