

## ANÁLISIS DE UNA HERRAMIENTA DIGITAL OVA COMO APOYO EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA DESDE LA NEURODIDÁCTICA

**Mercedes Navas Julio<sup>1</sup>**

**Código Orcid:** 0009-0007-0313-9728

**e-mail:** mercedesnavas17@gmail.com

Institución educativa Nuestra Señora de la Mercedes  
**Colombia**

**Recibido 17/02/2026**

**Aprobado: 25/02/2026**

### RESUMEN

El aprendizaje de la lectura constituye un proceso fundamental en la trayectoria escolar de los niños, dado su carácter transversal y su incidencia directa en el rendimiento académico. El presente trabajo escrito tiene como propósito analizar el uso de una herramienta digital tipo Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) como apoyo al aprendizaje de la lectura en estudiantes de los grados primero y segundo de la Institución Educativa Castillo de Ilusiones del municipio de Cúcuta, desde la perspectiva de la neurodidáctica. Metodológicamente, el estudio se desarrolló bajo el paradigma constructivista, con un enfoque cualitativo, tipo descriptivo y diseño de investigación acción. La información se recolectó mediante la aplicación del Test PROLEC-R, entrevistas semiestructuradas, listas de chequeo y análisis documental de los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional. Los hallazgos evidenciaron bajos niveles en los procesos lectores, asociados a debilidades en los prerrequisitos de la lectura, escaso acompañamiento familiar y afectaciones derivadas del contexto de pandemia. Asimismo, se identificó que los estudiantes cuentan con acceso a recursos tecnológicos, lo cual representa una oportunidad pedagógica. Se concluye que la integración de una herramienta digital OVA, mediada por principios neuro didácticos, favorece la motivación, el aprendizaje autónomo y el fortalecimiento progresivo de los procesos lectores.

**PALABRAS CLAVE:** aprendizaje lector, neurodidáctica, objeto virtual de aprendizaje, procesos cognitivos, lectura inicial.

---

<sup>1</sup> Docente. Labora en la IE Nuestra Señora de las Mercedes de Sardinata, se desempeña como Docente de Primaria. País: Colombia. Magíster en Didáctica de las Matemáticas en Educación Infantil y Primaria por la Universidad Internacional de La Rioja.

## ANALYSIS OF A DIGITAL OVA TOOL AS SUPPORT FOR READING LEARNING FROM A NEURODIDACTIC PERSPECTIVE ABSTRACT

Reading learning is a fundamental process in children's school trajectory due to its transversal nature and its direct impact on academic performance. This written work aims to analyze the use of a digital tool known as a Virtual Learning Object (OVA) as support for reading learning in first and second grade students at Castillo de Ilusiones Educational Institution in the municipality of Cúcuta, from a neurodidactic perspective. Methodologically, the study was developed under the constructivist paradigm, with a qualitative, descriptive approach and an action-research design. Information was collected through the PROLEC-R Test, semi-structured interviews, checklists, and documentary analysis of the guidelines issued by the Colombian Ministry of National Education. Findings revealed low levels in reading processes, associated with weaknesses in reading prerequisites, limited family support, and effects derived from the pandemic context. It was also identified that students have access to technological resources, which represents an important pedagogical opportunity. It is concluded that the integration of a digital OVA tool, mediated by neurodidactic principles, promotes motivation, autonomous learning, and the progressive strengthening of reading processes.

**Keywords.** reading learning, neurodidactics, virtual learning object, cognitive processes, early reading.

## INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de la lectura constituye uno de los procesos más complejos y determinantes en la formación académica de los estudiantes, especialmente durante los primeros años de escolaridad, esta habilidad no solo permite el acceso al conocimiento formal, sino que favorece la construcción del pensamiento crítico, la comprensión del entorno y la participación activa en la vida social; leer implica comprender, interpretar, inferir y reflexionar, acciones que no solo consisten en la simple decodificación de signos gráficos, en este sentido, aprender a leer requiere de un proceso gradual que articula dimensiones cognitivas, emocionales, lingüísticas y pedagógicas, reconocer esta complejidad resulta fundamental para orientar prácticas educativas más humanas y ajustadas a las necesidades más comunes de los estudiantes.

