



Maestría en Neuropsicología mención en neuropsicología del aprendizaje

Procesos Neurocognitivos y la Dislexia en Niños de 7 a 10 años

**Trabajo final para la obtención del título de
Magíster en Neuropsicología con mención en neuropsicología del aprendizaje**

Modalidad Proyecto Integrador (Portafolio)

Autor:

Diego Jimmy Cedillo Carreño

Coordinador: Mgtr. Daniel Quinde

Guayaquil, septiembre de 2023

Presentación

El presente trabajo de titulación corresponde a la maestría en Neuropsicología mención en neuropsicología del aprendizaje en la modalidad Proyecto Integrador/Portafolio. El programa de maestría plantea dentro de mi perfil de egreso, la formación de profesional capaz de comprender los fundamentos neurológicos y psicológicos del aprendizaje de niños, jóvenes y adultos mayores en sus entornos familiares, escolares y sociales. Además, de lo que implica el entendimiento de los componentes cognitivos y socioemocionales del proceso de aprendizaje.

El portafolio tiene como función estimular la experimentación, la reflexión y la investigación gracias a la recopilación de evidencia sistemática y organizada (Agra, Gewerc, y Montero, 2003).

El presente proyecto integrador/e-portafolio se compone principalmente por, el tema a tratar en el ensayo reflexivo – argumentativo titulado “Procesos Neurocognitivos y la Dislexia en Niños de 7 a 10 años”, y por 5 módulos o asignaturas, en los cuales los 4 primeros módulos (Neuropsicología del desarrollo I y II, Neuropsicología del aprendizaje I y II) son la base de nuestra formación profesional, además de un módulo a elección, que completan el ensayo reflexivo. Dentro de cada módulo se encontrarán las diferentes evidencias de aprendizaje (actividad grupal, trabajo final, aplicación en contexto laboral y la reflexión final de cada una de las asignaturas) todos estos alineados a comprender el refuerzo de los procesos neurocognitivos para disminuir los efectos de la dislexia. La realización de estos trabajos permitió fortalecer los aprendizajes generales de tipo cognitivo, procedimental y actitudinal de la maestría y al desarrollo de competencias de la formación disciplinar.

Enlace e-Portafolio:

<https://sites.google.com/casagrande.edu.ec/portafoliodiegocedillo/inicio>

Perfil del Autor

Mi nombre es Diego Jimmy Cedillo Carreño, soy licenciado en psicopedagogía graduado de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, con 4 años de experiencia en el trabajo con estudiantes con dificultades de aprendizaje y con necesidades educativas específicas, asociadas y no asociadas a la discapacidad, brindando asesoramiento a padres de familia y realizando capacitaciones a docentes constantemente.

Comencé a trabajar como Docente Pedagogo de Apoyo a la Inclusión en el Ministerio de Educación desde el año 2018 hasta la actualidad, orientando sobre metodologías y estrategias que favorezcan el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Específicas, asociadas y no asociadas a la discapacidad, además de seleccionar y entregar a los representantes legales material didáctico que vayan acorde a cada necesidad educativa que presente su hijo.

Universidad Guayaquil Proyecto Integrador/Portafolio DC Inicio Perfil de Autor Malla curricular Módulos Ensayo reflexivo

Diego Jimmy Cedillo Carreño

Mi nombre es Diego Jimmy Cedillo Carreño, soy Licenciado en psicopedagogía graduado de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, con 4 años de experiencia en el trabajo con estudiantes con dificultades de aprendizaje y con necesidades educativas específicas, asociadas y no asociadas a la discapacidad, brindando asesoramiento a padres de familia y realizando capacitaciones a docentes constantemente.

Comencé a trabajar como Docente Pedagogo de Apoyo a la Inclusión en el Ministerio de Educación desde el año 2018 hasta la

Malla Curricular

En el presente documento se describen las unidades de aprendizaje (asignaturas) del programa de maestría, con su respectiva descripción y resultados del aprendizaje.

