

Aportes de la Neuroeducación al aprendizaje de la lectura y escritura

Contributions of Neuroeducation to the Learning of Reading and Writing

Mgs. Shirley Alexandra Rosado Paredes

Escuela Prof. Carlos Coello Icaza
shirley.rosado@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0005-2418-9455>
Los Ríos-Ecuador

Lcda. Mayra Jasmín Zea Celorio

Unidad Educativa Honorato Vásquez
mayra.zea@educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-0671-716X>
Quito-Ecuador

Mgs. Jhoana Yajaira Gualan Ramón

Escuela Sol María Francisca de las Llagas
jhoana.gualan@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0007-3810-156X>
Zamora Chinchipe -Ecuador

Phd. Milva Elizabeth Funes Martínez

Unidad Educativa Gral. Eloy Alfaro Delgado
milgeoluisof@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6733-9904>
Durán-Ecuador

MSc. Gabriela Jacqueline Suárez Guamán

Unidad Educativa 11 de Noviembre
gabriela.suarez@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-5878-2127>
Quito-Ecuador

Mgs. Antonia Patricia Quinaluisa Uvillús

Unidad Educativa 11 de Noviembre
antoniam.quinaluisa@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-9070-7637>
Quito-Ecuador

Mgs. María Beatriz Ponce Gómez

Unidad Educativa Rashid Torbay
maria.ponceg@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0005-5077-3110>
General Villamil Playas-Ecuador

Formato de citación APA

Rosado, S. Zeas, M. Gualan, J. Funes, M. Suarez, G. Quinaluisa, A. & Ponce, M. (2026). Aportes de la Neuroeducación al aprendizaje de la lectura y escritura. Revista REG, Vol. 5 (N°. 2), p. 1171 – 1188.

INTELIGENCIA COLECTIVA

Vol. 5 (N°. 2). abril – junio 2026.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 10-05-2026

Fecha de aceptación :17-05-2026

Fecha de publicación:30-06-2026



RESUMEN

El presente artículo analiza los aportes de la neuroeducación en lectoescritura dirigido a 9no. EGB. A través de un enfoque cuantitativo y descriptivo, se evaluaron 50 estudiantes mediante encuestas, observación y aplicación de estrategias neuroeducativas. Los resultados alcanzados evidenciaron mejoras significativas en comprensión de lectura, narrativa escrita, atención personalizada y nivel de motivación. La implementación de estrategias didácticas relacionadas a aprendizaje multisensorial, lectura guiada por el docente, juegos de gamificación y aplicación de TIC fortalecieron procesos cognitivos y aspectos emocionales relacionados a lectoescritura. Se observó que existe un incremento en participación y grado de interés en actividades académicas. Los hallazgos encontrados confirman que la neuroeducación es una herramienta eficaz para transformar metodologías tradicionales, al promover aprendizajes a largo plazo. Se concluye que su integración en el aula favorece el desarrollo integral del estudiante y mejora el rendimiento académico.

PALABRAS CLAVE: Neuroeducación, lectura y escritura, aprendizaje significativo, estrategias, motivación.



ABSTRACT

This article analyzes the contributions of neuroeducation to the learning of reading and writing in ninth-grade students of Basic General Education. Through a quantitative approach, like 50 students were evaluated using observation systematic, surveys and implementation of neuroeducational strategies in class. The results obtained can show significant improvements in reading comprehension, writing, attention focalized, and grade of motivation. The application of various strategies like multisensory learning, guided reading, plays and gamification, use of TIC strengthened aspect cognitive and emotional processes involved in each matter. Likewise, an increase in active participation and interest in academic activities was observed. The findings confirm that neuroeducation is an effective tool for transforming traditional teaching practices, promoting meaningful and lasting learning. It is concluded that its integration into the classroom supports students' comprehensive development and improves academic performance.

KEYWORDS: Neuroeducation, literacy, learning significative, didatic strategies, motivation.



INTRODUCCIÓN

En contextos educativos contemporáneos, donde prevalecen metodologías tradicionales como repetición y memorización, cobra relevada importancia la aplicación de estrategias didácticas novedosas e innovadoras como estrategias múltiples en el desarrollo de habilidades básicas de lectura creativa y de escritura.

Aunque existen avances pedagógicos a pasos agigantados, muchos alumnos presentan dificultades en comprensión de textos largos y escritura narrativa; lo que se evidencia en una desconexión entre estrategias pedagógicas y funcionamiento de hemisferios del cerebro. Por ende, la neuroeducación constituye una alternativa para articular conocimiento científico del cerebro con pragmatismo educativo (Caisalitin & Montachana, 2025).

