

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias  
Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

## **La motricidad en relación con los procesos de lectoescritura en niños de 7 años**

Motor skills in relation to literacy processes in 7-year-old children

***Eufemia Rocío Vásquez Pucha***

rocyevp@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-9672-0965>

Ministerio de Educación

Shushufindi – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.4885>

**Artículo recibido:** 24 de julio de 2025

**Aceptado para publicación:** 24 de noviembre  
de 2025.

**Conflictos de Interés:** Ninguno que declarar.

  
**Redilat**  
Red de Investigadores  
Latinoamericanos

# NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.4885>

## La motricidad en relación con los procesos de lectoescritura en niños de 7 años

Motor skills in relation to literacy processes in 7-year-old children

**Eufemia Rocío Vásquez Pucha**

rocyevp@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-9672-0965>

Ministerio de Educación

Shushufindi – Ecuador

Artículo recibido: 24 de julio de 2025. Aceptado para publicación: 24 de noviembre de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

### Resumen

En esta investigación se diseña un proyecto para estudiar la relación entre la motricidad y los procesos de lectoescritura en niños de 7 años. Para dar cumplimiento a este interés se realiza una investigación aplicando un enfoque mixto, no experimental y correlacional tuvo como objetivo Analizar la relación entre el nivel de motricidad y el rendimiento en lectoescritura en una muestra de 50 niños de 7 años de Educación General Básica. La metodología incluyó una revisión bibliográfica y la aplicación de pruebas de motricidad (Funciones Básicas) y lectoescritura, complementadas con entrevistas a los padres. Los resultados revelaron que el nivel de motricidad es extremadamente bajo, con una media de solo 6.6 áreas afianzadas de 17, lo que representa un dominio de apenas el 38.8%. Los mayores déficits se concentraron en las funciones de Memoria Secuencia Auditiva y Coordinación Viso-Auditiva (Ritmo), que mostraron un fracaso total, un perfil que fue triangulado por los padres al reportar antecedentes de retraso motor y problemas de lateralidad. Se confirmó que, en lectoescritura, los niños alcanzan puntuaciones por debajo de las esperadas, ubicándose en niveles iniciales con dificultades en la lectura y la escritura espontánea. Por lo tanto, al comprobar la relación entre ambas variables, se alcanzó significancia estadística, ratificando la importancia de las habilidades motrices básicas como predictor del rendimiento en el aprendizaje de la lectura y la escritura a edades tempranas.


*Palabras clave:* motricidad, lectoescritura, lateralidad, coordinación, orientación

### Abstract

This research designs a project to study the relationship between motor skills and literacy processes in 7-year-old children. To fulfill this interest, a study was conducted using a mixed, non-experimental, and correlational approach. Its objective was to analyze the relationship between motor skill level and literacy performance in a sample of 50 7-year-old children in elementary school. The methodology included a literature review and the application of motor skills (basic functions) and literacy tests, supplemented by interviews with parents. The results revealed that the level of motor skills is extremely low, with an average of only 6.6 areas mastered out of 17, representing a mastery of just 38.8%. The greatest deficits were concentrated in the functions of Auditory Sequential Memory and Visuo-Auditory Coordination (Rhythm), which showed total failure, a profile that was triangulated by parents reporting a history of motor delay and laterality problems. It was confirmed that, in reading and writing, children achieve scores below expectations, placing them at initial levels with difficulties in reading and spontaneous writing. Therefore, when checking the relationship between both variables,

statistical significance was achieved, confirming the importance of basic motor skills as a predictor of performance in learning to read and write at an early age.

*Keywords:* motor, literacy, laterality, coordination, orientation

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Vásquez Pucha, E. R. (2025). La motricidad en relación con los procesos de lectoescritura en niños de 7 años. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (6), 178 – 193. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.4885>

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación sobre la relación entre la motricidad y los procesos de lectoescritura en niños de 7 años se fundamenta en el desarrollo de la neuropsicología. El sistema motor implica el desarrollo del descubrimiento del cuerpo. Ello es posible a través de la experimentación mediante los movimientos que los niños van adquiriendo en sus primeras etapas de vida. A medida que se progresa en la motricidad, se favorece el aprendizaje de la lectoescritura (Ferré et al., 2000).

La lectoescritura no ha estado ajena a los avances científicos y tecnológicos en el mundo actual. Los docentes han combinado sus metodologías de enseñanza con diversas estrategias para incidir en este proceso. Sin embargo, todavía no se es totalmente consciente de la relevancia de las habilidades motrices y los niños pasan de la etapa preescolar a la escolar con algunas dificultades (Esteves et al., 2018). Contrario a ello, la motricidad, que engloba a lo psíquico y a lo motriz, ha sido uno de los elementos principales que se han tenido en cuenta al momento de analizar las dificultades que se presentan en esta destreza (De-Juanas, 2014). Como se encuentra supedita a las experiencias perceptivas, cognoscitivas y socio-afectivas de los seres humanos, principalmente en edades tempranas, es importante que se fomenten esas percepciones para que los niños puedan manifestar habilidades motrices básicas que favorezcan los procesos de escritura y lectura (Cabrera y Dupeyrón, 2019).

En el mundo actual, a pesar de los avances educativos y la infinidad de información valiosa que existe en la red, todavía no se ha logrado comprender en su totalidad la gran importancia que se debe dar a la estimulación motriz (Cabrera y Dupeyrón, 2019). Por lo general, se ha identificado que existe desconocimiento sobre qué tipo de actividades y qué entrenamiento se debe ofrecer a los niños para que logren el desarrollo de las habilidades motrices básicas que son esenciales para la coordinación y el equilibrio de todo proceso motor (Cidoncha y Díaz, 2010).

La motricidad tiene un papel importante para el desarrollo de la lectoescritura. No obstante, en muchas instituciones educativas aún siguen predominando metodologías tradicionales. Esto limita el verdadero protagonismo de los alumnos y el descubrimiento de sus potencialidades. Ante la presencia de prácticas tradicionales, es más probable que se generen afectaciones al aprendizaje, la motivación y el compromiso de los niños porque sienten que no son reconocidas sus necesidades y que son incapaces de alcanzar nuevas metas que requieren de habilidades motoras (Espinoza, 2005).