Universidad Casa Grande Proyecto Integrador/Portafolio DC Inicio Perfil de Autor Malla curricular Módulos ▾ Ensayo reflexivo 🔍

Malla curricular

Maestría en Neuropsicología mención en Neuropsicología del Aprendizaje

En el presente documento se describen las unidades de aprendizaje (asignaturas) del programa de maestría, con su respectiva descripción y resultados del aprendizaje.

Asignatura	Descripción de contenidos mínimos	Resultados de Aprendizaje
Psicología educativa	Campo de estudio de la psicología educativa. Principales enfoques: conductista y constructivista, enfoque cognitivo-conductual. Las bases psicológicas del proceso educativo. Las bases psicológicas del proceso educativo. El aprendizaje como proceso. El ensayo de aprendizaje. Aprendizaje a lo largo de la vida. Estimulo y motivación.	Menció, como contexto de sus posteriores estudios, de los enfoques teóricos de la psicología educativa sobre el aprendizaje y sus dimensiones.

Objetivo del Portafolio

El objetivo del e-Portafolio es exponer correlativamente los procesos neurocognitivos que deben ser reforzados para disminuir los efectos de la dislexia en niños de 7 a 10 años, mediante los trabajos realizados a lo largo de la maestría y complementados por medio del ensayo reflexivo.

Evidencias de Aprendizaje

En esta sección se detallan diversos aspectos de las 5 asignaturas que se desarrollaron durante este programa de posgrado y que se lograron poner en práctica a nivel profesional, anexando como evidencia de aprendizaje documentos, videos, ensayos, mapas conceptuales, juegos, presentaciones, artículos leídos, entre otras actividades que van relacionados con el tema del ensayo reflexivo “Procesos Neurocognitivos y la Dislexia en Niños de 7 a 10 años”.

Neuropsicología del Desarrollo I

Actividad grupal

En Breve: La Ciencia del Desarrollo Infantil Temprano: de acuerdo con Harvard University (2017), en su artículo se menciona que desde el nacimiento existe la capacidades de aprendizaje en los niños, pues el cerebro construye circuitos básicos y luego los circuitos complejos que se identifican como los procesos neurocognitivos del aprendizaje, influyendo esto en la correcta lectura y escritura, y está ligada con la experiencia de lo que percibe del medio, incorporado en la biología y la relación que tiene con los adultos.

Trabajo final de la asignatura

Monografía (campana de interacciones sensibles y receptivas en la parroquia

Chongón): El objetivo se basa en generar una campana informativa y de formación dirigida a la

familia, autoridad institucional, docentes tutores y un psicólogo del Departamento de Consejería Estudiantil, sobre la importancia de las interacciones sensibles y receptivas en la primera infancia, como beneficio en el desarrollo de los procesos neurocognitivos implicados en la correcta lectura y escritura, contrarrestando a futuro los posibles efectos de la dislexia.

Evidencia de aprendizaje aplicado al contexto laboral

Dentro de mi campo de acción profesional, me he enfocado en la prevención mediante la capacitación a los padres de familia en temáticas relacionadas a la importancia de la primera infancia, para que puedan ser el primer agente de intervención mediante el apoyo emocional.

He vinculado la intervención psicopedagógica en los procesos neurocognitivos de acuerdo a la necesidad que requieren cada uno de los niños, mediante el ejercicio profesional he evidenciado niños a temprana edad que presentan déficit en la lectura y escritura, por lo cual se ha intervenido mediante fichas psicopedagógicas enfocadas en el reforzamiento de los procesos neurocognitivos, además estas fichas fueron socializadas a padres y docentes con el fin de implementarlas en aquellos niños que presentan algún tipo de dificultad a nivel de la lectoescritura.

Reflexión final de la asignatura

“La arquitectura básica del cerebro se desarrolla a través de un proceso continuo que comienza antes del nacimiento y se prolonga hasta la edad adulta” (Harvard University, 2017, pág. 1).

