

# Estrategias de Estimulación Neuroeducativa para Favorecer la Pronunciación y Motricidad en Niños de 5 Años

## Neuroeducational Stimulation Strategies to Enhance Pronunciation and Motor Skills in 5-Year-Old Children

Jenny Alicia Torres Morales<sup>1</sup>  · Diana Carolina Cantos Bravo<sup>2</sup>   
Carlos Iván Villalva Heredia<sup>3</sup>  · Luis Enrique Silva Adriano<sup>4</sup> 

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Fecha de recepción: 28 de noviembre de 2025.  
Fecha de aceptación: 21 de marzo de 2026.

<sup>1</sup> Jenny Alicia Torres Morales  
<https://orcid.org/0009-0008-8937-7440>  
Universidad Bolivariana del Ecuador  
jatorresm@itb.edu.ec

<sup>2</sup> Diana Carolina Cantos Bravo  
<https://orcid.org/0009-0004-9110-2439>  
Universidad Bolivariana del Ecuador  
decantosb@itb.edu.ec

<sup>3</sup> Sonia Elizabeth Samaniego Herrera  
<https://orcid.org/0000-0002-5798-6267>  
Universidad Bolivariana del Ecuador  
sesamaniegoh@itb.edu.ec

<sup>4</sup> Luis Enrique Silva Adriano  
<https://orcid.org/0000-0002-0035-6731>  
Universidad Bolivariana del Ecuador  
lesilvaa@itb.edu.ec

### RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo diseñar estrategias de estimulación neuroeducativa para mejorar la pronunciación y la motricidad en niños de 5 años del centro infantil “Ratito de Sol”. Se empleó una metodología exploratoria y descriptiva con enfoque mixto, utilizando encuestas a padres, entrevistas a docentes y pruebas pedagógicas a los niños, lo que permitió obtener una visión integral de sus habilidades motrices y lingüísticas. A partir de los resultados, se implementó el programa “Potenciar el desarrollo coordinado de la motricidad, el lenguaje y la autorregulación emocional mediante experiencias sensoriales, cognitivas y afectivas integradas”, el cual fue evaluado por cuatro expertos, quienes le asignaron puntajes entre 4 y 5, destacando su viabilidad y calidad, además de recomendar su aplicación. Sin embargo, sugirieron reforzar la capacitación docente y optimizar los recursos didácticos. En conclusión, el estudio evidenció que los enfoques neuroeducativos multisensoriales favorecen significativamente la pronunciación, la motricidad y la autorregulación emocional, aportando a prácticas educativas más inclusivas y efectivas en la etapa preescolar.

**Palabras clave:** estimulación neuroeducativa, pronunciación, motricidad, estrategias multisensoriales, autorregulación emocional, educación infantil

### ABSTRACT

The research aimed to design neuroeducational stimulation strategies to improve pronunciation and motor skills in 5-year-old children at the “Ratito de Sol” children’s center. An exploratory and descriptive methodology with a mixed approach was employed, using parent surveys, teacher interviews, and pedagogical tests for children, which allowed for a comprehensive view of their motor and linguistic abilities. Based on the results, the program “Enhancing the coordinated development of motor skills, language, and emotional self-regulation through integrated sensory, cognitive, and affective experiences” was implemented, which was evaluated by four experts who assigned scores between 4 and 5, highlighting its feasibility and quality, in addition to recommending its application. However, they suggested strengthening teacher training and optimizing didactic resources. In conclusion, the study showed that multisensory neuroeducational approaches significantly favor pronunciation, motor skills, and emotional self-regulation, contributing to more inclusive and effective educational practices in the preschool stage.

**Keywords:** neuroeducational stimulation, pronunciation, motor skills, multisensory strategies, emotional self-regulation, early childhood education



## INTRODUCCIÓN

La problemática del desarrollo motriz y del lenguaje en la primera infancia ha cobrado relevancia global, especialmente tras la pandemia por COVID-19. En Ecuador, el 16.2% de los niños menores de 5 años presenta algún tipo de retraso en su desarrollo, siendo el lenguaje una de las áreas más afectadas. La reducción de estímulos sensoriales y motrices durante los confinamientos agravó esta situación, evidenciando la necesidad urgente de implementar estrategias específicas que promuevan un desarrollo neuromotor adecuado (Coello, 2021). A nivel latinoamericano, esta problemática muestra cifras igualmente preocupantes. En México, el 7% de los niños presenta alteraciones del lenguaje que afectan su desempeño escolar y social (Bautista, 2023). Estos datos revelan una necesidad regional de intervención temprana que aproveche la alta plasticidad cerebral característica de los primeros años de vida.

La motricidad fina, definida como la coordinación precisa de músculos, huesos y nervios para ejecutar movimientos pequeños (Chaves, 2024), mantiene una relación bidireccional con el desarrollo cognitivo. Cruz (2023) destaca que la destreza en movimientos de manos y dedos se vincula directamente con la maduración de las funciones mentales, influyendo en el rendimiento académico y las habilidades comunicativas. Esta interrelación fundamenta la necesidad de abordar conjuntamente el desarrollo motor y lingüístico.

En el centro infantil “Ratito de Sol”, se han identificado dificultades persistentes en la pronunciación de los niños de 5 años, manifestadas en la sustitución de fonemas complejos e inseguridades en la motricidad fina. Estas limitaciones afectan tanto su proceso de aprendizaje como su interacción social. Diversas investigaciones han abordado esta problemática desde diferentes perspectivas. Pinargote y Meza (2022) diseñaron estrategias didácticas para el desarrollo del lenguaje oral en preescolar, destacando que actividades como juegos, canciones, cuentos y dramatizaciones, adaptadas a la edad de los niños, facilitan su aprendizaje lingüístico. Los expertos que evaluaron esta estrategia confirmaron su alta confiabilidad, subrayando la importancia de que los docentes posean habilidades de observación y escucha activa para identificar el nivel de desarrollo del lenguaje.

Con base a lo expuesto se exponen investigaciones previas, las cuales mencionan lo siguiente.

Desde el ámbito artístico, Yanes (2022) implementó actividades de Educación Plástica en una muestra de 12 niños de entre 4 y 5 años, logrando mejoras en las habilidades comunicativas y la expresividad infantil mediante estrategias prácticas que fomentaron la interacción social y estimularon la creatividad. De manera complementaria, Flores y Clemente (2024) analizaron el uso de expresiones artísticas en la terapia del lenguaje desde una perspectiva psicopedagógica, estableciendo que la integración de música, escultura y poesía permite mejorar la expresión oral, la creatividad y la autoestima en niños con dificultades lingüísticas, enfatizando la necesidad de personalizar estas estrategias según las necesidades individuales.

En el ámbito motor, Rodríguez et al. (2024) evaluaron la contribución de la gamificación lúdica al desarrollo de la coordinación motora gruesa, concluyendo que esta estrategia permite mejorar la coordinación mediante actividades interactivas y personalizadas. Sin embargo, identificaron que pocos docentes planifican actividades de gamificación debido a su limitada familiaridad con esta estrategia. Por su parte, Narváez y Puchaicela (2022) analizaron la importancia de la estimulación sensorial en el desarrollo de la motricidad fina en niños de 4-5 años, estableciendo que la exploración sensorial favorece aprendizajes y coordinación motriz, destacando enfoques como Montessori, Steiner y Malaguzzi que subrayan la relevancia de los órganos sensoriales en el aprendizaje.

