Cerebros lectores. Prácticas de Neurociencia Aplicada a la Educación Infantil

Reading brains. Practices of Neuroscience Applied to Early Childhood Education

María José Albornoz Moreno

mariajalbornozmoreno@gmail.com https://orcid.org/0009-0006-7513-4857 Teléfono: + 58 412 2756644 Universidad de Los Andes Facultad de Humanidades y Educación Escuela de Educación Maestría en Educación Mención Lectura y Escritura Mérida estado Mérida República Bolivariana de Venezuela

> Recepción/Received: 02/06/2025 Arbitraje/Sent to peers: 03/06/2025 Aprobación/Approved: 01/07/2025 Publicado/Published: 01/10/2025



Resumen

Cerebros lectores. Prácticas de Neurociencia Aplicada a la Educación Infantil, es una investigación que explora el desarrollo de la lectura en niños de 3 a 7 años mediante estrategias basadas en la neuroeducación. El estudio se llevó a cabo en un centro de aprendizaje especializado, donde se implementaron actividades como rimas, canciones, juegos de palabras, trazos con texturas y creación de historias. Estas prácticas fomentaron la conciencia fonológica, la motricidad fina, la expresión oral y el vínculo emocional con la lectura. Los resultados muestran alta participación, entusiasmo y avances en habilidades comunicativas. Se concluye que, las experiencias multisensoriales y emocionalmente significativas son fundamentales para formar cerebros lectores desde la infancia y favorecer un aprendizaje integral y duradero.

Palabras clave: Lectura, Aprendizaje, Cerebro, Neuroeducación.

Abstract

Reading brains. Neuroscience Practices Applied to Early Childhood Education, is a research study that explores the development of reading in children from 3 to 7 years old through strategies based on neuroeducation. The study was conducted in a specialized learning center, where activities such as rhymes, songs, word games, texture tracing, and story creation were implemented. These practices fostered phonological awareness, fine motor skills, oral expression and emotional bonding with reading. The results show high participation, enthusiasm and progress in communication skills. It is concluded that multisensory and emotionally meaningful experiences are fundamental to form reading brains from infancy and favor integral and lasting learning.

Keywords: Reading, Learning, Brain, Neuroeducation.

Author's translation.



Introducción

a lectura resulta ser una habilidad fundamental en torno al desarrollo del pensamiento crítico y analítico. A través de ella, los individuos, en este caso, los niños, se exponen a diversas ideas, perspectivas y contextos que les permiten ampliar su marco de referencia. Sin embargo, a pesar de ser una actividad tan practicada por la población a lo largo del mundo, la invención de la lectura es relativamente reciente en comparación al ser humano.

Por ello, Deahene (2014) afirma "Es interesante pensar qué le pasó a ese pedacito de cerebro, ubicado en algún lado abajo a la izquierda para que de pronto aprendiera a leer" (p.10) Y es que, la lectura a diferencia de otras muchas habilidades no se desarrolla de manera natural en los seres humanos, mediante algún tipo de exposición o con el tiempo; es necesario un proceso de aprendizaje para que se creen las conexiones necesarias que le permitan al niño en determinado momento distinguir una letra de un número o un dibujo.

Con esto en mente, es posible decir que la neuroeducación se presenta como un campo interdisciplinario que conecta la neurociencia con la educación, ofreciendo nuevos enfoques para mejorar el aprendizaje. Así, "propone la implementación de diversas estrategias con el objetivo de desarrollar nuevas formas de enseñanza que estén alineadas con el progreso del cerebro en las distintas etapas de la vida." (Solórzano et al, 2024, p. 26) Es por esto que, en un mundo donde la información está al alcance de todos, es crucial que los educadores comprendan cómo funciona el cerebro durante el proceso de aprendizaje.

De ese modo, es importante destacar que la esencia de la lectura va mucho más allá de la simple decodificación de grafemas y morfemas. Lo que en realidad es de interés, es que el individuo sea capaz de razonar, interpretar y hacer uso de las habilidades superiores del pensamiento para comprender un texto. "El acto de leer cualquier texto se basa en la capacidad interpretativa del lector, y en la capacidad de comunicación y las intenciones del autor" (Mercer, 2000, p. 22) Pero para que este proceso pueda llegar a su punto deseado, el niño debe volverse un descifrador experto y automatizar el proceso de la lectura, a fin de que su memoria de trabajo pueda centrarse en la comprensión del texto.

