

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.  
Facultad de sociedad, cultura y creatividad.  
Psicología, educación y cultura.

Escuela de estudios en psicología, talento humano y sociedad.  
Especialización en Neuropsicología Escolar

**Principales estrategias de intervención Neuropsicológica en el desarrollo de habilidades de lecto-escritura en estudiantes de 7 y 8 años de edad**

Especialistas en Neuropsicología Escolar

Christian Felipe Luengas Monroy

Lizeth Daniela Sánchez Cabezas 1031171282  
Angelo Javier Valencia Piedris 85475002  
Maria Camila Valenzuela Aguilar 10324369066

Estudios en Neurociencias cognitivas y población escolar.

Noviembre de 2023

## Resumen

El desarrollo de aprendizaje de la escritura y la lectura es un área compleja que involucra diversas habilidades y aspectos; este proyecto busca, apoyado en algunas de las investigaciones mencionadas, resaltar la importancia de diferentes factores en este proceso; hablar por ejemplo de bucle fonológico y precisión lectora, al respecto Lima et al. (2019) resaltan la importancia del bucle fonológico en la precisión lectora; por otro lado, lo relacionado con entrenamiento neurocognitivo, en efecto Chimiklis (2019) indica que los programas de entrenamiento neurocognitivo pueden mejorar el funcionamiento ejecutivo y los procesos de lectoescritura en niños con dificultades de ejecución; de modo similar, en lo relacionado con procesos cognitivos en la representación de texto, Bartolucci y Batini (2020) subrayan que la representación de un texto implica procesos cognitivos como la memoria de trabajo y la planificación, además de la conexión con las situaciones narradas; vale la pena también anotar que la influencia de disfuncionalidades familiares, como lo comenta Sagbaicela (2018), quien advierte sobre la influencia de disfuncionalidades familiares en el aprendizaje, lo que puede obstaculizar el acceso al currículo y la detección temprana de necesidades educativas especiales.

**Palabras Clave:** Neuropsicología, Desarrollo Cognitivo, Habilidades de lectura, Habilidades de Escritura, Estrategias Pedagógicas.

## Introducción

Esta línea de trabajo tiene por objeto de estudio la neuroeducación que permite evaluar y mejorar la preparación del que enseña, y colaborar en el proceso de quien aprende, teniendo en cuenta que la genética no es determinante, a diferencia del impacto que el medio ambiental, que si puede tener influencia en el aprendiz.

Ciertamente, Cordero et al. (2018), dejan claro que la neuroeducación se enfoca en identificar los periodos de desarrollo y determinar las enseñanzas más adecuadas para cada etapa, considerando la maduración de distintos circuitos cerebrales que codifican funciones específicas. Este enfoque ayuda a identificar las edades tempranas en las que es posible detectar síntomas o déficits que podrían afectar la educación y la enseñanza en etapas posteriores. El objetivo es implementar intervenciones tempranas, principalmente mediante tratamientos psicológicos, para abordar estos desafíos y promover un desarrollo educativo óptimo.

Campuzano (2023) sugiere que la falta de definición de la lateralidad desde las edades tempranas puede tener efectos negativos en los primeros años de escolaridad y más allá. Esta falta de definición puede causar bajos rendimientos en el aprendizaje, especialmente en áreas como la lectoescritura. La lateralidad, que se refiere a la preferencia por el uso de un lado del cuerpo sobre el otro, juega un papel importante en el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas. Cuando no se establece claramente, puede interferir con la capacidad del niño para adquirir habilidades fundamentales, lo que puede repercutir en su desempeño académico.

También destacar a Zambrano et al. (2022) quienes subrayan la importancia de la motricidad fina en el desarrollo de habilidades necesarias para la escritura, como la coordinación entre brazo, mano, dedos y visión, que culmina en la capacidad de formar la pinza digital, crucial para iniciar la escritura; en este contexto, resaltan el papel fundamental del docente al proporcionar estrategias que fortalezcan la motricidad fina en los niños. Estas estrategias deben basarse en experiencias prácticas, donde el juego y el movimiento permitan a los niños explorar sus sentidos y potenciar sus habilidades motoras, lo que a su vez se traduce en una mejora en la calidad de su escritura.

Zapata Vásquez (2020) resalta el papel del juego como mediación pedagógica en el desarrollo de la lectoescritura y en el fomento del gusto por el conocimiento y el aprendizaje

en los escolares. Además, señala que el juego fortalece diversas habilidades y competencias, como el trabajo en equipo, las habilidades comunicativas y ciudadanas, el desarrollo sensoriomotor, la imaginación y la creatividad; a través del juego, los niños experimentan ambientes que transforman las prácticas tradicionales de enseñanza en el aula; el autor destaca que el juego es una herramienta integradora que permite avances notables en cualquier área del desarrollo, ya que brinda oportunidades para la acción, la participación, la construcción y la planificación. Además, el juego facilita la expresión de ideas tanto en el discurso hablado como en el escrito, ya que los niños pueden imaginar, crear y compartir artefactos desde lo más simple hasta lo más complejo, interactuando con sus pares y con el mundo que los rodea.