En base a esta afirmación podemos resaltar la importancia del cuidado y las interacciones sensibles desde la primera infancia como clave fundamental en el desarrollo adecuado del proceso neurocognitivo que interviene en el aprendizaje, y que puede llegar a contrarrestar la aparición de ciertos trastornos, como la dislexia.

Se afirma que "el cuidado cariñoso y sensible, incluye las necesidades de los niños pequeños como la buena salud, nutrición óptima, protección y seguridad, oportunidades para el aprendizaje temprano, y atención receptiva" (Nurturing Care, 2018, pág. 2); lo cual implica generar políticas públicas que garanticen cumplir o cubrir todas estas necesidades.

Neuropsicología del Desarrollo II

Actividad grupal

Evaluación Cognitiva Montreal (MOCA): El MOCA es una herramienta de cribado, de fácil y rápida implementación con una duración aproximada de 10 minutos, donde se evalúa las funciones ejecutivas, la capacidad visoespacial, la memoria, la atención, la concentración, la memoria de trabajo, el lenguaje y la orientación (Loureiro et al., 2018).

Las funciones Neurocognitivas mencionadas con anterioridad intervienen en el desarrollo adecuado de la lectura y escritura, y mediante la aplicación de esta prueba podemos presumir a breves rasgos algún tipo de dificultad en la lectoescritura, esto puede ser complementado con otra prueba adecuada para diagnosticar la dislexia.

Trabajo final de la asignatura

Enfermedad por cuerpos de Lewy: Dentro de este trabajo se aborda sobre la enfermedad de Lewy, enfocado en el deterioro de las funciones neurocognitivas como lo es la atención, función ejecutiva y habilidades visoespaciales.

Analizar cómo se van deteriorando dichas funciones nos permite entender más los síntomas que puede presentar una persona con dislexia y las dificultades que presentan a nivel de la lectoescritura.

Evidencia de aprendizaje aplicado al contexto laboral

Dentro del ámbito laboral, se pudo implementar el instrumento de Evaluación Cognitiva Montreal (MOCA), que permite evaluar de forma rápida las funciones neurocognitivas que intervienen en el desarrollo adecuado del lenguaje.

De esta manera se intervino en aquellos niños que estaban presentando dificultades en la lectoescritura, diferenciando aquellos niños que manifestaban una mala pedagogía escolar de aquellos que presentan el trastorno de la dislexia.

Reflexión final de la asignatura

La asignatura se enfoca en las dificultades que se van dando durante el envejecimiento y el deterioro de las funciones neurocognitivas, que de acuerdo con Da Silva (2018), el deterioro se refleja en la incapacidad cognitiva, que comienza en la etapa adulta.

Al analizar los síntomas del deterioro cognitivo propios de la vejez, podemos evidenciar, como una persona que presenta problemas en sus funciones neurocognitivas, manifiesta dificultades a nivel de lenguaje.

De esta manera conoceremos qué procesos cognitivos debemos estimular en los niños que beneficien el desarrollo adecuado del lenguaje, y de acuerdo con Muñoz et al. (2007) citado por Romero y García (2013), los programas de estimulación cognitiva deben estar dirigidos en mejora del rendimiento cognitivo en general como la atención, la percepción, el lenguaje y la memoria.

Neuropsicología del Aprendizaje I

Actividad individual

Test de lateralidad de Harris. Atribuida al autor Harris (1947) citado por García Alba et al., (2014), evalúa la preferencia corporal de un niño, que indica con qué frecuencia usa el lado derecho o izquierdo de su cuerpo. La prueba permite confirmar dificultades existentes en una de las habilidades básicas que intervienen en los procesos de la lecto- escritura, como lo es la lateralidad.

Una lateralidad no definida, ocasiona dificultades en el proceso de aprendizaje, entre el cual puede darse la dislexia, esto puede corresponder a la incorrecta conexión y comunicación interhemisférica por daño del cuerpo caloso. (Coronel, 2019).

