



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,
Volumen 9, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

DESARROLLO DE LA MEMORIA DE TRABAJO PARA LA MEJORA DE LA HABILIDAD LECTORA EN ESTUDIANTES DEL SUBNIVEL ELEMENTAL

**DEVELOPMENT OF WORKING MEMORY TO IMPROVE
READING SKILLS IN ELEMENTARY STUDENTS**

Freile – Benavides Karoly Anahi
Ministerio de Educación del Ecuador

Quevedo – Chamba Juan Xavier
Ministerio de Educación del Ecuador

Montenegro – Mejía Aida Graciela
Ministerio de Educación del Ecuador

Guano –Pulgar Rosario Elizabeth
Ministerio de Educación del Ecuador

Miño – Moreno Jefferson Gustavo
Ministerio de Educación del Ecuador

Chiliquinga – Ruiz Jessica Viviana
Ministerio de Educación del Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18349

Desarrollo de la Memoria de Trabajo para la Mejora de la Habilidad Lectora en Estudiantes del Subnivel Elemental

Freile – Benavides Karoly Anahi¹karol.freile@educacion.gob.ec<https://orcid.org/0009-0004-3237-5592>

Ministerio de Educación del Ecuador

Montenegro – Mejía Aida Gracielaaida.montenegro@educacion.gob.ec<https://orcid.org/0009-0006-3201-568X>

Ministerio de Educación del Ecuador

Miño – Moreno Jefferson Gustavojgmino1@espe.edu.ec<https://orcid.org/0009-0007-8458-8161>

Investigador independiente

Quevedo – Chamba Juan Xavierjuan.quevedo@educacion.gob.ec<https://orcid.org/0009-0007-8252-2783>

Ministerio de Educación del Ecuador

Guano –Pulgar Rosario Elizabethrosario.guano@educacion.gob.ec<https://orcid.org/0009-0007-9109-4485>

Ministerio de Educación del Ecuador

Chiliquinga – Ruiz Jessica Vivianajessica.chiliquinga@educacion.gob.ec<https://orcid.org/0009-0000-2316-2369>

Ministerio de Educación del Ecuador

RESUMEN

Este estudio examina la relación entre la memoria de trabajo y el desarrollo de la habilidad lectora en estudiantes del subnivel elemental. La investigación parte de la premisa de que el fortalecimiento de la memoria de trabajo, junto con otras funciones cognitivas como la atención y las funciones ejecutivas, contribuye significativamente a la mejora en la lectura y comprensión de textos. El propósito de la intervención es diseñar y aplicar estrategias neuropsicológicas que permitan optimizar las capacidades lectoras de los estudiantes. Para ello, se han estructurado bloques temáticos que incluyen técnicas de atención y concentración, estrategias mnemotécnicas, prácticas de lectura intensiva y comprensión lectora, así como talleres de creatividad y desarrollo de funciones ejecutivas. Estas actividades se implementan a través de juegos de concentración, ejercicios específicos para la memoria de trabajo, lectura guiada y autónoma, y dinámicas creativas, utilizando recursos materiales y tecnológicos adecuados. Las sesiones, organizadas de manera progresiva, buscan atender las necesidades cognitivas individuales de los estudiantes mediante un enfoque inclusivo y adaptativo. Se espera que la intervención genere mejoras significativas en las habilidades lectoras, demostrando que un enfoque basado en la neuropsicología educativa puede ser una estrategia efectiva dentro del contexto escolar. Finalmente, este estudio resalta la importancia de integrar metodologías neuropsicológicas en el currículo escolar para potenciar el desarrollo cognitivo y académico de los estudiantes, favoreciendo un aprendizaje más significativo y autónomo.

Palabras clave: memoria de trabajo, habilidades lectoras, neuropsicología educativa, intervención educativa, educación básica

¹ Autor principal

Correspondencia: karol.freile@educacion.gob.ec

Development of Working Memory to Improve Reading Skills in Elementary Students

ABSTRACT

This study examines the relationship between working memory and the development of reading skills in elementary-level students. The research is based on the premise that strengthening working memory, along with other cognitive functions such as attention and executive functions, significantly contributes to improving reading and text comprehension. The aim of the intervention is to design and implement neuropsychological strategies to optimize students' reading abilities. To this end, thematic units have been structured, incorporating techniques for attention and concentration, mnemonic strategies, intensive reading practice, and reading comprehension, as well as workshops focused on creativity and the development of executive functions. These activities are carried out through concentration games, targeted working memory exercises, guided and independent reading, and creative dynamics, using appropriate material and technological resources. The sessions are organized progressively to address students' individual cognitive needs through an inclusive and adaptive approach. The intervention is expected to lead to significant improvements in reading skills, demonstrating that an educational neuropsychological approach can be an effective strategy within the school setting. Finally, the study highlights the importance of integrating neuropsychological methodologies into the school curriculum to foster cognitive and academic development, promoting more meaningful and autonomous learning.

Keywords: working memory, reading skills, educational neuropsychology, educational intervention, basic education

Artículo recibido 15 mayo 2025

Aceptado para publicación: 16 junio 2025



INTRODUCCIÓN

La memoria de trabajo es un componente esencial de los procesos cognitivos superiores, al encargarse del almacenamiento y la manipulación temporal de la información necesaria para llevar a cabo tareas complejas como la comprensión lectora, el razonamiento y el aprendizaje. En el contexto educativo, su influencia adquiere especial relevancia durante el subnivel elemental, etapa en la cual los estudiantes consolidan habilidades fundamentales para comprender, interpretar y producir textos escritos.

Numerosas investigaciones han demostrado que la comprensión lectora, habilidad clave para el éxito académico y el desarrollo personal, está profundamente vinculada al funcionamiento eficiente de la memoria de trabajo. Esta capacidad permite a los estudiantes mantener activa la información relevante, integrarla con sus conocimientos previos y utilizarla de manera flexible mientras leen, lo que favorece una interpretación más precisa y una mejor retención del contenido textual (Ruiz, 2023)

Los niños con una memoria de trabajo más desarrollada tienden a evidenciar un mejor rendimiento en tareas de comprensión lectora, lo cual sugiere una relación directa entre estos procesos cognitivos y las habilidades lingüísticas. Esta conexión resalta la necesidad de intervenir tempranamente con estrategias pedagógicas que no solo fortalezcan la lectura, sino que también estimulen las funciones ejecutivas relacionadas con la memoria operativa.

El presente estudio propone una intervención educativa diseñada para potenciar la memoria de trabajo en estudiantes del subnivel elemental, con el objetivo de mejorar sus competencias lectoras. La propuesta articula fundamentos neuropsicológicos con prácticas pedagógicas accesibles para el aula, y se adapta a las características del desarrollo cognitivo infantil. De esta manera, se busca contribuir al diseño de estrategias educativas más efectivas y centradas en el desarrollo integral del estudiante, promoviendo una participación activa en el proceso de aprendizaje y favoreciendo el desempeño académico desde una perspectiva cognitiva y contextualizada. (Medina, 2023).