Cano (2023) propone estrategias de intervención que, aunque inicialmente planteadas para trastornos específicos del aprendizaje, pueden aplicarse prácticamente para mejorar la comprensión lectora, la expresión escrita y la organización de ideas en la escritura. Estas estrategias pueden incluir técnicas para mejorar la comprensión de textos, como la identificación de ideas principales y secundarias, la elaboración de resúmenes y la aplicación de estrategias de inferencia. Además, pueden abordar la expresión escrita mediante actividades que fomenten la planificación y estructuración de textos, el desarrollo de vocabulario y la práctica de la escritura creativa. En resumen, las estrategias propuestas por Cano pueden adaptarse para mejorar diferentes aspectos relacionados con la lectura y la escritura en el ámbito educativo.

El enfoque propuesto por Macas et al. (2022) busca analizar cómo la metodología activa influye en el proceso lector desde la perspectiva de Lev Vygotsky, un influyente psicólogo y educador. Vygotsky resaltó la relevancia del entorno social y cultural en el desarrollo cognitivo de las personas. Su teoría sociocultural postula que el aprendizaje se facilita a través de la interacción con otros y la participación en actividades significativas dentro de un contexto culturalmente relevante; desde esta perspectiva, la metodología activa enfatiza la participación

activa del estudiante en su proceso de aprendizaje, promoviendo la interacción con otros y la aplicación práctica de los conocimientos en situaciones reales. Esta metodología puede potenciar el desarrollo de habilidades lectoras al proporcionar contextos en los que los estudiantes puedan relacionar la lectura con su entorno, discutir ideas con sus compañeros y participar en actividades que les permitan comprender y aplicar lo que están leyendo de manera significativa.

Quintero (2020) destaca la importancia de identificar posibles dificultades en el aprendizaje académico de los estudiantes. Estos predictores pueden ayudar a detectar problemas cognitivos, de atención, memoria, entre otros, que podrían estar afectando el rendimiento escolar. Al identificar estas dificultades de manera temprana, se pueden implementar estrategias de intervención específicas y personalizadas para abordar las necesidades individuales de cada estudiante. Esto puede conducir a un mejor desempeño académico y éxito en el ámbito escolar, ya que se proporciona el apoyo necesario para superar los obstáculos que puedan estar interfiriendo con el aprendizaje. La detección temprana y la intervención oportuna son fundamentales para garantizar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial académico

En resumen, el proyecto de investigación busca contribuir al desarrollo de estrategias de intervención efectivas para mejorar las habilidades de lectoescritura en niños de 7 y 8 años, lo que a su vez puede tener un impacto positivo en su rendimiento académico y su éxito escolar a largo plazo.

## **Pregunta de investigación**

¿Cuáles son las principales estrategias de intervención Neuropsicológica en el desarrollo de habilidades de lecto-escritura en estudiantes de 7 y 8 años de edad?

## **Objetivo general**

Describir las principales estrategias de intervención Neuropsicológica en el desarrollo de habilidades de lecto-escritura en estudiantes de 7 y 8 años de edad.

## **Metodología**

*Definición de la pregunta de investigación:* Como primera instancia, se delimita la población con la que se pretende investigar la aplicación de estrategias neuropsicológicas en proceso de lecto escritura.

*Objetivos de investigación:* Se establecen los objetivos con los cuales se busca contrastar en las diferentes investigaciones realizadas previamente para determinar las principales y más efectivas estrategias que ayuden a mitigar dificultades en los procesos lecto-escritos de los niños de 6 y 7 años.

*Revisión de fundamentación teórica:* Se lleva a cabo búsqueda de literatura existente en bases de datos académicas empleando palabras clave como neuropsicología, desarrollo cognitivo, habilidades de lectura, habilidades de escritura y estrategias pedagógicas.

*Selección de artículos:* Se realiza una búsqueda que integra procesos de inclusión y exclusión para la adecuada selección de documentos que contribuyan de forma pertinente a la investigación de las principales estrategias neuropsicológicas utilizadas para mejorar procesos de lecto escritura en niños.

*Análisis crítico:* A partir de las treinta investigaciones seleccionadas, veinte en español y diez de ellas en inglés se realiza un análisis crítico donde se revisa la aplicabilidad de las estrategias identificadas haciendo una síntesis de los resultados obtenidos en cada uno de ellos, para de esta manera elaborar las principales estrategias de intervención neuropsicológicas para fortalecer las habilidades de lectura y escritura en niños entre siete y ocho años de edad.

Durante este recorrido se excluyeron investigaciones como: “Comprensión de las dificultades de la lectoescritura desde las escuelas neuropsicológicas cognitiva e histórico-cultural”, “Procesos Fonológicos Explícitos e Implícitos, Lectura y Dislexia” y “Propuesta de un programa de intervención neuropsicológica en un adolescente con dificultades en el proceso lector”. porque se encontraban fuera del rango de tiempo, su realización fue antes del año 2018.