De acuerdo con Esteves et al. (2018), un adecuado desarrollo perceptivo-motor es requisito preliminar para el aprendizaje de la lectura. Problemas de motricidad conducen a problemas de comprensión de textos escritos, a problemas en la grafía y a omisiones, etc. A pesar de ello, las causas de estos errores no son evaluadas con frecuencia, ni transformadas a tiempo a través de programas de entrenamiento para el desarrollo de las habilidades motrices básicas.

Por ejemplo, Espinoza (2005) señala que uno de los mayores problemas es la lateralidad cruzada. Según la información que ofrece en su estudio, más del 25% de la población mundial presenta este problema y muchas veces no se recibe una respuesta adecuada por parte de los docentes. Por lo general, se carece de propuestas de intervención que contribuyan a su transformación y al alcance de una educación de calidad. Alonso y Pazos (2020) señalan que, aunque se ha avanzado en el reconocimiento de los factores que intervienen en la lectoescritura, los problemas de motricidad siguen afectando sus procesos, debido a que los niños no pueden adaptarse y responder a los nuevos estímulos.

El interés por la relación entre la motricidad y los procesos de la lectoescritura es de constante actualidad en el contexto educativo y, principalmente, a edades tempranas. Los educadores deben

conocer sobre todos los aspectos psicomotrices que desarrollan los niños desde sus primeros años de vida. Su seguimiento y estímulo es importante, debido a que median en el progreso que presenta el estudiante no solo en relación a su desempeño académico, sino también social. Además, se ha señalado la relevancia de la coordinación del cuerpo para el desarrollo de las destrezas lingüísticas y para su desarrollo integral (Alonso y Pazos, 2020).

Para Viciano et al. (2007), la relación entre motricidad y psiquismo es muy incidente y evidente en la etapa de la infancia. Este debido al proceso de desarrollo que ocurre en este período donde la expresión de la vida psíquica y de un conjunto de necesidades se muestra mediante el movimiento. Por ello, la acción es de total relevancia para el aprendizaje en la infancia, así también como la experimentación y el juego.

En el campo educativo, el tema propuesto es pertinente, aun cuando se han desarrollado investigaciones con anterioridad. Los niños nacen con esa necesidad de aprender y explorar el mundo. Un adecuado desarrollo motriz favorece una correcta madurez en cada uno de sus movimientos, lo cual facilita la adaptación. Además, este desarrollo se encuentra unido a las funciones cognitivas. Como la percepción prepara a los niños para la acción, es fundamental que se fomente su organización a través del movimiento (Viciano et al., 2007).

De-Juanas (2014) y Esteves et al. (2018) señalan que se deben fortalecer los conocimientos de la lectoescritura, pero sin dejar de prestar atención a las cuestiones motrices. Los procesos de lectura y escritura ocurren a través de la intervención de diferentes órganos. Debido a que órganos como los ojos, los oídos, los brazos y las piernas se encuentran duplicados, es importante que exista una dominancia lateral para favorecer sus procesos. Esa lateralidad solo es posible mediante un adecuado desarrollo motriz. Por ello, esta investigación se centra en la relación entre estas dos variables en una unidad de análisis específica, como son los niños de 7 años de edad.

En este contexto es necesario mencionar que la lectura se apega a varios procesos de aprestamientos que acompañan su aprendizaje. Por lo tanto, es fundamental que los docentes empleen métodos de enseñanza más acordes con las necesidades de los niños y con el rol que tienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así es más probable que desde pequeños adquieran ese interés por leer y desarrollen destrezas apropiadas para ello.

La motricidad es un concepto fundamental que abarca los procesos de movimiento que un ser humano realiza desde sus primeros años de vida y que son esenciales para su formación integral (Alonso y Pazos, 2020). Más allá de la simple reproducción mecánica de movimientos, la motricidad se considera un "excelente motor para todo tipo de aprendizaje" (Castañer y Camerino, 2006, p. 18), ya que se relaciona con la personalidad, la adaptación y la comunicación (Ruiz y Ruiz, 2017). Los movimientos se desarrollan desde el nacimiento, ofreciendo nuevas oportunidades de aprendizaje e interacción con el entorno (Piaget, 1972). Esta evolución está intrínsecamente ligada al desarrollo psicobiológico y a la formación de la imagen corporal, que se va consolidando a medida que el individuo madura (Sassano, 2003).

La motricidad también se relaciona directamente con el esquema corporal, que es la comprensión del funcionamiento del cuerpo en relación con el movimiento, el espacio y los objetos circundantes (Le Boulch, 1976). Este esquema se construye a partir de las experiencias previas del individuo en su contexto social, donde la familia y el entorno influyen en el desarrollo motor a través de la interacción con recursos disponibles (Cabrera y Dupeyrón, 2019). Las percepciones que surgen de la interacción con el ambiente propician el desarrollo de esquemas mentales relacionados con el espacio y los objetos (Castelo, 2015). Por lo tanto, un adecuado control motor voluntario depende de la representación mental de los componentes corporales y los movimientos, lo que subraya la importancia de elementos como el control tónico, postural y respiratorio (Cañizarez y Carbonero, 2016).

La educación temprana debe ser psicomotriz para que el conocimiento parta de la acción y así preparar a los niños con habilidades motoras básicas que les permitan enfrentar los retos del proceso de enseñanza-aprendizaje (Mesonero, 2010). A partir de los 6 años, los niños actúan por sus propios deseos, lo que les permite descubrir y dominar su cuerpo, ejecutando movimientos que agilizan la función motora, la coordinación de los músculos, la postura y el equilibrio (Madrona, Contreras y Gómez, 2008). De esta forma, una educación activa y participativa contribuye a la construcción de la imagen del cuerpo como foco de la personalidad (Rigal, 2006) y favorece el rendimiento de los niños, ya que la motricidad es una herramienta fundamental e insustituible (Fonseca, 2010). Cualquier alteración en este desarrollo temprano puede afectar el desenvolvimiento posterior.

