

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v10i1.3784>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

*El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la
Unidad Educativa “La Inmaculada”*

*The treatment of reading in students with dyslexia in the third year of basic education,
from the “La Inmaculada” Educational Unit*

*O tratamento da leitura em alunos com dislexia do terceiro ano do ensino básico, da
Unidade Educacional “La Inmaculada”*

María de Moncerrate Delgado Orellana ^I
mddelgado@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-1860-659X>

Linda Soledad Díaz Mestanza ^{II}
ldiazm@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-1872-8718>

María Carolina Mora Herryman ^{III}
maria.mora@upr.edu.cu
<https://orcid.org/0009-0002-6866-0147>

Wilber Ortiz Aguilar ^{IV}
wortiza@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-7323-6589>

Correspondencia: mddelgado@ube.edu.ec

***Recibido:** 30 de enero de 2024 ***Aceptado:** 22 de febrero de 2024 * **Publicado:** 27 de marzo de 2024

- I. Estudiante Investigadora de Posgrado de la Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE). Ingeniero en Administración Pública.
- II. Estudiante Investigadora de Posgrado de la Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE). Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Comercio y Administración.
- III. Docente Investigador de la Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE).
- IV. Docente Investigador de la Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE). Doctor en Ciencias Pedagógicas. Master en Ciencias de la Educación Mención Educación Preuniversitaria. Licenciado en Educación, Especialidad: Matemática Computación.

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

Resumen

Este estudio investigó el tratamiento de la lectura en estudiantes de tercer año básico con dislexia en la Unidad Educativa "La Inmaculada". Basado en métodos teóricos, se estableció una sólida base conceptual para comprender la problemática. En la primera etapa, se emplearon métodos como el analítico-sintético, descriptivo, histórico-lógico, modelación e inducción-deducción para explorar antecedentes investigativos relevantes, analizar la influencia del entorno escolar y desarrollar un programa de intervención temprana. En la segunda etapa, se realizaron encuestas a expertos en docencia y psicología, obteniendo percepciones valiosas. Los resultados resaltaron la importancia de comprender los fundamentos teóricos relacionados con el aprendizaje de estudiantes disléxicos y detallar su rendimiento lector para una intervención efectiva, así como la evolución de las prácticas educativas en el tratamiento de la dislexia. Estos resultados sugieren la relevancia de implementar estrategias específicas desde una edad temprana. En conclusión, se destaca la necesidad de una intervención temprana y adaptada, respaldada por una colaboración estrecha entre docentes, especialistas en educación especial y familias, para promover el éxito académico y el bienestar emocional de los estudiantes con dislexia.

Palabras claves: Alumnos, Dislexia, Lectura, Intervención Temprana, Estrategia.

Abstract

This study investigated the treatment of reading in third-grade students with dyslexia at "La Inmaculada" Educational Unit. Based on theoretical methods, a solid conceptual framework was established to understand the issue. In the first stage, methods such as analytical-synthetic, descriptive, historical-logical, modeling, and induction-deduction were used to explore relevant research backgrounds, analyze the influence of the school environment, and develop an early intervention program. In the second stage, surveys were conducted with experts in teaching and psychology, yielding valuable insights. The findings highlighted the importance of understanding the theoretical foundations related to the learning of dyslexic students and detailing their reading performance for effective intervention, as well as the evolution of educational practices in dyslexia treatment. These findings suggest the relevance of implementing specific strategies from an early age. In conclusion, the need for early and tailored intervention, supported by close collaboration among teachers, special education specialists, and families, is emphasized to promote academic success and emotional well-being in students with dyslexia.

Keywords: Students, Dyslexia, Reading, Early Intervention, Strategy.

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

Resumo

Este estudo investigou o tratamento da leitura em alunos do terceiro ano do ensino fundamental com dislexia na Unidade Educacional "La Inmaculada". Com base em métodos teóricos, estabeleceu-se uma base conceitual sólida para a compreensão do problema. Na primeira etapa, foram utilizados métodos analítico-sintéticos, descritivos, histórico-lógicos, de modelagem e de indução-dedução para explorar antecedentes investigativos relevantes, analisar a influência do ambiente escolar e desenvolver um programa de intervenção precoce. Na segunda etapa, foram realizadas pesquisas com especialistas em ensino e psicologia, obtendo insights valiosos. Os resultados destacaram a importância de compreender os fundamentos teóricos relacionados à aprendizagem dos alunos disléxicos e detalhar seu desempenho na leitura para uma intervenção eficaz, bem como a evolução das práticas educativas no tratamento da dislexia. Estes resultados sugerem a relevância da implementação de estratégias específicas desde cedo. Concluindo, destaca-se a necessidade de uma intervenção precoce e adaptada, apoiada numa estreita colaboração entre professores, especialistas em educação especial e famílias, para promover o sucesso acadêmico e o bem-estar emocional dos alunos com dislexia.

Palavras-chave: Alunos, Dislexia, Leitura, Intervenção Precoce, Estratégia.

Introducción

Con el objetivo general de diseñar un programa de intervención temprana específico para los niños con dislexia en tercer año de la Unidad Educativa "La Inmaculada", esta investigación se centra en el tratamiento de la lectura en estudiantes con esta condición en el contexto educativo del Cantón Montalvo, provincia de Los Ríos. La dislexia, un trastorno del aprendizaje que afecta la capacidad de leer, escribir y comprender el lenguaje escrito, plantea un desafío significativo en el proceso educativo. La falta de habilidades lectoras adecuadas puede limitar el desarrollo académico de los estudiantes con dislexia, lo que afecta su rendimiento escolar y su integración en el entorno educativo. Además, dada la alta prevalencia de dislexia y la importancia de garantizar la igualdad de oportunidades en la educación, es fundamental abordar este problema. Por lo tanto, esta investigación busca contribuir a la eliminación de barreras que impiden que los estudiantes con dislexia alcancen su máximo potencial académico mediante la implementación de un programa de intervención temprana. En resumen, el propósito es diseñar estrategias específicas que ayuden a estos alumnos a superar las dificultades en lectura y comprensión, garantizando así su acceso a una educación de calidad y promoviendo su éxito académico dentro del contexto educativo de la Unidad Educativa "La Inmaculada".

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

La dislexia, trastorno del lenguaje, causa dificultades en lectoescritura. Lucas Slevin, conciencia sobre dislexia en TikTok, describe letras en transformación. Aunque síntomas varían, confusión persiste. En el Día Mundial de la Dislexia (8 de octubre), expertos abordan identificación temprana y herramientas para niños afectados (Martinez, 2023).

La dislexia, una Dificultad Específica de Aprendizaje, implica dificultades en reconocimiento de palabras y decodificación lectora debido a déficits en el componente fonológico del lenguaje. Esto afecta la comprensión lectora y el desarrollo general. Enfoques pedagógicos adaptados son esenciales para maximizar el potencial de los estudiantes afectados (Redie, 2018).