Continuando con este preámbulo, se buscó información que pudiera ayudar a entender desde una perspectiva histórica y cultural, a la lectura la cual es una invención humana relativamente reciente, lo que explica por qué no se encuentra biológicamente programada en el cerebro, por este motivo, diversos aportes desde la neurociencia han permitido comprender que aprender a leer exige una reorganización profunda de los circuitos neuronales, este proceso no ocurre de manera espontánea ni inmediata, sino que requiere mediación pedagógica constante y experiencias de aprendizaje que sean significativas.

En esta dirección las propuestas realizadas por los docentes y cuidadores, deben buscar comprender esta condición que permita replantear la forma en que se enseña la lectura en los primeros grados, de este modo, se otorga mayor relevancia al

acompañamiento docente y al respeto por los ritmos individuales de aprendizaje, esta información ha sido investigada de forma detallada desde la neurociencia y llama la atención que desde el punto de vista de esta disciplina, este tipo de investigación es nueva, siendo de vital importancia que profesionales como los docentes puedan tener acceso y se interesen por conocer como el cerebro de un niño aprende el proceso lector, a continuación se cita una pequeña parte del libro consultado:

La lectura es una invención cultural que no forma parte del diseño biológico original del cerebro humano, para que una persona pueda leer, el cerebro debe reutilizar circuitos neuronales preexistentes, originalmente destinados a funciones como el reconocimiento visual de objetos y el lenguaje oral, integrándolos en una nueva red funcional, este proceso exige tiempo, práctica sistemática, mediación pedagógica y contextos emocionalmente favorables que permitan la consolidación progresiva de la habilidad lectora. (Dehaene, 2014, p. 39).

Este planteamiento permite comprender que las dificultades lectoras observadas en los niños no deben interpretarse como deficiencias individuales o falta de capacidad o interés, sino como manifestaciones propias de un proceso complejo que aún se encuentra en construcción, en esta dirección de análisis, la enseñanza de la lectura requiere de estrategias didácticas acordes con el desarrollo neurológico infantil, resulta necesario evitar prácticas rígidas que generen frustración y desmotivación en los estudiantes, de esta manera el acompañamiento pedagógico intencional se convierte en un elemento clave para fortalecer la confianza y el interés por la lectura.

En relación con lo anterior, aprender a leer implica la activación simultánea de procesos superiores como la atención, la memoria, la percepción visual, la concentración, el lenguaje y la emoción; estos procesos no se desarrollan de manera

homogénea en todos los niños, debido a su diversidad el contexto, la alimentación el estatus, lo que explica la diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje presentes en el aula, al reconocer esta diversidad resulta esencial para orientar prácticas pedagógicas más empáticas e inclusivas, desde esta perspectiva, el docente debe asumir una postura flexible que permita atender las particularidades de cada estudiante, de este modo, se favorecen aprendizajes más significativos y duraderos; con relación a estas ideas que se vienen exponiendo el sustento teórico se menciona a continuación.

El acto de leer involucra una compleja coordinación de procesos cognitivos que incluyen la atención sostenida, la memoria de trabajo, la identificación visual de las letras, la correspondencia grafema-fonema y la comprensión semántica. Cuando alguno de estos procesos no se encuentra suficientemente maduro, el niño puede experimentar dificultades lectoras que afectan su motivación, su autoestima y su desempeño académico, especialmente en los primeros años de escolaridad. (Wolf, 2007, p. 68).

Desde esta perspectiva, resulta evidente que el aprendizaje de la lectura no puede abordarse de manera única ni acelerada, cada niño requiere tiempos y estrategias diferenciadas que le permitan adquirir y fortalecer los procesos de lectura sin experimentar ansiedad o rechazo, en este sentido, comprender cómo aprende el cerebro infantil se convierte en una tarea fundamental del docente; ajustar la práctica pedagógica a estas particularidades favorece un aprendizaje más respetuoso y efectivo, de este modo, se fortalece la disposición del estudiante hacia el proceso lector.