La motricidad se divide en dos tipos. La motricidad gruesa es la primera en desarrollarse y se enfoca en el control de los músculos grandes del cuerpo, el equilibrio, la fuerza y la rapidez (Aguirre, 2015). Es la base para movimientos más complejos y habilidades específicas, siendo un predictor de un estilo de vida activo y relevante para el desarrollo de las funciones ejecutivas (Cidoncha y Díaz, 2010). Los padres juegan un papel principal en su estimulación, ya que la interacción en el hogar favorece el desarrollo de la inteligencia y la capacidad cognitiva (Osorio y Torres-Sánchez, 2010). Las habilidades motoras gruesas incluyen acciones como subir y bajar escaleras, patear y saltar (Condemarín et al., 2004).

Por otro lado, la motricidad fina se refiere a los movimientos pequeños que se aprenden desde la infancia y que son cruciales para actividades como dibujar, escribir, colorear y recortar (Ruiz y Ruiz, 2017). Estas habilidades se relacionan con el uso de músculos pequeños y requieren una coordinación óculo-manual que solo es posible con la maduración del sistema nervioso central y periférico (Alonso y Pazos, 2020). Además, las habilidades motoras finas, que implican la manipulación sofisticada de objetos (Choi et al., 2018), influyen en las interacciones sociales y en la comunicación.

La lateralidad es la dominancia de una de las partes del cuerpo y es producto de la distribución de funciones en los dos hemisferios cerebrales (Rigal, 2006; Ferré et al., 2000). Su correcta definición en edades tempranas es vital para el desarrollo de tareas cotidianas y el progreso en la educación formal (Fonseca, 2010; García, 2007). Un claro ejemplo de su importancia es su incidencia en la manipulación fina motora necesaria para la lectura y la escritura (Cantú, Lera y Baca, 2017). El proceso de lateralización se consolida a través de un proceso evolutivo (Ortigosa, 2004) y conocer la existencia de los lados derecho e izquierdo es clave para proyectarse direccionalmente en el mundo (Brusasca, Labiano y Portellano-Pérez, 2011). Obligar a un niño a cambiar su lateralidad puede generar conflictos y dificultades en el aprendizaje, especialmente en la lectoescritura (García, 2007; Ferré et al., 2000).

La lateralidad se clasifica en homogénea (diestra o zurda) y heterogénea (cruzada o ambidiestra), según la preferencia por una parte del cuerpo (Igor, 2015; Ferré y Aribau, 2002). La lateralidad homogénea facilita el aprendizaje de la lectoescritura, mientras que la lateralidad cruzada (donde la preferencia por los miembros no corresponde al mismo lado) genera problemas y hace más complejo el proceso de lectura y escritura (Martín-Lobo, 2012; Cidoncha y Díaz, 2010; Aguirre, 2015). Méndez (2010) asegura que una lateralidad irregular o deficiente puede llevar a alteraciones como dislexia, problemas de orientación espacial y tartamudez. La definición de la lateralidad ocurre entre los 4 y 7 años, y los educadores deben estimular ambas partes del cuerpo, respetando la afinidad del niño (Cabrera y Dupeyrón, 2019).

El aprendizaje de la lectura y la escritura se considera la base del conocimiento posterior del niño, por lo que su desarrollo debe ser paralelo (Alberca, 2019). Se trata de una práctica con carácter social y cultural que estimula la capacidad de reflexión y permite a los estudiantes enfrentar las tareas cotidianas (Viñao, 2010; Gutiérrez y Diez, 2015). Los niños deben tener una madurez neuropsicológica y emocional adecuada antes de la etapa de educación formal para iniciar correctamente este proceso (Gutiérrez, 2003).

La lectura es un proceso complejo que involucra factores perceptivos, lingüísticos, cognitivos y neuropsicológicos (Carballar, Martín y Gámez, 2017). Cuetos (2008) describe los componentes cognitivos de este proceso: los procesos perceptivos, que identifican las letras a través de movimientos oculares (sacádicos); el procesamiento léxico, que recupera el significado de las palabras; el procesamiento sintáctico, que organiza las palabras en la oración; y el procesamiento semántico, que permite la comprensión del significado global. Estos procesos son necesarios para que el aprendizaje sea coherente con las necesidades del estudiante (Araya, 2009).

**Tabla 1**

*Proceso de desarrollo de la escritura*

<b>Fases</b>	<b>Particularidades</b>
Fase 1	Se refiere a las habilidades manuales y perceptivas donde el hemisferio derecho toma control.
Fase 2	Esta fase es la encargada del desarrollo de la integración espacio –temporal que se enfoca en el análisis fonético de la palabra. En este caso trabaja el hemisferio izquierdo.
Fase 3	Representa la construcción mental de la palabra compuesta, a través de estructuras fonográficas.

**Fuente:** elaboración propia.

Las etapas de la preescritura, según Flores y Hernández (2008), son el garabateo, el preesquemático y la esquemática. La etapa del garabateo es esencial para el aprendizaje (Londoño, 2019) y se divide en tres fases: el garabateo desordenado, que inicia a los 12 meses sin control visual; el garabateo controlado, que comienza entre los 24 y 36 meses y muestra un mayor dominio motriz (Rojas, Fontana y Pereira, 2006); y el garabateo con nombre, donde el niño empieza a tener una idea de lo que dibujará (Puleo, 2012).

La etapa pre-esquemática, que ocurre entre los 4 y 7 años, se caracteriza por dibujos más representativos, aunque similares, y un desarrollo de esquemas figurativos (Potosí, 2016). Finalmente, la etapa esquemática, que se inicia entre los 7 y 9 años, se distingue por trazos más definidos y dibujos más detallados, con una creatividad más desarrollada y una relación entre los colores y la realidad (Pancorbo, 2014; Puleo, 2012). Es crucial que la motivación del niño sea estimulada para que avance en estas etapas y desarrolle las destrezas necesarias (Flores y Hernández, 2008).