Desarrollo

Tratamiento de lectura

El tratamiento de lectura desde una edad temprana, al ser enseñada con precisión y expresividad, contribuye de manera significativa a la formación integral del estudiante. Esto abarca no solo la adquisición de conocimientos, sino también el uso apropiado del idioma nativo, mejorando la expresión oral, la voz y la pronunciación precisa de palabras y frases. Además, se promueve un comportamiento adecuado y se refuerzan las relaciones interpersonales mediante el uso adecuado de la entonación, que permite comunicar matices emocionales como la ironía, el afecto o el temor, tanto en la palabra hablada como en la leída (Ávila, 2020).

¿Qué es la lectura?

El aprendizaje de la lectura es un desafío complejo. Más que reconocer palabras, implica comprender su significado. Requiere procesos perceptivos, léxicos y de comprensión. La lectura efectiva integra estos procesos para una comprensión fluida del texto (Ramírez, 2021, pág. 2).

La capacidad de leer es esencial en sí misma, y sirve de base para otras habilidades vitales. Los libros y el acto de leer son las piedras angulares de la educación y la difusión del conocimiento, la democratización de la cultura y el crecimiento personal y colectivo de los seres humanos (Pulido, 2020, pág. 3).

Importancia de la lectura

En la sociedad actual, la información exige más que nunca que los lectores tengan una actitud positiva. Esta actitud les permite interactuar con la información, hacer uso de ella y construir significado. Es importante consultar libros, revistas, periódicos y otras fuentes que puedan proporcionar información rápidamente a las personas. Por lo tanto, es crucial promover la lectura para desarrollar habilidades que

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

fortalezcan los hábitos lectores. El objetivo final es mejorar las habilidades de lectura y escritura, ya que son vitales para el progreso tecnológico y cultural de un país (Domínguez, 2017, pág. 3).

Los docentes son cruciales para crear entornos de lectura en escuelas, conectando lectura y contexto. Enseñan eficazmente habilidades de lectura y promueven su uso más allá del aula. Esto capacita a los estudiantes para integrar la lectura en su vida cotidiana (Zambrano, 2021, pág. 5).

Lectura de palabras

La identificación precisa de palabras es fundamental en la lectura, implicando la comparación entre la forma ortográfica y las representaciones en la memoria. Durante la educación primaria, se enfoca en la lectura de palabras como primer paso. Esto permite decodificar el texto y comprender su significado, siendo crucial para la precisión y comprensión lectora (Ramírez, 2021).

La lectura implica un diálogo entre la experiencia del lector y el texto. El estudiante interpreta y ajusta sus ideas con nueva información, fusionando conocimiento previo con lo leído. Es un proceso de construcción y adaptación de significados, donde la interpretación evoluciona en tiempo real (Guerrero, 2020).

Importancia de la lectura en el desarrollo cognitivo

En cada etapa del proceso cognitivo hay una prioridad clara, que es la integración del desarrollo cognitivo y el entrenamiento lúdico de los niños. En este contexto, la actividad lectora se considera una actividad esencial. Componentes del desempeño infantil en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, los educadores en el aula deben comprometerse a cultivar los hábitos de lectura de los niños mediante el desarrollo de actividades interesantes diseñadas para atraer la atención y el interés de los niños, cultivando así su gusto y amor por la lectura (Ortiz, 2022).

La lectura temprana en niños enriquece el vocabulario, mejora la expresión oral y beneficia el desarrollo cognitivo al ejercitar la memoria y el razonamiento lógico. También influye en el desarrollo emocional y social. En el caso de la dislexia, se debe fomentar la lectura inclusiva para adaptarse a las necesidades individuales (Rosales, 2022).

Tiempo de lectura

La relación entre el tiempo y la lectura, revela que la lectura funciona como una clepsidra, conectando pasado, presente y futuro. Este fenómeno se inscribe en un contexto histórico y cultural, estableciendo una relación íntima entre el texto y la experiencia de lectura. En la actualidad, la lectura infantil se debate entre el presente inmediato y la experiencia a largo plazo, a diferencia de la medición de la lectura en ciclos de vida en adultos. Además, se destaca la importancia de considerar la dislexia, adaptando las

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

prácticas de lectura para apoyar a los niños que enfrentan desafíos específicos y asegurar su participación y disfrute en el proceso literario adaptado a sus necesidades individuales (Vargas, 2022).

Hábito de lectura

El hábito de lectura implica una práctica sistemática que conlleva la competencia lectora. Se caracteriza por la repetición y adquisición gradual de habilidades. Refleja la voluntad del individuo frente a la obligación. Es crucial distinguir entre la lectura por obligación y el disfrute personal (Monteros, 2018). El bajo nivel de lectura en Ecuador se atribuye a maestros de educación inicial presionados por demandas de padres para que los niños aprendan a leer rápidamente. La falta de enfoque en la animación a la lectura y estrategias pedagógicas inclusivas contribuye a la problemática, especialmente para niños con dislexia (Quiroz, 2022).

¿Qué es la dislexia?

Después de casi cien años de investigación, aún no hay un acuerdo definitivo sobre qué es exactamente la "dislexia". En 1968, la Federación Mundial de Neurología la describió como una dificultad en aprender a leer, incluso cuando los niños reciben educación convencional, tienen niveles normales de inteligencia y pertenecen a un entorno sociocultural adecuado. Esta definición sugiere que estos problemas de aprendizaje podrían originarse en déficits cognitivos fundamentales de origen constitucional (Lorenzo, 2017, pág. 4).

El término "dislexia" surgió en 1887 en Alemania para describir dificultades de lectura. En 1925, Samuel Orton vinculó la lectura al cerebro, impulsando la educación especial. Desde los años 80, la neurociencia promueve un enfoque interdisciplinario en su comprensión y tratamiento, evolucionando continuamente (Limiñani, 2022, pág. 3).

La dislexia es un trastorno con un impacto significativo en el desarrollo humano y es crucial tanto como objetivo primordial como herramienta esencial para el aprendizaje. Su importancia se refleja en su prevalencia, que varía según los estudios debido a diferentes métodos de estimación (Fuentes, 2020).

Dislexia posibles causas

Se desconoce con certeza el origen de la dislexia, pero se han propuesto varias hipótesis. Algunos señalan como posibles desencadenantes causas genéticas, neurológicas, emocionales y factores naturales presentes en el nacimiento. Autores como Babarro (2019) amplía esta explicación mencionando factores como la herencia, la genética, las lesiones cerebrales, los problemas emocionales, las dificultades en la secuenciación y la percepción visual, la falta de dominancia cerebral, la baja conciencia fonológica, entre otros. Estas posibles causas investigadas se resumen en la Tabla 1. (Ostaiza, 2023).