La lectura constituye una habilidad esencial para el desarrollo integral del ser humano, ya que permite acceder al conocimiento, potenciar el pensamiento crítico y fortalecer otras competencias cognitivas. En el subnivel elemental, la lectura adquiere una importancia crucial, pues en esta etapa se consolidan las bases del aprendizaje escolar y se establecen conexiones fundamentales entre el lenguaje, la memoria y la comprensión.



El proceso lector exige la activación simultánea de múltiples operaciones mentales. Estas incluyen la decodificación de símbolos, la interpretación semántica, el análisis sintáctico y la integración de la información con conocimientos previos. Todos estos procesos dependen de recursos cognitivos limitados, entre ellos, la memoria de trabajo (Cruz M. G., 2022)

La memoria de trabajo cumple una función central durante la lectura, ya que permite retener temporalmente la información que se va procesando, integrarla con lo que se ha leído anteriormente y vincularla con la memoria a largo plazo. Este sistema actúa como un puente entre la percepción y la comprensión, facilitando la elaboración del significado de los textos.

Por esta razón, se plantea como necesaria una intervención que estimule la memoria de trabajo para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes del subnivel elemental. Esta propuesta contempla el uso de recursos lúdicos y materiales didácticos visuales y auditivos, diseñados para activar y fortalecer dicha capacidad cognitiva. El valor de esta intervención radica en su enfoque práctico, orientado a brindar herramientas efectivas a los docentes para mejorar el desempeño lector de sus estudiantes. Además, responde a una necesidad urgente en la educación básica: mejorar la comprensión lectora desde una perspectiva neuropsicológica que considere los procesos mentales involucrados en el aprendizaje.

Desde el punto de vista académico y científico, la investigación aportará evidencias sobre la relación entre la memoria de trabajo y la lectura, contribuyendo al campo de la neuropsicología educativa. Asimismo, podrá servir como modelo de referencia para futuras investigaciones e intervenciones educativas centradas en el desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales.

La investigación se desarrolló con un grupo de veinticinco estudiantes del subnivel elemental de la Unidad Educativa Agoyán, ubicada en la ciudad de Joya de los Sachas, provincia de Orellana, Ecuador. Este grupo, que representa aproximadamente el 20% del total de estudiantes del grado, presentó dificultades en el desarrollo del proceso lector, derivadas de factores sociales, contextuales y pedagógicos. El estudio tuvo como finalidad estimular la memoria de trabajo para mejorar el proceso lector en los estudiantes. Diversas investigaciones han demostrado que una memoria de trabajo fortalecida facilita la comprensión, el procesamiento y la retención de la información leída, siendo un componente clave en el desarrollo lector.



A nivel nacional, se ha evidenciado que muchos estudiantes de educación básica enfrentan problemas de comprensión lectora. Según el informe PISA, Ecuador se e (Ortiz, 2023). Encuentra por debajo del promedio de la OCDE en esta competencia, situación que se refleja desde los primeros años escolares y se agrava con el tiempo. En el caso específico de la Unidad Educativa Agoyán, se identificó una brecha significativa en el rendimiento lector entre un grupo de estudiantes y sus pares, atribuida, entre otros factores, al escaso acceso a materiales de lectura y la limitada estimulación cognitiva en el entorno familiar.

La relevancia de esta investigación radicó en la necesidad de intervenir tempranamente para fortalecer la lectura, habilidad que constituye la base para el aprendizaje en todas las áreas. La carencia de destrezas lectoras no solo afecta el rendimiento académico, sino también el desarrollo intelectual y social de los estudiantes.

A través de objetivos claros y operativos, este estudio define las metas y etapas necesarias para diseñar, aplicar y evaluar una intervención centrada en la memoria de trabajo, con el fin de mejorar la comprensión lectora de los estudiantes del subnivel elemental. A continuación, se exponen el objetivo general y los específicos que guiarán el desarrollo del programa de intervención.

Objetivo general

- Formular y aplicar un programa de intervención que potencie la memoria de trabajo y, con ello, eleve la comprensión lectora de los estudiantes del subnivel elemental en la Unidad Educativa Agoyán.

Objetivos específicos

1. Caracterizar la relación entre los niveles de memoria de trabajo y el desempeño en comprensión lectora mediante pruebas estandarizadas.
2. Elaborar un conjunto de actividades lúdicas y materiales didácticos visuales y auditivos diseñados para ejercitar la memoria de trabajo.
3. Implementar la intervención en el aula y medir sus efectos en la capacidad de retención y procesamiento de la información escrita.
4. Desarrollar una guía de buenas prácticas para que los docentes integren de manera sistemática el entrenamiento de la memoria de trabajo en sus sesiones de lectura.



Fundamentación teórica

Memoria de trabajo

La memoria de trabajo es el sistema cognitivo encargado de retener y manipular temporalmente la información necesaria para tareas complejas, como el razonamiento y la comprensión del lenguaje. Este sistema involucra tres componentes interrelacionados: el bucle fonológico, responsable de mantener el material verbal a corto plazo; la agenda visoespacial, que procesa y retiene información visual y espacial; y el ejecutivo central, que coordina ambos subsistemas, regula la atención y gestiona el intercambio de información con la memoria a largo plazo. Durante la lectura, la memoria de trabajo resulta esencial para integrar lo que se está decodificando con los conocimientos previos, facilitando así una comprensión profunda del texto (Pérez, 2022).

Desarrollo en la infancia

El fortalecimiento de la memoria de trabajo en la infancia depende tanto de la maduración de las redes neuronales como de la calidad de las experiencias de aprendizaje. A medida que el cerebro se desarrolla, los niños mejoran su capacidad para manejar información compleja y simultánea. La práctica sistemática de tareas que exigen retener secuencias, por ejemplo, recordar instrucciones verbales o seguir varios pasos en un juego, acelera este desarrollo y repercute directamente en su habilidad para comprender textos cada vez más complejos (Cárdenas, 2021).

Lectura y procesos cognitivos

La lectura implica mucho más que la simple decodificación de símbolos: exige la coordinación de múltiples procesos mentales. En primer lugar, la atención permite focalizarse en palabras y frases clave; a continuación, la memoria de trabajo retiene fragmentos de texto para conectarlos con lo leído con anterioridad (Rodríguez, 2022). Al mismo tiempo, el procesamiento lingüístico analiza la estructura sintáctica y el significado semántico, mientras que el razonamiento e inferencia facilitan la extracción de ideas implícitas y la integración de información nueva. Finalmente, la metacognición supervisa la propia comprensión y ajusta las estrategias de lectura según sea necesario. Comprender cómo interactúan estos procesos es fundamental para diseñar intervenciones educativas que optimicen la comprensión lectora en el subnivel elemental.



Relación entre memoria de trabajo y habilidad lectora

La literatura muestra de forma consistente que la capacidad de la memoria de trabajo para retener y manipular información a corto plazo es un predictor fiable de la competencia lectora en niños. Varios estudios han documentado que los alumnos con mayor rendimiento en tareas de memoria operativa presentan una lectura más fluida, comprenden textos de complejidad creciente con mayor profundidad y extraen inferencias implícitas con mayor precisión (Pacho, 2021). Además, investigaciones longitudinales han confirmado que los niveles iniciales de memoria de trabajo predicen con significancia estadística la trayectoria de mejora en comprensión lectora durante los primeros cursos escolares.