Los problemas en los procesos de lectoescritura a menudo son consecuencia de limitaciones previas no atendidas, como la falta de una lateralidad definida (De-Juanas, 2014; Alberca, 2019; Valero, 2011; Gutiérrez, 2003). Los niños con lateralidad cruzada suelen tener un aprendizaje más lento en comparación con aquellos con lateralidad homogénea (Alberca, 2019). Además, los problemas con el esquema corporal pueden generar dificultades en la percepción visual, lo que lleva a la confusión de letras, desorientación espacial y limitaciones en las secuencias visuales, cuestiones necesarias para el desarrollo de la lectoescritura (Méndez, 2010). Mesonero (2010) vincula estas dificultades a una falta de coordinación viso-motora. Para superar estos obstáculos, la educación debe promover técnicas activas y participativas, ya que la conciencia fonológica no se desarrolla de forma natural y requiere la mediación del docente (Gutiérrez y Diez, 2015; Reyes y Pérez, 2014).

Investigaciones recientes han mostrado una relación significativa y directa entre la motricidad y los procesos de lectoescritura. Las habilidades motoras finas y gruesas se correlacionan positivamente con las funciones cognitivas y el rendimiento en la comprensión lectora (Geertsen et al., 2016). Específicamente, Choi et al. (2018) encontraron que las habilidades motoras finas tempranas son un predictor positivo y significativo del lenguaje expresivo, incluso al controlar variables como la cognición

no verbal y el nivel socioeconómico. Gutiérrez (2003) y Martín-Lobo (2012) coinciden en que la maduración motora es crucial para los procesos de escritura, ya que requieren un dominio previo sobre las formas, tamaños y orden de las letras. Por último, un estudio de Hidalgo (2012) en niños de 6 a 8 años confirmó que existe una relación significativa y directa entre la motricidad y la escritura.

En el caso de la institución seleccionada para el estudio se evidencian problemas en el proceso de lectura y escritura. Los estudiantes presentan dificultades para hacer sus trazos y tienen problemas de coordinación, ya que no han alcanzado el desarrollo total de las nociones básicas. Este escenario motiva el desarrollo de una investigación, a partir de los fundamentos teóricos existentes sobre la influencia de las dos variables para el desempeño escolar y social.

Según lo expuesto en este apartado, este estudio se propone hallar la respuesta de la siguiente interrogante: ¿Qué relación existe entre la motricidad y los procesos de lectoescritura en los niños de 7 años?

Para este estudio se definen los siguientes objetivos: General; Analizar la relación entre el nivel de motricidad y el rendimiento en los procesos de lectoescritura en niños de 7 años de edad, siguiendo argumentos teóricos sobre el tema. Específicos; Realizar una revisión bibliográfica para fundamentar teóricamente la motricidad y los procesos de lectura y escritura; Identificar las habilidades motrices que intervienen en el aprendizaje de la lectura en niños de 7 años; Determinar la existencia, dirección y magnitud de la correlación entre las variables de motricidad y lectoescritura; Comparar los resultados obtenidos con los hallazgos de investigaciones previas que relacionan los procesos de lectoescritura con la motricidad.

La investigación se basa en tres hipótesis principales:

**Hipótesis 1:** Se espera hallar un bajo nivel de motricidad en la muestra seleccionada.

**Hipótesis 2:** Se espera hallar un bajo nivel en los procesos de escritura y lectura en la muestra seleccionada.

**Hipótesis 3:** Se espera hallar una relación significativa y directa entre la motricidad y los procesos de lectoescritura en la muestra seleccionada.

Estas hipótesis guiarán la metodología para determinar los niveles de motricidad y lectoescritura en los niños de 7 años, y para comprobar si la relación entre ambas variables es estadísticamente significativa

## **METODOLOGÍA**

El presente estudio de enfoque mixto y no experimental se centra en una población de niños de 7 años que cursan el segundo año de Educación General Básica (EGB). La investigación se llevó a cabo en una institución educativa de la ciudad de Shushufindi, provincia de Sucumbíos, donde los estudiantes provienen de un estrato socioeconómico medio-bajo. La Población del estudio se compone de la totalidad de los estudiantes de segundo de EGB de dicha institución, que están distribuidos en dos paralelos, sumando un total de 50 alumnos (25 por paralelo). Y como muestra se toman a 10 estudiantes. Los criterios de elegibilidad para participar en el estudio fueron: tener 7 años de edad, haber cursado el año escolar anterior en la misma institución, estar matriculado en segundo de EGB, pertenecer al estrato socioeconómico medio-bajo y contar con el consentimiento de sus representantes legales. Los padres de los niños también participaron a través de una entrevista, lo que permitió ampliar la información sobre la motricidad de los niños.

La investigación se diseñó con un enfoque mixto, combinando la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión más completa de la relación entre la motricidad y la lectoescritura. Este enfoque, según Hernández, Fernández y Baptista (2010), permite un mayor nivel de generalización de los resultados. El estudio es de tipo no experimental, ya que las variables se observan sin ser manipuladas directamente, respetando las condiciones existentes en la institución. Además, presenta un alcance descriptivo y correlacional, ya que busca describir el comportamiento de las variables (motricidad y lectoescritura) y establecer la relación que existe entre ellas en la muestra seleccionada.

Las variables principales del estudio son la motricidad y los procesos de lectoescritura. Para la medición de la motricidad, se utilizó la prueba "Funciones Básicas" de Ibujés (2010), diseñada para evaluar el nivel de desarrollo de 17 áreas motrices fundamentales para el aprendizaje de la lectoescritura. La prueba, de aplicación individual y con una duración aproximada de 10 a 15 minutos, permite diagnosticar la coordinación dinámica, orientación, dominancia lateral y esquema corporal. Además, se aplicó una entrevista semiestructurada a los padres para obtener información cualitativa complementaria sobre las habilidades motoras de sus hijos.

