

UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA**

TEMA

Estrategia neurodidáctica para estudiantes de tercer grado con dislexia en la asignatura de Lengua y Literatura de la Unidad Educativa "Luz y Saber".

Autor/es:

Diana Carolina Perea Castro

Jennifer Yanina Segura Solís

Tutor/a:

PhD. Irma Iluminada Orozco Fernández

ECUADOR

2024



DEDICATORIA

A Dios,
fuente de toda sabiduría y conocimiento,
que me ha guiado en este camino de aprendizaje y crecimiento.
A mi familia y amigos,
que me han apoyado incondicionalmente durante este proceso.

Y a todos aquellos que han contribuido a mi formación académica y profesional.
Esta tesis es un testimonio de su amor, apoyo y dedicación.
Agradezco de todo corazón su presencia en mi vida.

Con cariño, Diana Carolina Perea Castro

A Dios,
que me ha dado la oportunidad de cumplir mi sueño de obtener un título de maestría.
A mis padres,
que siempre han creído en mí y me han apoyado en todo lo que he hecho.
A mi esposa e hijos,
que me han dado la fuerza para seguir adelante.
Y a todos aquellos que han compartido conmigo este camino,
les dedico esta tesis con todo mi corazón.

Con cariño, Jennifer Yanina





AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que han contribuido de manera significativa a la realización de esta tesis de maestría. Este logro no habría sido posible sin el apoyo y la colaboración de diversos individuos y organizaciones.

Agradecemos a la Dra. Alina Rodríguez por su orientación, paciencia y valiosos aportes a lo largo de todo el proceso de investigación. Sus conocimientos y experiencia fueron fundamentales para dar forma a este trabajo y ayudarnos a superar los desafíos que surgieron en el camino. Asimismo, extendemos nuestro agradecimiento a nuestra tutora, Dra. Irma Iluminada Orozco Fernández, cuyas sugerencias y comentarios enriquecieron considerablemente la calidad de la investigación. Su dedicación a la excelencia académica ha sido una inspiración constante.

Reconocemos con gratitud el valioso trabajo en equipo. Las ideas y discusiones compartidas fueron esenciales para el desarrollo y la mejora continua de este trabajo.

También agradecemos a nuestra familia y amigos por su inquebrantable apoyo y comprensión durante este período de estudio. Sus palabras de aliento y ánimo fueron una fuerza motriz en los momentos más desafiantes.

En resumen, este logro es el resultado de la colaboración y el apoyo de muchas personas, y estamos profundamente agradecidos por cada contribución. Este proyecto no solo representa el esfuerzo individual, sino también el fruto de un esfuerzo colectivo y trabajo en dúo.

¡Gracias a todos!

Diana Perea Castro y Jennifer Segura Solís





ÍNDICE GENERAL

COPIA INFORME DE SIMILITUD (ANTIPLAGIO).....	iii
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR (ES).....	iv
AVAL DEL TUTOR DE LA TESIS.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
LISTADO DE ANEXOS.....	xii
RESUMEN.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO.....	11
1.1. Antecedentes investigativos.....	11
1.2. Consideraciones neurodidácticas.....	13
1.3. Estrategias neurodidácticas.....	14
1.4. Desafíos de la dislexia.....	22
1.5. Base normativa y legal.....	28
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.....	30
2.1. Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías.....	30
2.2. Enfoque de la investigación.....	31
2.3. Alcance de la investigación.....	31
2.4 Instrumentos derivados de la metodología seleccionada.....	33
2.4.1 Cuestionario.....	33
2.4.2 Guion de entrevista.....	34
2.5 Delimitación de la población y la muestra, justificación del tipo de muestreo.....	34
2.6. Estadígrafos o técnicas estadísticas.....	35
2.7. Estrategia investigativa.....	35
2.8. Presentación de los resultados del estudio diagnóstico.....	36





CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....	45
3.1. Tema.....	45
3.2. Presentación.....	45
3.3. Objetivo general	45
3.4. Objetivos específicos.....	46
3.5. Fundamentación	47
3.6. Características de la propuesta	48
3.7. Tipo de propuesta	50
3.8. Guía de planificaciones	50
3.9. Recursos	51
3.10. Beneficiarios	52
3.11. Validación de la propuesta.....	70
CONCLUSIONES	70
RECOMENDACIONES.....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS.....	





ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Actividades	50
Tabla 2 Planificación N1	52
Tabla 3 Ficha de observación N1	53
Tabla 4 Planificación N2	54
Tabla 5 Ficha de observación planificación N2	56
Tabla 6 Planificación N3	56
Tabla 7 Ficha de observación planificación N3	58
Tabla 8 Planificación N4	58
Tabla 9 Ficha de observación planificación N4	59
Tabla 10 Planificación N5	60
Tabla 11 Ficha de observación planificación N5	62
Tabla 12 Planificación N6	62
Tabla 13 Ficha de observación planificación N6	64
Tabla 14 Planificación N7	64
Tabla 15 Ficha de observación planificación N7	66
Tabla 16 Planificación N8	66
Tabla 17 Ficha de observación planificación N8	68
Tabla 18 Planificación N9	68
Tabla 19 Ficha de observación planificación N9	70
Tabla 20 Entrevistas	79





ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Comprensión del significado de las palabras que leen.....	37
Figura 2 Dificultad para identificar la estructura de las oraciones	37
Figura 3 Distinción entre letras y números similares7.....	38
Figura 4 Detectar errores ortográficos en un texto	39
Figura 5 Comprender el contenido de una lectura.....	39
Figura 6 Redacción de ensayos o composiciones	40
Figura 7 Aplicación de conceptos gramaticales en la escritura	41
Figura 8 Interpretación de textos literarios	41
Figura 9 Complejidad de seguir instrucciones escritas.....	42
Figura 10 Dificultades en la expresión escrita coherente y organizada.....	43





LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Entrevista

Anexo 2. Encuesta.....

Anexo 3. Entrevista

Anexo 4. Validación de la propuesta.....

Anexo 5. Resultados de validación de la propuesta





RESUMEN

La dislexia, un trastorno específico del aprendizaje, plantea desafíos considerables en la adquisición de habilidades básicas de lectura y escritura. La falta de estrategias pedagógicas diseñadas específicamente para atender las necesidades de los estudiantes con dislexia en el área de lengua y literatura representa una restricción significativa para su progreso educativo. En la presente investigación se definió un objetivo que orienta al desarrollo del estudio: Implementar estrategias neurodidácticas en los procesos de enseñanza de lengua y literatura para estudiantes con dislexia pertenecientes a la Unidad Educativa “Luz y Saber”. Se optó por un enfoque cualitativo, utilizando una muestra de 30 estudiantes y tres docentes, mediante la realización de cuestionarios y entrevistas. Por lo cual se propone desarrollar e implementar un conjunto de estrategias neurodidácticas para el desarrollo de las competencias en lengua y literatura en estudiantes con dislexia de tercer grado. En conclusión los datos obtenidos demostraron diversas falencias en la asignatura de lengua y literatura como; problemas en la capacidad de distinguir visualmente entre letras y números similares, así como dificultades en la redacción de ensayos y la comprensión de reglas gramaticales, para lo cual se plantearon estrategias que incluyen el uso de materiales multisensoriales, la práctica repetida con retroalimentación específica, técnicas mnemotécnicas y el apoyo adicional proporcionado mediante tecnología asistida y la planificación estructurada de la escritura.

Palabras clave: Dislexia, estrategias neurodidácticas, lengua y literatura, aprendizaje, desafíos





ABSTRACT

Dyslexia, a specific learning disorder, poses considerable challenges in acquiring basic reading and writing skills. The lack of pedagogical strategies designed specifically to address the needs of students with dyslexia in the area of language and literature represents a significant limitation to their educational progress. In the present research, an objective was defined to guide the study: to implement neurodidactic strategies in the teaching processes of Language and Literature for students with dyslexia belonging to the educational unit "Light and Knowledge." A qualitative approach was chosen, using a sample of 30 students and three teachers, through the administration of questionnaires and interviews. Therefore, it is proposed to develop and implement a set of neurodidactic strategies for the development of language and literature competencies in third-grade students with dyslexia. In conclusion, the data obtained demonstrated various deficiencies in the subject of language and literature, such as difficulties in visually distinguishing between similar letters and numbers, as well as challenges in essay writing and understanding grammatical rules, for which strategies were proposed including the use of multisensory materials, repeated practice with specific feedback, mnemonic techniques, additional support provided through assistive technology, and structured writing planning.

Keywords: Dyslexia, neurodidactic strategies, language and literature, learning, challenges.





INTRODUCCIÓN

Presentación y contextualización

Actualmente, la dislexia se consolida como una condición neurobiológica que afecta la adquisición y procesamiento del lenguaje escrito, representando un desafío significativo las áreas académicas y de aprendizaje, siendo la enseñanza de lengua y literatura el parámetro que más dificultades aglomera. Según Amador et al. (2021), los niños con dislexia a menudo enfrentan dificultades en la decodificación y reconocimiento de palabras, así como en la comprensión y expresión escrita, enfrentando barreras que llegan a afectar profundamente su rendimiento académico y, en algunos casos, sabotear su confianza y motivación para aprender.