A pesar de estos aportes, la literatura científica revisada no especifica qué estrategias neuroeducativas son más efectivas para abordar simultáneamente la pronunciación y la motricidad fina en contextos de recursos limitados como el ecuatoriano, ni cómo adaptar estas intervenciones a las particularidades culturales y socioeconómicas de poblaciones rurales. Este vacío científico cobra particular relevancia al considerar que las actividades neuro educativas que combinan estímulos visuales, auditivos, táctiles y kinestésicos activan múltiples áreas cerebrales relacionadas con la motricidad y el lenguaje (González Peralta, 2023). Aunque existen evidencias sobre la efectividad de talleres lúdicos en la estimulación temprana (Sánchez, 2019), persiste la necesidad de diseñar y validar propuestas contextualizadas que integren fundamentos neurocientíficos con la realidad educativa de centros infantiles ecuatorianos.

Ante esta problemática, la investigación plantea la pregunta: ¿Cómo las estrategias de estimulación neuro educativa favorecen el desarrollo de la pronunciación y la motricidad fina en niños de 5 años del centro infantil “Ratito de Sol”? El objetivo general consiste en diseñar estrategias de estimulación neuro educativa para el desarrollo de la pronunciación y la motricidad fina en esta población específica.

Para alcanzar este propósito, se plantearon cuatro objetivos específicos. El primero buscó fundamentar teóricamente la estimulación neuro educativa mediante la revisión exhaustiva de los procesos cerebrales involucrados en la adquisición del lenguaje oral y el desarrollo de la coordinación motora fina. El segundo se orientó a diagnosticar el nivel actual de desarrollo en ambas dimensiones a través de instrumentos de evaluación apropiados y observación sistemática. El tercero consistió en elaborar estrategias neuro educativas que integran actividades multisensoriales, ejercicios de coordinación visomotora y dinámicas lúdicas específicamente diseñadas para estimular las conexiones neuronales relacionadas con el habla y la precisión manual. Finalmente, el cuarto objetivo propuso validar estas estrategias mediante la evaluación de expertos en neuroeducación, pedagogía infantil y desarrollo del lenguaje, garantizando su pertinencia científica y viabilidad práctica.

La relevancia de esta investigación radica en su potencial para contribuir al desarrollo integral de niños en contextos vulnerables, mejorando su capacidad comunicativa, motriz y socioemocional (Bonilla et al., 2021) durante la etapa de mayor plasticidad cerebral, cuando los estímulos recibidos tienen un impacto duradero en la formación de circuitos neuronales fundamentales para el aprendizaje futuro (Nieves, 2024).

## DESARROLLO

### Fundamentos de la estimulación neuro educativa

La estimulación neuro educativa es un enfoque pedagógico que potencia el desarrollo integral del sistema nervioso infantil mediante actividades diseñadas con base en principios neurocientíficos. Se fundamenta en la plasticidad cerebral, entendida como la capacidad del cerebro para adaptarse y reorganizarse en respuesta a estímulos y experiencias (Yandun Moya, 2024). Este método favorece la formación de sinapsis y circuitos neuronales eficientes que sustentan procesos

esenciales como la atención, la memoria, el lenguaje, la coordinación motriz y la regulación emocional (Meneses, 2019), contribuyendo específicamente al desarrollo de la pronunciación y motricidad fina en niños de 5 años (Bonilla et al., 2021).

### Desarrollo de la pronunciación y su base neuro educativa

El desarrollo de la pronunciación requiere la coordinación entre los sistemas respiratorio, fonatorio y articulatorio, estableciéndose mediante la integración del feedback auditivo y propioceptivo que permite el refinamiento progresivo de los movimientos articulatorios (García-Mendoza y Torres-Vásquez, 2024). Entre los tres y siete años, los niños experimentan un proceso de perfeccionamiento fonético, adquiriendo mayor precisión en la emisión de fonemas, entonación y ritmo del lenguaje (Arboleda et al., 2021). Una pronunciación adecuada asegura que las palabras sean entendidas claramente por los interlocutores, facilitando una interacción efectiva y mejorando la confianza y autoestima del niño (Tipan et al., 2024).

La estimulación neuro educativa aplicada a la pronunciación fortalece las conexiones neuronales relacionadas con la percepción y producción de sonidos, favoreciendo una articulación clara y natural (Asunción, 2024). La repetición y práctica constante en actividades lúdicas permite la consolidación de estas conexiones neuronales, resultando en mayor fluidez y confianza comunicativa (González, 2020).

### Motricidad fina y su relación con el desarrollo neuromotor

Profundizando en la definición presentada anteriormente, la motricidad fina abarca movimientos precisos y delicados controlados principalmente por la corteza motora y el cerebelo (Minta, 2024; Abad, 2024), siendo indispensable para el aprendizaje académico al facilitar actividades como la escritura y el dibujo. La integración neuromotora que coordina la información sensorial y motora resulta crucial para ejecutar movimientos precisos, involucrando la comunicación entre la corteza sensorial, motora y el cerebelo (López-Hernández y Enríquez-Caro, 2024). Este desarrollo progresivo es fundamental para la autonomía e interacción social del niño (Gómez, 2024), estableciendo la relación bidireccional entre motricidad y pronunciación que fundamenta su abordaje conjunto mediante estrategias neuroeducativas.

## Estrategias neuro educativas integradas para pronunciación y motricidad

Las estrategias multisensoriales combinan estímulos visuales, auditivos, táctiles y propioceptivos para activar simultáneamente diversas áreas cerebrales, promoviendo un aprendizaje enriquecido (Briones Benavides, 2021). Actividades como juegos fonéticos, canciones, rimas y ejercicios sensoriales específicos facilitan tanto el desarrollo del lenguaje oral y la pronunciación como el fortalecimiento de la motricidad fina y la coordinación motriz (Navarro, 2019). Estas prácticas integran aspectos lúdicos y pedagógicos que favorecen la activación y consolidación de redes neuronales relacionadas con el habla y el movimiento.

La gamificación y actividades lúdicas transforman el aprendizaje en experiencias dinámicas y motivadoras. Ejercicios como manipular objetos, actividades artísticas, saltar o correr potencian la coordinación y percepción motriz (Cruz, 2021), favoreciendo simultáneamente la adquisición de habilidades motrices y cognitivas (Rodríguez et al., 2024). Adicionalmente, el entrenamiento en atención y regulación emocional mediante técnicas como mindfulness o ejercicios de respiración consciente activa redes neuronales en el córtex prefrontal y sistemas atencionales, facilitando la capacidad para mantener el foco en la producción del lenguaje y en los movimientos precisos (Calonge López, 2025).

En consecuencia, estos fundamentos teóricos y estrategias neuroeducativas sustentan el diseño metodológico implementado en el presente estudio, orientado a potenciar integralmente la pronunciación y la motricidad fina en niños de 5 años del centro infantil “Ratito de Sol”.