Proceso lector

El proceso lector es una secuencia de operaciones cognitivas que permite al lector transformar los símbolos gráficos en significado, integrando la percepción visual, la decodificación léxica, el análisis sintáctico y la construcción semántica del texto. Desde la identificación de las letras hasta la inferencia de ideas implícitas, estos actos operan de manera interdependiente y requieren un apoyo constante de la memoria de trabajo para retener fragmentos de información mientras avanza la lectura. A continuación, se presentan dos tablas que describen, de manera detallada y sintética, las etapas del proceso lector y sus componentes claves.

Tabla 1 Etapas del proceso lector y descripción detallada

Proceso	Descripción
Perceptivo	Reconocimiento de letras y palabras a través de percepción visual. Es el punto de partida para la decodificación gráfica (Rigoberto, 2019).
Léxico	Identificación de unidades léxicas y su función en la oración. Construye relaciones entre palabras según su orden y signos de puntuación (Rodríguez Sarabia, 2024).
Sintáctico	Análisis de la estructura gramatical de las oraciones, estableciendo vínculos entre sujetos, predicados y complementos (Hernández, 2021).
Semántico	Elaboración del significado global del texto, extracción de inferencias y deducción de información implícita (Colombia, 2021).

Nota. Adaptado de Sánchez (2021) y Neuro Class (2021).

Tabla 2 Resumen de componentes del proceso lector

Componente	Función clave
Atención	Focalización en unidades textuales relevantes
Memoria de trabajo	Retención temporal de fragmentos de texto
Procesamiento lingüístico	Análisis sintáctico y semántico
Razonamiento e inferencia	Deducción de relaciones e ideas implícitas
Metacognición	Supervisión y ajuste de estrategias de lectura

Nota. Elaborado a partir de Hernández (2021) y Imbernón (2021).

Momentos del proceso lector

El proceso lector se organiza en tres momentos secuenciales: antes, durante y después de la lectura, que permiten al estudiante preparar sus recursos cognitivos, construir el significado del texto y consolidar lo aprendido (Rivera, 2014)

Tabla 3 Momentos del proceso lector

Momento	Descripción	Actividad principal
Antes de la lectura	Activación de conocimientos previos y motivación afectiva	Búsqueda de pistas contextuales y predicción
Durante la lectura	Construcción del significado mediante la retención y procesamiento de la información textual	Lectura en voz alta con énfasis en la retención
Después de la lectura	Reflexión y aplicación de herramientas de comprensión para consolidar y transferir lo aprendido	Resúmenes, discusiones y elaboración de esquemas

Nota. Adaptado de Jiménez (2024). Elaborado por los investigadores

Niveles de la comprensión lectora

La comprensión lectora comprende tres niveles progresivos: literal, inferencial y crítico, que van desde la decodificación explícita del texto hasta el juicio y la valoración personal de su contenido (Altamirano, 2023)

Tabla 4 Niveles de comprensión lectora

Nivel	Características	Ejemplo de actividad
Literal	Captura y retención de la información explícita	Responder preguntas de “¿qué?”, “¿quién?”
Inferencial	Deducción de relaciones, interpretaciones y significados implícitos	Elaborar hipótesis sobre intenciones del autor
Crítico	Evaluación y juicio del contenido, contrastando el texto con conocimientos y valores propios	Debate o redacción de opiniones fundamentadas

Nota. Adaptado de Méndez Peñaloza (2024) y Sánchez Chávez (2024). Elaborado por los investigadores.



Aprendizaje de la lectura

La lectura se adquiere de forma gradual, y en este proceso el rol del docente es clave. A través de diálogos guiados y el uso de materiales adecuados, el maestro orienta al estudiante desde la etapa inicial de decodificación hasta lograr una comprensión autónoma. La combinación entre enseñanza directa y práctica constante permite fortalecer la habilidad lectora en contextos reales y significativos. (Flores, 2022)

Métodos de enseñanza de la lectura

En la instrucción de la lectura suelen distinguirse dos enfoques principales: los métodos sintéticos y los analíticos.

- **Métodos sintéticos:** Parten de las unidades mínimas del lenguaje (fonemas, sílabas) y progresan hacia la palabra completa. Entre ellos se incluyen el alfabético, el silábico y el fonético. Estos métodos favorecen la decodificación sistemática y la consolidación de la correspondencia grafema-fonema (Mente, 2025)
- **Métodos analíticos:** Comienzan con palabras o frases completas para luego descomponerlas en sílabas o letras. Aunque menos frecuentes, permiten al lector relacionar de inmediato el texto con su significado global. Un ejemplo es el método Doman, que enfatiza la lectura de palabras en contexto antes de desglosarlas (Mente, 2025)

Relación e importancia de la memoria de trabajo en el proceso lector

La memoria de trabajo es fundamental en el proceso lector, ya que permite retener y manipular información mientras se avanza en un texto, su buen funcionamiento facilita la decodificación al unir fonemas y sílabas con agilidad, mejora la fluidez al permitir la lectura en bloques de sentido, favorece la comprensión al integrar nuevos contenidos con conocimientos previos y posibilita la lectura crítica al mantener varias ideas en mente para analizarlas. Fortalecer esta capacidad a través de actividades específicas, como ejercicios de retención y lectura guiada, contribuye no solo a una mejor competencia lectora, sino también al desarrollo de habilidades cognitivas esenciales para el aprendizaje integral (Cruz J. S., 2023)



El papel de la memoria de trabajo en la comprensión lectora

(Pereyra, 2024) Menciona varias investigaciones fundamentales referente a la memoria de trabajo, entre las principales están las siguientes: desempeña un papel esencial en la comprensión lectora, ya que permite retener y procesar simultáneamente fragmentos del texto mientras se avanza en la lectura. Este mecanismo cognitivo posibilita integrar la información nueva con los conocimientos previos, facilitando operaciones mentales complejas necesarias para construir una representación significativa del contenido leído.

Uno de los aportes fundamentales de la memoria de trabajo es su capacidad para integrar ideas. Al mantener en la mente los conceptos principales y los detalles relevantes, el lector puede identificar relaciones causales, secuencias de eventos y conexiones entre distintas partes del texto, lo que favorece una comprensión profunda y cohesionada. Este proceso de integración es vital para establecer una representación mental coherente del contenido.

Otro aspecto relevante es su implicación en la generación de inferencias. La memoria de trabajo sostiene la información contextual, como las acciones de los personajes, el tono narrativo o los acontecimientos previos, permitiendo al lector deducir significados implícitos. A través de esta función, se elaboran hipótesis sobre las intenciones, relaciones y posibles desenlaces dentro del texto.

La memoria de trabajo también cumple una función clave en el monitoreo de la comprensión. Proporciona el espacio cognitivo necesario para que el lector evalúe en tiempo real si está comprendiendo correctamente. Ante una posible confusión, permite regresar a fragmentos anteriores, reinterpretar información y restablecer la coherencia del discurso leído.

Además, este sistema cognitivo facilita el desarrollo y aplicación de estrategias de lectura. Al retener las instrucciones metodológicas, como resumir, subrayar o elaborar esquemas, la memoria de trabajo adapta su uso según las exigencias del texto, optimizando así el proceso lector. Esto resulta fundamental para el aprendizaje autónomo y estratégico.