En respuesta a esta complejidad, se contempla a la neurodidáctica como un enfoque prometedor y efectivo para abordar las necesidades educativas específicas de los niños con dislexia al ser una disciplina que integra conocimientos sobre procesos cognitivos y neurales en la enseñanza (Cajamarca & Sucuzhañay, 2022). De igual forma, este enfoque reconoce que las dificultades de aprendizaje no son simplemente el resultado de deficiencias individuales, sino que están intrínsecamente vinculadas a procesos cerebrales únicos.

En este sentido, las estrategias neurodidácticas ofrecen un marco pedagógico que va más allá de las metodologías tradicionales, adaptándose a las características neurobiológicas de los estudiantes con dislexia, comprendiendo cómo estos niños procesan la información y desarrollan habilidades lingüísticas según Iza et al. (2023). Los educadores pueden diseñar intervenciones más precisas y personalizadas, buscando no solo mejorar las habilidades de lectura y escritura, sino también fortalecer la autoestima y la motivación intrínseca de los niños, creando así un ambiente educativo más inclusivo y equitativo.

Este proyecto se centra en tratar la creciente necesidad de explorar y aplicar estrategias neuro didácticas en el tratamiento de niños con problemas de dislexia, Centrándonos en los desafíos inmediatos en el aprendizaje, este enfoque busca catalizar un cambio más amplio en la percepción y la práctica educativa a través de la implementación de estrategias neurodidácticas. Al comprender la singularidad de la dislexia y la diversidad de las





trayectorias de aprendizaje, se aspira a establecer un sólido fundamento para la evolución continua de prácticas educativas que respeten y potencien las capacidades individuales de cada alumno. El objetivo es contribuir de manera significativa al campo de la educación inclusiva, reconociendo y valorando la diversidad cognitiva en el camino hacia un sistema educativo más equitativo y eficaz.

Justificación

La decisión de explorar estrategias neurodidácticas para la enseñanza de lengua y literatura en estudiantes con dislexia en la Unidad Educativa "Luz y Saber" surge de la urgente demanda de afrontar de manera eficaz los obstáculos educativos que enfrentan estos alumnos. La dislexia, como un desafío específico en el proceso de aprendizaje, impacta de manera significativa la adquisición de habilidades cruciales en lectura y escritura, lo cual compromete su progreso académico e influye negativamente en su autoestima. Este enfoque de investigación busca, por ende, ofrecer respuestas concretas y orientaciones prácticas para mejorar la experiencia educativa de los estudiantes con dislexia, contribuyendo a su desarrollo integral y fomentando un entorno que propicie su éxito académico y emocional. En el análisis de la literatura existente, se ha destacado la falta de enfoques pedagógicos específicos destinados a abordar las necesidades particulares de los estudiantes con dislexia en el ámbito de la lengua y literatura. Esta brecha en la investigación adquiere una relevancia notable, especialmente en contextos como el de la Unidad Educativa "Luz y Saber", donde se identifica una notable presencia de estudiantes diagnosticados con dislexia. La ausencia de estrategias educativas adaptadas a estas necesidades específicas resalta la urgencia de emprender investigaciones que se enfoquen en el diseño y la implementación de métodos pedagógicos efectivos y ajustados, con el propósito de mejorar significativamente la experiencia de aprendizaje de estos estudiantes y promover su desarrollo académico y emocional de manera integral.

La implementación y evaluación de estas estrategias en el entorno de la Unidad Educativa "Luz y Saber" tienen como objetivo no solo potenciar el rendimiento académico de los estudiantes con dislexia, sino también establecer un modelo pedagógico inclusivo y adaptable





que pueda ser extrapolado a otras instituciones educativas. Esta iniciativa aspira a trascender los límites de la institución, compartiendo las mejores prácticas identificadas durante el proceso de investigación y ofreciendo un enfoque replicable que beneficie a un espectro más amplio de estudiantes con dislexia en diversos contextos educativos. Al hacerlo, se busca contribuir al avance de estrategias educativas inclusivas que puedan impactar positivamente en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje para estudiantes con dislexia no solo dentro de la Unidad Educativa "Luz y Saber" sino también a nivel más amplio.

La aplicación concreta de estas estrategias no solo redundará en beneficio directo para los estudiantes con dislexia, sino que también enriquecerá la perspectiva educativa general de la institución, fomentando un modelo educativo más inclusivo y equitativo. Además, se anticipa que los resultados obtenidos a través de esta investigación aportarán al cuerpo de conocimientos en el ámbito de la educación inclusiva y la neurodidáctica. La experiencia acumulada y las lecciones aprendidas durante la implementación de estas estrategias servirán como valiosa contribución al desarrollo de prácticas educativas más efectivas y adaptadas, no solo dentro de la Unidad Educativa "Luz y Saber", sino también en el ámbito más amplio de la educación especial y la pedagogía inclusiva.