## METODOLOGÍA

### Enfoque metodológico

La investigación adoptó un enfoque mixto que combinó métodos cuantitativos y cualitativos, permitiendo obtener una comprensión completa y enriquecida del fenómeno estudiado (Sánchez, 2023). El enfoque cuantitativo permitió recolectar datos numéricos sobre el desarrollo de la pronunciación y la motricidad fina, tales como la precisión en la articulación y la coordinación motriz, fundamentales para evaluar el impacto de las estrategias diseñadas. Paralelamente, el enfoque

cualitativo facilitó la exploración profunda de las experiencias de los niños y las percepciones de los docentes mediante observaciones, entrevistas y registros de actividades, captando los factores que favorecen o limitan el desarrollo de las habilidades motoras y lingüísticas. Los datos cualitativos complementaron los hallazgos cuantitativos mediante triangulación, fortaleciendo la validez y profundidad del análisis.

### Tipo y alcance de la investigación

La investigación fue de tipo descriptivo-exploratorio con propuesta de intervención. El alcance descriptivo permitió observar y detallar las características de las manifestaciones del desarrollo motor y de la pronunciación en un contexto natural (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). El componente exploratorio se justificó al abordar un fenómeno poco estudiado en contextos ecuatorianos rurales con recursos limitados, permitiendo identificar factores y nuevas perspectivas que orientaran el diseño de estrategias neuroeducativas contextualizadas (Silva, 2021). Finalmente, el estudio incluyó una propuesta de intervención basada en los hallazgos del diagnóstico y validada por expertos, sin llegar a la fase de aplicación experimental.

### Métodos teóricos

Los métodos teóricos aplicados incluyeron el análisis, la descripción y el enfoque histórico-lógico, que sustentaron el estudio mediante la revisión de la evolución histórica de las estrategias neuroeducativas. La síntesis de información bibliográfica permitió consolidar conocimientos previos y establecer una base conceptual sólida, mientras que la modelación facilitó el diseño de un programa estructurado de intervención. El análisis histórico-lógico ayudó a identificar cómo las prácticas pedagógicas evolucionaron en respuesta a avances neurocientíficos, influyendo en la selección de actividades específicas para mejorar la motricidad y la pronunciación en los niños.

### Población y muestra

La población estuvo conformada por los niños de 5 años del Centro Infantil “Ratito de Sol”, sus padres y los docentes a cargo del nivel inicial. Se trabajó con una muestra intencional no probabilística de 30 niños de 5 años, 30 padres de familia correspondientes a estos niños y 4 docentes del nivel inicial que laboraban directamente con este grupo etario. El tamaño

de la muestra se justificó por representar la totalidad de niños de 5 años matriculados en el centro infantil durante el periodo de estudio, garantizando la exhaustividad del diagnóstico en el contexto específico investigado. La selección intencional respondió a criterios de accesibilidad y representatividad del contexto educativo estudiado.

### **Instrumentos de recolección de datos**

En la fase diagnóstica se emplearon diversos instrumentos para recopilar información integral sobre el desarrollo de la pronunciación y motricidad en los niños participantes.

### **Encuesta estructurada para padres de familia**

Se aplicó una encuesta estructurada a los 30 padres de familia con el propósito de evaluar su percepción sobre el desarrollo y progreso de sus hijos. El instrumento constó de 10 ítems organizados en cuatro dimensiones fundamentales: integración sensorial y participación, desarrollo de la motricidad fina, desarrollo del lenguaje y pronunciación, y aspectos socioemocionales.

La primera dimensión exploró la frecuencia con que los niños participaban en actividades multisensoriales y el nivel de motivación que demostraban durante estas experiencias. La segunda dimensión indagó sobre las mejoras observadas en habilidades de precisión manual como dibujar, escribir y manipular objetos pequeños, así como el progreso en la coordinación ojo-mano. La tercera dimensión se centró en la práctica de ejercicios de pronunciación en el hogar, las mejoras en la claridad y fluidez del habla, y la calidad general de la pronunciación. La cuarta dimensión evaluó el nivel de autoestima y confianza del niño durante las actividades, la efectividad de las técnicas de regulación emocional y la satisfacción general de los padres con el progreso de sus hijos.

Cada ítem utilizó una escala tipo Likert de cinco opciones que variaron según la naturaleza de la pregunta, incluyendo escalas de frecuencia (nunca, rara vez, a veces, frecuentemente, siempre), escalas de nivel (muy bajo, bajo, medio, alto, muy alto), escalas de mejora (ninguna mejora, poca mejora, mejora moderada, buena mejora, gran mejora) y escalas de satisfacción (nada satisfecho, poco satisfecho, medianamente satisfecho, satisfecho, muy satisfecho).

El instrumento fue validado mediante juicio de tres expertos en educación inicial y neuroeducación, obteniendo un índice de concordancia de 0.89. Adicionalmente, se realizó una prueba piloto con 10 padres de un centro educativo similar, permitiendo realizar ajustes mínimos en la redacción de dos ítems para mejorar su claridad.

### **Guía de entrevista semiestructurada para docentes**

Se realizaron entrevistas semiestructuradas a los 4 docentes del nivel inicial con el objetivo de obtener una visión profesional sobre las dificultades y avances observados en el desarrollo de la pronunciación y motricidad de los niños. La guía de entrevista comprendió 8 preguntas abiertas organizadas en cuatro categorías temáticas: estrategias multisensoriales, desarrollo de la motricidad fina, desarrollo del lenguaje y pronunciación, y aspectos socioemocionales y de regulación.

La primera categoría exploró la percepción de los docentes sobre la calidad y efectividad de las actividades multisensoriales utilizadas en clase, indagando si cumplían con los estándares para estimular adecuadamente el desarrollo cognitivo y psicomotriz, así como su capacidad para motivar la participación activa de los niños. La segunda categoría se enfocó en las técnicas empleadas para favorecer el desarrollo de la motricidad fina, incluyendo las dificultades o limitaciones detectadas y la efectividad de las actividades para mejorar la coordinación ojo-mano. La tercera categoría abordó los ejercicios de pronunciación implementados, evaluando si eran adecuados y suficientes para el desarrollo del lenguaje, y si las estrategias contribuían efectivamente a la mejora clara y fluida del habla. La cuarta categoría exploró cómo las técnicas utilizadas fomentaban la autoestima y confianza de los niños, así como la valoración de las técnicas de regulación emocional para mantener la atención y calma en el aula.

Cada entrevista tuvo una duración aproximada de 10 a 15 minutos y se realizó en un horario previamente coordinado con los docentes. Las entrevistas fueron grabadas con el consentimiento informado de los participantes para facilitar el análisis posterior. El instrumento fue revisado por tres expertos en metodología cualitativa y neuroeducación. Se realizó una entrevista piloto con un docente de otro centro educativo para verificar la claridad y pertinencia de las preguntas, sin requerir ajustes significativos. Los datos obtenidos

fueron analizados mediante codificación temática y análisis de contenido, identificando categorías emergentes relacionadas con los factores facilitadores y limitantes del desarrollo infantil.