El problema central se acentúa cuando no se consideran aspectos cognitivos y emocionales en procesos de aprendizaje de lectoescritura; factores como falta de motivación, niveles elevados de ansiedad y escasa motivación limitan el desarrollo de competencias lectoras y escrita. De acuerdo a Fonseca (2022), ignorar las formas o mecanismos de cómo aprende el cerebro conlleva a prácticas pedagógicas con menor efectividad de aprendizaje a largo plazo.

Últimas investigaciones efectuadas indican que enfoques tradicionales en aula, limitan negativamente el rendimiento académico del grupo de clases al cual va dirigido. Según Degollar (2024) manifiesta que metodologías poco dinámicas reflejan dificultades en la comprensión lectora al no estimularse correctamente aspectos como: atención focalizada, memorización, concentración, elementos que son claves para lograr un aprendizaje dinámico.

Frente a esta dinámica situación problemática, la neuroeducación constituye la respuesta ideal, al permitir comprender aspectos neuronales que comprende el proceso de lectura en cada una de sus fases y escritura narrativa. Por esta razón, la enseñanza debe adaptarse en función de las características individuales del cerebro, fusionando conocimientos de cada hemisferio y su integración con la emoción, habilidades cognitivas y contexto específico.

Autores relevantes como Freire et al. (2025) mencionan que la neuroeducación es fundamental para empoderar ambientes sólidos de confianza, respeto, motivacionales y afectivos, liderados con entusiasmo y deseo de aprender.

Existe una necesidad imperante en gestionar instituciones con procesos de enseñanza de calidad a través de enfoques híbridos y científicos que optimicen la curva de aprendizaje en su punto máximo. El estudio de neuroeducación permite diseñar estrategias pedagógicas inclusivas,

motivacionales, centradas en el funcionamiento del cerebro y necesidades específicas, contribuyendo al desarrollo integral de las habilidades lingüísticas y competencia escrita del alumno, cuyos aportes de neurociencia permiten transformar prácticas pedagógicas tradicionales actuales (Garay et al., 2025). Estrategias novedosas y didácticas como aplicación de un teatro pedagógico y escritura anecdótica basada en experiencias previas, permiten integrar experiencias que son significativas para lograr un aprendizaje protagónico y pragmático. Calle y Gómez (2026) destacan que dichas estrategias son estimulantes y efectivas para cada área del cerebro.

Diversos estudios lo comprueban al afirmar el impacto positivo de la neuroeducación, pues la aplicación de principios cognitivos aplicando tecnología educativa, mejora progresivamente el aprendizaje duradero. Lo mismo lo recalca autores como Guamán y Báez (2025), quienes evidencian que la neuroeducación al integrarse con las TIC, estimulan el interés, motivación intrínseca y rendimiento progresivo de lectoescritura. El propósito principal de este artículo es analizar aportes principales que tiene la neuroeducación en la enseñanza de lectura y escritura, cómo lograr o disponer recursos para fortalecer su aprendizaje, a través de estrategias efectivas neurodidácticas que favorezcan el desarrollo de competencias lingüísticas en el menor tiempo con calidad educativa. Es así como se pretende contribuir a mejorar prácticas docentes contemporáneas, integrando conocimientos neuroeducativos y principios académicos en el aula.

MÉTODOS Y MATERIALES

El presente estudio científico se dirigió a la Unidad Fiscal José Joaquín de Olmedo, cuyo enfoque fue cuantitativo con diseño no experimental, orientado a determinar los beneficios de implementar neuroeducación en el área de lectura y de escritura en niños de 9no. EGB. La muestra correspondió a 50 alumnos del paralelo A hasta C escogidos aleatoriamente, considerando criterios de accesibilidad de información y pertinencia.

Se realizó una observación sistematizada, seguido de evaluación de prácticas actuales comparada con nuevas estrategias pedagógicas neurodidácticas, que permitan mejorar procesos de lectoescritura aplicados. Se analizó el efecto de integrar principios neurodidácticos como atención personalizada, nivel de concentración, memorización, emoción y motivación, aspectos que se conciben en la enseñanza para mejorar el rendimiento académico.

Se utilizó encuesta estructurada y observación sistemática, mediante uso de preguntas focalizadas y dicotómicas, las cuales permitieron conocer el nivel actual de competencias de lectoescritura de los encuestados. También, se establecieron actividades innovadoras y neuroeducativas, tales como: dinámicas de activación cognitiva, producción escrita contextual y

sensorial, lectura guiada - expositiva con preguntas implícitas. Los resultados se analizaron usando indicadores de estadística descriptiva y tablas de frecuencia numérica, información que fue evaluada en función a objetivos planteados iniciales y relaciones entre estrategias de neuroeducación y rendimiento académico.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos evidencian que el 30% de los estudiantes se ubica en un nivel bajo de comprensión lectora, mientras que el 40% alcanza un nivel medio y únicamente el 30% logra un nivel alto. En relación con la comprensión inferencial, el 60% presenta dificultades significativas, lo que limita la interpretación profunda de los textos. Asimismo, el 55% de los estudiantes demuestra baja participación durante las actividades lectoras, lo que influye directamente en su desempeño académico. Estos datos reflejan la necesidad de fortalecer habilidades cognitivas superiores mediante estrategias pedagógicas innovadoras basadas en la neuroeducación.