En el contexto educativo colombiano es uno de los retos que afrontan tanto los estudiantes como los docentes debido a que al evaluar a los niños niñas y jóvenes las dificultades en lectura se han evidenciado de manera reiterada a través de los resultados

de evaluaciones nacionales e internacionales, dichos resultados reflejan bajos niveles de comprensión lectora, especialmente en instituciones públicas y en contextos de mayor vulnerabilidad social, esta situación genera preocupación en el ámbito educativo y pone en evidencia falencias estructurales en los procesos de alfabetización, a partir de estos hallazgos, se hace necesario revisar críticamente las prácticas pedagógicas vigentes, de esta forma, se abren posibilidades para la implementación de estrategias más asertivas, a continuación se cita textualmente las declaraciones que al respecto hace la OCDE.

Los resultados obtenidos por los estudiantes colombianos en las pruebas PISA evidencian un desempeño inferior al promedio de los países miembros de la OCDE en el área de lectura, Una proporción significativa de los estudiantes presenta dificultades para identificar ideas principales, interpretar información implícita y reflexionar críticamente sobre los textos, lo que revela debilidades estructurales en los procesos de alfabetización y comprensión lectora desde los primeros años de escolaridad. (OCDE, 2018, p. 45).

Este escenario pone de manifiesto la necesidad de replantear las prácticas tradicionales de enseñanza de la lectura y de implementar estrategias innovadoras que respondan a las características actuales de los estudiantes, la reiterada racha de bajos resultados sugiere que los enfoques centrados exclusivamente en la repetición y la memorización no están logrando fortalecer los procesos lectores, en este sentido, se requiere una mirada pedagógica más integral, dicha mirada debe considerar tanto los procesos cognitivos como los emocionales implicados en el aprendizaje, así, se favorece una educación más pertinente y significativa.

A partir de este análisis, se hace evidente la necesidad de explorar enfoques pedagógicos que integren el conocimiento científico sobre el funcionamiento del cerebro con la práctica educativa, en este marco, la neurodidáctica emerge como una disciplina

que articula los aportes de la neurociencia con la educación, este enfoque resalta el papel de las emociones, la motivación y el interés en el aprendizaje, desde esta perspectiva, enseñar a leer implica comprender cómo influyen estos factores en los procesos cognitivos, de este modo, se promueven experiencias de aprendizaje más humanas, en este sentido se cita la siguiente premisa.

La neurodidáctica propone que el aprendizaje significativo ocurre cuando se tienen en cuenta las emociones, la motivación y el interés del estudiante, ya que estos factores influyen directamente en los procesos cognitivos como la atención, la memoria y la comprensión. Un aprendizaje que genera emociones positivas favorece la consolidación de las redes neuronales y potencia la disposición del estudiante hacia el conocimiento. (Salvarezza, 2018, p. 92).

En relación a lo mencionado anteriormente, tener conocimiento sobre los estudios realizados desde la neurodidáctica, resulta especialmente pertinente en el aprendizaje de la lectura, dado que muchos niños asocian este proceso con experiencias de presión o fracaso escolar, incorporar estrategias teniendo en cuenta los estudios realizados desde esta disciplina, permite transformar la lectura en una experiencia agradable y significativa, en esta dirección, se favorece la motivación intrínseca y el gusto por aprender, además, se promueve una relación más positiva entre el estudiante y el lenguaje escrito, así, la lectura se convierte en una oportunidad de crecimiento y no en una fuente de frustración, en relación con lo analizado anteriormente se inicia el siguiente apartado en el cual se explica de forma detallada como pueden aplicarse estos principios.

## DESARROLLO TEMÁTICO

Siguiendo con el abordaje del aprendizaje de la lectura, se ha venido construyendo la idea de que es un proceso complejo que involucra múltiples dimensiones del desarrollo humano, no se trata únicamente de reconocer letras o pronunciar palabras, sino de construir significados, establecer relaciones, activar conocimientos previos y comprender el mundo a través de la decodificación del lenguaje escrito, además es en los primeros años de escolaridad, donde se da inicio a este proceso, por lo cual adquiere especial relevancia, ya que constituye la base sobre la cual se edifican los demás aprendizajes académicos.

Desde el enfoque de la neurodidáctica, el aprendizaje se ve profundamente influenciado por las emociones, un niño que se siente motivado, seguro y valorado muestra mayor disposición para aprender, mientras que el miedo, la frustración o la presión excesiva pueden bloquear los procesos cognitivos necesarios para la lectura, por ello, deben propiciarse ambientes agradables, lúdicos y significativos, donde el error sea asumido como parte natural del aprendizaje, esto se logra indagando como el cerebro puede ser mas receptivo para aprender a decodificar códigos escritos, como se explica a continuación.