### **Marco teórico**

Las diferentes investigaciones de las principales estrategias neuropsicológicas utilizadas actualmente en trabajo con niños, ha sido de gran importancia en el ámbito educativo ya que se busca comprender la conexión del desarrollo neurológico y las competencias en lecto escritura en niños que cursan su básica primaria. Esta aplicación de estrategias neuropsicológicas se centra en optimizar la plasticidad cerebral mejorando sus procesos de aprendizaje. Diversas investigaciones, muestran cómo el trabajo en funciones ejecutivas, memoria de trabajo y atención generan estrategias adecuadas para la pedagogía actual.

De acuerdo con una investigación realizada por Chimiklis (2019), el uso de programas de entrenamiento neurocognitivo computarizado las cuales se encaminan a las vías interpuestas ayuda a que exista un mejor funcionamiento ejecutivo y mejora los procesos de lecto escritura en los niños y jóvenes que presentan dichas dificultades de ejecución. Esta estrategia, es

utilizada con niños que presentan algunas falencias en sus procesos ejecutivos dando apoyo a niños con diferentes patologías como el TDAH.

En su investigación, la cual consta de un estudio abierto no controlado, lo cual no puede dar resultado definitivo, mostró que se implementó una estrategia llamada ACTIVATE, la cual fue aplicada con jóvenes que presentaban dificultades en lectura además del diagnóstico anterior y a jóvenes que no presentaban dificultades. Esto, arrojó como resultados mejoras en algunas áreas del funcionamiento ejecutivo como la planificación, organización, resolución de conflictos y flexibilidad cognitiva, además de mejorar sus procesos de lecto escritura.

Así mismo, Sabeghi et al. (2022) dentro de su investigación, encontraron que los métodos neuropsicológicos tienen efectos directamente positivos en el rendimiento escolar en procesos de lectura y escritura. Los dispositivos electrónicos, tienen una motivación directa en la educación actual que en la tradicional es por esto, que se puede trabajar y reforzar atención y memoria por medio del juego como factor principal en el desarrollo cognitivo de los niños, lo que nos plantea Piaget en sus investigaciones. Se encuentra que los niños adquieren conceptos nuevos durante los juegos manteniendo su atención en tiempos prolongados.

Lima et al. (2019) en su investigación realizada en este mismo año por varios autores en Brasil, la cual pretendía investigar la relación de las variables cognitivas y ambientales sobre el rendimiento en procesos de lecto escritura de estudiantes de colegio, mencionan el modelo de memoria de Baddeley en donde el bucle fonológico tiene un papel indispensable en la precisión lectora que contribuye a la decodificación y velocidad de lectura. Es importante reforzar en los niños la tarea de conciencia fonológica siendo este predictor de todos los procesos de lectura en niños que se encuentran en la mitad de su primaria escolar.

Cardoso et al. (2019) refiere que, en las escuelas tradicionales, se trabaja con los niños desde temprana edad en el desarrollo de habilidades en las materias específicas como lectura escritura



y habilidades matemáticas, sin embargo, no se enfoca a que aprendan al mismo tiempo a tener consciencia plena de lo que están realizando mientras lo ejecutan. Para esta investigación, la metacognición fue fundamental para el proceso de aprendizaje de forma sistemática. Se buscó comprender los métodos y enfoques utilizados en las escuelas para la estimulación correcta en el desarrollo de FE previniendo así dificultades a largo plazo. El éxito de su estudio, se basó en la efectividad de implementar estrategias ligadas a los sistemas computarizados que mostró efectos amplios que estimulan en los niños componentes cognitivos de forma simultánea y tiende a ser progresiva fuera del aula de clases. Aquí, se destacan programas como PATHS, que se centra en entrenamiento de reconocimiento emocional, autocontrol, competencias sociales y resolución de conflictos. PIAFEX, enfocado en la estimulación de FE desde el primer año de la escuela infantil además del programa basado en la teoría de desarrollo cognoscitivo de Vygosky, The Theory Of Minds implementado en Estados Unidos dentro del plan curricular.

Para ellos, es primordial en los procesos de lecto escritura que exista un entrenamiento ya que si constantemente se simula lo que se está leyendo ayuda a que se decodifique y comprenda de forma plena lo que se está leyendo.

Para Bartolucci y Batini (2020) la construcción de la representación de un texto implica que el niño realice movimientos, imagine los hechos y tenga una conexión de las situaciones que va leyendo, lo que entrena al mismo tiempo procesos cognitivos como concentración y memoria de trabajo, así como otros de alto nivel como planificación y reconocimiento de estados mentales externos. Estos entrenamientos permiten que se desarrollen habilidades lingüísticas y entregan beneficios cognitivos transversales y transferibles de empoderamiento.

Delgado y Murillo (2022) refieren que los niños y niñas con una lateralidad definida obtienen mejor desenvolvimiento en sus habilidades de lecto-escritura. Los procesos de lecto-escritura, brindan al niño o niña la habilidad de poder leer y escribir pero este proceso no tuviera lugar,

ni se diera con facilidad sino consta de un buen desarrollo de la lateralidad. Dado a ello cabe resaltar la importancia de identificar si el niño o niña tiene una lateralidad definida porque esto nos permitirá entender cómo están sus procesos madurativos pero además cómo inciden en su desempeño académico, dejándonos ver la necesidad de generar estrategias que le ayuden a fortalecer su predominio motor y este se vea reflejado en el trazo de las diferentes consonantes que suben y bajan así como también el por qué lee de manera pausada o silábica cuando lo debería hacer con fluidez.