### Prueba pedagógica para evaluación neuro educativa multisensorial

Se diseñó una prueba pedagógica específica para evaluar objetivamente las habilidades de pronunciación y motricidad de los 30 niños participantes. El instrumento se estructuró en cuatro partes fundamentales: evaluación multisensorial, evaluación de motricidad fina, evaluación de coordinación ojo-mano, y evaluación de pronunciación y lenguaje. El evaluador realizó las actividades con los niños en un ambiente lúdico y natural, observando y registrando las respuestas en cada ítem durante sesiones individuales de 30 a 45 minutos.

La primera parte, dedicada a la evaluación multisensorial, comprendió cuatro ítems diseñados para observar la reacción del niño ante diferentes estímulos: visuales (luces de colores e imágenes llamativas), auditivos (sonidos variados e instrumentos musicales), táctiles (texturas suaves, rugosas y frías) y kinestésicos (movimientos suaves y balanceo). La segunda parte se centró en la evaluación de la motricidad fina a través de tres actividades: dibujo de líneas rectas y curvas con crayones, recorte con tijeras adaptadas siguiendo una línea simple, y ensartado de cuentas en un cordón. La tercera parte evaluó la coordinación ojo-mano mediante dos actividades: ensamble de bloques o rompecabezas sencillos, y ejercicios de lanzamiento y captura con pelota pequeña. La cuarta parte se enfocó en la evaluación de pronunciación y lenguaje mediante la repetición de trabalenguas o palabras con sonidos difíciles, y la participación en rimas y canciones.

Cada ítem de la prueba fue registrado mediante tres categorías de resultado: logrado (cuando el niño realizaba la actividad de forma independiente y correcta), logrado con ayuda (cuando requería apoyo parcial del evaluador), y no logrado (cuando no conseguía realizar la actividad incluso con asistencia). El instrumento fue validado mediante juicio de tres expertos en evaluación psicopedagógica y neuroeducación infantil. Se aplicó una prueba piloto con 5 niños de un centro educativo similar, permitiendo ajustar los tiempos de aplicación y precisar las instrucciones de dos actividades.

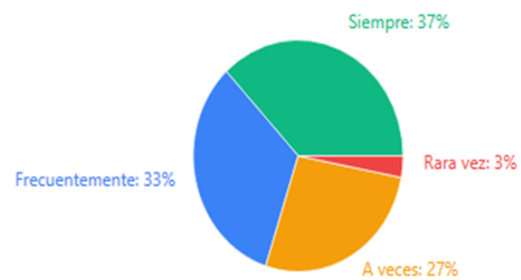
## Resultados

**Tabla 1**  
Frecuencia de participación en actividades

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	11	37%
Frecuentemente	10	33%
A veces	8	27%
Rara vez	1	3%
Total	30	100%

Nota. Elaboración propio en base a Encuesta aplicada a padres de familia (2025).

**Figura 1**  
Frecuencia de participación en actividades multisensoriales



Nota. Elaboración propio en base a Encuesta aplicada a padres de familia (2025)

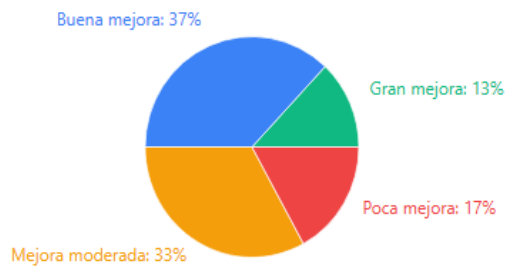
**Interpretación:** Los resultados evidencian que 11 padres (37%) manifiestan que la situación consultada ocurre “Siempre”, mientras que 10 padres (33%) indican “Frecuentemente”, acumulando 21 respuestas (70%) en las categorías más favorables. Ocho padres (27%) seleccionaron “A veces”, reflejando cierta inconsistencia. Únicamente 1 padre (3%) respondió “Rara vez”, lo cual representa una mínima proporción de la muestra. Esta distribución asimétrica hacia los valores positivos sugiere una percepción mayoritariamente favorable del fenómeno evaluado entre los padres encuestados, aunque existe un segmento que experimenta variabilidad.

**Tabla 2**  
**Mejoras en habilidad de precisión manual**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Buena mejora	11	37%
Mejora moderada	10	33%
Poca mejora	5	17%
Gran mejora	4	13%
Total	30	100%

Nota. Elaboración propia en base a Encuesta aplicada a padres de familia (2025).

**Figura 2**  
**Mejoras en habilidad de precisión manual**



Nota. Elaboración propia en base a Encuesta aplicada a padres de familia (2025).

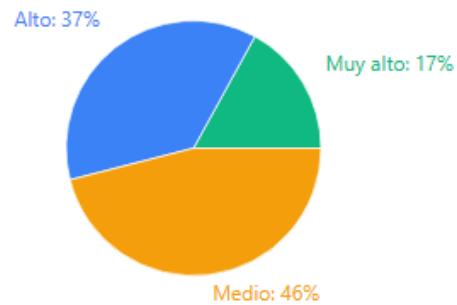
**Interpretación:** Del total de 30 padres encuestados, 11 (37%) perciben una “Buena mejora” y 10 (33%) una “Mejora moderada”, concentrando 21 respuestas (70%) en niveles medio-altos de satisfacción. Cinco padres (17%) identifican “Poca mejora”, señalando un grupo que no visualiza avances significativos. Solo 4 padres (13%) reportan “Gran mejora”, indicando que las transformaciones excepcionales son limitadas. Esta distribución revela que aunque la mayoría reconoce progresos positivos, existe una proporción considerable que requiere intervenciones más efectivas para alcanzar niveles óptimos de mejora percibida.

**Tabla 3**  
**Progreso en coordinación ojo-mano**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Medio	14	46%
Alto	11	37%
Muy alto	5	17%
Total	30	100%

Nota. Elaboración propia en base a Encuesta aplicada a padres de familia (2025).

**Figura 3**  
**Progreso en coordinación ojo-mano**



Nota. Elaboración propia en base a Encuesta aplicada a padres de familia (2025).

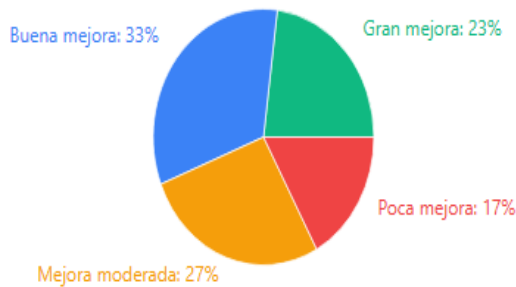
**Interpretación:** Los datos muestran que 14 padres (46%) califican el nivel como “Medio”, constituyendo la categoría modal, mientras que 11 padres (37%) lo sitúan en “Alto”, sumando 25 respuestas (83%) en estos dos rangos. Solamente 5 padres (17%) alcanzan la categoría “Muy alto”, evidenciando que la excelencia es poco frecuente en la muestra. La ausencia de categorías negativas o bajas es un hallazgo positivo que indica un desempeño estándar generalizado. Sin embargo, la concentración en niveles intermedios sugiere oportunidades significativas de mejora para elevar el rendimiento hacia la categoría superior.