Ahora bien, se plantea una investigación cuyo fin radica en una selección de pautas para que los docentes, en los diferentes niveles de educación inicial y básica, comprendan cómo funciona el cerebro lector en la infancia y con ello la manera adecuada de aplicar las herramientas pertinentes para favorecer entornos de lectura interactiva que faciliten la adquisición de aprendizajes significativos.

En este sentido, resulta necesario incluir estrategias y actividades que favorezcan la práctica entorno a la enseñanza de la lectura. En tanto que, figuren como una guía para que cada docente pueda desarrollarlas con su grupo, siempre y cuando se adapte a las necesidades, intereses y nivel de desarrollo de los niños, desde un enfoque neurocientifico que integre cómo orientar la atención del niño hacia los canales receptores adecuados para la lectura, la motivación y la participación activa en cada jornada, enriqueciendo así, el desarrollo integral de los niños.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Promover una práctica educativa orientada a la neuroeducación que le permita al docente conocer los procesos cerebrales inmersos en el aprendizaje de la lectura.

Objetivos Específicos

- Implementar actividades que favorezcan un ambiente emocional seguro para espacios de lectura compartida.
- Seleccionar estrategias que permitan la identificación de grafemas y morfemas.



- Establecer el método más efectivo para guiar el aprendizaje de la lectura en la primera infancia.
- Exponer la importancia de conocer el funcionamiento del cerebro en torno al aprendizaje de la lectura.

Marco Teórico

Entender cómo funciona el cerebro, se ha vuelto un aspecto fundamental en los distintos campos del conocimiento. Por su puesto, el sistema educativo no puede quedarse a un lado con las prácticas y herramientas más recientes que trae consigo la neurociencia, enfatizando en el funcionamiento de los circuitos cerebrales como un aspecto clave para comprender cómo se da el aprendizaje del individuo.

Asimismo, resulta pertinente enfatizar sobre el cerebro como el órgano que posibilita toda actividad humana. Según Medina (2025):

Es el único órgano del cuerpo humano que posee la capacidad de aprender y enseñarse a sí mismo. Por lo que cada cerebro es único, irrepetible e irremplazable. Posee la capacidad de aprender a través de patrones, los cuales identifica, entiende y da sentido para ser utilizado cuando así lo requiera. (p. 937)

Debido a esto, es posible que el docente se valga de dichos conocimientos para identificar estrategias de lectura que se adapten a las maneras en las que el cerebro capta las señales de aprendizaje. Con lo cual, Stanislas Dehaene (2019) establece cuatro pilares fundamentales con los que la educación puede potenciar los talentos del cerebro. En su libro, estaca la importancia de la atención, el compromiso activo, la señal de error y el sueño para la consolidación. Particularmente, el docente debe valerse de estos pilares para llevar un aprendizaje en torno a la lectura de una manera significativa y participativa.

Con esto, es posible afirmar que existen entornos en los que el cerebro puede adquirir un aprendizaje y consolidarlo, mientras que en otros puede limitarse o incluso estancarse. Por lo cual, el aprendizaje activo se presenta como un enfoque pedagógico en el que los estudiantes participan activamente en su proceso de aprendizaje, en lugar de ser receptores pasivos de información. Como afirma Phillips (citado en González y Torres, 2024) "El aprendizaje activo implica la participación de los estudiantes en todas las etapas del proceso educativo para estimular habilidades de pensamiento crítico y análisis alineadas con buenas prácticas pedagógicas" (p. 6)

De ahí que, la neurociencia respalda esta metodolo gía al revelar que la participación activa estimula la plasticidad cerebral, facilitando conexiones neuronales más fuertes y duraderas. Los estudios han demostrado que la interacción y el compromiso en actividades prácticas pueden mejorar la retención de información, al igual que fomenta un aprendizaje más profundo y significativo.