Las limitaciones en la capacidad de la memoria de trabajo se asocian con dificultades lectoras. Niños con déficits en este ámbito suelen presentar problemas para seguir la trama, integrar la información y generar inferencias, lo que repercute en una comprensión superficial y una menor retención del contenido. Esto resalta la necesidad de atender a esta función cognitiva en contextos educativos.



Asimismo, la memoria de trabajo contribuye al mantenimiento de la atención sostenida durante la lectura. Al coordinar múltiples demandas cognitivas, favorece la concentración y reduce las distracciones, permitiendo una lectura continua y eficaz. Esta atención sostenida es imprescindible para abordar textos extensos o complejos.

En términos de velocidad y fluidez, una memoria de trabajo eficiente permite procesar bloques de información con rapidez, lo que mejora la decodificación y facilita una entonación adecuada. Esto no solo incrementa la agilidad lectora, sino que también potencia la comprensión global del texto.

En cuanto a sus funciones específicas, la memoria de trabajo actúa como un sistema de almacenamiento temporal que retiene palabras, frases u oraciones mientras se procesan cognitivamente. Esta función es esencial para manejar secuencias complejas y continuar la elaboración de significado sin perder información relevante.

Además, posibilita la integración de la nueva información con conocimientos previos, lo que enriquece la representación mental del contenido y fortalece tanto la comprensión como la retención. Igualmente, permite monitorear y controlar activamente el proceso lector, identificando errores o vacíos de comprensión para activar estrategias de corrección.

Finalmente, la memoria de trabajo permite realizar inferencias complejas y construir modelos mentales que representen la estructura del texto.

También posibilita manejar información conflictiva al sostener simultáneamente distintas versiones hasta resolver ambigüedades, habilidad indispensable en la lectura crítica de textos argumentativos o narrativos con estructuras no lineales.

Facilitación de la fluidez lectora

Sostiene el ritmo y la prosodia al procesar bloques de sentido completos, lo que reduce interrupciones y favorece una lectura más ágil y expresiva.



Tabla 5 Funciones específicas de la memoria de trabajo en el proceso lector

Función	Descripción
Almacenamiento temporal	Retención inmediata de fragmentos de texto para su procesamiento (Sancho Lagla, 2024).
Integración con conocimientos	Unión de información nueva con esquemas previos para formar una representación coherente (Rodríguez Sarabia & Zambrano De León, 2024).
Monitoreo y control	Supervisión continua de la comprensión y activación de ajustes (OCDE, 2021).
Inferencias y modelado mental	Deducción de significados implícitos y construcción de mapas mentales del texto.
Manejo de información conflictiva	Comparación y resolución de datos contradictorios para mantener la coherencia.
Facilitación de la fluidez	Procesamiento de unidades de sentido en bloque para mantener ritmo y expresividad lectora.

Nota. Adaptado de Sancho Lagla (2024), Rodríguez Sarabia & Zambrano De León (2024) y OCDE (2021).

Desarrollo de la memoria de trabajo y su impacto en la lectura

La capacidad de la memoria de trabajo crece de manera gradual desde la infancia hasta la adultez joven, en paralelo con la maduración de la corteza prefrontal (Fiske, 2019). Este fortalecimiento natural, junto con la práctica deliberada, se traduce en mejoras directas en la lectura:

- **Maduración y edad:** El aumento progresivo de la capacidad operativa facilita la manipulación de símbolos y estructuras textuales, potenciando la comprensión (Arévalo Cucalón, 2024).
- **Entrenamiento específico:** Programas que combinan ejercicios de retención secuencial, escucha activa y actividades de lectura guiada han demostrado incrementar tanto la fluidez como la comprensión lectora en estudiantes de subnivel elemental.

Tabla 6 Impacto del desarrollo y entrenamiento de la memoria de trabajo en la lectura

Aspecto	Cambio asociado
Edad y maduración	Mayor capacidad de retención y manipulación de información ligada al desarrollo prefrontal (Arévalo Cucalón, 2024).
Decodificación	Unión más rápida de fonemas y sílabas, agilizando la identificación de palabras.
Fluidez lectora	Ritmo de lectura más estable y expresivo, al procesar bloques de sentido.
Comprensión lectora	Integración más eficiente de nueva información con conocimientos previos; aumento de inferencias.
Efectos del entrenamiento	Intervenciones dirigidas a la memoria de trabajo mejoran significativamente la fluidez y la comprensión.

Nota. Basado en Arévalo Cucalón (2024) y estudios de intervención cognitiva en educación básica.



Beneficios de las intervenciones dirigidas a potenciar la memoria de trabajo en la comprensión lectora

Los programas diseñados para fortalecer la memoria de trabajo, que incluyen ejercicios de retención secuencial como la repetición de series de números, palabras o imágenes, así como tareas de procesamiento dual, donde se manejan simultáneamente estímulos visuales y auditivos, y el uso de técnicas mnemotécnicas, han mostrado resultados positivos en el ámbito educativo. Estas intervenciones contribuyen al fortalecimiento de la memoria a corto plazo, mejoran la fluidez y precisión en la decodificación de palabras, y facilitan la comprensión de textos complejos al potenciar la integración de ideas y la formulación de inferencias. Estos beneficios no solo fortalecen las habilidades lectoras, sino que también repercuten de forma favorable en otras áreas del aprendizaje.

(Asto, 2022) menciona que la relación entre memoria de trabajo y comprensión lectora está influida por diversos factores, uno de los principales es el nivel de habilidad lectora del estudiante. Aquellos con mayor competencia lectora utilizan de forma más eficaz su memoria de trabajo, lo que les permite integrar, retener y relacionar la información de manera más eficiente. Asimismo, las características del texto juegan un papel importante. La longitud, la complejidad sintáctica y el grado de familiaridad temática pueden incrementar o reducir la carga cognitiva, impactando directamente en la comprensión del contenido.

Otro factor determinante es el uso de estrategias y procesos metacognitivos. Acciones como hacer predicciones, formular preguntas y monitorear activamente la comprensión permiten un uso más eficiente de los recursos cognitivos disponibles. Además, las diferencias individuales como factores genéticos, experiencias previas y niveles de motivación también explican variaciones en la capacidad y eficiencia de la memoria de trabajo, afectando la lectura de manera significativa.

Desde el ámbito educativo, conocer estos factores permite diseñar intervenciones pedagógicas más efectivas. Personalizar las actividades de lectura de acuerdo con las características y necesidades de cada estudiante, seleccionar textos con niveles de dificultad adecuados y apoyos contextuales como glosarios o resúmenes, e incluir de forma sistemática ejercicios que fortalezcan la memoria operativa en el aula, son prácticas que contribuyen a mejorar el desempeño lector. Asimismo, es clave capacitar a los docentes en estrategias metacognitivas que les permitan guiar, monitorear y ajustar la comprensión



lectora de sus estudiantes. Estas acciones promueven un entorno de aprendizaje más inclusivo y centrado en el desarrollo integral de las habilidades lectoras.