**Tabla 4**  
**Mejoras en claridad y fluidez del habla**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Buena mejora	10	33%
Mejora moderada	8	27%
Gran mejora	7	23%
Poca mejora	5	17%
Total	30	100%

Nota. Elaboración propia en base a Encuesta aplicada a padres de familia (2025).

**Figura 4**  
**Mejoras en claridad y fluidez del habla**



Nota. Elaboración propia en base a Encuesta aplicada a padres de familia (2025).

Interpretación: En esta segunda medición participaron los 30 padres, donde 10 (33%) perciben “Buena mejora”, 8 (27%) “Mejora moderada” y 7 (23%) “Gran mejora”, acumulando 25 respuestas (83%) en categorías positivas. Cinco padres (17%) mantienen la percepción de “Poca mejora”, representando el segmento que requiere atención focalizada. Es notable el incremento en “Gran mejora” comparado con evaluaciones anteriores, pasando de 4 a 7 padres, lo que sugiere un impacto progresivo de las intervenciones implementadas. La distribución más equilibrada entre categorías indica una diversificación en las percepciones, reflejando efectos diferenciados según contextos particulares.

La triangulación de datos obtenidos mediante encuestas a familias, entrevistas a docentes y pruebas pedagógicas aplicadas a los 30 niños de 5 años del

Centro Infantil “Ratito de Sol” revela convergencias significativas que configuran un panorama integral de los desafíos en el desarrollo infantil.

En la dimensión psicomotriz, los datos cuantitativos de la Tabla 2 muestran que solo el 13% de los padres reporta “Gran mejora” en precisión manual, mientras que el 17% percibe “Poca mejora”. Esta distribución se correlaciona con las observaciones docentes durante las entrevistas, quienes identificaron dificultades específicas en tareas de motricidad fina como recortar líneas, manipular objetos pequeños y realizar movimientos que requieren destreza manual precisa. Adicionalmente, la Tabla 3 evidencia que el 46% de los niños presenta un nivel “Medio” en coordinación ojo-mano, y solo el 17% alcanza un nivel “Muy alto”, confirmando las limitaciones motrices reportadas por las familias. Las pruebas pedagógicas complementan estos hallazgos al documentar bajo tiempo de atención sostenida y fatiga prematura, factores que los docentes atribuyeron al estilo de vida sedentario y al uso excesivo de dispositivos digitales que limita la práctica motriz necesaria para el desarrollo óptimo.

En el área del desarrollo del lenguaje, la Tabla 4 revela que, aunque el 83% de los padres percibe mejoras en claridad y fluidez del habla (distribuidas entre “Gran mejora” 23%, “Buena mejora” 33% y “Mejora moderada” 27%), persiste un 17% que identifica “Poca mejora”. Esta brecha coincide con los hallazgos de las entrevistas docentes, quienes señalaron que los problemas de articulación afectan especialmente fonemas complejos y consonantes trabadas. Las pruebas pedagógicas confirmaron estas dificultades específicas, mientras que los docentes observaron que las actividades de pronunciación implementadas se basan mayormente en repeticiones mecánicas, sin integrar componentes comunicativos y contextuales necesarios para un aprendizaje funcional. Además, tanto padres como docentes coincidieron en que la práctica irregular en el entorno familiar fragmenta los procesos de consolidación neuronal esenciales para la progresión del habla.

La dimensión socioemocional emerge como la más preocupante en la triangulación. Aunque la Tabla 1 muestra que el 70% de las familias reporta participación frecuente o constante en actividades multisensoriales, las entrevistas docentes y las pruebas pedagógicas revelaron altos niveles de frustración, conductas disruptivas, abandono temprano de tareas y baja tole-

rancia al error. Estas manifestaciones, documentadas sistemáticamente en las observaciones directas, reflejan dificultades profundas en autorregulación emocional y autoestima. El análisis integrado evidencia que estas problemáticas socioemocionales interactúan negativamente con las dificultades motrices (Tabla 2: 17% con poca mejora en precisión manual) y lingüísticas (Tabla 4: 17% con poca mejora en habla), produciendo un círculo vicioso que limita el desarrollo integral esperado para esta etapa crítica.

En síntesis, la convergencia de datos cuantitativos (70% de satisfacción general, pero con brechas del 17% en áreas críticas) y cualitativos (observaciones docentes sobre estrategias pedagógicas limitadas y

prácticas familiares inconsistentes) indica la necesidad urgente de implementar estrategias neuro educativas integradoras que aborden simultáneamente las dificultades motrices, lingüísticas y socioemocionales. Los resultados sugieren que las intervenciones deben superar el enfoque mecánico actual, incorporando prácticas multisensoriales contextualizadas que potencien sinérgicamente las tres dimensiones del desarrollo en los niños del Centro Infantil “Ratito de Sol”.

### Propuesta

Potenciar el desarrollo coordinado de la motricidad, el lenguaje y la autorregulación emocional mediante experiencias sensoriales, cognitivas y afectivas integradas.

**Tabla 5**  
**Estrategias Pedagógicas Integradas**

Estrategia	Descripción	Ejemplo Práctico	Beneficio Esperado
Rincones Multisensoriales	Espacios temáticos con materiales manipulativos para estimulación integrada motriz-lingüística-emocional.	Rincón “Mi jardín” con plantas, tierra, semillas y figuras para narrar experiencias sensoriales.	Incremento de atención sostenida (35%), mejora coordinación ojo-mano y ampliación vocabulario emocional.
Secuencias Didácticas Integradas	Actividades simultáneas de precisión manual, expresión verbal y regulación emocional.	Elaborar títeres de calcetín y dramatizar situaciones cotidianas expresando emociones.	Desarrollo coordinado de habilidades (40%), fortalecimiento conexiones neuronales y aprendizaje significativo.
Cuentos con Actividad Manual	Narración seguida de creación artística donde niños verbalizan procesos y emociones.	Cuento “El lobo y las siete cabritas” + elaboración de marionetas de papel y diálogo emocional.	Aumento vocabulario activo (30%), precisión manual (25%) y habilidades narrativas.
Talleres de Arte Expresivo	Creaciones artísticas con consigna verbal, reflexión procesual y expresión emocional.	Collages con reciclados explicando emociones asociadas a colores, texturas y formas seleccionadas.	Fortalecimiento motricidad fina, lenguaje descriptivo y expresión emocional (45%).
Juegos Cooperativos Manipulativos	Actividades grupales requiriendo coordinación manual, comunicación y gestión de frustración.	Torres colaborativas de bloques manejando emocionalmente caídas y reorganización grupal.	Habilidades sociales, autorregulación y lenguaje pragmático (35%).
Mindfulness y Grafomotricidad	Respiración consciente combinada con trazos intencionales para verbalizar estados emocionales.	Ejercicio respiratorio + dibujo libre expresando estado emocional pre/post actividad.	Reducción impulsividad (30%), mejora concentración, precisión motriz y vocabulario introspectivo.