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

Tabla 1. Posibles causas que ocasiona la dislexia

<i>Causas</i>	<i>Definición</i>
<i>Factores Hereditarios</i>	Antecedentes familiares de dislexia o trastornos similares transmitidos de generación en generación.
<i>Genética</i>	Transmisión regular de la dislexia a través de la carga genética, estimándose que más del 60% de los casos tienen base genética.
<i>Lesiones Cerebrales</i>	Daños en el cerebro, usualmente resultado de un trauma físico, que pueden incidir en el desarrollo de la dislexia.
<i>Problemas Emocionales</i>	Condiciones que afectan la capacidad de manejar aspectos cotidianos de la vida debido a desequilibrios emocionales.
<i>Problemas en la Orientación de Secuencias</i>	Dificultades para ordenar objetos o eventos temporalmente, manifestando problemas con la secuenciación.
<i>Problemas de Percepción Visual/Trastorno Perceptivo Visual</i>	Dificultades en la percepción visual que pueden afectar la lectura y escritura.
<i>Falta de Dominancia Cerebral</i>	Carencia en la clara preferencia o dominio de una de las dos partes del cerebro en su funcionamiento.
<i>Baja Conciencia Fonológica</i>	Dificultad para comprender o aprender rimas o sonidos del lenguaje, afectando la habilidad de lectura.
<i>Causa Neurológica</i>	Diferencias funcionales en el cerebro de niños disléxicos sin relación con la discapacidad intelectual.
<i>Causas Emotivas</i>	Relacionadas con trastornos emocionales o presiones del entorno que pueden influir en el desarrollo de la dislexia.
<i>Causas Naturales de Nacimiento</i>	Factores vinculados a la formación del feto, bajo peso al nacer o parto prematuro que pueden desencadenar la dislexia.
<i>Otras Causas</i>	Mal funcionamiento en la comunicación entre los hemisferios cerebrales u otros factores no especificados anteriormente.

Nota: en esta tabla se reflejan las posibles causas de niños con dislexia. Tomado de (Ostaiza, 2023).

Tipos de dislexia

- **Dislexia Pura:** Se caracteriza por síntomas como falta de memoria, vocabulario limitado y problemas en el uso adecuado del lenguaje.
- **Dislexia Mixta:** Presenta una o dos manifestaciones mencionadas en la dislexia pura.
- **Dislexia evolutiva:** Los síntomas aparecen durante el desarrollo del estudiante, como inversiones en la escritura o la lectura, que tienden a desaparecer con el trabajo educativo.

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

- **Dislexia madurativa:** produce deficiencias intelectuales y graves dificultades para aprender a leer y escribir. Sin embargo, algunos autores no consideran apropiado este término al relacionar la dislexia con la deficiencia mental.
- **Dislexia adquirida:** Ocurre debido a una lesión cerebral, generando dificultades específicas.
- **Dislexia Profunda o Fonética:** Destacan errores semánticos que dificultan la comprensión y el significado de las palabras, incorporando prefijos y sufijos inadecuados en el habla.
- **Dislexia fonológica:** Se origina por un bajo nivel de comprensión fonológica.
- **Dislexia superficial:** Dificultad para leer, siendo más desafiante cuanto más larga es la palabra. Sin embargo, se ha demostrado que pocos estudiantes experimentan esta dificultad (Oyola, 2022).

Categorías que afectan la dislexia

Entre estas están las siguientes:

Lectura

En niños con dislexia es común observar confusión entre letras y sílabas, inversiones de palabras y omisiones de términos simples en oraciones cortas. Experimentan dificultades en la percepción visual y auditiva, así como en la coordinación motora, el reconocimiento de palabras implica fortalecer constantemente la memoria léxica, a través de la identificación visual de las letras, su pronunciación y escritura, y la organización para crear asociaciones entre palabras, lo que facilita su comprensión a largo plazo.

Escritura

La escritura de los niños con dislexia suele ser más lenta de lo normal y está ligada a dificultades lectoras, ya que siguen patrones similares. Por ejemplo, pueden confundir letras como 'd' y 'b' y, a veces, tienen escritura en espejo.

Ortografía y gramática

Estos niños suelen mostrar retrasos en la ortografía y la gramática debido a problemas de memoria a corto plazo e inestabilidad con la fonética, lo que dificulta la escritura correcta, uno de los desafíos de la dislexia es la dificultad con la ortografía del idioma, por lo que es importante para su desarrollo académico leer bajo estándares ortográficos precisos.

Orientación espacial

Los niños con dislexia enfrentan dificultades en la percepción espacial y la lateralidad, lo que puede resultar en problemas de orientación (Oyola, 2022).

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

La dislexia en la formación escolar

Lo primordial es entender que el diagnóstico de dislexia debe realizarse a partir de los 6 años de edad. Este período permite que el niño haya adquirido las bases del proceso de lectoescritura, lo que facilita la identificación de errores específicos que podrían indicar la presencia de la condición.

Es fundamental considerar el entorno del niño, ya que factores ambientales o sociales pueden influir significativamente en su proceso de aprendizaje. Además, la historia clínica y la entrevista con la familia son herramientas importantes para determinar si existen antecedentes de dificultades en el aprendizaje entre otros miembros de la familia (Briceño, 2021).

En Ecuador, aproximadamente entre el 5% y el 10% de los niños en edad escolar experimentan dificultades de aprendizaje. Esto significa que al menos uno o tres niños por aula podrían enfrentar dificultades en la lectura, la comprensión y el desarrollo de habilidades para resolver problemas matemáticos (Santacruz, 2018).

Formación de los docentes para educar a niños con dislexia

La falta de recursos y conocimientos sobre la dislexia dificulta su identificación y abordaje en las escuelas. La formación docente es crucial para prevenir el fracaso académico. La experiencia permite a los maestros desarrollar intuición para identificar posibles desafíos en los estudiantes y tomar medidas preventivas a tiempo (Ordoñez, 2022).

La inclusión se considera un proceso que tiene como objetivo satisfacer adecuadamente las diversas necesidades de todos los niños, jóvenes y adultos, promoviendo una mayor participación en las actividades educativas, culturales y sociales. Su objetivo es reducir y, en última instancia, eliminar la exclusión en la educación. Este enfoque implica cambiar los contenidos, enfoques, estructuras y estrategias educativas para garantizar una educación inclusiva para todos los niños en edad escolar y la creencia de que el sistema educativo regular tiene la responsabilidad de educar a cada uno de ellos (Antolinez, 2022).

El rol de la familia

La dislexia, como Dificultad Específica del Aprendizaje (DEA), no sólo afecta significativamente a la vida del individuo que la padece, sino también a su familia y entorno cercano. Sin embargo, la sociedad tiende a subestimar los diversos efectos negativos asociados, en parte debido al desconocimiento generalizado sobre el tema. Esta condición se manifiesta en dificultades de lectura y escritura en los niños y, si no se aborda con intervenciones especializadas, puede tener un impacto duradero en el desarrollo del individuo. La magnitud de este impacto está estrechamente ligada al nivel de apoyo brindado por las

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

familias y el entorno educativo al niño con dislexia.

Los padres, pilares fundamentales, suelen identificar signos de dislexia en sus hijos tempranamente. Su apoyo incondicional es crucial. La comunicación delicada sobre la dislexia y el apoyo emocional y social son fundamentales. Estar informados les permite desarrollar estrategias positivas para fortalecer las habilidades de sus hijos y ajustar las expectativas familiares, contribuyendo a una vida familiar armoniosa (Rodríguez, 2022).

La familia juega un papel fundamental en la mejora de los retos de alfabetización de los niños con dislexia, brindándoles apoyo emocional y social que facilite su progreso en el aprendizaje. Es fundamental que los familiares se informen sobre las características específicas de la dislexia del niño y cómo pueden contribuir al tratamiento. La actitud positiva de la familia es clave, ya que debe transmitir confianza al niño para que pueda afrontar los retos con eficacia (Ramos, 2022).