Trabajo final de la asignatura

Intervención neuropsicológica para la enseñanza o aprendizaje de las matemáticas: de acuerdo con el estudio comparativo de Iturra et al., (2021), un número creciente de estudios han demostrado un vínculo entre las habilidades lingüísticas y las matemáticas tempranas, por esta razón las habilidades neurocognitivas implicadas en ellas deben ser estimuladas a la par.

Por medio de la intervención se refuerza el proceso neurocognitivo como la lateralidad, nociones de espacio –tiempo, atención, concentración y memoria, bases de un correcto aprendizaje de las habilidades lingüísticas y numéricas.

Evidencia de aprendizaje aplicado al contexto profesional

La aplicación de los conocimientos adquiridos en este módulo, fueron puestos en práctica por medio de la implementación de nuevas actividades enfocadas en estimular la lateralidad, nociones de espacio –tiempo, atención, concentración y memoria, todas estas, complementarias

con el área de las matemáticas, para desarrollar integralmente habilidades y destrezas en los niños que presenten algún tipo de trastorno de aprendizaje relacionados con la dislexia.

El uso de actividades motrices gruesas como circuitos, actividades motrices finas como rasgar papel, fichas psicopedagógicas, entre otras, fueron socializados con docente y padres de familia de las escuelas que estoy a cargo por parte de mi labor como pedagogo de apoyo a la inclusión.

Reflexión final de la asignatura

A pesar de que esta asignatura, se enfoca en los procesos de aprendizaje de las matemáticas, gracias a el estudio comparativo realizado por Iturra et al., (2021), se demuestra que el aprendizaje de las matemáticas está estrechamente relacionado con un adecuado desarrollo del lenguaje.

Los mismos autores Iturra et al., (2021), concluyen a través de sus estudios que los niños con trastornos de lenguaje, manifiestan un bajo rendimiento en tareas matemáticas en comparación con niños de desarrollo atípico (pág. 8).

De acuerdo con lo anterior, se debe desarrollar programas con actividades que no solo estén enfocadas en el desarrollo de ciertas habilidades lingüísticas o numéricas, sino que deben estar dirigidas en trabajar de forma conjunta los procesos neurocognitivos, que de acuerdo con Alonso y Fuentes(2001) "La resolución de cualquier tarea aritmética o lingüística, por simple que sea, no supone la activación de una única área cerebral, sino la participación de varias áreas que forman parte de distintos circuitos" (pág. 574).

Neuropsicología del Aprendizaje II

Actividad grupal

Comparación entre el DSM-5 y la CIE-11 con respecto a los Trastornos Específicos del Aprendizaje:

La dislexia viene definida por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM, en su versión 5) como un trastorno específico del aprendizaje, incluido dentro de la categoría de trastornos del neurodesarrollo.

En el CIE-10, Código F81 para Trastornos específicos del desarrollo de las habilidades escolares, se incluye: la dislexia.

Trabajo final de la asignatura

Elaboración de tríptico (folleto informativo) sobre la intervención neuropsicológica y psicopedagógica de la dislexia.:

Dentro del folleto informativo sobre la intervención neuropsicológica y psicopedagógica de la dislexia podremos encontrar la historia, concepto y las definiciones de la dislexia de acuerdo con los manuales DSM-5 y CIE-10.

Evidencia de aprendizaje aplicado al contexto laboral

El aprendizaje construido en este módulo, que abarcan los trastornos de neurodesarrollo, reforzó los aprendizajes previos que fueron obtenidos a lo largo de mi labor como psicopedagogo, además del uso adecuado y la diferenciación de los manuales de diagnósticos DSM-5 y CIE-10, para la identificación de los diferentes trastornos de aprendizaje que existen.

Gracias a esto se pudo elaborar métodos de intervención psicopedagógicos enfocados en reforzar y rehabilitar las áreas que presentan mayor dificultad como lateralidad, nociones de espacio –tiempo, atención, concentración y memoria, en los niños con dislexia.