Estrategia	Descripción	Ejemplo Práctico	Beneficio Esperado
Capacitación Docente	Formación en neurociencia aplicada al diseño de experiencias pedagógicas integradas.	Talleres mensuales sobre actividades que articulen motricidad-lenguaje-autorregulación simultáneamente.	Calidad pedagógica (40%), planificaciones efectivas y confianza profesional docente.
Kits Familiares	Materiales y guías semanales para continuidad de estimulación en hogar con recursos cotidianos.	Kit: masa casera, tijeras, papel, láminas + guía para narrar rutinas diarias durante actividades.	Continuidad estimulación hogar-escuela y aceleración desarrollo (25%).
Evaluación Integrada	Fichas observacionales para valorar simultáneamente motricidad, lenguaje y regulación emocional.	Registro docente durante puzzles, recorte, narración oral y resolución de conflictos entre pares.	Detección temprana de necesidades, seguimiento personalizado y ajuste oportuno de estrategias.
Red Especializada	Coordinación con terapeutas ocupacionales y fonoaudiólogos para intervención focalizada.	Visitas quincenales de especialistas trabajando directamente con subgrupo de alto riesgo (17%).	Atención integral, intervención especializada y mejora significativa en casos críticos.

## VALIDACIÓN DE EXPERTOS

La propuesta titulada “Potenciar el desarrollo coordinado de la motricidad, el lenguaje y la autorregulación emocional mediante experiencias sensoriales, cognitivas y afectivas integradas” fue evaluada por un grupo de especialistas con amplia experiencia en el ámbito educativo y neuroeducativo, entre ellos Roxana Góngora, PhD, con 10 años de experiencia, Alexandra Huertas, PhD en educación, con 16 años de trayectoria, la Magíster Eliena Almeida, con 30 años de experiencia en terapia del lenguaje, y la Magíster Juana Maricruz Saransing Pazmiño, con 20 años de experiencia en el tratamiento de dificultades de aprendizaje.

Los especialistas calificaron la propuesta con puntajes que oscilaron entre 4 y 5, lo que indica una valoración positiva y un reconocimiento a la pertinencia, viabilidad y calidad del diseño estratégico. Para los evaluadores, esta calificación refleja que la propuesta cuenta con la validez necesaria para ser implementada de forma efectiva en contextos educativos, pudiendo contribuir significativamente al desarrollo integral de los niños en aspectos motrices, lingüísticos y socioemocionales.

Este respaldo experto no solo aporta solidez teórica y práctica a la propuesta, sino que también abre la puerta a su aplicación futura en el centro infantil “Ratito de Sol” y en entornos similares donde se requieran intervenciones integrales que potencien el aprendizaje desde un enfoque neuroeducativo innovador y científico. Así, la evaluación confirma que las estrategias diseñadas tienen el potencial de impactar positivamente en el desarrollo infantil, favoreciendo un crecimiento armonioso y coordinado de habilidades esenciales para la infancia.

## Discusión

Los hallazgos obtenidos en el Centro Infantil “Ratito de Sol” encuentran respaldo en investigaciones recientes sobre neuroeducación aplicada a la primera infancia. A continuación, se presentan tres estudios que contextualizan los resultados:

### Estimulación temprana y desarrollo de habilidades del lenguaje desde la neuroeducación

Coello Villa (2021) implementó un programa de estimulación temprana en 400 niños de educación inicial en la provincia de Bolívar, Ecuador, utilizando la Escala Abreviada de Desarrollo de Ortiz. Los resultados indicaron que en la primera evaluación se mantuvieron

niveles medios en motricidad gruesa (56%), motricidad fina adaptativa (71%), audición y lenguaje (56%) y personal social (57%). En la segunda evaluación se evidenciaron mejoras en el desarrollo socioafectivo, lingüístico y capacidades cognitivas. Este estudio coincide con las deficiencias identificadas en “Ratito de Sol” respecto a la práctica irregular en el entorno familiar que fragmenta los procesos de consolidación neuronal. La investigación demuestra que los programas de estimulación temprana fortalecen actividades cognitivas y la estabilidad emocional del niño.

Lirola Sánchez (2019) estudió la relación entre motricidad y desarrollo del lenguaje oral en 30 alumnos de Educación Infantil mediante un estudio correlacional, utilizando la Prueba de Evaluación Neuromotriz EVANM y la Prueba del Lenguaje Oral de Navarra PLONR. Los resultados manifestaron correlación positiva entre el control postural y la forma del lenguaje, sugiriendo relación positiva entre motricidad y desarrollo del lenguaje oral. Este hallazgo valida las observaciones del presente trabajo sobre la interconexión entre dificultades motrices y lingüísticas, confirmando que las alteraciones del lenguaje infantil están asociadas a problemas neuropsicológicos que incluyen disfunciones motoras.

Zavaleta Pineda (2024) determinó la relación entre juegos tradicionales y motricidad fina en 34 estudiantes de 5 años en Julcán, Perú. El análisis estadístico mediante Rho de Spearman mostró correlación positiva media ( $r=0.488$ ,  $p=0.003$ ) entre los juegos tradicionales y la motricidad fina, hallándose correlaciones positivas entre las dimensiones físicas, psicológicas y sociales de los juegos tradicionales y el desarrollo motor fino. Este estudio respalda la necesidad identificada en “Ratito de Sol” de implementar estrategias lúdicas multisensoriales que contrarresten el sedentarismo y la sobreexposición a dispositivos digitales.

### Comparación con la literatura científica

Los resultados obtenidos muestran coherencia con la literatura científica reciente. La prevalencia de niveles medios en motricidad fina (71%) reportada por Coello Villa (2021) se alinea con los hallazgos del presente estudio donde el 46% de niños se ubica en nivel “Medio” y 37% en “Alto” según la Tabla 3. Ambos estudios identifican que, aunque se previenen resultados negativos, las prácticas actuales resultan insuficientes para optimizar el potencial de desarrollo infantil.

En relación al desarrollo lingüístico, la correlación positiva entre control postural y lenguaje documentada por Lirola Sánchez (2019) valida el patrón multidimensional observado en «Ratito de Sol», donde las dificultades motrices interactúan negativamente con problemas articulatorios. El presente estudio aporta evidencia adicional sobre cómo la práctica irregular en el entorno familiar, evidenciada en el 17% de padres que perciben «Poca mejora» de manera consistente (Tablas 2 y 4), fragmenta los procesos de consolidación neuronal esenciales.

El impacto positivo de estrategias lúdicas reportado por Zavaleta Pineda (2024) con correlación  $r=0.488$  contrasta con las metodologías de repetición mecánica identificadas en “Ratito de Sol”, sugiriendo que las intervenciones multisensoriales contextualizadas generan mejores resultados que los métodos tradicionales. El incremento de “Gran mejora” de 13% a 23% entre mediciones (Figuras 2 y 4) sugiere que intervenciones más dinámicas pueden romper el círculo vicioso identificado.

### Implicaciones prácticas

Los resultados demandan transformación de prácticas educativas en tres dimensiones. Primero, reemplazar metodologías de repetición mecánica por estrategias neuroeducativas que integren música, movimiento y contextos comunicativos auténticos, activando múltiples áreas cerebrales simultáneamente. Segundo, implementar programas estructurados de 30-45 minutos diarios para motricidad fina con actividades manipulativas progresivas, estableciendo alianzas familiares para reducir tiempo de pantalla. Tercero, integrar transversalmente la dimensión socioemocional mediante mindfulness infantil, validación emocional y celebración del esfuerzo, fortaleciendo autorregulación que permite sostener tareas desafiantes. Finalmente, adoptar enfoque neuroeducativo integrador que aborde simultáneamente desarrollo motor, lingüístico y socioemocional, aprovechando la neuroplasticidad característica de los 5 años.