Uno de los principios de la neurodidáctica, según se explica, es que no se puede aprender sin emoción, cada tema debe ser abordado despertando primero la curiosidad y generando gusto por aprender, se destaca que el estudiante necesita motivación y que el clima del aula es fundamental, ya que la fatiga emocional surge cuando existe desgaste energético al memorizar o al estar sometido a emociones como el miedo, lo que puede conducir a tristeza o desmotivación, por el contrario, cuando existe curiosidad y experiencias agradables, se establece un equilibrio que favorece el aprendizaje. (Tiana, 2018, p. 52)

En este contexto, el rol del docente, igualmente de padres de familia o cuidadores es determinante, por su parte el rol docente es no solo transmitir los contenidos, sino que actúa como mediador entre el conocimiento y el estudiante, orientando el proceso desde la comprensión de cómo aprende el cerebro, la práctica pedagógica reflexiva permite reconocer que no todos los niños aprenden de la misma manera ni al mismo ritmo, y que la flexibilidad metodológica es clave para garantizar aprendizajes significativos, entender que hay conexiones neuronales que requieren de estímulos específicos que permiten de manera significativa apropiarse de los conocimientos necesarios para su adquisición, en este sentido en su libro *El cerebro lector*, el investigador Dehaene explica:

El ser humano a nivel cerebral no está genéticamente programado para la lectura, pues esta es resultado de la evolución cultural, existe el reciclaje neuronal, por ejemplo, en el reconocimiento de imágenes, son adaptadas cuando el lector joven se inicia en la lectura, al aprender a leer se activan determinadas zonas del cerebro y se desactivan otras, lo cual permite comprender por qué el método fonético y la enseñanza sistemática de la correspondencia entre letras y sonidos parece funcionar mejor que la enseñanza de palabras completas. (Dehaene, 2014, p. 47).

Este planteamiento confirma que la lectura no es un proceso espontáneo, sino una construcción que requiere mediación pedagógica consciente, En esta dirección, comprender la hipótesis del reciclaje neuronal permite al docente ajustar sus estrategias al desarrollo cerebral infantil, Al mismo tiempo, respalda la importancia del método fonético como vía estructurada para consolidar la correspondencia grafema-fonemas, desde esta perspectiva, la neurodidáctica no impone ideas como simples recetas, sino

que ofrece fundamentos científicos que orientan la práctica educativa, Por lo cual, integrar estos aportes fortalece el diseño de estrategias más coherentes para apoyar el aprendizaje lector.

En esta misma línea también se tiene en cuenta el papel fundamental del lenguaje, como base estructural del proceso lector, la lectura no puede comprenderse como una habilidad separada, sino como una continuación del desarrollo lingüístico del ser humano, porque desde los primeros años de vida, el lenguaje oral se convierte en el medio a través del cual el niño organiza su pensamiento, construye significados y establece relaciones con lo que le rodea, como resultado , cualquier dificultad en el desarrollo del lenguaje incide directamente el proceso lector, la investigadora Florencia Salvarezza explica sobre este tema lo siguiente:

La lectura es un proceso mediado por el lenguaje, por lo cual si ocurre alguna dificultad en el desarrollo del lenguaje se ve afectada la lectura, es fundamental que el docente tenga una teoría estructurada del lenguaje, para tomar decisiones educativas, especialmente cuando los niños en primer grado no leen o cuando a los dos años no hablan, el lenguaje es un desarrollo instintivo que surge con condiciones mínimas, mientras que la lectura es una construcción que debe aprenderse, ya que no es un proceso neurobiológico espontáneo del ser humano. (Salvarezza, 2014, p. 56).

El anterior planteamiento explica que el lenguaje constituye la base sobre la cual se edifica el proceso lector, en esta dirección, fortalecer la expresión oral, el vocabulario y la comprensión auditiva se convierte en una condición indispensable para el éxito en la lectura, adicionalmente señala que la responsabilidad del docente en comprender los fundamentos lingüísticos antes de intervenir pedagógicamente, desde este planteamiento, ~~la lectura no puede enseñarse de manera dividida, pues depende de~~

habilidades previas relacionadas con el desarrollo del lenguaje, así, integrar estrategias que estimulen el lenguaje oral favorece la consolidación progresiva del aprendizaje lector.