Es por esto que, "El auge de las neurociencias y su inclusión en los sistemas escolares abre un sendero inédito hacia la transformación del rol docente" (Torres, 2024, p. 69) Así, al entender cómo funcionan estos procesos cerebrales, los educadores pueden diseñar experiencias de aprendizaje que maximicen el compromiso y la efectividad del aprendizaje. Por ejemplo, al incorporar técnicas como el aprendizaje basado en proyectos o el uso de simulaciones, los estudiantes pueden experimentar situaciones del mundo real que les permiten aplicar el conocimiento de manera práctica y relevante.

Si bien es cierto, el enfoque neurocientifico muestra una apertura hacia la enseñanza indistintamente del área de aprendizaje, pero si se busca llevarlo a la lectura es importante reconocer que es un aprendizaje que no se da de manera innata o por la exposición al entorno. Dehaene (2014) afirma "Es necesario un proceso de enseñanza para que los circuitos que heredamos de nuestra evolución primate puedan darse la tarea de reconocer palabras impresas... Nuestras redes neuronales se reciclan para la lectura" (p. 11) Es por esta razón, que en los últimos años se ha demostrado abiertamente como la alfabetización cambia la estructura cerebral.

Así, mediante la teoría que propone Dehaene sobre el reciclaje neuronal es posible entender que en un área del cerebro (específicamente el lóbulo occipital izquierdo) se genera un cambio cuando un individuo aprende a leer. El cual se vale del principal centro de procesamiento visual que es dicha área, para destinar ahora un



espacio que estime el reconocimiento de la forma visual de las palabras; esta nueva área se ha llamado "la caja de las letras del cerebro".

Por su puesto, las bases para la lectura inician mucho antes de que un niño se encuentre con las grafías cuando entra a una institución educativa. Es necesaria la estimulación por parte del adulto desde su nacimiento en torno al lenguaje hablado e ir sensibilizando al niño en los contrastes lingüísticos del habla. Puesto que, la lectura lo que representa en realidad, es la forma escrita del lenguaje y para que un niño la comprenda y la internalice debe manejarla adecuadamente de manera oral antes.

Todo ello demuestra que, desde pocos días de nacidos los niños pueden desarrollar sensibilidad a la lengua materna y "sus habilidades lingüísticas ya dependen de la red de áreas del hemisferio izquierdo que están activas en los cerebros adultos cuando procesan el habla." (Dehaene, 2014, p. 232) Es posible afirmar que, las áreas cerebrales que más adelante se van a destinar a los procesos de lectura están allí en la perfecta arquitectura cerebral.

Sin embargo, es necesaria la intervención adulta que acompañe los procesos de aprendizaje y que dirija la atención del niño hacia las áreas adecuadas, para que se forme un aprendizaje significativo que con el tiempo pueda desarrollar un lector autónomo. Como ya se dijo anteriormente, la lectura no parte de los circuitos neuronales especializados, no es inconsciente, como sí es el caso del lenguaje oral. Al momento de la lectura, es necesario que el niño tome conciencia e internalice las estructuras del lenguaje en su más mínima expresión como son los fonemas o las silabas, combinando dicho lenguaje hablado con la visión.

Por otro lado, es posible identificar que el cerebro de una persona alfabetizada difiere del de un analfabeto en tanto que "la corteza visual es más definida; la región de la caja de letras, está especializada para reconocer letras y palabras escritas, y las envía hacia las áreas del lenguaje hablado; la región del planum temporal representa con mayor grado de refinamiento los fonemas pertinentes." (Dehaene, 2014, p. 233) Si bien, las personas que son analfabetas cuentan con el área visual en el mismo lugar que todos los demás, esta área se especializa entonces en el reconocimiento de formas, rostros u otros elementos visuales.

Reconocer el funcionamiento del cerebro y las regiones que se ven implicadas en el aprendizaje de la lectura, le permiten al docente observar cual es el mejor método para enseñar a un niño o a su grupo de estudio a leer. Como se explica en párrafos anteriores la base de la lectura es la habilidad lingüística del niño, por lo tanto, será pertinente trabajar actividades pre lectoras en los niños que involucren canciones, juegos de palabras, rimas, juegos onomatopéyicos, etc. Antes de mostrarle las grafías, el niño debe ser un experto manipulando los sonidos del habla.