### Interpretación cuantitativa de los hallazgos

Los resultados cuantitativos validan hallazgos cualitativos. El 70% de padres reporta que las dificultades ocurren “Siempre” (37%) o “Frecuentemente” (33%), confirmando sistematicidad de problemas identificados. La evolución entre mediciones muestra que

“Gran mejora” aumentó de 13% a 23%, representando incremento del 77%, aunque el 17% mantiene percepción de “Poca mejora” consistentemente, identificando subgrupo que requiere estrategias diferenciadas.

La concentración en nivel “Medio” (46%) y “Alto” (37%), con solo 17% en “Muy alto”, configura un “techo de cristal” en el desarrollo actual, sugiriendo que las prácticas actuales previenen fracaso absoluto, pero no proporcionan estimulación neuroeducativa rica necesaria para optimizar potencial. Existe coherencia entre el 17% que percibe “Poca mejora” y aquellos con manifestaciones socioemocionales severas, sugiriendo que el círculo vicioso afecta desproporcionadamente a aproximadamente 5 de los 30 niños, quienes constituyen grupo de alto riesgo que requiere intervención inmediata, intensiva y multidisciplinaria.

El contraste entre percepción mayoritariamente positiva (83% en categorías favorables) y persistencia de dificultades severas plantea tensión interpretativa importante. Podría explicarse por expectativas parentales ajustadas a la baja o porque las mejoras, aunque reales, son insuficientes en magnitud para traducirse en competencias funcionales. Esta ambigüedad subraya necesidad de complementar percepciones parentales con evaluaciones estandarizadas objetivas.

### Limitaciones del estudio

El tamaño muestral de 30 padres, aunque apropiado para un centro específico, limita la generalización de hallazgos a otros contextos educativos. La recolección de datos mediante encuestas introduce potenciales sesgos de deseabilidad social, aunque este riesgo fue mitigado mediante la triangulación con entrevistas a docentes y pruebas pedagógicas directas aplicadas a los niños.

El diseño transversal empleado impide establecer relaciones causales definitivas entre variables como el uso de dispositivos digitales, la práctica irregular familiar y las dificultades observadas en el desarrollo infantil. La ausencia de un grupo control limita la capacidad de determinar si las dificultades identificadas son específicas del Centro Infantil “Ratito de Sol” o constituyen patrones generalizados en contextos similares.

Adicionalmente, factores contextuales relevantes como el nivel socioeconómico de las familias, la escolaridad parental y el acceso diferenciado a recursos educativos no fueron controlados sistemáticamente en el diseño metodológico, lo que podría influir en la interpretación de los resultados. Futuras investigaciones deberían incorporar diseños longitudinales con grupos control y análisis multivariados que consideren estas variables contextuales para fortalecer la validez externa de los hallazgos.

## CONCLUSIONES

La principal contribución conceptual del estudio radica en la integración teórica de la neuroeducación, la estimulación multisensorial, la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner y la teoría de integración sensorial de Ayres. Esta articulación demuestra que la activación simultánea de múltiples vías sensoriales fortalece la plasticidad cerebral y potencia el desarrollo coordinado de habilidades motrices, lingüísticas y socioemocionales en niños de 5 años. Desde esta perspectiva, el marco teórico integrado supera los enfoques fragmentados tradicionales que abordan estas dimensiones de manera aislada, proporcionando fundamentos sólidos para diseñar intervenciones pedagógicas que aprovechen la neuroplasticidad como una característica clave de la primera infancia. En consecuencia, futuras investigaciones deberían profundizar en los mecanismos neuronales específicos mediante los cuales la estimulación multisensorial facilita la consolidación de patrones motores complejos y estructuras lingüísticas, utilizando técnicas de neuroimagen funcional que permitan visualizar la activación cerebral durante las intervenciones propuestas.

En coherencia con este sustento conceptual, el estudio aporta evidencia empírica sobre la efectividad de estrategias neuroeducativas integradas en contextos ecuatorianos de educación inicial. El análisis de los resultados permitió identificar que el círculo vicioso entre dificultades motrices, lingüísticas y socioemocionales afecta desproporcionadamente al 17% de la población estudiada, grupo que requiere intervención especializada intensiva. Este hallazgo contribuye al conocimiento sobre la heterogeneidad del desarrollo infantil y subraya la necesidad de sistemas de evaluación integrada que detecten tempranamente a niños en situación de riesgo. Las estrategias implementadas—rincones multisensoriales, secuencias didácticas integradas y propuestas de mindfulness articuladas con grafomotricidad— representan innovaciones metodológicas contextualizadas que pueden replicarse y adaptarse en otros centros de educación inicial con características similares. No obstante, futuras investigaciones deberían implementar diseños experimentales con grupos de control que permitan cuantificar rigurosamente el impacto de cada estrategia específica, determinando qué componentes resultan más efectivos según los perfiles de desarrollo infantil.

La validación especializada de la propuesta confirma su viabilidad práctica, aunque subraya que la formación continua docente en neuroeducación y la disponibilidad de recursos pedagógicos adecuados constituyen condiciones críticas para su implementación exitosa. Este resultado aporta comprensión sobre las barreras sistémicas que limitan la traducción de evidencia científica a la práctica educativa cotidiana, evidenciando que las innovaciones pedagógicas requieren no solo validez conceptual, sino también ecosistemas institucionales que las sostengan. En esta línea, el estudio abre nuevas rutas de investigación orientadas al diseño de modelos de capacitación docente en neurociencia aplicada, la elaboración de materiales pedagógicos multisensoriales culturalmente pertinentes y la construcción de sistemas de acompañamiento técnico continuo. Se recomienda desarrollar estudios longitudinales que permitan evaluar el impacto a mediano y largo plazo de estas estrategias en el rendimiento académico posterior, así como explorar diseños de escalamiento que posibiliten su implementación a nivel distrital o provincial, considerando contextos socioeconómicos y culturales diversos.