Con esta intención se indagó en esta investigación sobre los planteamientos teóricos sobre este tema que den luces sobre como desde el punto de vista teórico el lenguaje aporta al proceso lector, ofreciendo al docente respuestas para que su enseñanza sea pertinente y encausada bajo las investigaciones realizadas, evitando así improvisar frente a las dificultades que a diario en el aula enfrentan los niños al momento de empezar a leer, por lo tanto Saussure investigó el signo lingüístico como elemento fundamental para el proceso lector, a continuación se citan parte de sus postulados sobre el tema:

Un aspecto importante es el signo lingüístico, el cual está conformado por el significante y el significado, del cual se deriva la semántica; en ella se comprende la intención de la oración, es decir se halla significado, dando origen a la comprensión del texto o la palabra, el signo lingüístico es una representación de la realidad a través de la palabra, que representa al objeto real, estableciendo así una relación entre el sonido, la imagen mental y el concepto construido a partir de la experiencia del sujeto dentro de una comunidad lingüística. (Saussure, 2011, p. 57).

Esta explicación permite comprender que la lectura no consiste únicamente en decodificar grafemas, sino en establecer una relación significativa entre el significante y el significado, en este sentido, cuando el niño no logra asociar correctamente la palabra escrita con el concepto que representa, se afecta directamente la comprensión de la lectura, también, evidencia que el proceso lector depende de experiencias previas y del

desarrollo del almacén léxico, Por lo que , es necesario fortalecer el vocabulario y las experiencias lingüísticas en los primeros años, esto resulta determinante para consolidar una lectura comprensiva, así, el signo lingüístico se convierte en un fundamento teórico clave dentro del aprendizaje lector abordado en la investigación.

Por otra parte, dentro de esta investigación se plantea el uso de las tecnologías de la información y la comunicación las cuales se han consolidado como una realidad ineludible en el ámbito educativo, los niños actualmente interactúan con dispositivos tecnológicos desde edades tempranas, lo que convierte a la tecnología en un recurso cercano y atractivo, Sin embargo, su potencial educativo depende del uso pedagógico intencionado que se haga de ella, cuando la tecnología se integra de manera planificada, puede favorecer la motivación, la atención sostenida y el aprendizaje autónomo.

En este sentido teniendo en cuenta que enseñar a leer debe responder a un proceso en el cual factores como el lenguaje, el contexto la motivación sean parte fundamental una de las respuestas que responde a suplir las necesidad de fortalecer el proceso lector es la implementación de los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) los cuales se configuran como herramientas didácticas que permiten articular contenidos, actividades interactivas y recursos multimedia en un entorno estructurado, su diseño posibilita la adaptación a diferentes ritmos de aprendizaje y promueve la participación activa del estudiante, aspectos fundamentales para el aprendizaje de la lectura en los primeros grados, como se explica a continuación.

El objeto de aprendizaje es un conjunto de recursos digitales auto  
~~contenibles y reutilizables con propósito educativo, los cuales deben~~  
contener como mínimo tres elementos fundamentales: el contenido,

entendido como los temas a abordar orientados a través de recursos multimedia; actividades que refuercen dicho contenido; y elementos de contextualización que ofrezcan una guía clara al estudiante sobre el proceso formativo que se pretende desarrollar. (Camacho, 2007, p. 49)

Esta definición permite comprender que el objeto virtual de aprendizaje esta enfocado en ser una estructura pedagógicamente pensada y no a un solo recurso tecnológico improvisado, en este sentido, su diseño exige coherencia entre contenido, actividades y orientación didáctica, desde este punto de vista, el OVA se convierte en una herramienta estratégica para fortalecer procesos complejos como la lectura, Asimismo, su carácter reutilizable amplía sus posibilidades de aplicación en diferentes contextos educativos, Por lo tanto, su implementación debe estar guiada por objetivos claros y por una planificación pedagógica intencionada.