Posteriormente, la enseñanza de la grafía debe darse en conjunto con el sonido de la lengua. Es decir, cada letra debe ser enseñada con su sonido especifico, a fin de configurar el código neural que permita reconocer las combinaciones existentes de letras que crean silabas o morfemas. Según Dehaene (2015) "La enseñanza sistémica de las correspondencias entre las letras y los sonidos de la lengua es lo que realmente transforma el circuito cortical de la lectura" (p. 46) Por su puesto, el docente puede valerse de diversos métodos de enseñanza a fin de enriquecer la experiencia y entender que cada cerebro es único y diferente, pero debe tener en cuenta en todo momento la importancia de relacionar las letras con los sonidos durante las prácticas y hacer que sea algo con significado para el niño.

Marco Metodológico

Enfoque y tipo de investigación

El estudio se enmarca en un enfoque cualitativo con un diseño de investigación-acción educativa, ya que parte de una práctica situada y reflexiva que busca transformar e interpretar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectura en la primera infancia. De este modo, es pertinente señalar que la investigación-acción se presenta como "una forma de indagación realizada por el profesorado para mejorar sus acciones docentes o profesionales y que les posibilita revisar su práctica a la luz de evidencias obtenidas de los datos y del juicio crítico de otras personas" (Latorre, 2005, p. 5)



Contexto y participantes

La investigación se desarrolló en El Club de Tareas de La profe Majo, un centro de aprendizaje especializado ubicado en la ciudad de Mérida, Edo. Mérida Venezuela, que atiende a niños y niñas entre 3 y 7 años. El grupo participante estuvo conformado por 10 niños con diferentes ritmos de desarrollo, incluyendo dos niños con movilidad reducida, lo cual fue tenido en cuenta en el diseño y adecuación de las actividades.

Este entorno se caracteriza por promover un enfoque educativo centrado en el desarrollo integral del niño, la neuroeducación y el aprendizaje significativo a través del juego y la emoción como pilares esenciales del proceso lector.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Se emplearon diversas técnicas de observación y registro, entre ellas:

- Diario pedagógico reflexivo, utilizado por la investigadora para documentar diariamente las estrategias aplicadas, las reacciones de los niños y las adaptaciones realizadas.
- Registro en fotos y videos (con previa autorización de padres o representantes), como apoyo para el análisis de la participación activa y espontánea durante las actividades.
- Narrativas y producciones de los niños, como dibujos, trazos y verbalizaciones durante las sesiones, que funcionaron como evidencias del desarrollo lector emergente.

Estrategias pedagógicas implementadas

- Las estrategias didácticas aplicadas se diseñaron desde un enfoque multisensorial y lúdico que responde a los principios de la neuroeducación. Entre ellas se destacan:
- Canciones, rimas y juegos de palabras, para fomentar la conciencia fonológica.
- Cajas sensoriales con búsquedas de letras, para vincular la exploración táctil con la discriminación visual.
- Actividades de letras y palabras ocultas en el aula, que promueven el reconocimiento visual y la atención sostenida.
- Caja misteriosa para crear historias, como detonante del pensamiento narrativo y la producción oral.
- Trazos de letras con diversas texturas (arena, harina, papel lija), fortaleciendo la motricidad fina y el vínculo entre cuerpo y lenguaje escrito.

Estas actividades fueron adaptadas a las características y necesidades del grupo, fomentando la participación activa, la curiosidad, el juego simbólico y la experiencia emocional como factores clave para el desarrollo de la lectura.

Análisis de la información

Se empleó un análisis cualitativo inductivo, a través de la categorización emergente de patrones observables en el comportamiento lector de los niños. En tanto que, es considerado "un enfoque novedoso y flexible, el cual está influenciado por la cultura y relaciones sociales particulares, haciendo que la realidad subjetiva dependa de la comprensión y análisis del conocimiento de las formas de percibir, pensar, sentir y actuar, del sujeto cognoscente." (Corona, 2018, p. 70) En este sentido, la interpretación se realizó en triangulación entre las observaciones, registros documentales y producciones infantiles, permitiendo así un análisis riguroso, ético y situado.