Según Sagbaicela (2018) la disfuncionalidad familiar en la actualidad, corresponde a una de las temáticas más polémicas a tratar en el contexto social y educativo; sobre todo cuando su incidencia se ve reflejada en los problemas de aprendizaje de los niños, los mismos que imposibilitan el acceso al currículo. La familia como primer agente socializador en la vida de los niños y niñas cumplen un papel importante al acompañar el proceso pedagógico y al brindar espacios enriquecedores donde se potencien las habilidades sociales, emocionales y culturales de cada uno logrando así resultados académicos dentro de lo esperado.

Delgado et al. (2022) el desarrollo de la motricidad fina también permite que el alumno tenga un mejor manejo de la pinza digital, la cual consiste en el control voluntario y preciso de los dedos índice y pulgar para coger y manejar objetos, esto a su vez es de gran importancia dentro de la etapa de educación infantil, debido a que esto ayudará a que agarre correctamente el lápiz, facilitando tener una buena escritura, además de tener una buena motricidad fina y por ende una letra legible lo que disminuye las posibilidades de que el alumnado desista de plasmar sus ideas por miedo a ser juzgado o porque nadie le entiende lo que escribe. De ahí la importancia de brindar estrategias para fortalecer las habilidades motrices finas.

Según Ruíz Campuzano (2023) “Cuando la lateralidad no logra ser definida desde las edades tempranas se muestran los efectos en los primeros niveles de escolaridad incluso después, causando bajos rendimientos en el aprendizaje y de forma directa en la lectoescritura” (p.3).

Específicamente en aspectos como: dificultad para orientarse en el espacio, hacer uso adecuado del renglón, tener direccionalidad en el trazo de vocales y consonantes. Ruíz Campuzano (2023) agrega que “la lectura es el proceso que le permite al ser humano (interpretar, descifrar y comprender la información de los estímulos que recibe), la lectura es una de las herramientas empleadas para el uso correcto del lenguaje” (p.13). Siguiendo con este razonamiento podemos interpretar que la escritura es la expresión grafológica del lenguaje; razón por la cual la lateralidad y la lectoescritura se vuelven cruciales para garantizar el desarrollo adecuado de las habilidades escolares en los niños.

Del mismo modo como lo señala Zambrano et al. (2022) “La motricidad fina es una destreza que se adquiere para el dominio de los movimientos del brazo, mano, dedos y visión: con la finalidad de crear la pinza digital que da inicio a la escritura” (p.2). En coherencia con lo anterior, es esencial destacar el impacto significativo que tiene el docente al proporcionar estrategias que contribuyan al fortalecimiento de la motricidad fina en los niños. Estas estrategias deben fundamentarse en experiencias vivenciales, donde la lúdica, el juego y el movimiento les permitan explorar cada uno de sus sentidos con el objetivo de potenciar sus capacidades, desarrollando así habilidades motrices finas y gruesas logrando mejores resultados en su calidad grafológica; además las habilidades de metacognición son parte importante en el proceso de aprendizaje, porque permiten que el educador reflexione frente a su ejercicio pedagógico con el objetivo de identificar los patrones que están debilitando su desempeño, así como también realizar una evaluación constructiva que le brinde herramientas para potenciar su formación.

Según Berrocal y Ramírez (2019) “El uso de las estrategias metacognitivas ayuda a mejorar en el estudiante la comprensión de lectura en los niveles literal, inferencial y creativo” (p.543). Siendo así, el estudiante tendrá una interacción más amena con la literatura, la cual le facilitará la comprensión de ideas abstractas, logrando una interpretación creativa que le ayudará a deducir los sucesos narrativos y a crear unos nuevos.

Por otra parte Duarte Millán (2020) “Argumentan la gimnasia cerebral como teoría principal para beneficiar la lectura en voz alta, esta estrategia consta de una serie de movimientos coordinados que cumplen la función de estimular el cerebro” (p.59). Junto con esto, la gimnasia cerebral se convierte en una estrategia eficaz en el desarrollo de clases escolares porque estimula el cerebro y por ende el hemisferio derecho e izquierdo que son los encargados de la identificación de símbolos, expresión, lectura, escritura, razonamiento, aprendizaje, imaginación, creatividad, emociones y sentimientos las cuales le permitirán al estudiante tener más herramientas para consolidar ejercicios que requieran de la expresión oral y escrita.