Por último, la evaluación de la memoria de trabajo como predictor del rendimiento lector cobra cada vez mayor relevancia. La aplicación periódica de pruebas breves que midan la capacidad de retención y procesamiento de información en el aula permite estimar de forma temprana el potencial lector de los estudiantes. Los resultados obtenidos de estas evaluaciones han mostrado una correlación positiva entre un buen desempeño en tareas de memoria operativa y un alto rendimiento en comprensión lectora. Esta información resulta valiosa para identificar a tiempo a quienes requieren apoyo adicional, facilitando la personalización de estrategias didácticas orientadas al fortalecimiento de la lectura comprensiva.

Diseño de programas de intervención que fortalezcan ambos procesos

Los programas más efectivos combinan ejercicios de memoria operativa como juegos de secuencias, tareas de razonamiento lógico y actividades duales con prácticas de comprensión lectora (resúmenes, preguntas inferenciales, mapas conceptuales). De este modo, se estimula simultáneamente la capacidad de retención temporal y las destrezas de interpretación de textos, generando un efecto sinérgico en el aprendizaje.

Adaptación de actividades y materiales de lectura a las capacidades de memoria de trabajo

Para evitar la sobrecarga cognitiva, es fundamental ajustar la longitud y complejidad de los textos al nivel de memoria operativa de los alumnos. Textos breves y estructurados en bloques de sentido facilitan la retención; apoyos visuales como esquemas y gráficos organizadores ayudan a externalizar la información. Esta adecuación garantiza que cada estudiante trabaje dentro de su zona de desarrollo cercano, optimizando tanto la retención de contenidos como la comprensión.

Contextualización y dificultades detectadas

En la Unidad Educativa Agoyán se han identificado tres áreas neuropsicológicas fundamentales que inciden directamente en el desempeño académico: atención, memoria de trabajo y lenguaje. A través de la observación en el aula, se han detectado dificultades en cada una de estas áreas, lo que ha permitido proponer estrategias pedagógicas para su mejora.

En el área de la atención, los estudiantes muestran dificultades para mantener el foco durante las actividades escolares.



Es común observar miradas errantes, conductas de inquietud y cambios constantes de tarea, además de interrupciones por conversaciones con los compañeros. Estas conductas provocan errores frecuentes y trabajos incompletos. Para contrarrestarlas, se sugiere emplear actividades dinámicas, reducir los estímulos distractores en el aula, dar instrucciones claras y breves, y utilizar rutinas breves de atención plena al inicio de la clase. También se recomienda dividir las tareas en pasos simples y ofrecer retroalimentación positiva.

Respecto a la memoria de trabajo, los estudiantes tienden a olvidar las instrucciones, tienen dificultades para seguir pasos sucesivos y para vincular conocimientos nuevos con los previos. Para fortalecer esta área, se puede enseñar el uso de técnicas como la repetición espaciada, el resumen de información clave y el uso de esquemas o mapas conceptuales. También resultan útiles los juegos de memoria secuencial, materiales de apoyo estructurados y repases breves al inicio de cada sesión.

En cuanto al lenguaje, se ha identificado una comprensión limitada tanto en textos orales como escritos. Las expresiones orales son breves y el vocabulario reducido, lo cual dificulta el acceso a contenidos más complejos. Para mejorar esta área, se sugiere implementar programas de lectura guiada, talleres de escritura estructurada y actividades lúdicas que enriquezcan el vocabulario. Además, se recomienda coordinar sesiones de apoyo con especialistas en lenguaje.

Funciones ejecutivas y su impacto en el aprendizaje

Las funciones ejecutivas, planificación, organización, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva, son esenciales para el manejo eficiente de las tareas escolares. En los estudiantes se han observado dificultades importantes en estos aspectos (Verzini, 2021). Hay problemas para organizarse, lo que se traduce en una mala gestión del tiempo y en la incapacidad para dividir tareas complejas en partes más manejables. También se presentan conductas impulsivas y falta de concentración, así como rigidez en el pensamiento que dificulta la adaptación a nuevas ideas o cambios en la rutina.

Para abordar estas dificultades, se sugiere enseñar de manera explícita estrategias de organización, utilizar agendas y esquemas visuales, promover técnicas de autorregulación emocional y fomentar un ambiente que estimule la creatividad y la adaptación al cambio. El acompañamiento de profesionales del área psicológica es clave para brindar apoyo individualizado.



Diseño de la Propuesta de Intervención

Para diseñar una propuesta de intervención efectiva y realista, es fundamental considerar el contexto específico en el que se implementará. En este caso, se trató de un entorno educativo ubicado en una zona urbana caracterizada por su diversidad sociocultural. Este centro educativo cuenta con una infraestructura adecuada y un equipo docente comprometido, lo cual facilita la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras.

A continuación, se detallan los elementos clave de la propuesta de intervención, asegurando que respondan a las necesidades neuropsicológicas detectadas y sean viables dentro del contexto educativo descrito.

Diagnóstico inicial e intervenciones

La primera fase del trabajo consistió en la aplicación de un diagnóstico inicial, cuyo propósito fue identificar las necesidades específicas de cada estudiante. Este proceso incluyó la utilización de pruebas estandarizadas y la realización de observaciones sistemáticas en el aula. Se evaluaron habilidades atencionales, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas, procesos lectoescritores y creatividad. A partir de los resultados obtenidos, se diseñaron planes de intervención personalizados, adaptados a las características individuales de los estudiantes.

En cuanto al área de atención, se llevaron a cabo actividades enfocadas en fortalecer la atención sostenida y selectiva. Para ello, se implementaron juegos de concentración, ejercicios de atención dividida y sesiones diarias de mindfulness, centradas en la respiración y la conciencia plena. Estas estrategias permitieron aumentar el tiempo de concentración y reducir los niveles de distracción durante las clases. Asimismo, se integraron dinámicas lúdicas dentro de las rutinas escolares para reforzar estos procesos mediante el juego.

Respecto a la memoria, se desarrollaron ejercicios dirigidos a mejorar la memoria de trabajo y la capacidad de retención y recuperación de información. Entre las técnicas utilizadas estuvieron las secuencias de palabras y números, así como estrategias mnemotécnicas como acrónimos, asociaciones visuales y rimas. También se utilizaron juegos de memoria, tanto físicos como digitales, que se incorporaron como recursos complementarios en las actividades académicas.



Para trabajar el lenguaje, se promovió la lectura diaria mediante sesiones guiadas y autónomas, acompañadas de actividades para ampliar el vocabulario. Se aplicaron ejercicios de escritura orientados a la construcción de oraciones coherentes y a la redacción de textos. Además, se organizaron talleres de expresión oral en los que los estudiantes practicaron hablar en público, participar en debates y mejorar su fluidez y confianza al comunicarse.