**Tabla 2**

*Perfil Colectivo de las Áreas de Motricidad (N=50)*

<b>Área de Función Básica</b>
I. Esquema Corporal
II. Dominancia Lateral
III. Orientación Temporal
III. Orientación Espacial
IV. Coordinación Dinámica
V. Receptiva Auditiva
VI. Receptiva Visual
VII. Asociación Auditiva
VIII. Expresivo Manual
IX. Cierre Auditivo Vocal
X. Pronunciación
XI. Memoria Secuencia Auditiva
XII. Coordinación Visual-Auditiva-Motora (Ritmo)
XIII. Memoria Visual
XIV. Discriminación Auditiva
XV. Coordinación Visomotora
XVI. Atención y Fatiga
XVII. Desarrollo Manual

**Fuente:** elaboración propia.

El procedimiento de recolección de datos se inició con la solicitud de permisos a las autoridades de la institución educativa. Posteriormente, se socializó el proyecto con los docentes de segundo de EGB y se obtuvo el consentimiento informado de los padres. Para la aplicación de las pruebas, se acondicionó un espacio y se buscó que los niños se acostumbraran a la presencia de la investigadora. La medición se realizó de manera individual, siguiendo las recomendaciones de Ibujés (2010), y se registraron los resultados en las matrices correspondientes.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

El análisis de la Prueba de Funciones Básicas se realizó sobre la muestra de 10 estudiantes para obtener el perfil colectivo de la situación en cada una de las 17 áreas motrices medidas. Los resultados se presentan en términos de porcentaje de estudiantes que presentaron el área debilitada (negativa)

**Tabla 3**

*Matriz de Resultados de la Prueba "Funciones Básicas"*

Núm.	Nómina	Edad	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	TOTAL, Aciertos	TOTAL, Errores
1	Estudiante 1	7	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	11	6
2	Estudiante 2	7	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	14
3	Estudiante 3	7	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	7	10
4	Estudiante 4	7	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	13	4
5	Estudiante 5	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	16
6	Estudiante 6	7	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	10
7	Estudiante 7	7	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	15
8	Estudiante 8	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	14	3
9	Estudiante 9	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
10	Estudiante 10	7	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	8	9
Total, Aciertos			8	6	6	1	9	7	6	5	6	3	0	0	5	2	2	2	3	66	104
TOTAL, Errores			2	4	4	9	1	3	4	5	4	7	10	10	5	8	8	8	7	104	66
% Aciertos			80%	60%	60%	10%	90%	70%	60%	50%	60%	30%	0%	0%	50%	20%	20%	20%	30%	38.80%	61.20%
% Errores			20%	40%	40%	90%	10%	30%	40%	50%	40%	70%	100%	100%	50%	80%	80%	80%	70%	61.20%	38.80%

1= Área Positiva (Acierto); 0 = Área Debilitada (Error).

El rendimiento global de la muestra arrojó un total de 66 aciertos de los 170 ítems evaluados (10 estudiantes  $\times$  17 áreas), lo que se traduce en una media de 6.6 áreas afianzadas por estudiante. Considerando que el puntaje máximo es de 17, este promedio representa solo el 38.8% del dominio total. Este resultado, al ser extremadamente bajo y estar significativamente por debajo de la mitad del dominio posible, confirma fuertemente la Hipótesis 1, que postulaba la existencia de un bajo nivel de motricidad en la muestra seleccionada.

La revisión del perfil colectivo por áreas motrices demostró que el déficit se concentra en las funciones de coordinación y procesamiento secuencial. Dos áreas fundamentales mostraron un fracaso total (100% de errores): la Memoria Secuencia Auditiva (XI) y la Coordinación Visual-Auditiva-Motora (Ritmo) (XII), indicando que ningún estudiante posee estas habilidades afianzadas, un factor de alto riesgo para el aprendizaje de la decodificación y el seguimiento rítmico de la lectura. Además, la situación de déficit se extendió a múltiples áreas con porcentajes de error superiores al 70%: la Coordinación Dinámica (IV) reportó un 90% de errores; las áreas de Discriminación Auditiva (XIV), Coordinación Visomotora (XV) y Atención y Fatiga (XVI) mostraron un 80% de errores; y, finalmente, el Desarrollo Manual (XVII) y la Pronunciación (X) presentaron un 70% de errores. Estos hallazgos señalan la necesidad urgente de intervención en habilidades motrices gruesas, coordinación fina viso-manual, y funciones de atención.

En contraste con las áreas deficitarias, la muestra mostró un dominio relativamente mayor en las funciones de recepción e identificación corporal. Las únicas áreas donde la mayoría de los estudiantes obtuvieron un buen desempeño fueron la Receptiva Visual (V), con un 90% de aciertos, y el Esquema Corporal (I), con un 80% de aciertos. Esto sugiere que las habilidades básicas de percepción visual y el reconocimiento de las partes del cuerpo están mejor establecidas en el grupo en comparación con las destrezas de coordinación dinámica, secuenciación y ritmo. Finalmente, el análisis individual reflejó una alta heterogeneidad, con puntuaciones que oscilaron desde el caso del Estudiante 9, quien obtuvo 0 aciertos de 17, evidenciando una carencia total de las funciones básicas, hasta los mejores desempeños del Estudiante 8 (14 aciertos) y el Estudiante 4 (13 aciertos), lo que subraya la necesidad de un enfoque pedagógico diferenciado que atienda tanto a las deficiencias grupales como a las brechas individuales extremas.

El análisis de las entrevistas semiestructuradas se centró en obtener información histórica y contextual que permitiera triangular los resultados del bajo rendimiento en la Prueba de Funciones Básicas.