Tratamiento de la dislexia en niños de primaria

La dislexia no tiene cura, pero una detección temprana y una evaluación precisa pueden mejorar los resultados con tratamiento adecuado. El abordaje educativo se centra en técnicas específicas y programas individualizados, utilizando estrategias multisensoriales. La colaboración entre padres y escuela, junto con la lectura en el hogar desde temprana edad, son cruciales para el éxito a largo plazo (Mayo, 2022).

En el contexto actual, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) han adquirido una importante relevancia en la sociedad. Con el tiempo se han ido integrando a la educación especial, generando mejoras palpables en el desarrollo del aprendizaje, la interacción social y la adaptación al medio. Se ha demostrado que esta integración de las TIC contribuye positivamente al proceso educativo de las personas con dislexia al proporcionar un acceso más fácil a la información y la comunicación. Además, estas herramientas despiertan un mayor interés y motivación en los estudiantes a la hora de interactuar con ellas (Macas, 2020).

La Universidad de Granada propone una perspectiva conductual sobre la dislexia, sugiriendo que un niño "disléxico" no carece por completo de habilidades de lectura, sino que ha adquirido estas habilidades de manera deficiente, cometiendo errores al confundir grafemas y fonemas. Se propone cambiar el enfoque a niños que cometen errores disléxicos en su lectoescritura, considerando estos errores como el núcleo del problema a tratar, en lugar de síntomas de una enfermedad subyacente (Macías, 2021).

La neurología y la psicología en la investigación de la dislexia

A lo largo de la historia de la investigación sobre lectura y dislexia se han destacado dos líneas fundamentales: la investigación neurológica y la psicológica. La investigación neurológica, dirigida por

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

Geschwind y Galaburda (1985), reveló diferencias anatómicas en la corteza cerebral izquierda de personas con dislexia, sugiriendo que tienen una estructura anatómica inferior en áreas clave para el procesamiento del lenguaje, lo que podría influir en su dificultad para aprender a leer.

Por otro lado, la investigación psicológica entre 1972 y 2004 exploró la dislexia como un déficit específico del lenguaje, señalando la incapacidad de los disléxicos para verbalizar información ortográfica. Vellutino et al. (2004) concluyeron que la dislexia se origina por problemas de codificación lingüística y déficits en el procesamiento fonológico. Además, estudios como el de Paulesu et al. (1996) señalaron una disminución de la integración audiovisual en personas con dislexia, señalando una posible dificultad para conectar los sistemas neuronales o un déficit de conexión intracerebral (Gantier, 2022).

Metodología

En esta investigación sobre la dislexia en estudiantes de tercer año básico, se emplearon métodos teóricos para establecer una base conceptual sólida y comprender la influencia del entorno escolar en el desarrollo de estos estudiantes. Se utilizaron el método analítico-sintético para explorar los fundamentos teóricos, el descriptivo para detallar el rendimiento lector de los estudiantes y el histórico-lógico para revisar la evolución de las prácticas educativas en el tratamiento de la dislexia. Además, se llevó a cabo modelación para desarrollar un programa de intervención temprana.

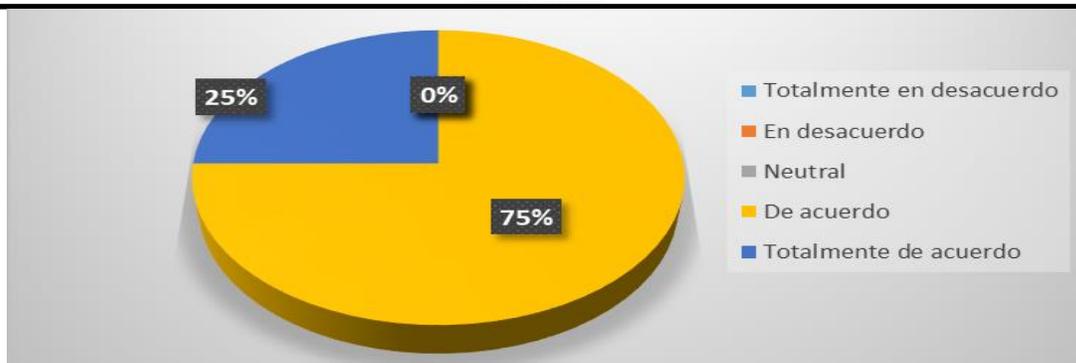
Para evaluar la viabilidad y efectividad del programa, se consultaron expertos en educación especializada en dislexia, incluyendo psicólogos y docentes con experiencia en el campo. Las sesiones de consulta, dirigidas por los investigadores del programa, utilizaron tanto modalidades presenciales como virtuales. Los criterios de evaluación se centraron en la actualización en el campo de la dislexia, la aplicabilidad práctica de las estrategias propuestas y la necesidad percibida de implementarlas en la práctica educativa, con especial atención a la idoneidad de las estrategias para abordar las necesidades específicas de los niños con dislexia en el contexto del tercer año de educación básica en la Unidad Educativa "La Inmaculada".

Encuesta aplicada a los expertos para la aprobación de la propuesta de un programa de intervención temprana para los alumnos con dislexia en la Unidad Educativa “La Inmaculada”

¿En qué medida considera que está actualizado en conocimientos sobre dislexia y estrategias de intervención temprana?

Figura 1. Actualización de conocimientos

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

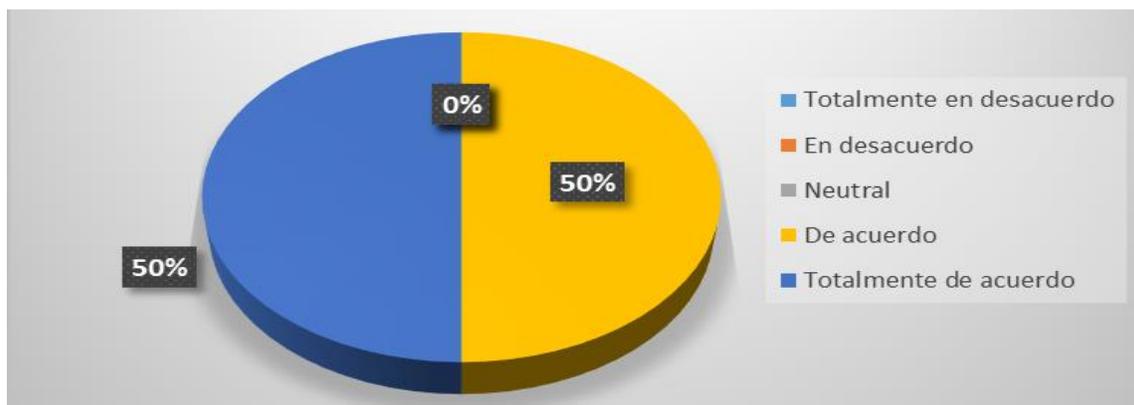


Fuente: Elaboración de autores.

Según los resultados obtenidos de la validación por expertos, se observa que el 75% de los especialistas están de acuerdo con la propuesta presentada, mientras que el 25% restante está totalmente de acuerdo. Este nivel de aceptación sugiere una respuesta general positiva hacia la propuesta. Sería beneficioso para futuras evaluaciones involucrar una gama más amplia de expertos para obtener una perspectiva más completa y equilibrada sobre la propuesta en cuestión.