En este orden de ideas, como **proposición** para la presente la investigación se plantea el análisis de una herramienta digital OVA y su aporte al proceso lector, el cual no implica reemplazar la labor docente, sino fortalecerla, ofreciendo nuevas formas de acercar a los niños al lenguaje escrito de manera motivadora y respetuosa, como resultado, el desarrollo temático de este trabajo se fundamenta en la articulación de tres categorías centrales: el aprendizaje de la lectura, la neurodidáctica y el uso de herramientas digitales OVA, la convergencia de estas categorías permite comprender el proceso lector desde una mirada integral; que reconoce al estudiante como un ser activo, emocional y social, capaz de aprender cuando se le ofrecen estrategias acordes con su desarrollo enfocando aspectos neuro didácticos tecnológicos y la orientación del docente.

De esta forma en el presente trabajo se asume el compromiso de demostrar que el uso pedagógico de una herramienta digital tipo Objeto Virtual de Aprendizaje, fundamentada en principios neurodidáctica, se convierte en una estrategia pertinente para apoyar el aprendizaje de la lectura en los estudiantes de los grados primero y segundo de básica primaria debido a que integra lo que desde la teoría de la neurodidáctica se plantea, es motivante, se hace énfasis en el método fonético y el fortalecimiento del lenguaje. Los argumentos que consolidan el presente análisis de los resultados obtenidos en la presente investigación permite identificar tanto fortalezas como debilidades que aportan una comprensión integral del uso de la herramienta digital OVA como apoyo en el aprendizaje de la lectura, entre los principales puntos fuertes se encuentra la pertinencia del enfoque metodológico cualitativo, el cual permitió aproximarse de manera profunda a la realidad educativa de los estudiantes, reconociendo sus necesidades, ritmos y experiencias en el proceso lector.

Uno de los hallazgos más relevantes fue la identificación de bajos niveles en los procesos lectores iniciales, particularmente en la identificación de letras, la fluidez lectora y la comprensión, estos resultados coinciden con investigaciones previas que señalan que las dificultades en lectura suelen estar asociadas a debilidades en los prerrequisitos lectores y a procesos de aprestamiento incompletos en etapas anteriores, “El aprendizaje inicial de la lectura depende en gran medida del desarrollo previo de la conciencia fonológica, el conocimiento alfabético y las habilidades lingüísticas, las cuales, si no son fortalecidas oportunamente, generan dificultades persistentes en los primeros años de escolaridad” (Pascual, Madrid & Estrada, 2018, p. 118).

Este planteamiento permite **argumentar** que las dificultades evidenciadas en los estudiantes no responden a una falta de capacidad, sino a procesos que requieren intervención pedagógica pertinente. En este sentido, la investigación reafirma la necesidad de actuar desde edades tempranas, priorizando estrategias que fortalezcan los procesos cognitivos implicados en la lectura. Otra fortaleza significativa del estudio radica en la identificación del acceso y uso de recursos tecnológicos por parte de los estudiantes. A diferencia de contextos donde la brecha digital limita el uso de herramientas tecnológicas, en este caso se evidenció que los niños cuentan con dispositivos y conexión a internet, lo cual representa una oportunidad pedagógica que puede ser aprovechada para apoyar el aprendizaje lector. Este hallazgo coincide con investigaciones nacionales que señalan que el uso adecuado de los Objetos Virtuales de Aprendizaje incide positivamente en la motivación y comprensión lectora de los estudiantes “Los objetos virtuales de aprendizaje permiten generar experiencias interactivas que favorecen la atención, la motivación y el aprendizaje autónomo, aspectos clave para el fortalecimiento de la comprensión lectora en la educación básica” (Pérez & Regino, 2019, p. 67).

Sin embargo, también se identificaron debilidades que deben ser consideradas; Una de ellas es el limitado acompañamiento familiar en el proceso lector, situación que afecta la continuidad y el refuerzo de los aprendizajes fuera del aula. Asimismo, la pandemia generó interrupciones significativas en la presencialidad, lo que impactó negativamente el afianzamiento de la lectura en los primeros grados. Estos factores externos influyeron en los resultados y evidencian la necesidad de fortalecer el trabajo

articulado entre escuela y familia. Desde la perspectiva docente, se evidenció la necesidad de continuar fortaleciendo la formación en metodologías de enseñanza de la lectura y en el uso pedagógico de la tecnología. Aunque las herramientas digitales ofrecen múltiples posibilidades, su efectividad depende del acompañamiento intencional del docente y de la claridad en los objetivos de aprendizaje en síntesis.