En el fortalecimiento de las funciones ejecutivas, se implementaron estrategias específicas para el desarrollo de la planificación, organización, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva. Se enseñó el uso de agendas escolares, la división de tareas en pasos manejables y se realizaron actividades que requerían seguir instrucciones y adaptarse a nuevas situaciones. Estas acciones contribuyeron al desarrollo de habilidades autorregulatorias esenciales para el rendimiento académico y la vida cotidiana. En lo que respecta a los procesos lectoescritores, se ejecutaron actividades destinadas a mejorar la decodificación, la comprensión lectora, y la precisión y velocidad en la escritura. Se realizaron sesiones de lectura guiada, así como talleres de escritura técnica y creativa. Estas acciones estuvieron orientadas a corregir errores ortográficos y gramaticales, y a fomentar una escritura clara, coherente y estructurada. Además, se utilizaron herramientas tecnológicas que ofrecieron retroalimentación inmediata, lo cual favoreció el aprendizaje autónomo.

(Gende., 2020). Menciona que, para estimular la creatividad y el pensamiento divergente, se organizaron talleres en los que los estudiantes participaron en actividades orientadas a la generación de ideas originales y la solución creativa de problemas. A través de dinámicas de brainstorming, retos creativos y proyectos de arte y diseño, se promovió la innovación, la expresión personal y el desarrollo de nuevas formas de pensamiento.

La implementación de todas estas intervenciones se realizó de forma integral y personalizada, considerando las características particulares de cada estudiante. Se establecieron mecanismos de seguimiento y evaluación continua para medir los avances y realizar ajustes según los resultados observados. Los docentes participaron en procesos de formación continua para enriquecer sus prácticas pedagógicas e incorporar nuevas metodologías. Asimismo, se incentivó la participación activa de las familias, promoviendo una red de apoyo entre el hogar y la escuela que fortaleció el proceso de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes.



Objetivos y competencias básicas

La intervención tuvo como propósito principal fortalecer la memoria de trabajo para mejorar el proceso lector en los estudiantes del subnivel elemental de la Unidad Educativa Agoyán. Para ello, se establecieron tres objetivos específicos: mejorar la retención y manipulación de información a corto plazo mediante actividades de estimulación cognitiva; aumentar la comprensión lectora al integrar mejor la información textual; y desarrollar la fluidez y velocidad lectora como resultado del fortalecimiento de la memoria de trabajo.

Esta propuesta se articuló con las competencias clave del currículo español. Se trabajó especialmente la competencia en comunicación lingüística a través de actividades de lectura y escritura. También se impulsaron las competencias matemática, científica y digital, al aplicar estrategias cognitivas que favorecieron el razonamiento lógico y el uso de herramientas tecnológicas. Además, se promovió la autonomía del aprendizaje, el trabajo cooperativo, la creatividad, el respeto por la diversidad cultural y el desarrollo del pensamiento crítico.

Destinatarios y características del grupo

La intervención se dirigió a estudiantes del subnivel elemental de la Unidad Educativa Agoyán, ubicada en un entorno urbano con diversidad cultural. El grupo presentó dificultades en la memoria de trabajo, aspecto que afectaba directamente su rendimiento lector. La distribución equitativa por género permitió aplicar una planificación inclusiva, adaptada a las necesidades individuales de cada estudiante.

Desde el punto de vista del desarrollo, los niños se encontraban en una etapa evolutiva clave para afianzar habilidades cognitivas como la atención, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. A nivel afectivo y social, comenzaban a consolidar la empatía, la autorregulación emocional y la convivencia positiva. En el ámbito lingüístico, avanzaban en la comprensión y producción de textos, y desde lo moral, mostraban mayor conciencia ética y sentido de responsabilidad. Finalmente, en lo psicomotor, afinaban la coordinación, integrando cuerpo y mente en tareas escolares.

Justificación de la intervención

Las características observadas en el grupo justificaron una intervención específica, integral y contextualizada. Esta se estructuró en bloques temáticos enfocados en áreas clave del desarrollo lector y cognitivo, lo que permitió atender de forma eficaz las dificultades detectadas.



La propuesta no solo buscó mejorar los resultados académicos, sino también fomentar el crecimiento emocional, social y ético de los estudiantes, dentro de un entorno educativo inclusivo y respetuoso de la diversidad.

Contenidos de la propuesta

La presente intervención educativa está estructurada a partir de bloques temáticos que abordan las variables neuropsicológicas detectadas en los estudiantes del subnivel elemental de la Unidad Educativa Agoyán. Cada bloque se enfoca en un área clave del desarrollo cognitivo, lingüístico y lector, con el objetivo de fortalecer las capacidades implicadas en la memoria de trabajo y la comprensión lectora. Esta organización permite una intervención coherente, centrada en las necesidades reales del grupo, y alineada con las metas pedagógicas planteadas.

Figura 1 Contenidos de la propuesta



Nota. Elaborado por los investigadores

La propuesta de intervención fue diseñada para fortalecer un conjunto de competencias básicas fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del subnivel elemental de educación básica de la Unidad Educativa Agoyán. Estas competencias se alinean con los objetivos curriculares nacionales y responden a las necesidades neuropsicológicas identificadas, en particular aquellas relacionadas con la memoria de trabajo y la comprensión lectora. A continuación, se detallan las competencias que se espera desarrollar a través de los contenidos y actividades propuestos:

Figura 2 Propuesta de intervención



Nota. Elaborado por los investigadores

METODOLOGIA

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con apoyo de técnicas de recolección de información propias del estudio de caso (Sánchez, 2021). Este enfoque permitió comprender a profundidad la realidad educativa de los estudiantes del subnivel elemental de la Unidad Educativa Agoyán, ubicada en la ciudad de Joya de los Sachas, provincia de Orellana, quienes enfrentaban dificultades específicas en el desarrollo del proceso lector.

El diseño metodológico adoptado fue de tipo investigación-acción, ya que se buscó intervenir directamente en el proceso educativo con la finalidad de transformar las prácticas pedagógicas y mejorar el rendimiento lector de los estudiantes mediante estrategias didácticas específicas (CUETO, 2020). Esta metodología permitió la planificación, ejecución, observación y reflexión en un ciclo continuo, garantizando una intervención pedagógica ajustada a las necesidades del grupo.

Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron:

- Observación sistemática, para registrar el comportamiento lector de los estudiantes en contextos reales del aula.

- Entrevistas semiestructuradas a docentes y representantes legales, para conocer sus percepciones sobre las habilidades lectoras de los niños.
- Análisis documental, mediante la revisión de registros académicos, planificaciones y actividades aplicadas en el aula.

En cuanto a la evaluación, esta se realizó de forma continua y en tres momentos: diagnóstico inicial, seguimiento y evaluación final. Se emplearon instrumentos acordes al nivel de desarrollo de los estudiantes para identificar avances en áreas como atención, memoria, lenguaje, conciencia fonológica y comprensión lectora. Todo el proceso tuvo un enfoque formativo, centrado en la retroalimentación y la mejora constante.

Población y Muestra

La investigación se llevó a cabo con un grupo de 25 estudiantes del subnivel elemental de la Unidad Educativa Agoyán. Este grupo fue seleccionado de manera intencionada por presentar mayores dificultades en el desarrollo de habilidades lectoras, situación identificada por los docentes durante el año lectivo.