Planteamiento del problema

La dislexia, como trastorno específico del aprendizaje, presenta desafíos sustanciales en la adquisición de habilidades fundamentales en lectura y escritura. La literatura existente evidencia una carencia de enfoques pedagógicos específicos para la enseñanza de lengua y literatura adaptados a las necesidades particulares de los estudiantes. Esta laguna en la investigación es particularmente significativa en el ámbito de la Unidad Educativa "Luz y Saber", donde la falta de estrategias neurodidácticas adaptadas a la dislexia podría estar limitando el desarrollo académico y afectando la autoestima de los estudiantes.

La escasez de estrategias pedagógicas diseñadas específicamente para abordar las necesidades de los estudiantes con dislexia en el ámbito de lengua y literatura se traduce en una limitación significativa para su desarrollo educativo. Esta carencia impacta directamente la capacidad de estos estudiantes para aprender y perfeccionar habilidades fundamentales de





lectura y escritura de manera efectiva. Simultáneamente, la inexistencia de un marco pedagógico adaptado a la enseñanza de lengua y literatura en el entorno específico de la Unidad Educativa "Luz y Saber" plantea dudas sobre la eficacia de las prácticas educativas actuales.

Este vacío evidente señala la urgencia de una intervención innovadora para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes con dislexia en dicha institución, subrayando la necesidad de estrategias educativas específicas que no solo atiendan sus desafíos particulares, sino que también impulsen un enfoque pedagógico inclusivo y equitativo. En este contexto, surge la imperiosa necesidad de investigar y desarrollar estrategias neurodidácticas adaptadas que no solo aborden las dificultades específicas de los estudiantes con dislexia, sino que también promuevan un modelo pedagógico inclusivo y replicable para la mejora de la educación en el ámbito de la lengua y literatura. Considerando que la Unidad Educativa "Luz y Saber" debe cumplir con los principios básicos y derechos de los estudiantes al momento de brindarles una educación igualitaria y equitativa, se reconoce la responsabilidad de garantizar una educación de alta calidad para todos sus estudiantes.

Precisión del tema

Esta investigación busca analizar cómo estas estrategias pueden mejorar el aprendizaje de la lengua escrita y fomentar el desarrollo literario en estudiantes con dislexia, contribuyendo así a la efectividad de la educación inclusiva.

Considerando el tema de la investigación, Estrategia neurodidáctica para estudiantes de tercer grado con dislexia en la asignatura de Lengua y Literatura de la Unidad Educativa "Luz y Saber", se responde con las siguientes líneas de investigación:

Línea general: Didáctica y gestión de la educación.

Línea específica: La neurodidáctica en el aprendizaje de los estudiantes.

Objeto de investigación

El objeto de estudio en la presente investigación se centra en las estrategias neurodidácticas para la enseñanza de lengua y literatura en estudiantes con dislexia. En otras palabras, el foco de la investigación se dirige hacia la comprensión, análisis y evaluación de las estrategias





específicas que se aplican con el objetivo de mejorar la enseñanza de lengua y literatura para estudiantes con dislexia, explorando la efectividad, la adaptabilidad y la recepción de estas estrategias por parte de los estudiantes, así como su impacto en el rendimiento académico y el desarrollo de habilidades lingüísticas y literarias en el contexto de la dislexia.

Objetivo general

Diseñar estrategias neurodidácticas en los procesos de enseñanza de lengua y literatura para estudiantes con dislexia pertenecientes a la Unidad Educativa “Luz y Saber”.

Preguntas de investigación

- ¿Cómo influye el uso de estrategias neurodidácticas en el aprendizaje de lengua y literatura de los estudiantes con dislexia?
- ¿Cuáles son las bases teóricas y científicas que describen a la dislexia y las estrategias neurodidácticas?
- ¿Cómo influye la dislexia en el aprendizaje y la comprensión de la asignatura lengua y literatura en los estudiantes de 3ro de EGB?
- ¿Es posible mejorar el aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes que padecen de dislexia mediante el uso de actividades con un enfoque estratégico neurodidáctico?

Variables

Variable independiente: La estrategia neurodidáctica utilizada para la enseñanza de lengua y literatura.

Variable dependiente: El rendimiento de los estudiantes con dislexia en lengua y literatura.