Todo esto fue puesto en práctica con los niños, niñas y adolescentes que fueron identificados con algún tipo de Trastorno del Lenguaje, de las diferentes escuelas que tengo a cargo como pedagogo de apoyo a la inclusión, dentro del Ministerio de educación.

Reflexión final de la asignatura

De acuerdo con Paterno (2014), la neuroeducación es fundamental en la investigación de los trastornos del neurodesarrollo, permitiendo identificar los síntomas que presentan cada uno de ellos; el mismo autor plantea que “algunas de las investigaciones más promisorias de la neuroeducación se están realizando en el área de los trastornos específicos del aprendizaje” (Paterno y Eusebio, 2001, p. 3). Entre estos trastornos pondremos mayor énfasis en la dislexia, que ayuda a desarrollar el tema de investigación.

Continuando con la línea de Paterno (2014), nos dice que toda intervención neurocognitiva debe poseer una base científica que la respalde, para así no caer en métodos (neuromitos) que no han sido puesto en estudio por la comunidad científica.

De esta misma forma, Paterno (2014) nos indica que “debemos enfocar nuestra intervención en la plasticidad cerebral, el papel del pensamiento recursivo y el pensamiento abstracto, la atención, la memoria, las destrezas de procesamiento fonético en los procesos de adquisición de la lectura, la creatividad, etcétera” (p. 4), habilidades neurocognitivas que están implícitas en desarrollo adecuado del lenguaje; que al ser estimuladas adecuadamente contrarrestan los efectos de los trastornos de la dislexia.

Neurobiología I

Actividad grupal

Plasticidad cerebral: de acuerdo con Aguilar (2002), la plasticidad cerebral expresa la capacidad adaptativa del sistema nervioso para minimizar los efectos de las lesiones a través de modificar su propia organización estructural y funcional (pág. 3).

Podemos decir que la plasticidad cerebral puede intervenir en ciertos procesos neurocognitivos en pacientes que han perdido la capacidad de poder identificar los sonidos del habla y aprender a relacionarlos con las letras y las palabras, características propias de las personas con dislexia.

En el trabajo grupal, dentro de las diapositivas, además de esta conceptualización se describe dos características de la plasticidad, como lo es la plasticidad positiva y plasticidad negativa, donde la plasticidad positiva es cuando las células se unen entre sí en nuevas conexiones, arman nuevos circuitos, se generan nuevas neuronas, adquiriendo de esa forma nuevas capacidades y habilidades; mientras que plasticidad negativa, las redes neuronales se desconectan y se debilitan por el desuso, lo cual no genera nuevas capacidades (Aguilar, 2022).

Al enfocarnos en la plasticidad positiva y aprovechar su capacidad para generar nuevas conexiones neuronales, nuestra intervención terapéutica debe estar enfocada en la estimulación y creación de experiencias positivas constantes, en aquellos niños que presentan el trastorno de la dislexia.

Trabajo final de la asignatura

Plasticidad cerebral en niños de preescolar: En este trabajo se resalta la plasticidad cerebral en niños de preescolar, que se da por la experiencia personal adquirida en su entorno, generando nuevas conexiones o redes neuronales; de acuerdo con Mustard (2005), "El desarrollo neuronal

es importante durante el aprendizaje de la infancia, ya que, sobre todo como lo es el lenguaje, la memoria y el pensamiento abstracto deben ser estimuladas a temprana edad" (p. 5).

De acuerdo con Medina et al., (2015), la plasticidad continúa presentándose en todas las etapas del desarrollo, pero con mayor intensidad en los períodos sensitivos del desarrollo, especialmente en los 3 primeros años de vida.

Entonces si se logra desarrollar adecuadamente estas funciones neurocognitivas, se logrará minimizar la aparición de posible trastorno de aprendizaje, como la dislexia.