A continuación, se presenta la información de población y muestra en un formato de tabla clara e innovadora:

Tabla 7 Población y muestra del estudio

Categoría	Descripción
Nombre de la institución	Unidad Educativa Agoyán
Ubicación	Joya de los Sachas, provincia de Orellana, Ecuador
Nivel educativo	Subnivel Elemental
Total, de estudiantes del grado	25 estudiantes
Muestra seleccionada	25 estudiantes
Criterio de selección	Dificultades en el proceso lector
Tipo de muestreo	Intencional, no probabilístico
Porcentaje de participación	100% del total del grado

Nota. Elaborado por los investigadores

Formas de Agrupamiento

Las estrategias de intervención se organizarán tanto en actividades individuales como en dinámicas grupales.



El trabajo individual permitirá atender de manera directa las necesidades particulares de cada estudiante, especialmente en lo relacionado con la atención, concentración y ejercicios específicos para estimular la memoria de trabajo.

Paralelamente, se implementarán agrupamientos en equipos reducidos, promoviendo la colaboración entre pares, el intercambio de ideas y el fortalecimiento de habilidades sociales. Esta modalidad también facilita la construcción colectiva del conocimiento y fomenta el aprendizaje cooperativo, contribuyendo al desarrollo de la empatía y la autorregulación.

Recursos Humanos

Tabla 8 Recursos y Coordinaciones para la Intervención Educativa

Categoría	Elementos Clave	Finalidad Principal
Recursos Humanos	Docentes especializados en educación básica y necesidades especiales Psicopedagogos y neuropsicólogos	Asegurar una intervención adaptada a las necesidades cognitivas y emocionales.
Aportes de Psicopedagogía	Estrategias para fortalecer la memoria de trabajo Evaluación continua y retroalimentación	Guiar decisiones pedagógicas eficaces.
Recursos Materiales	Libros adecuados al nivel Juegos, fichas, tarjetas y materiales manipulativos Tablets, ordenadores, software interactivo	Estimular la memoria operativa y comprensión lectora mediante actividades lúdicas.
Recursos Espaciales	Aulas organizadas, ventiladas y libres de distracciones Biblioteca escolar como apoyo	Crear un ambiente propicio para el aprendizaje activo y la lectura autónoma.
Coordinaciones	Apoyo del equipo directivo Trabajo conjunto con Psicología y Pedagogía	Integrar la propuesta al currículo institucional con un enfoque interdisciplinario.
Áreas Implicadas	Lengua y Literatura: comprensión y expresión escrita Psicopedagogía: seguimiento y ajustes	Fortalecer habilidades lingüísticas y adaptar la enseñanza según las necesidades.

Nota. Elaborado por los investigadores

Impacto del Cambio Metodológico

La metodología propuesta buscó generar un cambio significativo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, promoviendo el desarrollo de habilidades metacognitivas y de autorregulación en los estudiantes.



Estos elementos potenciaron su rendimiento lector y facilitarán una mejor adaptación al currículo escolar.

El enfoque metodológico adoptado aseguró una implementación coherente con los objetivos de la intervención, fortaleciendo las competencias establecidas en el contexto específico de la Unidad Educativa Agoyán y respondiendo a las necesidades reales del estudiantado.

Tabla 8 Temporalización / cronograma

Mes	Semana 1-2	Semana 3-4	Semana 5-6	Semana 7-8
Septiembre	Introducción, evaluación	Juegos de concentración	Ejercicios de memoria	Comprensión lectora
Octubre	Técnicas mnemotécnicas	Lectura intensiva	Juegos de concentración	Ejercicios de mindfulness
Noviembre	Evaluación de progreso	Actividades de memoria	Comprensión lectora	Revisión y ajuste
Diciembre	Planificación de tareas	Organización académica	Escritura guiada	Enriquecimiento vocabulario
Enero	Flexibilidad cognitiva	Juegos de planificación	Expresión verbal	Evaluación de progreso
Febrero	Ajuste de estrategias	Planificación de tareas	Escritura guiada	Juegos de flexibilidad
Marzo	Decodificación lectora	Actividades de inhibición	Escritura creativa	Pensamiento divergente
Abril	Comprensión lectora	Control inhibitorio	Talleres de creatividad	Evaluación de progreso
Mayo	Decodificación lectora	Actividades de inhibición	Pensamiento divergente	Proyectos de creatividad
Junio	Evaluaciones integrales	Revisión de estrategias	Consolidación de actividades	Actividades de cierre

Fuente: Unidad Educativa Agoyán
Elaborado por los investigadores

Esta planificación asegura una cobertura estructurada de las áreas neuropsicológicas prioritarias, permitiendo una intervención gradual, coherente y efectiva. La secuencia progresiva de actividades facilita tanto el desarrollo de habilidades cognitivas como la consolidación de aprendizajes, favoreciendo la mejora del rendimiento lector en los estudiantes.

Actividades neuropsicológicas: una propuesta integral para potenciar el aprendizaje

El diseño de actividades neuropsicológicas en la intervención educativa debe responder a la complejidad del desarrollo cognitivo de los estudiantes.



En este sentido, se plantea una serie de estrategias que promueven la estimulación de funciones ejecutivas, memoria, atención y creatividad, bajo un enfoque flexible y adaptativo (Robles, 2024).

Las actividades de concentración y atención selectiva constituyen un pilar fundamental, implementadas a través de juegos estructurados que requieren mantener el foco ante distractores, favoreciendo la capacidad de inhibición y el control cognitivo. Por otro lado, la memoria de trabajo se estimula mediante técnicas mnemotécnicas y ejercicios de retención progresiva, con la finalidad de potenciar la manipulación activa de la información en tareas académicas. La práctica diaria de lectura intensiva, acompañada de actividades de comprensión lectora, fortalece el procesamiento lingüístico y el razonamiento verbal, indispensables para el aprendizaje escolar. Finalmente, talleres de creatividad y pensamiento divergente fomentan la flexibilidad cognitiva y la generación de soluciones innovadoras, promoviendo un aprendizaje significativo y colaborativo.

Estas actividades se desarrollan en sesiones estructuradas de diferentes duraciones, combinando el trabajo individual y grupal, en espacios adaptados y con recursos variados (materiales didácticos, tecnología educativa, apoyo visual), lo que garantiza una intervención integral y contextualizada. La periodicidad y duración de cada actividad se ajustan a las necesidades específicas de cada estudiante, bajo una supervisión continua que permite la personalización y optimización del proceso.

Evaluación del programa: un enfoque multifactorial para la mejora continua

La evaluación constituye un elemento esencial para validar la efectividad del programa y orientar su mejora continua. Este proceso se estructura en dos niveles: evaluación del programa en su conjunto y evaluación individualizada del progreso de los estudiantes.

La evaluación programática se realizó mediante indicadores cualitativos y cuantitativos que miden la adecuación de las actividades, el nivel de implementación, la satisfacción de los participantes y los resultados observados en el desarrollo neuropsicológico y académico. Se emplearon técnicas como la observación sistemática, entrevistas semiestructuradas y análisis documental, que permiten obtener una visión holística del impacto.

A nivel individual, la evaluación se implementa en tres momentos clave: línea base, monitoreo intermedio y evaluación final. Se utilizan instrumentos validados para medir funciones ejecutivas, atención, memoria, lenguaje y creatividad, con un enfoque formativo que permite la retroalimentación



constante y la adaptación de las estrategias. La integración de los resultados posibilita una comprensión profunda del avance y de los desafíos de cada estudiante, contribuyendo a una intervención más efectiva y ajustada.