¿En qué medida considera que las opiniones y recomendaciones proporcionadas por usted son respaldadas por la evidencia científica?

Figura 2. Recomendaciones proporcionadas



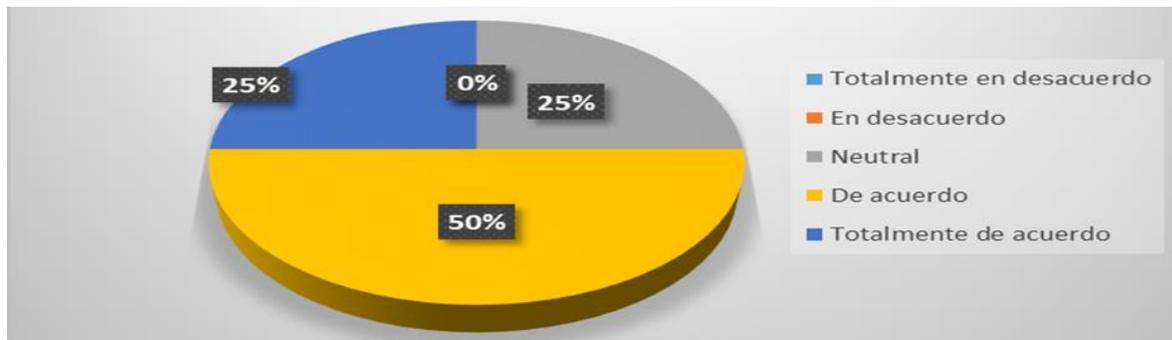
Fuente: Elaboración de autores.

Al evaluar los resultados de la validación por expertos sobre las opiniones y recomendaciones proporcionadas, se evidencia un equilibrio entre aquellos que están de acuerdo y aquellos que están totalmente de acuerdo, con un 50% de los expertos en cada categoría. Esto sugiere una fuerte inclinación hacia el respaldo de las recomendaciones por parte de los especialistas consultados.

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

¿En qué medida considera que las estrategias propuestas son aplicables en el contexto educativo para favorecer el aprendizaje de los niños con dislexia?

Figura 3. Estrategias propuestas



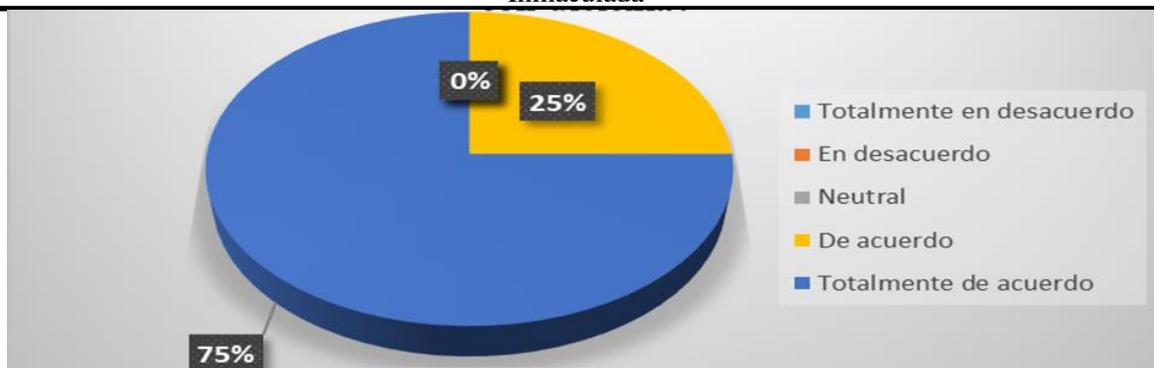
Fuente: Elaboración de autores.

Al analizar las respuestas de los expertos sobre la aplicabilidad de las estrategias propuestas en el contexto educativo para niños con dislexia, se observa que el 50% de los especialistas están de acuerdo con las estrategias, mientras que otro 25% está totalmente de acuerdo. Sin embargo, es relevante destacar que el 25% restante se muestra neutral, lo que sugiere una falta de consenso absoluto entre los expertos consultados. Esta discrepancia podría indicar que las estrategias propuestas podrían necesitar ajustes o adaptaciones para asegurar su efectividad generalizada. Sería valioso profundizar en las razones detrás de la neutralidad expresada por algunos expertos y considerar cómo las estrategias podrían modificarse para abordar mejor las necesidades específicas de los niños con dislexia en el entorno educativo. De esta manera, se garantizaría una implementación más sólida y efectiva de las estrategias propuestas.

¿En qué medida considera que es necesaria la implementación del programa de intervención temprana en la práctica educativa para mejorar el rendimiento académico y emocional de los estudiantes con dislexia?

Figura 4. Programa de intervención temprana

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

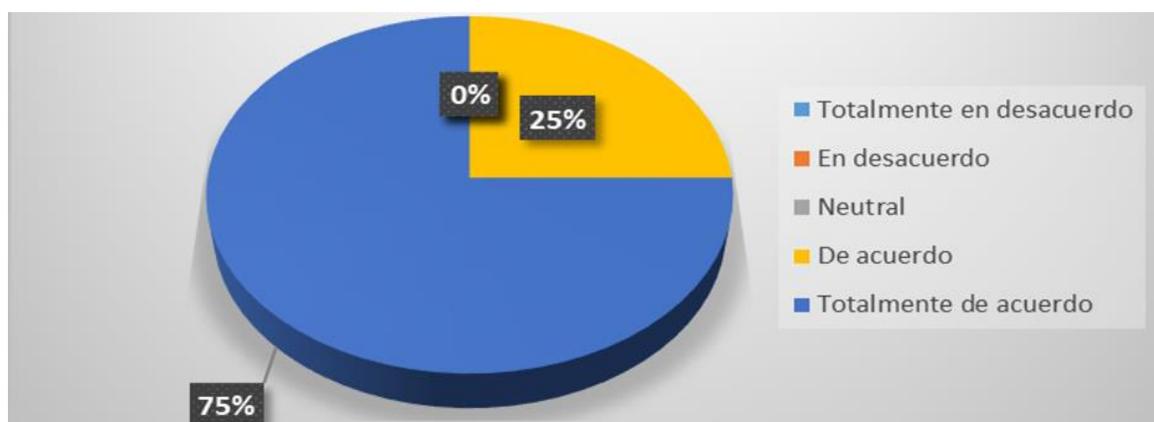


Fuente: Elaboración de autores.

Al analizar los resultados sobre la necesidad de implementar un programa de intervención temprana para mejorar el rendimiento académico y emocional de los estudiantes con dislexia, es evidente que el 75% de los expertos están totalmente de acuerdo con la implementación de dicho programa, mientras que el 25% restante está de acuerdo. Estas respuestas reflejan un consenso abrumador sobre la importancia y la eficacia potencial de las intervenciones tempranas en este contexto. Sería valioso para futuras evaluaciones recopilar una gama más amplia de opiniones y considerar cómo abordar cualquier preocupación que pueda surgir para garantizar el éxito y la efectividad a largo plazo del programa de intervención temprana.