Tabla 1.

Nivel de comprensión lectora inicial

Indicador	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Comprensión literal	10	15	15	8	2
Comprensión inferencial	12	18	10	8	2
Comprensión crítica	15	15	12	6	2
Participación	20	15	10	4	1
Motivación	18	12	12	6	2
Atención	14	16	12	6	2

Los datos muestran predominio de niveles bajos y medios en comprensión lectora, especialmente en habilidades inferenciales y críticas. Existe una participación pasiva acompañado de falta de motivación lo que afectan el rendimiento académico y proceso de enseñanza, debido a una limitada atención focalizada y de concentración sostenida en actividades de lecto escritura, lo que sugiere una necesidad imperante de implementar estrategias neuroeducativas para fomentar estimulación, interés y mejor grado de comprensión y compromiso con el estudio.

El 35% en el área de escritura, muestra dificultades sobre todo en coherencia de texto escrito, un 45% presenta errores de ortografía en uso correcto de tildes. Apenas un 20% logra hilo lector, dominio de redacción y separación de sílabas. El 50% muestra limitaciones en aspectos como: creatividad e innovación, lo que significa carencia de pensamiento reflexivo o analítico. Estos

resultados numéricos indican que se debe fortalecer la escritura a través de estrategias neurodidácticas que integren aspectos cognitivos y emocionales.

Tabla 2.

Nivel de escritura inicial

Indicador	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Coherencia	15	18	10	5	2
Ortografía	20	15	10	4	1
Creatividad	18	16	10	4	2
Redacción	16	17	10	5	2
Organización	14	18	12	4	2
Vocabulario	12	16	14	6	2

Los resultados evidencian debilidades en la producción escrita, especialmente en ortografía y coherencia. La creatividad es limitada en gran parte del grupo, lo que afecta la expresión escrita. Además, la organización de ideas presenta dificultades en niveles bajos.

El 60% tiene porcentajes mínimos de concentración lectora, 25% tiene porcentajes medios y apenas el 15% mantiene elevada atención focalizada. Esto significa que existe una elevada distracción acompañado de falta de interés, lo que influyen negativamente en la forma de aprender del alumno. El 58% de estudiantes pierde atención cuando existen actividades monótonas y prolongadas, lo que limita directamente a su nivel de comprensión lectora. Estos resultados destacan la importancia de aplicar estrategias neuroeducativas que estimulen la atención sostenida y el interés.

Tabla 3.

Nivel de atención en actividades lectoras

Indicador	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Atención sostenida	20	10	12	6	2
Atención selectiva	18	12	10	8	2
Concentración	15	15	12	6	2
Distracción	22	10	10	6	2
Enfoque	18	14	10	6	2
Interés	16	14	12	6	2

Se evidencia una baja capacidad de atención sostenida en la mayoría de los estudiantes. La distracción en clases es frecuente, pues los alumnos se entretienen y juegan mucho en clases sobre todo cuando la actividad no es divertida, este factor importante afecta el desarrollo de comprensión lectora y de escritura, lo que limita un mayor aprendizaje. Se hace necesario y relevante establecer

estrategias innovadoras y dinámicas, enfocadas en estimular el interés, concentración y motivación con resultados novedosos y favorables para el docente logre una clase más interesante y amena.

El 50% representa escasa mínimos de motivación por leer, un 35% se establece en porcentajes medios y un 15% demuestra inclinaciones elevadas hacia la lectura. Se identificó que un 52% en su totalidad, muestra poco interés por participar en lecturas sobre todo si son extensas y poseen vocabularios que no permiten entender el contexto de la misma, esto influye directamente en el rendimiento académico.

Tabla 4.

Nivel de motivación hacia la lectura

Indicador	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Interés lector	18	12	12	6	2
Participación	16	14	12	6	2
Entusiasmo	20	10	12	6	2
Curiosidad	15	15	12	6	2
Disposición	14	16	12	6	2
Persistencia	18	12	12	6	2

Los datos reflejan una motivación mayormente baja en el grupo de estudio. La falta de interés limita la participación activa en actividades lectoras. Además, las emociones influyen directamente en el compromiso del estudiante. Se hace necesario fortalecer estrategias que despierten el interés por la lectura.