Consideraciones éticas

La investigación se condujo bajo los principios de respeto, confidencialidad y consentimiento informado de los representantes legales de los niños. Se garantizó un ambiente emocionalmente seguro y libre de juicios para todos los participantes.



Actividades implementadas en el proceso de intervención

El proceso de intervención pedagógica se desarrolló en el centro de aprendizaje especializado El Club de Tareas de la profe Majo, con niños y niñas de entre 3 y 7 años. Las actividades estuvieron diseñadas desde un enfoque neuroeducativo, integrando estrategias lúdicas, sensoriales y emocionalmente significativas, con el propósito de fomentar la lectura temprana, el gusto por el lenguaje y el desarrollo de habilidades cognitivas y comunicativas. A continuación, se describen las principales actividades aplicadas:

1. Caja misteriosa de historias

- Objetivo: Estimular la imaginación, la comprensión oral y la capacidad narrativa.
- Materiales: Caja decorada, objetos variados (muñecos, juguetes, imágenes, letras, etc.).
- **Desarrollo**: Cada niño extraía un objeto sorpresa de la caja y, con apoyo del grupo y de la docente, inventaba una pequeña historia o frase relacionada con el objeto.
- **Justificación**: Esta estrategia potencia el pensamiento divergente, la expresión verbal y la creatividad, fundamentales en el desarrollo lector.

2. Letras ocultas en el aula

- **Objetivo**: Fortalecer la conciencia fonológica y el reconocimiento visual de las letras.
- Materiales: Letras móviles, tarjetas, elementos del entorno del aula.
- **Desarrollo**: Las letras se escondían en distintos lugares del aula y los niños debían encontrarlas, nombrarlas, clasificarlas o formar palabras simples con ellas.
- **Justificación**: Se presenta como una actividad de carácter kinestésico y visual que activa el sistema de alerta del cerebro y favorece el aprendizaje mediante el juego.

3. Cajas sensoriales con búsqueda de letras

- **Objetivo**: Asociar fonema-grafema a través de estímulos táctiles y visuales.
- Materiales: Cajas con arroz, arena, harina, letras de plástico.
- **Desarrollo**: Los niños exploraban las cajas con las manos hasta encontrar letras escondidas. Luego debían reconocerlas y decir una palabra que comenzara con esa letra.
- **Justificación**: Este tipo de actividad promueve una experiencia multisensorial que fortalece conexiones neuronales asociadas al lenguaje y la memoria.

4. Trazos con texturas

- **Objetivo**: Fortalecer la motricidad fina y la familiarización con las formas gráficas de las letras.
- Materiales: Sal, papel lija, algodón, témpera, cartulina, etc.
- **Desarrollo**: Los niños trazaban letras con los dedos sobre diferentes superficies, explorando sensaciones táctiles mientras reconocían y repetían el sonido de la letra.
- **Justificación**: Actividad fundamental para el desarrollo de la escritura, pues articula la percepción sensorial con la coordinación óculo-manual.

5. Juegos de palabras, rimas y canciones

- **Objetivo**: Estimular la conciencia fonológica, la memoria auditiva y la fluidez verbal.
- Materiales: Repertorio de canciones infantiles, tarjetas de rimas, objetos para asociar palabras.
- Desarrollo: Se cantaban canciones con repetición de sonidos, se jugaba a encontrar palabras que rimen y se creaban rimas cortas en grupo.
- **Justificación**: El juego verbal es una poderosa herramienta para desarrollar habilidades de pensamiento y lenguaje en edades tempranas.

Estas actividades fueron cuidadosamente adaptadas a las edades y necesidades particulares del grupo, considerando, además, la participación activa de todos los niños, incluyendo aquellos con movilidad reducida, quienes pudieron integrarse a través de dinámicas sensoriales, juegos, uso de pizarras magnéticas



y apoyo personalizado. La planificación y ejecución se guiaron por el principio de que el aprendizaje se potencia cuando es significativo, multisensorial y emocionalmente positivo, como afirma Mora (2018):

Es esencial conocer el mundo de las emociones para captar la esencia de la enseñanza... La emoción es la energía que mueve al mundo... Cuando la información tiene significado emocional pasa a las áreas de asociación de la corteza cerebral donde se construyen los procesos mentales, de razón y pensamiento (p.54)

De este modo, es posible observar que, si las experiencias en torno al aprendizaje de la lectura se realizan bajo un enfoque neuroeducativo, en el que se fomente la emoción positiva, será posible que se desarrollen funciones ejecutivas complejas y pasar al hipocampo que es donde se encuentra la memoria entorno a lo que el individuo aprenda o perciba, solo así es posible crear aprendizajes significativos.