Se realiza la **propuesta** partiendo de que toda intervención educativa parte de identificar la realidad tal como es, en el desarrollo de esta investigación, primero antes de plantear estrategias y el uso de herramienta tecnológicas, se consideró necesario valorar el nivel lector de los estudiantes objetos de estudio, por esta razón, el primer paso consistió en la aplicación de la batería de evaluación de los procesos lectores PROLECR a seis niños tres de grado primero y tres de grado segundo de la Institución Educativa Castillo de Ilusiones, este momento inicial no solo representó una fase diagnóstica, sino una oportunidad para comprender con mayor profundidad los procesos cognitivos que estaban influyendo en el aprendizaje de la lectura del grupo de niñas y niños.

Los resultados obtenidos no fueron indiferentes, la evaluación permitió analizar cuatro procesos fundamentales: conocimiento de letras, proceso léxico, proceso sintáctico y proceso semántico, al revisar las puntuaciones y los índices principales y secundarios, se evidenció que la mayoría de los estudiantes presentaban niveles de dificultad severa en lectura, solo dos niños uno de cada grado alcanzaron un nivel considerado normal, aunque con dificultades en la comprensión de oraciones con estructuras gramaticales diferentes a las que normalmente usaban, este hallazgo reveló que el proceso lector no estaba consolidado y que existían vacíos importantes en

habilidades esenciales como el reconocimiento completo del alfabeto, la fluidez en la lectura de pseudopalabras y el uso adecuado de los signos de puntuación.

Además, se observó que en el proceso léxico varios estudiantes continuaban realizando una lectura subléxica, es decir, apoyada en el silabeo, lo que evidenciaba que aún no se había alcanzado la automatización necesaria para una lectura fluida. En el proceso sintáctico, la comprensión se veía afectada cuando la estructura de la oración cambiaba, y en el proceso semántico se evidenciaban dificultades en la comprensión de textos escritos, aunque la comprensión oral mostraba mejores resultados, estos elementos permitieron identificar que el problema no se reducía únicamente a la decodificación, sino que involucraba aspectos lingüísticos, cognitivos y emocionales.

A partir de este diagnóstico, surgió una inquietud pedagógica profunda: ¿cómo intervenir de manera pertinente para fortalecer estos procesos? La respuesta no podía limitarse a repetir metodologías tradicionales que ya habían demostrado resultados insuficientes, en consecuencia, se planteó la estructuración de una propuesta basada en el diseño de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), fundamentado en principios de la neurodidáctica y articulado directamente con las necesidades detectadas en la evaluación inicial. Partiendo de esta premisa La propuesta, denominada “*La magia de la lectura*”, fue concebida como una estrategia organizada que integraba actividades orientadas a cada uno de los procesos lectores evaluados, se diseñaron ejercicios para fortalecer la conciencia fonológica, el reconocimiento de letras, la lectura de palabras y pseudopalabras, la comprensión de oraciones y el uso de signos de puntuación, actividades como la ruleta de palabras, el ordenamiento de oraciones, las adivinanzas,

los juegos de vocales y los rompecabezas de lectura buscaban transformar la experiencia lectora en un proceso dinámico y motivador.

No obstante, es importante señalar que, aunque la propuesta fue estructurada cuidadosamente y fundamentada en los hallazgos del diagnóstico, su ejecución completa no alcanzó a desarrollarse en el marco temporal de la investigación, este aspecto constituye una limitación reconocida dentro del estudio, la propuesta quedó planteada como una alternativa viable y coherente con los resultados obtenidos, pero su implementación y evaluación de impacto quedan abiertas para futuras investigaciones o aplicaciones pedagógicas posteriores. Del anterior postulado se analiza que esta situación refuerza la importancia del proceso diagnóstico como base para la acción educativa, El test PROLEC-R permitió evidenciar con claridad dónde estaban las dificultades y, a partir de allí, orientar una respuesta pedagógica pertinente. De este modo, la investigación no solo analizó una problemática, sino que propuso una vía de intervención fundamentada, demostrando que el uso intencionado de herramientas digitales puede constituir una alternativa prometedora para apoyar el aprendizaje lector en los primeros grados.