## REFERENCIAS

- Arboleda, R., Merino, M., Carvajal, V., & Requema, M. (2021). Desarrollo de la conciencia fonológica en niños de cuatro a cinco años: edad, género y nivel socioeconómico. *Revista Cognosis*, 6(3), 139-154. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v6i3.3147> <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/3147/4178>
- Asunción, S. (2024). Métodos de enseñanza hacia el desarrollo de la conciencia fonológica: una revisión teórica. *Revista InveCom*, 4(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10839586> <https://zenodo.org/records/10839586>
- Bautista, V. (2023). *En México, 7% de los niños sufre alteraciones del lenguaje*. UNAM. <https://www.fundacionunam.org.mx/unam-al-dia/en-mexico-7-de-los-ninos-sufre-alteraciones-del-lenguaje/>
- Bonilla, D. M., Pérez, M. B., Jami, P., & Camacho, M. A. (2021). Estimulación temprana y desarrollo de habilidades del lenguaje: Neuroeducación en la educación inicial en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(4), 125-142. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/37257>
- Briones, G., & Benavides, J. (2021). Estrategias neurodidácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje de educación básica. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuso)*, 6(1), 72-81. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5512773> <https://zenodo.org/records/5512773>
- Calonge, D., & López, O. (2025). Revisión sistemática de la atención y concentración en niños preescolares: una mirada en la actualidad. *Revista Tribunal*, 5(10). <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.132> <https://revistatribunal.org/index.php/tribunal/article/view/369/820>
- Chaves-Gnecco. (2024). *Control de la motricidad fina*. Enciclopedia médica. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002364.htm>
- Coello Villa, M. C. (2021). Estimulación temprana y desarrollo de habilidades del lenguaje: Neuroeducación en la educación inicial en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(4), 309-326. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i4.37257> <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/37257/40614>
- Cruz, A. (2021). *Motricidad fina en la coordinación fonética de los niños de 3 años de la I.EN° 14920 Almirante Miguel Grau Cruceca - Tambogrande, 2020*. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/20.500.129076/16890>
- Cruz Vergara, C. V. (2023). *Motricidad fina: Factores asociados al desarrollo cognitivo y la caligrafía*. Ágora. <https://www.univa.mx/agora/motricidad-fina-factores-asociados-al-desarrollo-cognitivo-y-la-caligrafia/>
- Flores, D., & Clemente, J. (2024). Expresiones artísticas en la terapia del lenguaje: Un enfoque integral psicopedagógico. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(3), 239. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2111> <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2111/2689>
- García-Mendoza, L. A., & Torres-Vásquez, M. R. (2024). Desarrollo fonológico y habilidades de pronunciación en la primera infancia: Una perspectiva neuroeducativa. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 40(1), 139-154. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442024000100139](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442024000100139)
- Gómez, J. (2020). Estado del arte de los dominios de la motricidad humana. La discursividad gestual de un coro de manos blancas. *Educare*, 24(3). <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1411> <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1411/1346>
- González, J. (2022). Neuroeducación: Aportes al aprendizaje de la lectura en Educación Primaria. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 15(30), 29-44. <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/168/324/448?inline=1>

- González Peralta. (2023). Estimulación multisensorial en el desarrollo integral infantil: Revisión sistemática desde la perspectiva de distanciamiento social. *Revista ConcienciaDigital*, 6(1). <https://cienciadigital.org/revista-cienciadigital2/index.php/ConcienciaDigital/article/view/1991>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill Education. [https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)
- Lirola Sánchez, M. (2019). *Motricidad y lenguaje en Educación Infantil, ¿van de la mano?* [Trabajo Fin de Máster, Universidad Internacional de La Rioja]. Repositorio UNIR. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/3944>
- López-Hernández, E., & Enríquez-Caro, L. C. (2024). Integración neuromotora y desarrollo de la motricidad fina en contextos educativos. *MQRInvestigar*, 8(1), 45-62. <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/315>
- Meneses, N. (2019). Neuroeducación. Sólo se puede aprender aquello que se ama, de Francisco Mora Teruel. *Perfiles Educativos*, 41(156). <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.165.59403>
- Minta, J. (2024). *Motricidad fina y desarrollo sensorial en estudiantes de preescolar*. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/13521/1/Minta%20G.%20C%20Jenny%20M.%20%282024%29%20Motricidad%20fina%20y%20desarrollo%20sensorial%20en%20estudiantes%20de%20preescolar.pdf>
- Narváez, V., & Puchaicela, J. (2022). *La estimulación sensorial para el desarrollo de la motricidad fina*. <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f6e89937-2342-4252-a816-7429fac36566/content>
- Navarro, L. (2019). *Propuesta de estimulación fonológica a través de la música en educación infantil*. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/25022/TFG-M-L1028.pdf>
- Nieves, I. (2024). La neuroeducación en la práctica pedagógica: Una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 6065-6085. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2.11023](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11023) <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11023/16190>
- Pinargote, S., & Meza, H. (2022). Estrategia didáctica para el desarrollo del lenguaje oral en los niños del nivel preescolar. *Revista Educare*, 551-575. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iExtraordinario.1676> <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1676/1629>
- Rizzoli Córdoba, A. (2023). Escrutinio poblacional del nivel de desarrollo infantil en menores de 5 años beneficiarios de PROSPERA en México. <https://doi.org/10.1016/j.bmhmx.2015.10.003> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114615002178?via%3Dihub>
- Rodríguez, C., Zambrano, J., & Chica, L. (2024). Estrategia didáctica de gamificación lúdica para el desarrollo de la coordinación motora gruesa en niños de 4 a 5 años. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 28(125), 163-170. <https://doi.org/10.47460/uct.v28i125.866> <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/866/1586>
- Romero, R. P. (2022). Neuroeducación y el aprendizaje de una lengua extranjera en la primera infancia. *Boletín SIED*. <https://revista.mdp.edu.ar/boletin/article/view/59>
- Sánchez, D. O. (2023). *Métodos mixtos de investigación*. Universidad de Burgos. [https://www.researchgate.net/publication/370631565\\_Metodos\\_mixtos\\_de\\_investigacion](https://www.researchgate.net/publication/370631565_Metodos_mixtos_de_investigacion)

- Silva, A. (2021). *Alcance de la investigación*. Unemi. [https://sga.unemi.edu.ec/media/archivocompendio/2021/08/12/archivocompendio\\_202181223225.pdf](https://sga.unemi.edu.ec/media/archivocompendio/2021/08/12/archivocompendio_202181223225.pdf)
- Tipán, G., Zambrano, A., & Aguavil, J. (2024). La lectura como proceso de desarrollo fonético en niños y niñas de 5 años de edad. *Sinergia Académica*, 7(Especial 1), 285-311. <https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/139/277>
- Vásconez Erazo, R. E. (2023). Estado de la motricidad fina pospandemia: Un diagnóstico en niños de 5 a 6 años de edad en Quito, Ecuador. <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.6.1.10> <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/view/3718/3834>
- Silvio Rafael Villera Coronado. (2023). Desarrollo motor: Desde una perspectiva integral. *GADE: Revista Científica*, 3(4), 299-309. <https://doi.org/10.63549/rg.v3i4.254>
- Yandun, J., & Moya, M. (2024). La neuroeducación como herramienta fundamental en las instituciones educativas. *LATAM*, 5(2), 1796. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1987> <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1987/2551>
- Yanes, T. (2022). Sistema de actividades para desarrollar habilidades comunicativas a través de la Educación Plástica en niños del grado preescolar. *Revista EDUCA UMCH*, (20), 206-217. <https://doi.org/10.35756/educamch.202220.200> <https://revistas.umch.edu.pe/index.php/EducaUMCH/article/view/200/319>
- Zavaleta Pineda, S. Y. (2024). *Juegos tradicionales y la motricidad fina en estudiantes de educación inicial de una institución educativa de Julcán 2024* [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI]. Repositorio UCT. <https://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/3944>
- Zambrano N. (2025). Desarrollo de la motricidad fina a través de rompecabezas y juegos de mesa en niños de 4 a 5 años. *South Florida Journal of Development*, 5(2), 1120-1135. <https://doi.org/10.46932/sfjdv6n5-039> <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/5284/3565>