Un 70% de prácticas pedagógicas en clases corresponden a metodologías tradicionales basadas en copia textual de extensas lecturas y aburridas contestaciones de preguntas sacadas de la lectura. Solo un 30% incorpora actividades o recursos innovadores como juegos o dinámicas, estímulos emocionales y lectura guiada. El 65% indica que en clases no se incluyen actividades que son interactivas ni motivadoras, lo que reduce la participación de los estudiantes. La limitada integración de aspectos neuroeducativos en clases, afecta directamente el desarrollo eficaz de competencias cognitivas y lingüísticas.

Tabla

5.

Aplicación de estrategias neuroeducativas

Indicador	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Juegos didácticos	20	15	10	4	1
Dinámicas activas	18	14	12	4	2
Estímulo emocional	16	16	10	6	2
Uso de TIC	20	10	12	6	2
Creatividad docente	18	12	12	6	2
Participación estudiantil	16	14	12	6	2

Se evidencia predominio de metodologías tradicionales en el aula. La escasa aplicación de estrategias neuroeducativas y uso de recursos novedosos limita el aprendizaje. Por lo que, promover prácticas dinámicas e innovadoras es esencial para lograr calidad educativa.

Luego de aplicar estrategias neurodidácticas en el grupo, se obtuvo una mejora porcentual significativa en cuanto a comprensión lectora, ya que un 45% alcanzó un nivel elevado; en tanto que, 35% término porcentual medio y apenas un 20% tuvo un bajo nivel porcentual. El 60% incrementó su agrado por participar en lecturas, foros, reflejando mayor grado de interés y motivación, datos estadísticos que confirman cómo la neuroeducación contribuye positivamente al desarrollo de habilidades lectoras.

Tabla 6.

Impacto de la neuroeducación en la comprensión lectora

Indicador	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Comprensión literal	5	10	15	15	5
Comprensión inferencial	6	12	14	13	5
Comprensión crítica	8	10	15	12	5
Participación	6	10	14	15	5
Motivación	5	12	13	15	5
Atención	6	10	14	15	5

Los resultados post intervención de estrategias neuroeducativas, demostraron que un 40% de la muestra tuvo un alto nivel de producción escrita, seguido de un 38% casi similar con un promedio medio y un 22% tuvo menos niveles de comprensión. Asimismo, el 55% mejora significativamente en coherencia textual y el 50% reduce errores ortográficos. Estos datos reflejan que la estimulación cognitiva y emocional favorece el desarrollo de habilidades de escritura.

Tabla 7.

Impacto en la producción escrita

Indicador	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Coherencia	6	10	14	15	5
Ortografía	8	12	13	12	5
Creatividad	6	10	15	14	5
Redacción	5	10	15	15	5
Organización	6	12	14	13	5
Vocabulario	5	10	15	15	5

Se evidencia una mejora notable en la producción escrita. La coherencia y organización textual presentan avances significativos. Asimismo, disminuyen los errores ortográficos en gran parte del grupo. La creatividad también se fortalece con la intervención aplicada.

Posterior a la implementación de estrategias basadas en la neuroeducación, el 48% de los estudiantes alcanza niveles altos de atención, mientras que el 32% se ubica en un nivel medio y solo el 20% mantiene niveles bajos. Además, el 58% demuestra mayor capacidad de concentración durante actividades prolongadas, lo que influye positivamente en la comprensión lectora. Estos resultados evidencian la efectividad de las estrategias dinámicas en el fortalecimiento de la atención.

Tabla 8.

Mejora en la atención y concentración

Indicador	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Atención sostenida	6	10	14	15	5
Atención selectiva	5	10	15	15	5
Concentración	6	10	14	15	5
Distracción	8	12	13	12	5
Enfoque	5	10	15	15	5
Interés	5	10	15	15	5

Se observa un incremento en la atención sostenida de los estudiantes. La concentración mejora notablemente en actividades académicas. Asimismo, disminuyen los niveles de distracción en el aula. Esto favorece el aprendizaje significativo. Los datos muestran que el 50% de los estudiantes presenta altos niveles de motivación tras la aplicación de estrategias neuroeducativas, mientras que el 30% se ubica en nivel medio y solo el 20% permanece en nivel bajo. Asimismo, el 62% evidencia mayor

interés en participar en actividades académicas. Esto demuestra que la integración de emociones positivas en el aprendizaje fortalece el compromiso estudiantil.

Tabla 9.