Evidencia de aprendizaje aplicado al contexto laboral

A nivel laboral se impartió una capacitación sobre la plasticidad cerebral en los niños; esto fue dado a conocer a los docentes y padres de familia de una de las instituciones que están a mi cargo, logrando resaltar la importancia de la adquisición de experiencias personales en los niños, niñas y también en adolescentes, para el desarrollo de las funciones cognitivas superiores (visoespacial, la atención, la concentración, la memoria de trabajo, el lenguaje y la orientación); además. A la par, se dio a conocer que la plasticidad y el desarrollo de funciones neurocognitivas encargadas de la lectura y escritura, cobran mayor relevancia en aquellos niños que presentan el trastorno de dislexia.

Reflexión final de la asignatura:

Dentro de esta asignatura, se abordó temas sobre el desarrollo y funcionamiento del sistema nervioso central, vinculado con la plasticidad cerebral.

Aguilar (2022), menciona que, en la niñez, es mayor la capacidad del cerebro para adaptarse y responder mejor a las lesiones que pueda llegar a sufrir, y si el cerebro posee esta capacidad de adaptarse y sabiendo que este aprende más durante la niñez (Medina et al., 2015);

entonces podemos usar la capacidad de la plasticidad para reducir los efectos de ciertos trastornos, como la dislexia.

En conclusión, conocer cómo el cerebro se desarrolla y procesa la información, y conociendo que tiene una capacidad adaptativa ante alteraciones o lesiones, podemos establecer estrategias pedagógicas que estimulen aquellas áreas neurocognitivas que presentan dificultades enfocados en la dislexia.

Procesos Neurocognitivos y la Dislexia en Niños de 7 a 10 años

A lo largo de mi labor profesional como psicopedagogo de apoyo a la inclusión, me he encontrado con múltiples dificultades que enfrentan los estudiantes dentro del salón de clases, una de ellas es el trastorno de la dislexia, causante de muchos problemas en el proceso de la lecto-escritura. Además, mi formación dentro de esta maestría me ha permitido reafirmar que una de las causas que empeora los efectos de la dislexia, es la falta de estimulación y un bajo neurodesarrollo de las habilidades cognitivas que intervienen en el proceso de la lectura.

Al ser el foco de estudio los procesos neurocognitivos como la discriminación visual, discriminación auditiva, conciencia fonológica, motricidad fina, coordinación visomotora y la atención, cobran relevancia en la práctica profesional al momento de intervenir en niños con dificultades en la adquisición de la lecto-escritura.

Por consiguiente, en este ensayo, conoceremos la importancia de los procesos neurocognitivos que intervienen en el aprendizaje de la lecto-escritura, y que disminuyen los efectos de la dislexia en niños de 7 a 10 años.

Gantier (2022), manifiesta que la dislexia es un trastorno específico que dificulta el aprendizaje de la lectura, y que hoy en día está confirmado por todo el aporte neurocientífico, que ésta es el resultado de un trastorno a nivel del neurodesarrollo.

Los procesos cognitivos básicos y superiores trabajan en conjunto para permitirnos comprender y procesar la información de manera efectiva. Los procesos cognitivos básicos establecen las bases para el funcionamiento cognitivo, mientras que los procesos cognitivos superiores nos permiten desarrollar habilidades más complejas. Es importante reconocer y desarrollar tanto los procesos cognitivos básicos como los superiores para promover un funcionamiento cognitivo óptimo y facilitar el aprendizaje y el desarrollo personal.

Conociendo esto, sabemos que nuestro cerebro y habilidades se van desarrollando a la par, a medida que vamos creciendo, y a lo largo de esto, los niños están adquiriendo habilidades de lectura y escritura fundamentales. Sin embargo, aquellos que presentan dislexia pueden tener dificultades para reconocer y asociar los sonidos de las letras, así como para reconocer palabras y comprender textos escritos. Esto se ve reflejado muchas veces en su rendimiento académico, en su autoestima y en su desarrollo general.

Surge una pregunta muy importante a partir de todo esto, a medida que se van desarrollando las habilidades para la adquisición de la lecto-escritura, ¿es más fácil aprender a hablar o es más fácil aprender a leer y escribir?