¿En qué medida considera que el programa propuesto es adecuado para abordar las necesidades específicas de los niños con dislexia en el tercer año de educación básica en la Unidad Educativa "La Inmaculada"?

Figura 5. Necesidades específicas



Fuente: Elaboración de autores.

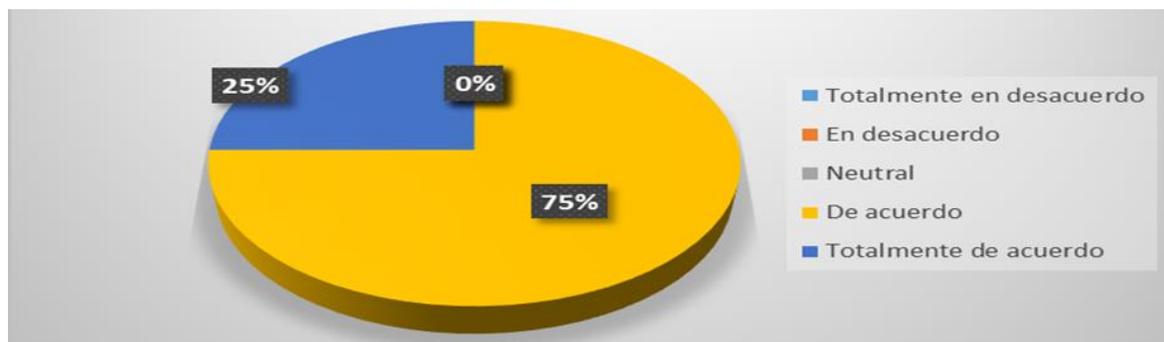
Al evaluar las opiniones de los expertos sobre la adecuación del programa propuesto para abordar las necesidades específicas de los niños con dislexia en el tercer año de educación básica en la Unidad

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

Educativa "La Inmaculada", se observa que el 75% de los especialistas están totalmente de acuerdo con la idoneidad del programa, mientras que el 25% restante está de acuerdo. Esta fuerte tendencia hacia el acuerdo sugiere que el programa parece ser apropiado para satisfacer las necesidades particulares de los niños con dislexia en el contexto específico de la Unidad Educativa mencionada. De esta manera, se garantizaría una respuesta más completa y equilibrada sobre la idoneidad del programa para abordar las necesidades de los niños con dislexia en ese contexto particular.

¿En qué medida considera que el programa propuesto es eficaz para abordar las necesidades específicas de los niños con dislexia en el tercer año de educación básica en la Unidad Educativa "La Inmaculada"?

Figura 6. Programa propuesto



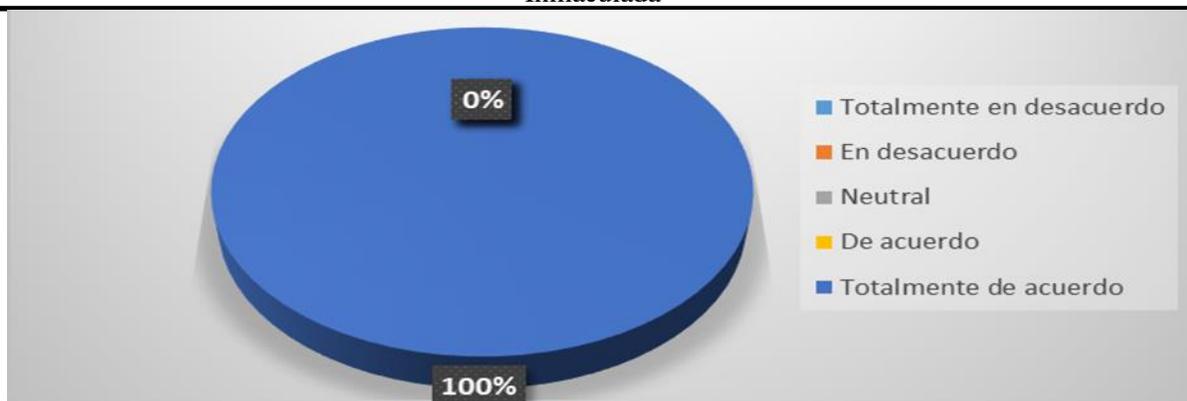
Fuente: Elaboración de autores.

Al analizar las respuestas de los expertos sobre la eficacia del programa propuesto para abordar las necesidades específicas de los niños con dislexia en el tercer año de educación básica en la Unidad Educativa "La Inmaculada", se destaca que el 75% de los especialistas están de acuerdo con la eficacia del programa, mientras que el 25% restante está totalmente de acuerdo. Estos resultados indican una tendencia positiva hacia la percepción de que el programa es eficaz en su capacidad para abordar las necesidades particulares de los niños con dislexia en dicho contexto educativo.

¿En qué medida considera que el programa propuesto puede mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con dislexia en el tercer año de educación básica en la Unidad Educativa "La Inmaculada"?

Figura 7. Rendimiento académico

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa "La Inmaculada"

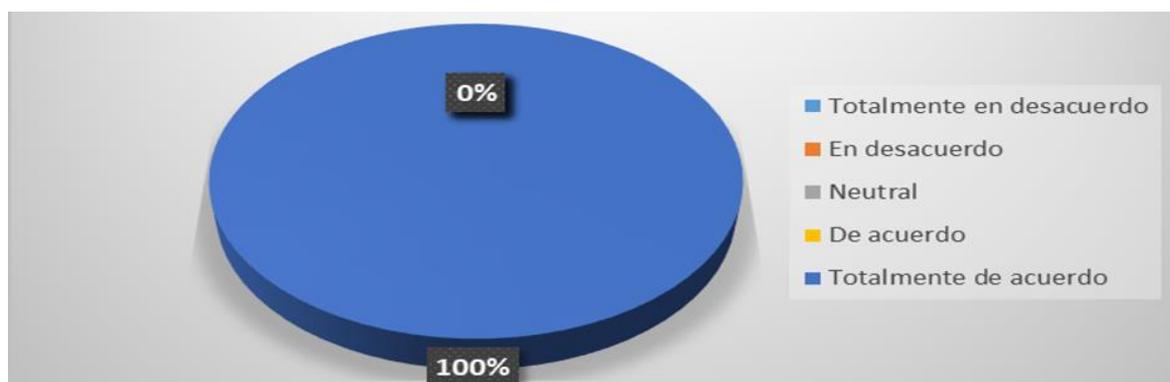


Fuente: Elaboración de autores.

Al analizar las respuestas de los expertos sobre el potencial del programa propuesto para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con dislexia en el tercer año de educación básica en la Unidad Educativa "La Inmaculada", se destaca que el 100% de los especialistas están totalmente de acuerdo con la capacidad del programa para mejorar dicho rendimiento. Esta uniformidad en las respuestas refleja una confianza generalizada en la efectividad del programa para abordar y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con dislexia en ese contexto educativo específico.

¿En qué medida considera que el programa propuesto puede mejorar el bienestar emocional de los estudiantes con dislexia en el tercer año de educación básica en la Unidad Educativa "La Inmaculada"?

Figura 8. Bienestar emocional



Fuente: Elaboración de autores.