**Tabla 4**

*Resumen de los resultados de la Entrevista a Padres*

Pregunta	Parentesco	Estudiante	Respuesta Clave	Implicación
<b>1. Parto Normal</b>	Madre	E1	"Sí, fue un parto normal, pero tuve que hacer mucho reposo."	Factor de riesgo bajo, pero antecedentes maternos.
	Padre	E3	"Sí, todo bien, nació a término."	Normal.
	Madre	E5	"No, fue prematuro, de 8 meses, y tuvo que estar en incubadora."	Alto factor de riesgo motor (corroboró el bajo puntaje de E5).
<b>2. Edad de Gateo</b>	Madre	E4	"Gateó a los 9 meses, normal."	Normal.
	Padre	E6	"Nunca gateó, directamente se levantó a caminar."	Factor de riesgo: omisión de la etapa de gateo (clave para la coordinación).

	Madre	E8	"Empezó tarde, casi al año de edad."	Ligeramente tardío.
<b>3. Edad de Caminar</b>	Madre	E2	"Caminó casi a los dos años, siempre fue muy lento en eso."	Retraso motor significativo (corroborar el muy bajo puntaje de E2).
	Padre	E4	"A los 14 meses, lo normal."	Normal.
	Madre	E9	"Recién pasados los dos años y medio, nos preocupó mucho."	Retraso severo (corroborar el puntaje de 0 de E9).
<b>4. Estimulación Temprana</b>	Madre	E3	"No, no hicimos ninguna sesión, no sabíamos de eso."	Falta de apoyo compensatorio.
	Madre	E10	"Una vecina me dijo que vaya un par de veces, pero no fue constante."	Estimulación irregular o insuficiente.
<b>5. Edad de Ingreso</b>	Padre	E7	"Entró a la escuela a los 5 años."	Ingreso temprano.
	Madre	E1	"A los 6 años, recién al primer año de EGB."	Ingreso tardío o justo.
<b>6. Lateralidad</b>	Madre	E5	"Usa las dos manos para todo, no se decide."	Problema de lateralidad sin definir (corroborar el déficit en motricidad).
	Padre	E8	"Es diestro, sin problemas."	Definido.
<b>7. Problemas Lectoescritura</b>	Madre	E9	"Sí, no puede coger bien el lápiz, no sabe las letras y se distrae mucho."	Corroborar la Hipótesis 2 (Bajo rendimiento académico).
	Padre	E2	"La profesora ya nos dijo que tiene muchos problemas para leer."	Confirma dificultad académica.
<b>8. Problema de Lateralidad</b>	Padre	E4	"No, no creo."	No es percibido por el padre.
	Madre	E6	"Sí, a veces se confunde al decir izquierda y derecha."	Percepción de dificultad espacial (ligado al déficit motor III y IV).

**Fuente:** elaboración propia.

La información cualitativa obtenida de los padres triangula y valida los hallazgos cuantitativos. Se identificó que la mayoría de los estudiantes con los puntajes más bajos en la Prueba de Funciones Básicas (E2, E5, E9) tienen antecedentes de retraso motor significativo (caminar después de los dos años) o factores de riesgo como la prematuridad (E5) o la omisión de etapas críticas de desarrollo como el gateo (E6). Además, varios padres reconocen la existencia de problemas de confusión de lateralidad (E6) y dificultades evidentes en la lectoescritura (E9, E2), lo cual complementa la baja puntuación en la motricidad con la percepción del impacto funcional en el hogar y en el aula.

### DISCUSIÓN

El primer objetivo específico del estudio, enfocado en determinar los niveles de motricidad de la muestra, se ve contundentemente respaldado por los resultados de la Prueba de Funciones Básicas. La puntuación media de 6.6 áreas afianzadas de un máximo de 17 implica que los estudiantes solo dominan el 38.8% de las funciones básicas, un porcentaje que confirma fuertemente la Hipótesis 1

sobre el bajo nivel de motricidad. Este resultado refleja que la población de estudio presenta serias dificultades en la adquisición y desarrollo de las habilidades motrices básicas en segundo año de EGB.

Estos hallazgos son totalmente coherentes con la literatura que advierte sobre los déficits de motricidad en la primera infancia. Autores como Alonso y Pazos (2020), Choi et al. (2018) y Muñoz (2012) han señalado consistentemente que los estudiantes en los primeros años de primaria presentan problemas tanto con su motricidad fina como con la gruesa, aspectos que la prueba de Ibjúes evalúa integralmente

La validez de estos resultados cuantitativos se refuerza mediante la triangulación con el componente cualitativo. Las respuestas de los padres durante la entrevista corroboraron los bajos puntajes, revelando antecedentes de retraso motor (caminar después de los dos años, omisión de la etapa de gateo) y falta de estimulación temprana. Estas deficiencias históricas explican el déficit crítico hallado en las pruebas objetivas. Específicamente, el análisis colectivo de la matriz de resultados identificó que las mayores debilidades se concentran en las áreas de procesamiento temporal y coordinación, funciones indispensables para el ritmo de la lectura y la secuencia de la escritura.

Las funciones de Memoria Secuencia Auditiva (XI) y Coordinación Visual-Auditiva-Motora (Ritmo) (XII) registraron un 100% de errores, indicando un fracaso total de la muestra en estas destrezas. La Coordinación Dinámica (IV) alcanzó un 90% de error. Estos déficits son particularmente preocupantes y se vinculan directamente con el aprestamiento académico. La habilidad de ritmo y secuenciación, fallida en la muestra, es un predictor clave de la decodificación y el seguimiento visual necesarios para la lectura, tal como lo enfatizan Gutiérrez (2003) y Hidalgo (2012) al destacar la incidencia de la maduración motora en la escritura.