Benedet (2013), citado por Tamayo (2017), nos ayuda a contestar esta pregunta al mencionar que el lenguaje oral forma parte del desarrollo normal del ser humano, por lo que hablar se da con relativa facilidad a diferencia del lenguaje escrito, esto debido a que el cerebro no está programado para escribir de forma natural.

La dislexia es un trastorno del aprendizaje que afecta a la lectura y la escritura, y puede generar dificultades significativas en el rendimiento académico y la autoestima de los niños que lo padecen. Es fundamental abordar estas dificultades de manera efectiva y temprana, para proporcionarles a los estudiantes las herramientas necesarias para superar los desafíos que enfrentan en su proceso de aprendizaje.

La intervención en niños con dislexia es un proceso complejo que requiere de estrategias efectivas y adecuadas para abordar las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura. En mi enfoque rehabilitador, considero fundamental trabajar y fortalecer los procesos neurocognitivos de manera integral, abordando distintos aspectos que influyen en el desarrollo de estas habilidades. Al respecto, Swanson (2006) señala que la intervención en la dislexia debe

enfocarse en la mejora de las habilidades cognitivas que intervienen en el proceso de la lectoescritura.

Una de las estrategias que demostró ser efectiva en la intervención con niños con dislexia es la enseñanza multisensorial. Esta metodología, respaldada por Lyon et al. (2003), involucra la utilización de actividades que estimulan los sentidos de la vista, el oído y el tacto para facilitar el aprendizaje. El uso de materiales manipulativos, juegos interactivos y actividades sensoriales ayuda a reforzar la conexión entre diferentes áreas cerebrales, mejorando así la retención y comprensión de la información (Swanson, 2006).

Para el proceso de transcribir correctamente palabras erróneas escritas dentro de una oración, se requirió el fortalecimiento de los procesos de atención y concentración, lo cual para mejorar esta habilidad, se implementaron actividades donde los estudiantes identifican y corrigen errores ortográficos en frases o textos cortos. De acuerdo con Tunmer et al. (2010), esta práctica fortalece el conocimiento de la ortografía y mejora la capacidad de los niños para identificar y rectificar errores en su propia escritura.

Por otro lado, la discriminación visual es un aspecto crucial para la correcta identificación de letras y palabras. Los niños con dislexia suelen confundir letras similares, lo que dificulta su lectura y escritura. Para abordar esta dificultad, se implementaron actividades específicas que ayudaron a diferenciar y reconocer las letras de forma clara y precisa. García y Navarro (2015), que mencionan que la utilización de tarjetas con imágenes y palabras que contengan letras confusas permite a los alumnos discriminar correctamente letras similares.

Asimismo, la segmentación de palabras y oraciones es otra habilidad esencial en el proceso de lectura y escritura. Algunos niños presentaban dificultades para separar y reconocer las palabras dentro de una oración. Para desarrollar esta habilidad y de acuerdo con Hulme et al.

(2012), se llevaron a cabo actividades de lectura en voz alta, donde los estudiantes identificaban y subrayaban las palabras en un texto. Además, se emplearon tarjetas con oraciones cortas que los niños debían separar por palabras, siguiendo así una estrategia recomendada por Duff et al. (2008).

La orientación temporal y espacial también es un factor relevante en el desarrollo de la lectoescritura. Los estudiantes con dislexia pueden enfrentar dificultades para ubicarse correctamente en el espacio al realizar ejercicios de escritura. Una estrategia efectiva consistió en realizar ejercicios de escritura en el aire, trazando letras con el movimiento de los dedos, siguiendo una dirección específica. Esto ayudó a los niños a internalizar la forma y el trazo correcto de cada letra, lo que fue respaldado por Harrison y Thomas (2009).