Atención a la diversidad: inclusividad y adaptabilidad como principios rectores

El reconocimiento y la atención a la diversidad son ejes fundamentales para garantizar una educación equitativa y de calidad. La propuesta educativa incorpora medidas que facilitan la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales y condiciones diversas.

Se promueve la adaptación curricular flexible, que incluye modificaciones en los tiempos, los recursos y los métodos de enseñanza, junto con la utilización de tecnologías asistivas que potencian la autonomía y el acceso a los contenidos. La organización en grupos heterogéneos permite la interacción entre estudiantes con diferentes habilidades, fomentando el aprendizaje colaborativo y el desarrollo socioemocional.

El acompañamiento especializado se asegura mediante la participación de un equipo multidisciplinario que incluye profesionales en pedagogía especial, psicología y apoyo terapéutico, quienes brindan soporte técnico y capacitación a docentes, además de mantener una comunicación activa con las familias. Las evaluaciones también se diseñan con criterios diferenciados y formatos alternativos que respetan las particularidades de cada alumno, garantizando la valoración justa y pertinente del progreso. De este modo, la intervención se orienta hacia la construcción de un entorno educativo inclusivo, flexible y receptivo, donde todos los estudiantes puedan desplegar su potencial y consolidar sus aprendizajes en un clima de respeto y apoyo mutuo.

CONCLUSIONES

La intervención desarrollada constituyó un esfuerzo integral y fundamentado para fortalecer habilidades neuropsicológicas clave en estudiantes del subnivel elemental, con el objetivo de potenciar tanto su rendimiento académico como su desarrollo personal. Su implementación en el aula evidenció que un enfoque centrado en la atención, memoria de trabajo, funciones ejecutivas, lenguaje, procesos lecto-escritores y creatividad incide positivamente en la construcción de aprendizajes significativos y sostenidos.



La coherencia entre los objetivos planteados, las actividades ejecutadas y el marco teórico permitió sostener la eficacia del modelo propuesto. La aplicación de una evaluación continua como herramienta de retroalimentación y ajuste contribuyó a la mejora progresiva del proceso, mientras que la valoración favorable por parte de especialistas y familias reforzó su aceptación y pertinencia en contextos educativos diversos.

Finalmente, esta experiencia demuestra que es posible avanzar hacia una educación más personalizada e inclusiva, que no solo fortalezca las habilidades cognitivas, sino también las socioemocionales, fundamentales para la vida adulta. No obstante, se reconoce la necesidad de continuar con la validación empírica de la propuesta mediante estudios longitudinales que permitan evaluar su impacto a largo plazo en distintos entornos escolares.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Altamirano, E. P. (2023). *Análisis de la comprensión lectora en la educación*. Obtenido de

<https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1268/2373>

Asto, J. L. (2022). *Comprensión lectora y rendimiento académico*. Obtenido de

<file:///C:/Users/Suly/Downloads/Dialnet-ComprensionLectoraYRendimientoAcademico-8510616.pdf>

Cárdenas, M. P. (2021). *La estimulación del cerebro y su influencia en el aprendizaje de los niños de*

preescolar. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6731/673171218004/html/>

Cruz, J. S. (2023). *EL PAPEL DE LA MEMORIA VERBAL EN LA COMPRENSIÓN LECTORA DE*

NIÑOS ESCOLARES DE 11 AÑOS. Obtenido de [file:///C:/Users/Suly/Downloads/Dialnet-](file:///C:/Users/Suly/Downloads/Dialnet-ElPapelDeLaMemoriaVerbalEnLaComprensionLectoraDeNi-9517938.pdf)

<ElPapelDeLaMemoriaVerbalEnLaComprensionLectoraDeNi-9517938.pdf>

Cruz, M. G. (2022). *Procesos de comprensión lectora y factores que inciden en el desempeño*

académico en el área de Lengua Castellana. Obtenido de

<https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/10888/476038.pdf?sequence=1>

CUETO, J. P. (2020). *LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN COMO ESTRATEGIA DE REVISIÓN DE LA*

PRÁCTICA PEDAGÓGICA EN LA FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES DE

EDUCACIÓN BÁSICA. Obtenido de

<https://www.redalyc.org/journal/6198/619867501018/html/>



- Fiske, A. (2019). *Sustratos neuronales del desarrollo temprano de la función ejecutiva*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0273229718301461>
- Flores, P. H. (2022). *La lectura en la educación superior y el rol del docente en su desarrollo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142022000100010
- Gende., I. M. (2020). *Cómo desarrollar el pensamiento creativo en los alumnos*. Obtenido de <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/diez-ideas-para-fomentar-la-creatividad-de-nuestros-alumnos-y-de-paso-la-propia/>
- Medina, N. d. (2023). *ntervención basada en la estimulación a la memoria de trabajo para el desarrollo de la lectura*. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8475>
- Mente, P. Y. (2025). *Método silábico: características de esta técnica de lectoescritura*. Obtenido de <https://psicologiaymente.com/desarrollo/metodo-silabico>
- Ortiz, E. A. (2023). *PISA 2022: ¿Cómo le fue a América Latina y el Caribe?* . Obtenido de <https://blogs.iadb.org/educacion/es/pruebas-pisa-2022-america-latina-caribe/>
- Pacho, E. F. (2021). *“LA INCIDENCIA DE LA MEMORIA OPERATIVA EN LA COMPRENSIÓN LECTORA*. Obtenido de <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/2d982a56-06d2-4b3c-abbf-a09f39ff7b26/content>
- Pereyra, M. F. (2024). *Contribución de la tolerancia al distrés y la memoria de trabajo a la comprensión lectora en niños de 9 a 12 años de edad*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-91552024000100012
- Pérez, L. G. (2022). *Memoria de trabajo y memoria a corto plazo: definición y diferencias*. Obtenido de <https://neuronup.com/neurociencia/neuropsicologia/memoria/memoria-de-trabajo-y-memoria-a-corto-plazo-definicion-y-diferencias/>
- Rivera, A. (2014). *Estrategias metodológicas activas para la comprensión lectora como eje de los aprendizajes en adolescentes de 12 - 13 años*. Obtenido de https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-10152024000100001
- Robles, D. J. (2024). *FUNCIONES EJECUTIVAS EN EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4418/441876638004/html/>



- Rodríguez, L. C. (2022). *Procesos cognitivos básicos orientados a la comprensión lectora de textos literarios*. Obtenido de <file:///C:/Users/Suly/Downloads/Dialnet-ProcesosCognitivosBasicosOrientadosALaComprensionL-8917206.pdf>
- Ruiz, P. V. (2023). *La Comprensión Lectora y su Papel en los Procesos de Transformación Integral*. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7868/11924>
- Sánchez, M. J. (2021). *Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo*. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-27862021000300107
- Verzini, M. F. (2021). *Las Funciones Ejecutivas y su relación con el rendimiento en matemática en alumnos de 1° año de nivel secundario*. Obtenido de <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/12560/1/funciones-ejecutivas-relacion-rendimiento.pdf>