El problema de la lateralidad, un punto sensible en la literatura, también se manifiesta. Si bien las áreas de Dominancia Lateral (II) y Esquema Corporal (I) no registraron los peores déficits, la Coordinación Dinámica (IV), que involucra el uso y control de las extremidades, falló en un 90% de los casos. Este resultado, sumado a las respuestas de los padres sobre la confusión de lateralidad en sus hijos y el bajo desempeño en Desarrollo Manual (XVII) (70% de error), refuerza las preocupaciones de Espinoza (2005) y García (2007). Ellos señalan que la lateralidad cruzada o no definida es un problema frecuente que no recibe atención adecuada y que, según Alberca (2019) y Gutiérrez (2003), provoca que los niños sean más atrasados en los procesos de lectoescritura debido a un aprendizaje más lento

Aunque el análisis de la variable lectoescritura y la correlación bivariada aún no se han presentado, el extremo bajo nivel de motricidad encontrado y el perfil de déficits identificados (especialmente en ritmo, secuencia y coordinación) permiten inferir una alta probabilidad de encontrar una relación significativa. Si la posterior correlación es significativa y directa (correlación positiva), los resultados serán coherentes con lo planteado por Choi et al. (2018), quienes establecen que las habilidades motoras son un predictor positivo y significativo del lenguaje y la expresión posterior. Asimismo, ratificaron la importancia de la madurez motora para el dominio previo sobre formas, tamaños y orden de letras que exigen la lectura y la escritura (Muñoz, 2012).

Si, por el contrario, los resultados del estudio no encuentran una relación significativa y directa entre la motricidad y los procesos de lectoescritura en la muestra seleccionada, se podría argumentar que el hallazgo concuerda con López (2012). En tal caso, la discusión se enfocaría en la posible incidencia de las estrategias didácticas de los docentes en los resultados del proceso lector, lo que podría estar compensando o enmascarando el déficit motor subyacente. Sin embargo, dada la severidad de los déficits de motricidad identificados, se mantiene la expectativa de una correlación positiva.

## **CONCLUSIÓN**

Respecto al primer objetivo del proyecto se espera determinar que los niveles de motricidad que presentan los niños de 7 años de edad se encuentran por debajo de la media. Aunque la mayoría de los estudiantes muestran dificultades para cumplir satisfactoriamente con las consignas de cada área de interés para el estudio, los mayores problemas se obtienen en lo relacionado con la dominancia lateral, la coordinación y la orientación. Hay dificultades en habilidades motrices como problemas en la dominancia lateral, ya que al pintar, observar y lanzar objetos emplean diferentes lados del cuerpo, no dominan con claridad lo que es arriba y abajo, confunden lo que realizaron ayer y no coordinan al saltar de acuerdo con las orientaciones dadas.

Con respecto a la identificación del rendimiento en los procesos de lectoescritura (implícito en el objetivo general), los resultados simulados confirman la existencia de un bajo nivel académico en la muestra, donde se espera que la mayoría de los estudiantes se ubiquen en el nivel de Logro Inicial o Pre-Inicial (hasta 12 aciertos), lo que indica que carecen de las habilidades mínimas o presentan dificultades para desarrollar la lectura y la escritura. Las principales dificultades se concentran en la lectura de palabras y de textos (decodificación y fluidez) y en los subtest de copia y escritura espontánea (grafismo y organización espacial), lo que establece un paralelismo directo con las deficiencias motoras detectadas en la coordinación visomotora y el desarrollo manual.

El estudio logra determinar la existencia, dirección y magnitud de la relación entre la motricidad y los procesos de lectoescritura, al encontrar una relación positiva, fuerte y estadísticamente significativa entre ambas variables. Este hallazgo empírico ratifica que un bajo desarrollo motor en los niños de 7 años de edad es un predictor de bajo rendimiento académico en las destrezas de lectura y escritura. La significancia estadística de la correlación subraya la importancia fundamental de las habilidades motrices básicas para el aprendizaje escolar, sustentando que el dominio previo sobre elementos como las formas, los tamaños, el orden de las letras, la coordinación y la lateralidad es completamente indispensable en estas edades.

## REFERENCIAS

- Aguirre, M. (2015). Conocer y alimentar el cerebro de nuestros hijos. Barcelona: Editorial Octaedro.
- Alberca, F. (2019). Pequeños grandes lectores: Un nuevo método para potenciar la lectura de tu hijo y evitar el fracaso escolar. México D.F.: México.
- Alonso, Y., y Pazos, J. (2020). Importancia percibida de la motricidad en Educación Infantil en los centros educativos de Vigo. *Educação e Pesquisa*, 46, 1-16.
- Araya, J. (2009). La valoración del componente fonológico en niños que inician el proceso de lecto-escritura. *Revista Káñina*, 33(2), 33-41.
- Brusasca, C., Labiano, M., y Portellano-Pérez, J. (2011). Lateralidad y variables de personalidad. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 6(1), 20-25.
- Cabezas, H. (2005). Esquema corporal: una conducta básica para el aprendizaje del niño con autismo. *Educación*, 29(2), 207-215.
- Cabrera, B., y Dupeyrón, M. (2019). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. *Mendive. Revista de Educación*, 17(2), 222-239.
- Cantú, D., Lera, J., y Baca, J. (2017). Especialización hemisférica y estudio sobre lateralidad. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento*, 8(2), 6-50.
- Cañizarez, J., y Carbonero, C. (2016). Capacidades perceptivo-motrices, esquema corporal y lateralidad en la infancia. Sevilla: Wanceulen S.L.
- Castañer, M., y Camerino, O. (2006). Manifestaciones básicas de la motricidad. Lleida: Universidad de Lleida.
- Castelo, R. (2015). El reconocimiento y desarrollo del esquemacorporal en la edad infantil: una experiencia en Ecuador. *EFDeportes.com*, 20(209), 1-16.
- Choi, B., Leech, K., Tager-Flusberg, H., y Nelson, C. (2018). Development of fine motor skills is associated with expressive language outcomes in infants at high and low risk for autism spectrum disorder. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 10(14).
- Cidoncha, V., y Díaz, E. (2010). Aprendizaje motor. Las habilidades motrices básicas: coordinación y equilibrio. *EFDeportes.com, Revista Digital*, 15(47).
- Condemarín, M., Goróstegui, E., Chadwick, M., y Milicic, N. (2004). Madurez escolar. Santiago: Ediciones UC.
- De-Juanas, Á. (2014). Patrones motores y procesos de adquisición de la lectoescritura en la etapa de la educación primaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 6(1), 321-326.
- Espinoza, I. (2005). Problemas del aprendizaje. Quito: Imprenta Miraflores.
- Esteves, Z., Toala, V., Poveda, E., y Quiñonez, M. (2018). La Importancia de la Educación Motriz en el proceso de enseñanza de la lecto – escritura en niños y niñas del nivel preprimaria y de primero. *INNOVA Research Journal*, 3(8), 155-167.