Incremento de la motivación escolar

Indicador	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Interés	5	10	15	15	5
Participación	6	10	14	15	5
Entusiasmo	5	10	15	15	5
Curiosidad	6	10	14	15	5
Disposición	5	10	15	15	5
Persistencia	6	10	14	15	5

Se evidencia un aumento significativo en la motivación escolar. Los estudiantes presentan un mayor grado de interés por aprender significativamente, con elevada participación activa en aula seguido de emociones positivas aparentes que impulsan tanto el desarrollo personal como grupal.

Un 47% alcanza niveles elevados en aspectos cognitivos luego de la intervención, un 33% está en términos medios y, por último, un 20% presenta nivel bajo. Esto significa que un 55% ha presentado mejoras en procesos de memoria a corto y largo plazo, 58% en razonamiento lógico matemático, lo que demuestra cómo la aplicación de neuroeducación en la enseñanza, fortalece capacidades mentales requeridas para aprender con calidad la lectoescritura.

Tabla 10.

Desarrollo de habilidades cognitivas

Indicador	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Memoria	5	10	15	15	5
Razonamiento	6	10	14	15	5
Análisis	6	10	14	15	5
Síntesis	5	10	15	15	5
Retención	6	10	14	15	5
Comprensión	5	10	15	15	5

Los resultados muestran que el 52% de los estudiantes alcanza niveles altos en el uso de TIC para el aprendizaje, mientras que el 30% se ubica en nivel medio y el 18% en nivel bajo. Además, el 60% manifiesta mayor interés al utilizar herramientas digitales, lo que evidencia que la integración tecnológica favorece la motivación y el aprendizaje interactivo.

Tabla 11.

Integración de TIC en el aprendizaje

Indicador	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Uso de plataformas	5	10	15	15	5
Recursos digitales	6	10	14	15	5
Interactividad	5	10	15	15	5
Participación digital	6	10	14	15	5
Creatividad digital	5	10	15	15	5
Motivación TIC	6	10	14	15	5

Los resultados finales evidencian que el 55% de los estudiantes alcanza un nivel alto en lectoescritura, mientras que el 30% se ubica en nivel medio y solo el 15% permanece en nivel bajo. Asimismo, el 65% mejora significativamente su comprensión lectora y el 60% su producción escrita. Estos datos confirman que la implementación de la neuroeducación tiene un impacto positivo en el desarrollo integral de las habilidades lingüísticas.

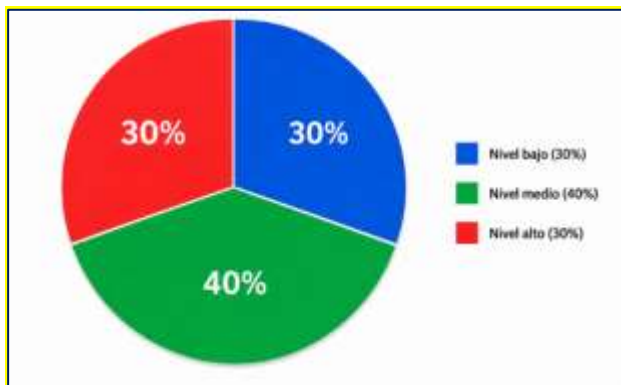
Tabla 12.

Resultados generales obtenidos en lectoescritura

Indicador	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Lectura	5	8	16	18	5
Producción escrita	7	8	16	16	5
Nivel de Comprensión	4	11	14	14	4
Nivel de Redacción	6	10	15	16	5
Análisis exhaustivo	4	10	15	16	5
Expresión gestual y corporal	6	10	16	16	5

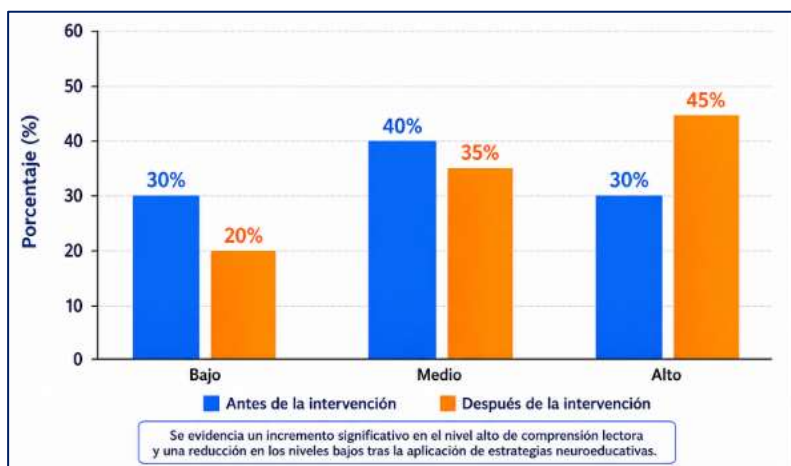
La figura 1 muestra el porcentaje de comprensión lectora dirigido a la muestra de alumnos analizada, reflejando un 40% que tiene nivel medio de comprensión lectora, y un porcentaje equitativo del 30% entre nivel medio y bajo. Esto refleja que, aunque existe un porcentaje del 40% con comprensión lectora adecuada se puede potenciar en el 60% restante mediante nuevas estrategias didácticas como pictogramas, lectura guiada, comprensión reflexiva subrayando ideas y con técnicas de estudio, entre otras alternativas neurodidácticas.