El análisis procedente de esta investigación nos deja ver como la familia incide de manera directa en el proceso de habilidades de lectura y escritura. Según Almeida Farfan (2020) “Una familia disfuncional trae consigo menos recursos económicos, porque la persona a cargo tendrá que asumir mayores responsabilidades y esto hará que las oportunidades de participación en ambientes estimulantes se reduzcan” (p.04) La ausencia de un miembro principal de la familia imposibilita que el aprendiz pueda enriquecerse de los aportes que el mismo tiene para brindarle; el estrés que ocasiona una separación matrimonial hace que el acompañamiento en tareas y demás actividades se realice con una actitud poco flexible frente a los desafíos que implica aprender a leer y escribir. Lo anterior, hará que el proceso denote desistimiento, bajo rendimiento y poco interés por parte del estudiante a la hora de aprender. En relación a ello este trabajo de investigación analiza la necesidad de proponer estrategias para apoyar las

necesidades que afrontan las familias para que de esta manera el educando goce de la adquisición de sus habilidades.

Retomando lo anterior, Álvarez et al. (2019) “Existen evidencias de que el nivel de desarrollo de la lectura y la escritura en los niños están en correspondencia con la actitud positiva de los padres y familiares para contribuir al aprendizaje de sus hijos, sobretodo en la manera en que se encargan de trabajar áreas afectivo-social” (p.204). Dicho esto, se entiende que el padre de familia debe mejorar la relación con su hijo logrando así una comunicación asertiva que de paso a escenarios enriquecedores donde el niño comprenda la importancia de expresiones desde lo racional y convencional, incentivando interés por representar lo mismo ya se sea en el discurso hablado o escrito.

Dentro de este marco la conciencia fonológica cumple un papel importante en el desarrollo de habilidades lectoescritoras ya que según Loría Rocha (2020), “Para estimular la CF, es necesario conocer el proceso de adquisición del lenguaje, tener bases conceptuales sólidas sobre la metafonología que permitan respetar el orden de maduración neurológica” (p.182). En congruencia a lo anterior el docente de aula en compañía de las familias deben promover ejercicios para favorecer el desarrollo lexical, m-a-r-i-p-o-s-a silábico co-ne-jo y fonémico sonido del grafema; teniendo en cuenta la etapa en la que se encuentra el aprendiz proporcionando la estimulación adecuada de estos tres pasos se contribuye de manera significativa en el desempeño lecto-escrito del alumnado.

Ahora bien, según Zapata Vásquez (2020), “La lectoescritura con el juego como mediación pedagógica desarrolla gusto y disposición en los escolares hacia el conocimiento y el aprendizaje, fortalece el trabajo en equipo, las habilidades comunicativas y ciudadanas, el desarrollo sensorio motor, la imaginación, la creatividad” Sin duda alguna, el juego es una herramienta integradora que garantiza avances notables en cualquier área del desarrollo; esto

se debe a las oportunidades de acción, participación, construcción y planificación que realiza el alumnado en cada experiencia; el juego permite soñar y es así como los niños pueden imaginar y crear dejando ver sus ideas en el discurso hablado y escrito. Su interacción con sus pares y el mundo que lo rodea hace que pueda crear artefactos desde lo más simple hasta lo más compuesto.

Por consiguiente, según Ramírez et al. (2020) “La coordinación viso motriz implica actividades de movimientos controlados, es decir que requieren de mucha precisión, donde se utilizan los procesos óculo manual en forma simultánea (ojo, mano, dedos), como por ejemplo acciones de cortar, pintar, rasgar, pegar, etc. Al realizar estas tareas se está ejercitando el proceso óculo motriz que luego servirá para empezar con el proceso de la escritura de letras y números” Cabe resaltar la importancia de hacer partícipe al alumnado de espacios estimulantes donde el ejercicio viso-manual en tareas como lanzar, atrapar, moldear, envolver, desenvolver, exprimir, transportar, les facilite la interacción con el utensilio de escritura logrando así textos escritos acordes a lo esperado.

Según Ramírez et al. (2019) “Las funciones ejecutivas son procesos cognitivos de alto nivel, responsables de la planeación, ejecución y evaluación que el sujeto hace de su propia conducta” Siendo así la FE efectúa un desempeño importante al permitir que el ser humano pueda retener, almacenar y evocar información que le será útil en la planificación de ideas escritas.

Ahora bien, entidades gubernamentales también hacen aportes en investigaciones destacadas al momento de pensarse estrategias para desarrollar habilidades cognitivas en estudiantes, como es el caso del Ministerio de Educación de Guatemala. (2023) pues esta investigación deja claro que enseñar utilizando recursos como canciones, adivinanzas, poemas y rimas es una excelente estrategia para desarrollar habilidades cognitivas en los estudiantes, especialmente en el ámbito del lenguaje. Estos métodos no solo hacen que el aprendizaje sea más divertido y

memorable, sino que también tienen beneficios específicos para el desarrollo del lenguaje, la lectura y la escritura; las adivinanzas y los juegos de palabras también promueven la conciencia fonémica, que es la capacidad de reconocer y manipular los sonidos individuales en las palabras; el juego se convierte en una estructura base para propuestas de intervención Neuropsicológica.