Además de las estrategias mencionadas, es fundamental brindar un ambiente de apoyo y comprensión para los niños con dislexia. Fomentar la confianza y la motivación es esencial para que los estudiantes se sientan seguros y dispuestos a enfrentar los desafíos de la lectoescritura. Como afirma Snowling (2019), la autoestima y la percepción positiva de las propias habilidades son determinantes en el proceso de aprendizaje de los niños con dislexia.

La colaboración con otros profesionales del ámbito educativo también desempeña un papel crucial en la intervención con niños disléxicos. Trabajar en equipo permite diseñar un plan de intervención integral y adaptado a las necesidades específicas de cada estudiante. Como sugiere Riddick (2003), la colaboración entre profesionales de la educación, la psicología y la medicina es clave para brindar una atención completa y efectiva a los niños con dislexia.

En resumen, la intervención en niños con dislexia demanda la implementación de estrategias efectivas y fundamentadas que aborden las dificultades en la lectura y escritura. La enseñanza multisensorial, la discriminación visual, la segmentación de palabras y oraciones, la

orientación temporal y espacial, y la corrección de errores ortográficos han demostrado ser enfoques exitosos en este proceso. Además, es imperativo proporcionar un ambiente de apoyo y comprensión, y trabajar en colaboración con otros profesionales para diseñar una intervención integral y adaptada a las necesidades de cada niño con dislexia

El conocimiento del funcionamiento neurológico implicado en el aprendizaje de la lectura es crucial, y al entender que la dislexia dificulta este proceso en los niños, es fundamental implementar métodos de intervención que estimulen las áreas neurológicas clave. La discriminación visual, la discriminación auditiva, la conciencia fonológica, la motricidad fina, la coordinación visomotora y la atención son aspectos que deben ser abordados para promover una lectura adecuada.

Si bien el camino puede ser largo y desafiante, los resultados son sumamente favorables. Es importante destacar que, para los niños, no saber leer adecuadamente puede generar malestar y afectar negativamente su autoestima. Por esta razón, es esencial ayudarlos a progresar paso a paso en la lectura y escritura a través de experiencias positivas y gratificantes. Al fomentar su confianza y autoestima frente a estos procesos, se fortalece su motivación para seguir avanzando en su desarrollo académico y personal.

En el abordaje de la dislexia, el trabajo en equipo y la colaboración entre profesionales del ámbito educativo y psicopedagógico son esenciales. Esta sinergia nos permite diseñar intervenciones personalizadas y ajustadas a las necesidades específicas de cada niño. La comprensión de las particularidades de cada caso y la identificación de las áreas que requieren mayor atención y apoyo son clave para el éxito del proceso de intervención.

Referencias Bibliográficas

Gantier Limiñani , N. (2022). La dislexia: una cuestión neuropsicológica y neuroeducativa. *Fides et Ratio-Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 22(23), 127-148.

Tamayo Lorenzo, S. (2017). La dislexia y las dificultades en la adquisición de la lectoescritura. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 21(1), 423-432.

Benedet, M. J. (2013). El lenguaje oral y escrito en el contexto educativo. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 1(1), 23-35.

Duff, F. J., Hulme, C., Grainger, K., Hardwick, S. J., & Miles, J. N. (2008). Rapid naming and the ability to maintain approximate numerosity representations. *Journal of Experimental Child Psychology*, 101(4), 281-298.

García, L. A., & Navarro, V. J. (2015). Evaluación de la discriminación visual en niños con dislexia. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 41(3), 87-103.

Harrison, J. R., & Thomas, M. S. (2009). Am I looking at me or at you? Self–other gaze confusion in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(5), 865-874.

Hulme, C., Bowyer-Crane, C. A., Carroll, J. M., Duff, F. J., & Snowling, M. J. (2012). The causal role of phoneme awareness and letter-sound knowledge in learning to read: Combining intervention studies with mediation analyses. *Psychological Science*, 23(6), 572-577.

Lyon, G. R., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2003). Defining dyslexia, comorbidity, teachers' knowledge of language and reading: A definition of dyslexia.