Figura 1. Grado de comprensión de lectura



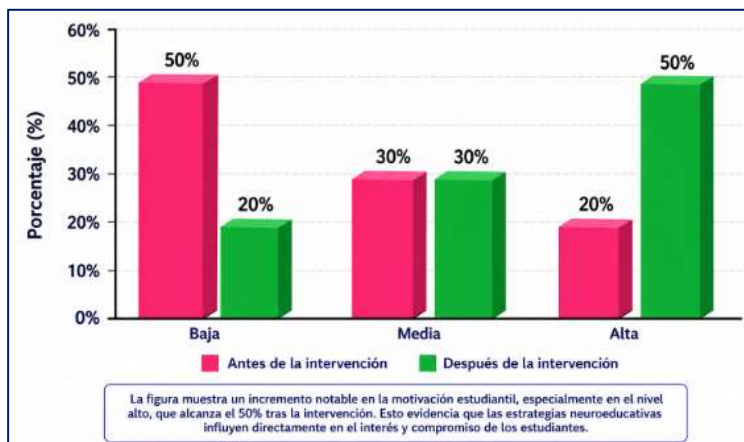
En tanto que, la Figura 2 demuestra gráficamente la comparabilidad efecto post intervención de neuroeducación en área de Lenguaje, demostrando un incremento significativo en porcentaje alto pasando de un 30% a 45%, es decir, un incremento diferencial del 15%. Paralelamente, se observa una disminución relativa en niveles bajos porcentuales, pasando del 30% a un 20%, cuya disminución diferencial es del 10%, lo que refleja una mejora global en el rendimiento académico y desempeño de la materia.

Figura 2. Mejora en comprensión lectora antes y después



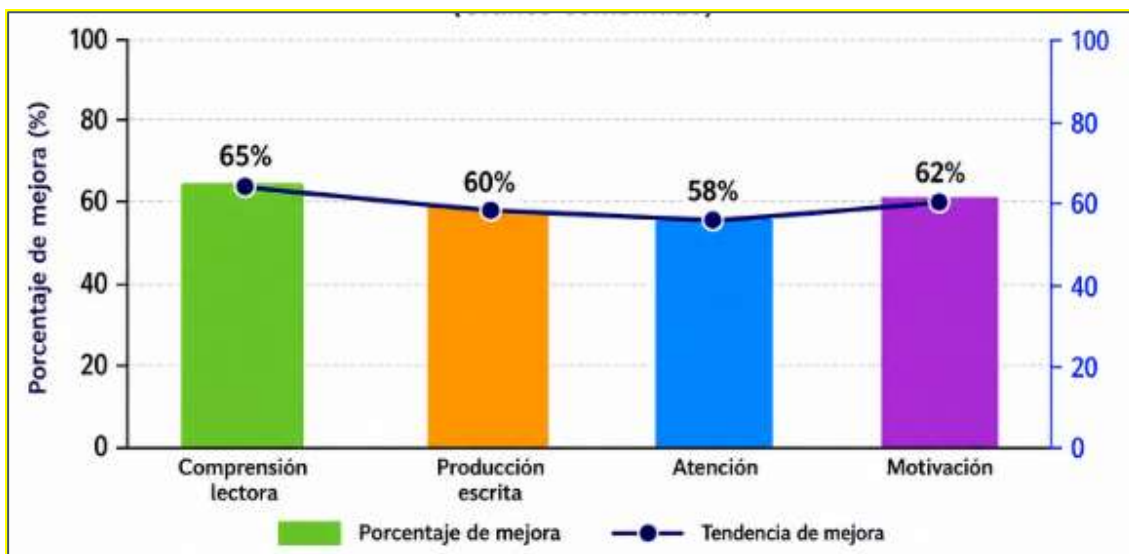
La figura 3 muestra un incremento notable en la motivación estudiantil, especialmente en el nivel alto, que alcanza el 50% tras la intervención. Este resultado evidencia que la aplicación de estrategias neuroeducativas influye directamente en el interés y compromiso del estudiante. La motivación se convierte así en un factor clave para mejorar el aprendizaje significativo.