Instrumento de Evaluación

Para evaluar los procesos y avances observados durante la implementación de las estrategias, se diseñó un instrumento cualitativo basado en rúbricas descriptivas y observación sistemática. Este instrumento fue aplicado de manera continua, respetando los ritmos y características individuales de cada niño, sin comparaciones ni juicios de valor.

Criterios observados

- Participación activa: Grado en que el niño se involucra en las actividades con interés y disposición.
- **Expresión emocional**: Manifestaciones de disfrute, entusiasmo, curiosidad o sorpresa durante las experiencias lectoras.
- **Reconocimiento de letras y sonidos**: Habilidad para identificar visual y auditivamente letras o palabras familiares.
- **Motricidad fina y coordinación óculo-manual**: Observada especialmente en actividades de trazo con texturas.
- **Producción oral y narrativa**: Capacidad para inventar o relatar historias con apoyo de objetos concretos.
- Interacción social: Disposición para trabajar en equipo, respetar turnos y escuchar a los demás.

Formato del instrumento

Se elaboró una Escala de Estimación con cuatro niveles descriptivos:

- Nivel 1: En desarrollo
- Nivel 2: Con apoyo lo logra
- Nivel 3: Lo realiza de forma autónoma
- Nivel 4: Lo realiza con creatividad y entusiasmo

Cada niño fue acompañado en su progreso, registrando observaciones individuales y avances personales, sin clasificaciones ni calificaciones numéricas. La evaluación tuvo un carácter formativo, centrado en la retroalimentación positiva, el reconocimiento de fortalezas y la promoción de experiencias afectivamente significativas. Con ello, "la concepción de evaluación cualitativa-formativa, se observa una alineación con el constructivismo dialéctico." (Stieg, Sarni y Santos, 2025, p. 15) Que permite que el niño se haga parte de su propio aprendizaje mediante la interacción entre él y su entorno, haciendo énfasis en la participación activa de los involucrados.



Resultados

Aspectos a evaluar	Participación activa	Expresión emocional	Reconocimiento de letras y sonidos	Motricidad fina y coordinación óculo-manual	Producción oral y narrativa	Interacción social
Escala de estimación a utilizar	Nivel 1 (n1): en desarrollo		Nivel 2 (n2): con apoyo lo logra	Nivel 3 (n3): lo realiza de forma autónoma		Nivel 4 (n4): lo realiza con creatividad y entusiasmo
Iniciales						
L.A.	N3	N3	N1	N3	N2	N3
S.V	N3	N3	N2	N3	N1	N3
M.P	N4	N4	N2	N4	N3	N4
L.M	N4	N4	N4	N4	N4	N2
M.V	N3	N4	N3	N4	N4	N4
J.G.	N2	N4	N2	N2	N2	N3
I.P	N3	N4	N3	N4	N3	N3
W.D.	N4	N4	N1	N1	N4	N3
C.D.	N4	N4	N3	N2	N3	N4
I.M	N4	N3	N4	N4	N4	N4

Fuente: elaborado por Albornoz, María (2025)

Análisis de los Resultados

El análisis de los resultados se realizó de manera cualitativa, a partir del registro reflexivo diario, observaciones sistemáticas, registros visuales y narrativas espontáneas de los niños durante las actividades desarrolladas. El enfoque fue inductivo y centrado en la experiencia emocional, sensorial y significativa que vivieron los participantes.

De manera general, los niños mostraron un alto nivel de participación e interés en las actividades propuestas. La mayoría de ellos manifestaron entusiasmo, curiosidad y disfrute ante estrategias como las cajas misteriosas, las búsquedas sensoriales y las rimas cantadas. Se observó una respuesta emocional positiva, acompañada de sonrisas, expresiones corporales abiertas y verbalizaciones espontáneas que denotaban conexión con el contenido.