Al evaluar las respuestas de los expertos sobre el potencial del programa propuesto para mejorar el bienestar emocional de los estudiantes con dislexia en el tercer año de educación básica en la Unidad Educativa "La Inmaculada", es evidente que el 100% de los especialistas están totalmente de acuerdo con la capacidad del programa para mejorar dicho bienestar emocional. Esta unanimidad en las respuestas

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

sugiere una fuerte confianza en la eficacia del programa para abordar las necesidades emocionales de los estudiantes con dislexia en ese contexto educativo específico.

De forma general, los criterios expuestos por los especialistas en cuanto al diseño de una propuesta de intervención temprana para niños con dislexia en tercer año de la unidad educativa "La Inmaculada" demuestran que la propuesta es pertinente por las siguientes razones:

- Destacan la necesidad de implementar intervenciones específicas dirigidas a niños con dislexia desde edades tempranas, reconociendo la importancia de abordar esta dificultad de aprendizaje de manera precoz para mejorar su desarrollo académico y emocional.
- Resaltan que el enfoque de la propuesta, centrado en la intervención temprana para niños con dislexia en tercer año de la Unidad Educativa "La Inmaculada", se ajusta a las necesidades particulares de estos alumnos, ofreciendo estrategias y herramientas adaptadas para apoyar su proceso de aprendizaje y promover su éxito académico.
- Subrayan la importancia de involucrar tanto a los docentes como a los padres de familia en la implementación de la propuesta, reconociendo que una colaboración estrecha entre la escuela y el hogar es fundamental para garantizar la efectividad de las intervenciones y el bienestar integral de los niños con dislexia.
- Señalan que el diseño teórico de la propuesta, fundamentado en la comprensión de las dificultades específicas asociadas a la dislexia y en la aplicación de enfoques pedagógicos y psicoeducativos adecuados, respalda la relevancia y la eficacia de la intervención temprana propuesta para abordar las necesidades de los niños con dislexia en tercer año de la unidad educativa "La Inmaculada".

Por lo tanto, las perspectivas expuestas por los especialistas indican que el diseño de una propuesta de intervención temprana para niños con dislexia en tercer año de la Unidad Educativa "La Inmaculada" es altamente pertinente y prometedora, ofreciendo un enfoque integral y adaptado a las necesidades específicas de los niños con dislexia en este contexto educativo específico.

Discusión

En el apartado de discusión, se examinaron investigaciones previas relacionadas con el tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia, específicamente en el contexto educativo de la Unidad Educativa "La Inmaculada". Estos estudios respaldan nuestra investigación al evidenciar consistentemente los beneficios de enfoques inclusivos y adaptativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje para estudiantes con dislexia. La revisión de la literatura refuerza la importancia y validez de nuestro estudio al demostrar

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

que el uso de estrategias específicas, diseñadas para abordar las necesidades de estos estudiantes, promueve un aprendizaje más equitativo y significativo.

Según Ramos (2017) en su trabajo de investigación que se tituló “La dislexia y su incidencia en el proceso lector de los niños y niñas del tercer año de educación general” menciono que la dislexia afecta negativamente el proceso lector, el proceso de enseñanza y el rendimiento escolar de niños y niñas de tercer grado de educación general básica. El objetivo del proyecto es mejorar el rendimiento escolar de los niños fortaleciendo la calidad de la educación mediante la capacitación de docentes y representantes legales que también sean padres de familia. Esto se logrará mediante el diseño de pautas docentes para la comunidad educativa. Las dificultades en áreas clave como la lectura y la escritura son fundamentales para el proceso de enseñanza y aprendizaje y pueden conducir a una baja autoestima y aislamiento en los niños, lo que resulta en actitudes retraídas e inseguras. Dado que las habilidades de lectura y escritura son fundamentales para todas las áreas del aprendizaje, es vital abordar estas dificultades para que los niños se sientan competentes en una variedad de situaciones y entornos.

De acuerdo con Valenzuela (2018) en su trabajo de titulación llamado “La dislexia y su incidencia en el deley escritura) de los estudiantes del décimo año paralelo “a” de la escuela de educación básica "Remigio Crespo Toral"”, indico que el propósito de este estudio fue investigar las percepciones y creencias de los estudiantes sobre las dificultades de aprendizaje relacionadas con el lenguaje hablado y escrito. Luego de realizado el estudio, se confirmó que un grupo de estudiantes del Paralelo Décimo 'A' enfrentaban un problema de dislexia. Por lo tanto, este documento proporcionará pautas para que los docentes puedan diagnosticar y abordar eficazmente esta necesidad educativa especial no relacionada con la discapacidad, brindando así soluciones oportunas a los problemas de aprendizaje identificados.

En referencia con Manzaba, (2021) este estudio examina el impacto de la dislexia en el aprendizaje de lectura y escritura de estudiantes de tercer año de educación básica de la unidad educativa “La Maná”. El objetivo general es investigar este impacto y aplicar estrategias metodológicas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes entre 2019 y 2021. Se adoptó un enfoque mixto de investigación aplicada, empleando métodos tanto empíricos como estadísticos. Esta conclusión revela las grandes dificultades en la comprensión lectora debido a la dislexia y está respaldada por la teoría. Una guía de estrategias específicas está diseñada para mejorar los hábitos de lectura y la calidad de la escritura de los estudiantes con dislexia.

Los estudios realizados por Ramos (2017), Valenzuela (2018) y Manzaba (2021) respaldan la investigación sobre la dislexia y su influencia en el aprendizaje de la lectoescritura en estudiantes de

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

distintos niveles educativos. Estos trabajos subrayan la importancia de abordar las dificultades específicas que enfrentan los estudiantes con dislexia, ya que afectan negativamente su rendimiento escolar y su autoestima. Además, destacan la necesidad de proporcionar herramientas y estrategias para diagnosticar y tratar eficazmente la dislexia en el entorno educativo. Estos hallazgos fortalecen la base teórica y práctica de la investigación actual, resaltando la importancia de intervenir tempranamente y de manera efectiva para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con dislexia.

Conclusiones

Los hallazgos revelaron la efectividad de las estrategias de intervención temprana en mejorar el rendimiento lector de los estudiantes con dislexia en tercer año básico. La comprensión de los fundamentos teóricos y el análisis detallado del rendimiento lector fueron cruciales para diseñar intervenciones personalizadas y adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes. Además, la colaboración entre docentes, especialistas en educación especial y familias facilitó la implementación exitosa de estas estrategias, destacando la importancia de un enfoque holístico y centrado en el estudiante. Los resultados de este estudio tienen implicaciones significativas para la práctica educativa en el tratamiento de la dislexia. La identificación temprana de las dificultades de lectura y la implementación de intervenciones específicas pueden ayudar a mitigar los efectos negativos de la dislexia en el aprendizaje de los estudiantes. La inclusión de estrategias pedagógicas adaptadas y el fomento de la colaboración entre los diferentes actores educativos pueden contribuir a crear un entorno de aprendizaje más inclusivo y receptivo para todos los estudiantes, independientemente de sus dificultades de aprendizaje.