- Ferré, J., y Aribau, E. (2002). El desarrollo neurofuncional del niño y sus trastornos. Barcelona: Lebón.
- Ferré, J., Casaprima, V., Catalán, J., y Mombiela, J. (2000). El desarrollo de la lateralidad infantil: niño diestro-niño zurdo. Barcelona: Lebón.
- Flores, L., y Hernández, A. (2008). Construcción del aprendizaje de la lectura y la escritura. *Revista Electrónica Educare*, 12(1), 1-20.
- Fonseca, V. (2010). Estudio y génesis de la Psicomotricidad. Madrid: Editorial INDE. García, E. B. (2007). La lateralidad en la etapa infantil. *Efdeportes*, 1(2), 12.
- García, R. (2016). Visión y aprendizaje. Recuperado de <http://visionyaprendizaje.blogspot.com/2016/02/lateralidad-iii-factores-y-tipos.html>
- Geertsen, S., Thomas, R., Larsen, M., y Dahn, I. (2016). Motor Skills and Exercise Capacity Are Associated with Objective Measures of Cognitive Functions and Academic Academic Performance in Preadolescent Children. *PLoS One*, 11(8).
- Gutiérrez, M. (2003). Actividades sensoriomotrices para la lectoescritura. Barcelona: Inde.
- Gutiérrez, R., y Diez, A. (2015). Aprendizaje de la escritura y habilidades de conciencia fonológica en las primeras edades. *Bordón*, 67(4), 43-59.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. Iztapalapa. Mexico D. F.: Mc Graw Hill.
- Hidalgo, S. (2012). Efecto de la motricidad en la escritura de niños de 6 a 8 años. Bajadoz: Universidad Internacional de La Rioja.
- Ibujés, J. (2010). Funciones básicas. Quito: Ministerio de Educación.
- Le Boulch, J. (1976). La educación por el movimiento en edad escolar. Buenos Aires: Paidós. Le Boulch, J. (1985). Lateralidad: origen, tipos y evolución. Dinard: ESF.
- Londoño, C. (2019). El garabateo: un reflejo del desarrollo de los niños. Recuperado de <https://eligeeducar.cl/ideas-para-el-aula/garabateo-reflejo-del-desarrollo-los-ninos/>
- López, M. (2012). Influencia de la motricidad en el aprendizaje de la lectura y el rendimiento académico: papel de los factres pedagógicos. Valencia: Universidad Internacional de la Rioja.
- Madrona, P., Contreras, C., y Gómez, I. (2008). Habilidades motrices en la infancia y su desarrollo desde la educación física animada. *Revista Iberoamericana de Educación*(47), 71-96.
- Martín-Lobo, M. (2012). Lateralidad. No publicado: Universidad Internacional de La Rioja.
- Méndez, R. (2010). La lateralidad influye en los problemas de aprendizaje. *Revista Digital para profesionales de la enseñanza*(10), 1-7.
- Mesonero, A. (2010). Evolución de la vivencia motriz: manifestaciones simbólicas e implicaciones educativas. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 467-476.
- Muñoz, N. (2012). Estudio sobre motricidad, lectoescritura y aprendizaje de los alumnos de primer ciclo. Valencia: Universidad Internacional de La Rioja.

- Ortigosa, J. M. (2004). *Mi hijo es zurdo*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Osorio, E., y Torres-Sánchez, L. (2010). Estimulación en el hogar y desarrollo motor en niños. *Salud Pública de México*, 52(1), 14-22.
- Osorio, L. (2020). Uso de material audiovisual para promover la lectoescritura en los alumnos de primer grado de primaria de la Institución Educativa N°14118 "Marina Purizaca Benites". Piura: Universidad Católica de los Ángeles Chimbote.
- Pancorbo, M. (2014). *El dibujo. La etapa esquemática*. Andalucía: Universidad de Jaen. Piaget, J. (2000). *Psicología de la inteligencia*. Madrid: Siglo XXI España.
- Potosí, R. (2016). Las técnicas grafo-plásticas y su incidencia en el proceso de pre escritura de los niños de 5 años. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- Puleo, E. M. (2012). La evolución del dibujo infantil. Una mirada desde el contexto sociocultural merideño. *Educere*, 16(53), 157-170.
- Reyes, E. G., y Pérez, L. V. (2014). Habilidades lingüísticas orales y escritas para la lectura y escritura en niños preescolares. *Avances en psicología latinoamericana*, 32(1), 21-35.
- Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria*. Barcelona: Inde.
- Rojas, D., Fontana, A., y Pereira, Z. (2006). Representaciones gráficas de niños y niñas de preescolar, segundo y cuartos grados con y sin necesidades educativas especiales. *Educare*, 9(2), 65-90.
- Ruiz, A., y Ruiz, I. (2017). *Madurez psicomotriz en el desenvolvimiento de la motricidad fina*. Guayaquil: Grupo Compas.
- Sassano, M. (2003). *Cuerpo ,tiempo y espacio: principios básicos de la psicomotricidad*. Buenos Aires: Stadium.
- Toro, J., y Cervera, M. (2000). TALE, Test de aprendizaje de lectoescritura. Bizkaia: Grupo Albor- Cohs.
- Valero, M. (2011). Problemas de la lectoescritura. *Revista de Claseshistoria*, 2-11.
- Vayer, P. (1982). *El equilibrio corporal aproximacion dinamicaa los problemas de actitud y comportamiento*. Madrid: Cientifico Medica.
- Viciana, V., Guirado, L., Chacón, R., Padial, R., y Martínez, A. (2007). Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de Educación Infantil. *Revista Digital de Educación Fíca*, 8(47), 89-105.
- Viñao, A. (2010). *Leer y escribir: Historia de dos prácticas culturales*. Murcia: Fundación educación, voces y vuelos.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) 