Acá, es posible afirmar la trascendencia en torno a "conocer que los cambios sinápticos del cerebro son resultado de la enseñanza que reciben sus alumnos puede ya transformar la actitud de muchos maestros y producir en ellos un tono diferente, emocional y cognitivo, en la forma en que pueden ver la enseñanza." (Mora, 2018, p. 17) En este sentido, replantear la práctica educativa con bases de la neurociencia, permite que los niños puedan aprender de una manera más eficiente y eficaz, no solo respecto a la lectura, sino al aprendizaje en general.

Asimismo, se observa que los ejercicios de conciencia fonológica (como canciones y juegos de palabras) estimularon el reconocimiento de sonidos iniciales y la identificación de letras en palabras conocidas. En las actividades de trazo con texturas, se evidenció un fortalecimiento de la motricidad fina y una mayor precisión en los movimientos, especialmente en niños que inicialmente mostraban dificultades.

Por otro lado, en las actividades que implicaban exploración activa del entorno (como la búsqueda de letras ocultas en el aula o las cajas sensoriales), los niños desarrollaron habilidades de observación, memoria visual, atención sostenida y trabajo colaborativo. Incluso aquellos con menos disposición inicial o con limitaciones



motrices pudieron participar mediante adaptaciones personalizadas, siendo acogidos con respeto por sus compañeros.

Una de las evidencias más significativas fue la manera en que los niños narraban historias a partir de elementos concretos que les permitían explorar con sus sentidos, utilizando la caja misteriosa. Esta actividad despertó su creatividad y estimuló la organización lógica del discurso, la ampliación del vocabulario y la relación afectiva con la palabra escrita.

En síntesis, los resultados revelan que las estrategias aplicadas logran favorecer el desarrollo de habilidades lectoras emergentes, mientras consolidan la motivación intrínseca hacia la lectura, uno de los pilares fundamentales para la formación de lectores competentes y felices. Asimismo, es importante señalar que durante las jornadas diarias los niños se mantienen en permanente contacto con los libros, cada día se realiza una lectura corta a fin de contagiar de amor e interés por la lectura en los niños.

Conclusiones

- 1. La lectura en la primera infancia se construye desde la experiencia activa y emocional Los resultados evidencian que los niños se vinculan de forma más profunda con la lectura cuando esta se presenta como una experiencia significativa, lúdica y afectiva. Actividades como la caja misteriosa, las canciones y los juegos sensoriales generaron entusiasmo, curiosidad y alegría, aspectos clave para activar los circuitos del placer y la atención en el cerebro infantil.
- 2. La participación activa potencia el aprendizaje y el pensamiento crítico desde edades tempranas Las estrategias aplicadas fomentaron una participación genuina por parte de los niños, quienes respondieron a estímulos, crearon, imaginaron y reflexionaron. Este enfoque activa la metalectura que es "el conocimiento que tenemos sobre la lectura y las operaciones mentales implicadas en la misma" (Burón, 1996, p. 12) lo cual favorece el desarrollo de habilidades lingüísticas y cognitivas, fundamentales para la comprensión que será la que forme lectores autónomos.
- 3. El acompañamiento docente consciente y flexible favorece la inclusión y la equidad educativa La planificación de actividades adaptadas para todos los niños, permitió garantizar su participación activa en igualdad de condiciones. Esto demuestra que es posible diseñar prácticas pedagógicas inclusivas sin sacrificar el nivel de complejidad ni la riqueza de los aprendizajes.
- 4. La estimulación de la conciencia fonológica puede lograrse de forma creativa y eficaz mediante el juego Las búsquedas de letras, los juegos de palabras y las rimas fueron herramientas potentes para introducir a los niños en la estructura sonora del lenguaje, de manera natural y placentera. Estas estrategias sientan las bases del aprendizaje lector y pueden ser replicadas con facilidad en contextos escolares o familiares.
- 5. El uso de materiales no convencionales despierta la exploración, mejora la motricidad fina y fortalece la escritura emergente Los trazos con texturas, el modelado sensorial y la manipulación de letras contribuyeron significativamente al desarrollo de habilidades preescritoras, especialmente en los niños más pequeños. Esto demuestra la importancia de integrar materiales diversos y accesibles al trabajo pedagógico cotidiano.
- 6. Las prácticas pedagógicas centradas en el juego, la emoción y la experiencia son claves para formar lectores apasionados Lejos de una instrucción mecánica, la experiencia vivida por los niños en esta intervención revela que cuando se conjugan emoción, creatividad, afecto y lenguaje, se crean las condiciones óptimas para que la lectura sea vista como un acto de placer, exploración y autonomía. ®