En un contexto global, este estudio resalta la importancia de reconocer y abordar las necesidades individuales de los estudiantes con dislexia desde una edad temprana. La implementación de estrategias de intervención temprana no solo beneficia a los estudiantes directamente afectados, sino que también promueve una cultura educativa más inclusiva y equitativa. Además, destaca la necesidad de una mayor conciencia y comprensión de las dificultades de aprendizaje, así como de la importancia de la colaboración interdisciplinaria en la comunidad educativa para garantizar el éxito académico y el bienestar emocional de todos los estudiantes.

Referencias

Agudelo, T. (2019). Criterios generales para el tratamiento de la lectura y la escritura. *Studuco*, 14.

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

Obtenido de <https://www.studocu.com/co/document/instituto-pedagogico-laura-vicuna/espanol/tratamiento-de-la-lectura-y-escritura-en-ed/26990342>

Antolínez, J. A. (2022). La dislexia un problema de pedagogía o un problema de aprendizaje:. Bogota: Universidad Cooperativa de Colombia. Obtenido de <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/3141d094-889e-4ca2-91f6-1e5668fefe45/content>

Avilés, A. M. (2022). La dislexia en la formación escolar . Ciencia Latina, 11.

Briceño, G. (9 de Marzo de 2021). Obtenido de Dislexia en el aula: detección e intervención: <https://www.aucal.edu/blog/servicios-sociales-comunidad/dislexia-en-el-aula-deteccion-e-intervencion/>

Cuñez, C. D. (2022). Propuestas de estrategia didáctica para fortalecer el proceso enseñanza - aprendizaje en niños con dislexia en el cuarto año de educación básica de la “Unidad Educativa Milton Reyes” parroquia San Luis, periodo académico 2021-2022. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/9809/1/Mosquera%20Cu%20B1ez%20C%20C%20%282022%29Propuestas%20de%20estrategia%20did%20C%20A1ctica%20para%20fortalecer%20el%20proceso%20ense%20C%20B1anza%20-%20aprendizaje%20en%20ni%20C%20B1os%20con%20dislexia%20en%20el%20c>

Domínguez, I. D. (2017). Importancia de la lectura y la formación del hábito de leer en la formación inicial Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina,. Redalyc, 10. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5523/552357190012.pdf>

Fuentes, A. R. (2020). Las repercusiones de la Dislexia en la Autoestima, en el Comportamiento Socioemocional y en la Ansiedad en Escolares. Revista de psicólogos de el educacion. Obtenido de <https://journals.copmadrid.org/psed/art/psed2020a4>

Gantier, N. A. (2022). La dislexia: una cuestión neuropsicológica y neuroeducativa. researchgate. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/359754391_La_dislexia_una_cuestion_neuropsicologica_y_neuroeducativa

Guerrero, O. L. (2020). La comprensión lectora: una prioridad para el desarrollo profesional del maestro en formación. Scielo, 17.

Limiñani, N. A. (2022). La dislexia: una cuestión neuropsicológica y neuroeducativa. Scielo, 21.

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

Obtenido de http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v23n23/v23n23_a07.pdf

- Lorenzo, S. T. (2017). La dislexia y las dificultades en la adquisición de la lectoescritura. *Redalyc*, 11. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/567/56750681021.pdf>
- Macas, A. d. (2020). Uso de herramientas digitales para mejorar la dislexia en estudiantes de Educación Básica. *Dialnet*, 22.
- Manzaba, C. (2021°). La dislexia en el aprendizaje de la lectoescritura en los niños y niñas del tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “La Maná” en el periodo académico 2019-2021. *La Mana: Universidad Técnica de Cotopaxi Extensión La Mana*. Obtenido de <https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/7738/1/MUTC-000989.pdf>
- Martinez, C. (9 de Octubre de 2023). Los riesgos de no detectar la dislexia: «Puede convertirse en una fobia a tener que leer». Obtenido de <https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/lavozdelasalud/tribu/2023/10/07/riesgos-detectar-dislexia-puede-convertirse-fobia-tener-leer/00031696689539741152106.htm>
- Mayo clinic. (5 de Octubre de 2022). Diagnóstico. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/dyslexia/diagnosis-treatment/drc-20353557>
- Monteros, M. L. (2018). El hábito de la lectura: una necesidad impostergable en el estudiante de ciencias de la educación. *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000300180
- Ocampo, K. I. (2022). Comprensión lectora en el proceso cognitivo de los alumnos disléxicos. *Revista Científica Ciencia & Sociedad*, 12.
- Ordoñez, J. T. (24 de Mayo de 2022). Obtenido de *Dislexia en el aula: ¿puede el docente detectarla?:* <https://www.unir.net/educacion/revista/dislexia-en-el-aula/>
- Ostaiza, N. E. (2023). Estrategias didácticas para fortalecer el aprendizaje de niños con dislexia. *LATAM*, 2016. Obtenido de <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1114/1437>
- Oyola, D. Y. (2022). La dislexia fonológica en el aprendizaje de los niños y niñas de educación básica. *Salinas: Universidad Estatal Península de Santa Elena*. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7950/1/UPSE-MPS-2022-0014.pdf>
- Pulido, A. E. (2020). Las estrategias de lectura y su incidencia en la comprensión lectora de estudiantes de una universidad pública del noroeste de México. *RIDE*, 21. Obtenido de <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/689/2531>
- Quiroz, J. M. (2022). Estrategia educativa para fomentar hábitos de lectura en niños de tres a cinco

El tratamiento de la lectura en alumnos con dislexia de tercer año básico, de la Unidad Educativa “La Inmaculada”

años. Redalyc. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6858/685872167004/html/>

- Ramírez, S. S. (2021). La lectura cuando fallan los procesos implicados. Déficits en el alumnado universitario. Scielo, 15. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n56/2007-7033-sine-56-e1214.pdf>
- Ramos, L. (2022). La Dislexia: Un problema específico de aprendizaje. Lima: Universidad Ricardo Palma. Obtenido de <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/5079/Trabajo%20Acad%C3%A9mico%20RAMOS%20HUAMBACHANO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Redie. (2018). La atención al alumnado con dislexia en el sistema educativo en el contexto de las necesidades específicas de apoyo educativo COLECCIÓN. Obtenido de <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:4f7e9108-88bc-4bf6-b188-34dd6d2c2a7f/atencion-alumnado-dislexia.pdf>
- Rodríguez, M. (2022). “Impacto de la dislexia en las familias”. Valladolid: Universidad de Valladolid. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/56955/TFG-G5669.pdf?sequence=1>
- Santacruz, C. (2018). Dificultades en el aprendizaje o trastornos del aprendizaje escolar: Dislexia. ARJE, 14. Obtenido de <http://www.arje.bc.uc.edu.ve/arje22e/art46.pdf>
- Tellez, M. N. (2019). Tendencias actuales de la investigación en dislexia y necesidad de formación docente . Scielo, 16.
- Unesco. (2020). Enseñanza inclusiva: Preparar a todos los docentes para enseñar a todos los alumnos. Unesco. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374447_spa
- Vargas, P. R. (202). Adquisición y desarrollo de aprendizajes de la lectura de ficción en niños y niñas en escuelas de Córdoba, Argentina. Scielo. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-58112021000200377
- Zambrano, G. M. (2021). La lectura por placer en la Educación Primaria. Cognosis, 12. Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2945/4492>