Así también encontramos que, Oyola, E. (2023), publicó en *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, un análisis de la relación entre el desempeño académico y la falta de habilidades de lecto-escritura en estudiantes de tercer año de educación básica, donde se llegó a la conclusión que la falta de habilidades de lectoescritura puede impactar negativamente en el rendimiento académico de los estudiantes. Al potenciar estas habilidades, se puede mejorar significativamente su aprendizaje y, en consecuencia, su rendimiento en general. Es crucial que los estudiantes desarrollen competencias sólidas en lectura y escritura para poder comprender y expresar ideas de manera efectiva en todas las áreas del conocimiento.

También se puede encontrar la neurodidáctica, para el desarrollo de habilidades lectoras en estudiantes de tercer año de Educación General Básica puesto que Mallitasig et al., (2023) aclaran que es interesante ver cómo el estudio resalta la importancia de fomentar las habilidades lectoras desde temprana edad y cómo se abordan los desafíos identificados mediante estrategias neurodidácticas. La comprensión, la velocidad de lectura y la motivación son aspectos clave que influyen en el desarrollo integral del estudiante.

Así mismo aportes desde investigaciones que se llevan a cabo para medir dos variables como Quirá y Pinillo (2023), quienes proponen fortalecer los procesos de lectura y escritura en niños del grado cuarto, haciendo uso de la metodología descriptiva correlacional permitió identificar relaciones entre variables sin establecer una relación de causa y efecto. Al integrar disciplinas

como la psicología cognitiva, la neuropsicología y la educación, se obtuvo una perspectiva más completa sobre los procesos mentales involucrados en el aprendizaje de la lectoescritura.

Ahora, se pueden encontrar estrategias de intervención planteadas, como lo hace Cano (2023) para un trastorno específico del aprendizaje, pero que en la práctica permiten establecer estrategias específicas para la comprensión lectora y la expresión escrita en general, así como la organización y estructuración de ideas para la escritura.

Macas et al. (2022), proponen analizar la incidencia de la metodología activa en el proceso lector desde el enfoque de Lev Vygotsky, un destacado psicólogo y educador, enfatiza la importancia del entorno social y cultural en el desarrollo cognitivo de los individuos. Su teoría sociocultural sugiere que el aprendizaje se facilita a través de la interacción con otros y la participación en actividades significativas dentro de un contexto culturalmente relevante.

Incluso el estudio de predictores neuropsicológicos, como proponen Cuevas y Quintero (2020), es fundamental para identificar posibles dificultades en el aprendizaje académico de los estudiantes. Estos predictores pueden ayudar a detectar problemas cognitivos, de atención, memoria, entre otros, que podrían estar afectando el rendimiento escolar. Al identificar estas dificultades de manera temprana, se pueden implementar estrategias de intervención específicas y personalizadas para abordar las necesidades individuales de cada estudiante, lo que puede conducir a un mejor desempeño académico y éxito en el ámbito escolar.

Queda claro entonces que visibilizar las posibles barreras en la adquisición de habilidades académicas de manera temprana, es positivo para el buen desarrollo del estudiante; al respecto, Atencio et al. (2023), describen la importancia de la lectura y escritura en el desarrollo académico y cómo la falta de intervención oportuna ante las dificultades en lectura puede tener repercusiones significativas en el desarrollo académico y personal de los estudiantes.



Por otro lado, es cierto que abordar las dificultades en la escritura va más allá de simplemente practicar la escritura en sí misma. Bonilla et al. (2021) comentan que es crucial también considerar actividades que ayuden a desarrollar los mecanismos subyacentes deficientes que pueden afectar la escritura. Esto incluye no sólo la gramática y la ortografía, sino también habilidades cognitivas como la memoria, la atención y la coordinación motora fina. Intervenir desde el nivel de la educación básica inicial es fundamental, ya que permite identificar y abordar estas dificultades de manera temprana, lo que puede tener un impacto significativo en el desarrollo de habilidades de escritura efectivas a lo largo de la vida.

Para terminar, se presenta un estudio que investiga la eficacia de una intervención basada en la teoría PASS para mejorar la planificación neurocognitiva y su impacto en las habilidades básicas de lectura. Cordero et al. (2018), utilizando un diseño de caso único y medidas de deletreo, así como un diseño pre-post prueba con medidas estandarizadas, se evaluó el efecto de la intervención en procesos cognitivos y habilidades de lectura; la muestra consistió en tres estudiantes de tercer grado con características de inatención e hiperactividad y dificultades en lectura. Los resultados mostraron una mejora en la habilidad de planificación de los participantes, así como en otros procesos cognitivos y habilidades básicas de lectura. Esta intervención ofrece una opción flexible para profesionales en psicología y educación, ayudando a abordar las necesidades de estudiantes con dificultades de lectura al mejorar sus procesos cognitivos y habilidades de este proceso Cordero et al. (2018).

## **DISCUSIÓN**

Esta investigación revela aspectos que son fundamentales para la comprensión y desarrollo de los procesos educativos a los que nos enfrentamos diariamente. Uno de los hallazgos más importantes es la importancia está en abordar no solo las habilidades cognitivas relacionadas en los procesos lecto escritos directamente sino las bases neuropsicológicas que integran estas

habilidades. Dichas bases, destacan la importancia del desarrollo de funciones ejecutivas, memoria de trabajo y atención sostenida. Diseñar intervenciones y estrategias para fortalecer estas habilidades demuestran ser efectivas, innovadoras y de uso frecuente en la actualidad.