María José Albornoz Moreno. Licenciada en Educación Preescolar y actualmente curso la Maestría en Lectura y Escritura en la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Poseo diplomados en Metodología de la Investigación y en Neurodiversidad, lo que me ha permitido profundizar en el desarrollo integral de los niños. Mi interés se centra en la transformación de la práctica educativa en torno a la enseñanza de la lectura, haciendo de esta, una cuestión de disfrute y goce para los niños en edad preescolar y primer grado de educación básica. De este modo, favorecer los ambientes educativos tanto para el docente como para los estudiantes, promoviendo espacios y dinámicas que estimulen el desarrollo integral del grupo desde un enfoque neuroeducativo

Referencias bibliográficas

Burón, Javier. (1996). Enseñar a aprender. Introducción a la metacognición. 3era. Edición. Ediciones Mensajero.

Corona, José. (2018). Investigación Cualitativa: Fundamentos Epistemológicos,

Teóricos Y Metodológicos. Vivat Academia, 144,69-76. https://www.redalyc.org/journal/5257/525762351005/html/

Dehaene, Stanislas. (2019). ¿Cómo aprendemos? Los cuatro pilares con los que la educación puede potenciar los talentos de nuestro cerebro 1ª ed.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores. https://colegiopspchubut.com.ar/storage/2022/12/Como-aprendemos-Stanislas-Dehaene.pdf

Dehaene, Stanislas. (2015). Aprender a leer. De las ciencias cognitivas al aula.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores. https://neuropsicologiainfantilusanbuenaventura.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/05/aprender-a-leer-de-las-ciencias-cognitivas-al-a.pdf

Dehaene, Stanislas. (2014). El cerebro lector. Últimas noticias de las

Neurociencias sobre la lectura, la enseñanza, el aprendizaje y la dislexia. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

González, Claudia. y Torres, Carlos. (2024). Transformando el aprendizaje de

Metodología de Investigación: una revisión sistemática de gamificación y otras estrategias de aprendizaje activo. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 14(28), 1-26. https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v14n28/2007-7467-ride-14-28-e663.pdf

Medina, Santiago. (2025). Neuroeducación en la universidad: estrategias para

potenciar el aprendizaje basado en el cerebro. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 6(1), 934-943. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10075221

Mercer, Neil. (2000). Palabras y Mentes: Como Usamos El Lenguaje Para Pensar

Juntos. Ediciones Paidós. https://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1199700255437_1651412661_7344/L12_Mercer_PalabrasMentes.pdf

Mora, Francisco. (2018) Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama. Madrid Alianza Editorial.

Torres, Henry. (2024). Las funciones ejecutivas en el marco de la neuroeducación:





una revisión de los factores que han demostrado mayor impacto en las propuestas de intervención en los contextos escolares. Revista de investigación neuroeducativa, 5(1), 69-85. https://revistes.ub.edu/index.php/joned/article/view/45531/42031

Solórzano, Walter., Rodríguez, Aalberto., García, Reynier., y Mar, Omar. (2024).

La neuroeducación en la formación docente. Revista Científica De Innovación Educativa Y Sociedad Actual "ALCON", 4(1), 24–36. https://soeici.org/index.php/alcon/article/view/63

Stieg, Ronildo., Sarni, Mariana. y Santos, Wagner. (2025). Influencia del

constructivismo en la evaluación en currículos de formación docente en Educación Física. Revista Colombiana de Educación, (95), e19047, https://doi.org//10.17227/rce.num95-19047