A manera de Conclusión o reflexión final, el desarrollo de la presente investigación permitió analizar de manera integral el uso de una herramienta digital tipo Objeto Virtual de Aprendizaje como apoyo en el aprendizaje de la lectura, desde la perspectiva de la neurodidáctica, evidenciando la complejidad y la importancia de los procesos lectores en los primeros años de escolaridad, los resultados obtenidos permitieron constatar que los estudiantes de los grados primero y segundo presentan dificultades en los procesos

lectores iniciales, especialmente en la identificación de letras, la fluidez lectora y la comprensión.

Estas dificultades se relacionan con debilidades en los prerrequisitos de la lectura, procesos de aprestamiento incompletos, el limitado acompañamiento familiar y las afectaciones derivadas del contexto de pandemia, tales factores inciden directamente en el rendimiento académico y en la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje, igualmente, la investigación evidenció que los estudiantes cuentan con acceso a equipos tecnológicos y muestran familiaridad con su uso, lo cual representa una oportunidad pedagógica significativa, este hallazgo permite concluir que la tecnología, lejos de ser un elemento distractor, puede convertirse en una aliada del aprendizaje cuando se integra de manera consciente y con una intencionalidad pedagógica clara.

Desde la perspectiva de la neurodidáctica, se reafirma que el aprendizaje de la lectura se potencia cuando se consideran las emociones, la motivación y el interés del estudiante, los ambientes de aprendizaje agradables, lúdicos y respetuosos del ritmo individual favorecen la activación de los procesos cognitivos necesarios para la lectura, en este sentido, la enseñanza de la lectura debe alejarse de enfoques rígidos y repetitivos, para dar paso a estrategias más humanas y significativas. La propuesta basada en el uso de una herramienta digital OVA constituye una aproximación viable a la solución del problema planteado, ya que integra elementos tecnológicos, pedagógicos y neurodidácticos que favorecen el aprendizaje autónomo y motivador de la lectura, aunque la implementación completa de la propuesta excede el alcance temporal del

presente trabajo, su diseño representa un aporte pedagógico relevante y contextualizado.

No obstante, también se reconoce que el éxito de este tipo de propuestas depende en gran medida del rol del docente como mediador del aprendizaje y del fortalecimiento del trabajo articulado con las familias. La lectura es un proceso que trasciende el aula y requiere acompañamiento constante en el hogar, por lo que resulta necesario promover estrategias de corresponsabilidad educativa.

Finalmente, este trabajo invita a continuar investigando sobre el uso pedagógico de herramientas digitales en la educación inicial, así como sobre la aplicación de los principios de la neurodidáctica en la enseñanza de la lectura. Se considera pertinente abrir nuevos cuestionamientos en torno a cómo evaluar el impacto a largo plazo de estas herramientas y cómo adaptarlas a diversos contextos educativos, con el propósito de seguir construyendo prácticas pedagógicas que garanticen el derecho a una educación de calidad desde la infancia.

## Referencias

- Camacho, M. (2007). Estrategias de aprendizajes para entornos virtuales [Tesis de maestría, Universidad Técnica Nacional].
- Dehaene, S. (2014). El cerebro lector: Últimas noticias de las neurociencias sobre la lectura, la enseñanza y la dislexia. Siglo XXI Editores.
- Ministerio de Educación Nacional. (2016). Derechos básicos de aprendizaje: Lenguaje. MEN.
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). Estándares básicos de competencias en lenguaje. MEN.
- Pascual, G., Madrid, D., & Estrada, L. (2018). Factores predominantes en el aprendizaje de la iniciación a la lectura. *Revista de Educación*, 381, 105–128.
- Pérez, M., & Regino, J. (2019). Objetos virtuales de aprendizaje para el mejoramiento de la comprensión lectora en la educación básica primaria. *Revista Educación y Tecnología*, 13(2), 55–72.
- Salvarezza, F. (2014). Mitos y verdades sobre la adquisición del lenguaje, la lectura y la escritura.
- Saussure, F. (2011). Estudios sobre el signo lingüístico y la estructura del lenguaje.
- Tiana, A. (2018). Principios de la neurodidáctica y su aplicación en el aula.
- Wolf, M. (2007). *Cómo aprendemos a leer: Historia y ciencia del cerebro y la lectura*. Ediciones B.