Esto sugiere, que el enfoque no se centra únicamente en la enseñanza directa de los procesos de lecto escritura sino también en los procesos cognitivos que lo acompañan.

Cabe resaltar, que se debe tener en cuenta las características individuales de cada uno de los niños a los cuales se les va a aplicar estas estrategias, ya que los perfiles neuropsicológicos son únicos y los procesos más efectivos son aquellos que se centran en las necesidades específicas de cada estudiante.

La efectividad de las estrategias de intervención neuropsicológicas puede variar según el contexto cultural y personal de cada niño en donde se recomienda hacer evaluaciones continuas para realizar los ajustes según la evolución de habilidades de los estudiantes. Lo que mantendrá un proceso interesado en las necesidades específicas individuales.

Este proyecto de investigación muestra al lector la importancia de integrar enfoques neuropsicológicos en los procesos de enseñanza de lecto escritura en la infancia temprana. Comprender estas bases, entrega elementos claves para una constante mejora en la eficacia de intervención promoviendo desarrollos más sólidos en la enseñanza.

los niños y niñas comienzan a moverse en mundo activo a través de su familia, siendo este el primer espacio donde enriquecen el alma con principios, normas, valores y roles sociales; por ello son determinantes para el desarrollo de sus habilidades literarias; porque de esta manera, se pueden promover espacios dinamizadores que garanticen la interacción constante con libros, revistas y demás que apoyados de un discurso rico en vocabulario harán que los niños aprendan y se motiven a seguir haciéndolo. Es crucial destacar que eventos familiares

contrarios pueden permear este proceso, afectando de manera significativa el progreso en estas áreas; para lograr una participación efectiva es oportuno que exista un canal de comunicación directo entre la familia y el colegio que permita una construcción que responda a las necesidades propias de esta etapa de desarrollo.

## CONCLUSIONES

En conclusión, el desarrollo de habilidades de lecto-escritura en estudiantes de 7 y 8 años implica considerar diversas intervenciones neuropsicológicas. El bucle fonológico, el entrenamiento neurocognitivo, y los procesos cognitivos en la representación de texto son elementos esenciales, según investigaciones como las de Lima et al. (2019), Chimiklis (2019), y Bartolucci y Batini (2020). Adicionalmente, la motricidad fina, resaltada por Zambrano et al. (2022), se presenta como un componente fundamental para la escritura, enfatizando la importancia del docente en proporcionar estrategias que fortalezcan esta habilidad a través de experiencias prácticas y lúdicas.

En cuanto a las estrategias de intervención propuestas por Cano (2023), se sugiere abordar trastornos específicos del aprendizaje, pero también pueden adaptarse para mejorar la comprensión lectora, la expresión escrita y la organización de ideas en la escritura. Estas estrategias incluyen técnicas para mejorar la comprensión de textos y la expresión escrita, siendo versátiles para abordar diferentes aspectos relacionados con la lectura y la escritura en el ámbito educativo. En conjunto, estas intervenciones pueden contribuir a un enfoque integral y efectivo para el desarrollo de habilidades de lecto-escritura en esta etapa crucial del aprendizaje.

**Referencias**

Almeida Farfan, F. (2020). Incidencia del ambiente familiar en el aprendizaje de la lectoescritura en una niña con Dislexia.

Atencio, L., Parra, Claudia., Muñetón, O., (2023). Procesos de Lectura y Escritura en niños y niñas de grado tercero de la institución Educativa de Puerto Bogotá Guaduas. [Archivo PDF] Recuperado de <http://hdl.handle.net/11371/5620>

Bartolucci, M., & Batini, F. (2020). Reading aloud narrative material as a means for the student's cognitive empowerment. *Mind, Brain, and Education*, 14(3), 235242.

Berninger, V. W. (2019). *Reading and writing acquisition: A developmental neuropsychological perspective*. Routledge.

Berrocal, M., & Ramírez, F. (2019). Estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión lectora. *Revista Innova Educación*, 1(4), 522-545.

Bonilla, M., García, M., Méndez, F., Alvarado, Carolina., (2021). Errores en la escritura de adolescentes con alto y bajo rendimiento académico. Un análisis neuropsicológico. [Archivo PDF]. Recuperado de <https://www.revistaocnos.com/index.php/ocnos/article/view/213/375>

Cano, A. (2023). Intervención neuropsicológica en habilidades comunicativas en adolescentes con trastorno específico del aprendizaje. [archivo PDF] Recuperado de <https://hdl.handle.net/10946/7691>

Cardoso, C. D. O., Seabra, A. G., Gomes, C. M. A., & Fonseca, R. P. (2019). Program for the neuropsychological stimulation of cognition in students: Impact, effectiveness, and transfer effects on student cognitive performance. *Frontiers in psychology*, 10, 1784.