Figura 3. Nivel de motivación estudiantil



El gráfico combinado refleja una mejora integral en las principales habilidades relacionadas con la lectoescritura. Se destaca especialmente el avance en comprensión lectora y motivación, lo que confirma que la neuroeducación no solo impacta el rendimiento académico, sino también aspectos emocionales y cognitivos. Estos resultados consolidan la importancia de aplicar enfoques innovadores en el aula.

Figura 4. Mejora en competencias de lectoescritura



Se puede observar una mejora progresiva en competencias lectoras y de escritura narrativa en aspectos cognitivos tales como atención focalizada, concentración, motivación, estimulación temprana. La aplicación de dichas estrategias convierte la educación en experiencias más significativas, dinámicas y duraderas. Estos hallazgos confirman la importancia de integrar enfoques neuroeducativos en el aula para potenciar el desarrollo integral del estudiante y mejorar su rendimiento académico.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidencian una mejora progresiva en las habilidades de lectoescritura de los estudiantes, especialmente en comprensión lectora, motivación y atención, lo cual coincide con los planteamientos de Robinson, Caluña y Sánchez (2023), quienes sostienen que la neurodidáctica fortalece los procesos de adquisición de la lectura y escritura al integrar aspectos cognitivos, emocionales y pedagógicos.

La aplicación de estrategias neuroeducativas pretenden aprendizajes más duraderos superando temores o limitaciones de metodologías basadas en el liderazgo tradicional que involucra memorización, falta de concentración, autoritarismo, poca comunicación y reflexión, falta de análisis e individuos desmotivados sin interés en la materia y poco participativos.

Factores cognitivos como atención focalizada y memorización, se relacionan con bases neuroanatómicas del aprendizaje significativo, tal como lo mencionan López et al. (2025), al indicar que estas dificultades en el aprendizaje se relacionan al funcionamiento del cerebro. Los resultados indican que, al estimular procesos cerebrales mediante estrategias didácticas innovadoras, se mejora el desempeño, comprensión y escritura, reduciendo barreras cognitivas.

Lo planteado por Martínez (2026) al indicar que el incremento significativo en la motivación se debe a elementos emocionales integrados y experiencias reales en el aprendizaje del alumno. El uso de neuroeducación permitió estimular interés y participación activa, con mejores rendimientos académicos del área de Lenguaje. Autores como Punto et al. (2025) resaltan la importancia de conectar el aprendizaje con la emoción, pues esto permite consolidar conocimientos a lo largo del tiempo.

Por último, Mora et al. (2025), Rodas (2025), sostienen que la neuroeducación mejora progresivamente el proceso de aprendizaje desde inicial hasta edad adulta. En consecuencia, se puede afirmar que la implementación de enfoques neuroeducativos no solo fortalece las habilidades lingüísticas, sino que también contribuye al desarrollo integral del estudiante, consolidando un aprendizaje más efectivo y sostenible en el tiempo.

CONCLUSIONES

Los resultados del estudio permiten concluir que la aplicación de estrategias basadas en la neuroeducación contribuye significativamente al fortalecimiento de lectoescritura. La aplicación de estrategias efectivas como activación de conocimientos previos, lectura guiada y compartida, aprendizaje multisensorial, así como, escritura creativa, narrativas digitales, entre otros, favorecen la comprensión de un texto.

Siguenza et al. (2025) mencionan que el neuroaprendizaje fomenta un aprendizaje integral al utilizar metodologías activas que son contextualizadas al entorno. Por ende, se concluye que, al fortalecer la conciencia fonológica y reconocimiento de sílabas tónicas o átonas con conteo de las mismas, usando juegos simbólicos y representativos, seguido de una repetición espaciada con estimulación de memoria son estrategias principales en el aprendizaje inicial de lectura pausada y escritura de fonemas comunes a inicios de escuela. Así se consolidan procesos lingüísticos con base neurocognitiva más sólida (Umaña y Víctor, 2026).

La importancia de aplicar estrategias neurodidácticas con recursos como literatura infantil, narrativa de mini relatos o cuentos, aprendizaje lúdico y gamificados, juego simbólico o de roles seguido de dramatización y creación propia y genuina de textos propios fortalece la imaginación, creatividad, aprendizaje grupal, cooperación, motivación y expresión escrita, lo que impulsa la participación y estimula diferentes áreas cognitivas del cerebro. Vásquez (2024) confirma esto al indicar que la implementación de experiencias adquiridas en el aprendizaje mejora la asimilación y absorción del conocimiento