Chimiklis, A. L. (2019). *Examining the Effects of a Multi-Component Neurocognitive Intervention for School-Aged Children with Co-Occurring ADHD and Reading Difficulties* (Doctoral dissertation, City University of New York).

Cordero, G., González, M., Bermonti, M., Moreno, M., (2018). INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA PARA ESTUDIANTES CON INATENCIÓN, HIPERACTIVIDAD Y DIFICULTADES EN LECTURA. [Archivo PDF].

Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es> › descarga › artículo

Cuevas, M. & Quintero, Y., (2020) PREDICTORES NEUROPSICOLÓGICOS DE LA LECTO-ESCRITURA EN NIÑOS Y NIÑAS EN ETAPA PREESCOLAR DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE NEIVA. [Archivo PDF]. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12494/16980>

Duarte Millán, A. V. (2020). Gimnasia cerebral como mediación pedagógica para mejorar la lectura en voz alta de estudiantes de segundo-seis del Instituto Técnico La Cumbre.

Fernández García, L., Merchan, A., Phillips-Silver, J., & Daza González, M. T. (2021). Neuropsychological development of cool and hot executive functions between 6 and 12 years of age: a systematic review. *Frontiers in Psychology*, *12*, 687337. la falta de habilidades de lecto-escritura en estudiantes de tercer año de educación básica. [Archivo PDF] Recuperado de <https://orcid.org/0009-0002-6760-99>

Lima, M., da Rosa Piccolo, L., Puntel Basso, F., Júlio-Costa, A., Lopes-Silva, J. B., Haase, V. G., & Salles, J. F. (2020). Neuropsychological and environmental predictors of reading performance in Brazilian children. *Applied Neuropsychology: Child*, *9*(3), 259-270.

Loría-Rocha, M. (2020). Conciencia fonológica, un camino seguro hacia la lengua escrita: argumentación y estrategias. *Revista innovaciones educativas*, *22*(32), 170-183.

Luna Álvarez, H. E., Ramírez Calixto, C. Y., & Arteaga Rolando, M. A. (2019). Familia y maestros en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura. Una responsabilidad compartida. *Conrado*, *15*(70), 203-208.

Macchitella, L., Marinelli, C. V., Signore, F., Ciavolino, E., & Angelelli, P. (2020). Sleepiness, neuropsychological skills, and scholastic learning in children. *Brain sciences*, *10*(8), 529.

Mirón, R. & Del Valle, M., (2023). ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS, QUE PERMITAN MEJORAR LA LECTO-ESCRITURA EN LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA MEDIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA MALENA DROUET DE CARRERA. [ Archivo PDF]. Recuperado de

<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/9376/1/UPSE-TEB-20230028.pdf>

- Momeni, F., Malekpour, M., Abedi, A., & Faramarzi, S. (2018). Comparison of the efficiency of neuropsychological and Davis method interventions on reading performance of dyslexic of first and second grade elementary students. *Neuropsychology*, 4(12), 153-174.
- Oyola, E., (2023). Análisis de la relación entre el desempeño académico y análisis de la relación entre el desempeño académico y la falta de habilidades de lectoescritura en estudiantes de tercer año de educación básica.
- Quirá, G. & Pinillo, Y., (2023). FORTALECER LOS PROCESOS DE LECTURA Y ESCRITURA EN NIÑOS DEL GRADO CUARTO (4º) DEL CENTRO EDUCATIVO INTERCULTURAL SATH FINXI DXI'J “CAMINO DE SABIDURÍA”. [Archivo PDF]. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11371/6338>
- Ramírez Calixto, C. Y., Arteaga Rolando, M. A., & Luna Alvarez, H. E. (2020). Las habilidades de coordinación visomotriz para el aprendizaje de la escritura. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 116-120.
- Ramírez, G. R., Gálvez, L. C., Álvarez, I. C. C., & Márquez, A. L. R. (2019). Las funciones ejecutivas y la lectura: Revisión sistemática de la literatura. *Informes Psicológicos*, 19(2), 81-94.
- Ruiz Campuzano, K. L. (2023). *La lateralidad y su influencia en la lecto-escritura en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de tercer año de educación básica de la Escuela Jorge Icaza Delgado del Cantón Babahoyo, 2023* (Bachelor's thesis, BABAHOYO: UTB, 2023).
- Sabeghi, F., Mohammadyfar, M., & Rezaei, A. (2022). Effectiveness of Neuropsychological Intervention on Reading Performance and Executive Functions in Dyslexic Children. *Iranian Evolutionary and Educational Psychology Journal*, 4(1), 13-24.

Yu, M. E. (2021). Elaboration of neuropsychological evaluation of children: Structural analysis of test results. *Psychology in Russia: State of the art*, 14(4), 18-37.

Zambrano, C. Y. D., Grast, Y. S., & Acosta, J. M. Z. (2022). La motricidad fina y su influencia en el desarrollo de la escritura. *Dominio de las Ciencias*, 8(3), 38.

Zapata Vásquez, T. I. (2020). El juego como estrategia didáctica para fortalecer el proceso de lectura y escritura en el grado primero.