La neuroeducación debe integrarse paulatinamente como un enfoque didáctico transversal acompañado de recursos multimedia interactivas, apps gamificadas, trabajo en proyectos y colaborativo, aprendizaje centralizado personalizado y contextos emocionales positivos basados en neuroeducación; dichas actividades contribuyen una diversidad inclusiva en clases, según lo indica Vergara (2025) y Vinueza et al. (2026) con aprendizajes más duraderos y de calidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Caisalitin Vinocunga, L. C., & Montachana Montachana, L. V. (2025). *El enfoque de la neuroeducación para el aprendizaje* (Doctoral dissertation, Ecuador: Pujilí: Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC)) <https://repositorio.utc.edu.ec/items/8a11d5ac-056d-41a8-b42a-caecf435d83e>
- Calle, O. S., & Gómez, M. B. (2026). Prácticas pedagógicas y neuroeducación: impacto del teatro y la escritura anecdótica bilingüe en la lectoescritura. *Mamakuna: revista de divulgación de experiencias pedagógicas*, (26), 4-18
<https://revistas.unae.edu.ec/index.php/mamakuna/article/view/1292>
- Degollar, A. (2024). Estrategias efectivas en neuroeducación para fortalecer comprensión lectora en secundaria de la EBR <https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/a542e7d7-5aa9-4b6d-ab32-050335eed7b6>
- Fonseca, L. (2022). La enseñanza de lectura y escritura basada en neurociencias y neuroeducación. *Journal of Neuroeducation*, 2(2)
<https://revistes.ub.edu/index.php/joned/article/view/37527>
- Freire, et al. (2025). *La neuroeducación y su impacto en enseñanza*.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10274069.pdf>
- Garay, M., Uribe, J. D., & Peñaloza Riveros, Y. (2025). Aportes de neurociencia al aprendizaje en infante <https://repository.uniminuto.edu/items/6969ccc1-58c5-48d2-9d44-828f845118e4>
- Guamán, V., & Báez, M. (2025). Impacto de neuroeducación a través de TIC para lograr competencias de lectura. *Revista InveCom*, 5(1) https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2739-00632025000102066&script=sci_arttext
- Jimena, H. Chavarría, M., & Zambrano, M. (2025). Neuroeducación y realidad aumentada para potenciar desarrollo cognitivo. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 6(1), 1404-1426 <https://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/534>
- López, C. Nogales, E., & Muñoz, N. (2025). Bases neuroanatómicas y neuropatológicas asociadas a las dificultades de aprendizaje. *Ciencia y Educación*, 6(9.2), 769-780
<https://cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/1721>
- Martínez, R. (2026). Neuroeducación, meditación y duelo, como enfoque integral para transformar el aprendizaje. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 5(2), 33-43
<https://pablolatapisarre.edu.mx/revista/index.php/rmiie/article/view/318>
- Mora, J., Gallegos, M., & Laz, E. (2025). Neuroeducación y estrategias metodológicas en aprendizaje. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 1(2), 34-51

<https://www.revistasfiecyt.com/index.php/riced/article/view/148>

Punto et al. (2025). *Conexión entre neurociencia y aprendizaje*. Revista Docentes 2.0.
<https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.630>

Robinson, E., Caluña, C., & Sánchez, E. (2023). Neurodidáctica y su vinculación con lectoescritura. *CIENCIAMATRIA*, 9(2), 448-462
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9261072>

Rodas, S. (2025). El aprendizaje de lectura y escritura desde las neurociencias. Una revisión sistemática. *Revista científica estudios e investigaciones*, 14, e845-e845
<https://revista.unibe.edu.py/index.php/rcei/article/view/845>

Rodríguez, E., & González, J. (2025). Neurociencia e Inteligencia Artificial para transformar aprendizaje siglo XXI. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 1-16
<https://revistasbnjm.sld.cu/index.php/BAI/article/view/1099>

Siguenza, D., Rodríguez, D., & Palau, N. (2025). Aplicación de estrategias de neuroaprendizaje en lectoescritura en Básica. *Sinergia Académica*, 8(6), 970-988
<http://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/745>

Umaña, E., & Víctor, R. (2026). Alfabetización inicial y conciencia fonológica desde la neuroeducación. *Revista Veritas de Difusão Científica*, 7(1), 249-268
<https://revistaveritas.org/index.php/veritas/article/view/1217>

Vásquez, L. (2024). La Neurodidáctica en lectura y escritura como experiencias claves para el aprendizaje <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/challenge>

Vergara, L. (2025). Pedagogías contemporáneas y neuroeducación como transversalización para la pedagogía siglo XXI. *Portal de la Ciencia*, 6(2), 234-246
<https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/portal/es/article/view/515>

Vinueza, H. G. V., Araque, S. J. Y., Fernández, S. M. Y., & Pambaquishpe, G. (2026). Estrategias inclusivas basadas en neuroeducación al desarrollar habilidades cognitivas en básica. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 3(2), 1-7
<https://alumnieditora.com/index.php/ojs/es/article/view/602>

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