Objetivos específicos

- Fundamentar desde un enfoque teórico las estrategias neurodidácticas como un recurso esencial para la enseñanza de lengua y literatura en estudiantes con dislexia.
- Diagnosticar las barreras y desafíos específicos que enfrentan los estudiantes con dislexia en la Unidad Educativa "Luz y Saber" mediante la aplicación de encuestas y técnicas de evaluación, con el fin de identificar áreas clave que requieren intervención.





- Diseñar un plan integral de estrategias pedagógicas basadas en enfoques neurodidácticos, específicamente adaptadas para la enseñanza de lengua y literatura en el contexto de la dislexia, promoviendo así un ambiente educativo más inclusivo y efectivo.

Métodos empleados en la investigación

Métodos teóricos:

- **Revisión bibliográfica:** es un proceso fundamental en la investigación académica que implica la recopilación, análisis y síntesis de la literatura existente sobre un tema específico. Este paso es esencial para contextualizar la investigación, identificar el estado actual del conocimiento en el área de estudio y fundamentar la necesidad o relevancia de la investigación propuesta.
- **Inductivo-deductivo:** se lo contempla como un método de construcción de conocimiento en un primer nivel, relacionado con la problemática, en este caso los niños con dislexia e ir logrando mejorar esta problemática.

Métodos empíricos:

- **Observación directa:** se puede realizar una observación directa de las clases y actividades escolares para identificar las dificultades específicas que enfrentan los estudiantes con dislexia. Esto permitirá hacer un diagnóstico preciso y centrar los esfuerzos en las áreas que necesitan mayor atención.
- **Entrevista:** es un proceso de interacción directa entre un entrevistador y un entrevistado, durante el cual se realizan preguntas con el objetivo de obtener información detallada, perspectivas o experiencias del entrevistado. Este método facilita la recopilación de datos cualitativos, permitiendo explorar de manera más profunda las opiniones, conocimientos o percepciones del individuo entrevistado.
- **Cuestionario:** es un instrumento estructurado que consiste en una serie de preguntas diseñadas para recopilar información de manera sistemática y estandarizada. Puede ser administrado de manera escrita o electrónica, y se utiliza para obtener datos cuantitativos al recopilar respuestas directas y medibles. Este método es eficaz para





obtener información de una amplia audiencia y facilita el análisis estadístico de los resultados.

Métodos matemáticos estadísticos:

- **Estadística descriptiva:** una vez recopilada la información, se pueden utilizar métodos estadísticos para analizar los datos y establecer patrones o tendencias. Por ejemplo, se puede analizar la relación entre las estrategias de enseñanza implementadas y los resultados de aprendizaje de los estudiantes con dislexia.

Población y muestra

La población de este proyecto se compone por los estudiantes de Educación General Básica (EGB) pertenecientes a la Unidad Educativa “Luz y Saber”, mientras que la muestra se determina mediante un proceso de selección de muestreo por conveniencia, enfocándose en los estudiantes de 3er grado de EGB que padecen dislexia y cuyo rendimiento académico se vea afectado, contando con 6 estudiantes.

Tipo de investigación

Esta investigación se sitúa dentro del ámbito cualitativo, al adoptar enfoques metodológicos que permiten la recopilación de datos descriptivos con el propósito de abordar una diversidad de experiencias, perspectivas y contextos. Se centra en la interpretación de aspectos cualitativos de un fenómeno, dirigido hacia la comprensión del significado e interpretación que las personas asignan a sus vivencias. En este contexto, se busca obtener información detallada sobre la perspectiva de los estudiantes y sus particularidades relacionadas con el rendimiento académico en el ámbito del aprendizaje de la lengua y la literatura, considerando los factores influyentes asociados a la dislexia.

Principales aportes

La ejecución de estrategias adaptadas, específicamente diseñadas para abordar las necesidades particulares de los estudiantes con dislexia, presenta el potencial de generar una transformación en el entorno de aprendizaje, especialmente en las áreas de lengua y literatura. La exitosa aplicación de estas estrategias ejercerá una influencia positiva en el desempeño académico de los estudiantes con dislexia, al proporcionar herramientas eficaces para superar





las dificultades particulares que enfrentan en estas áreas específicas. Este logro es esencial para promover la inclusión educativa y otorgar a los estudiantes con dislexia la posibilidad de alcanzar su máximo potencial académico.

Adicionalmente, la investigación proporcionará enseñanzas valiosas y orientación para educadores y profesionales en el ámbito de la educación especial. Al compartir las estrategias neurodidácticas desarrolladas, el estudio puede contribuir a establecer un conjunto de buenas prácticas que beneficien a estudiantes con dislexia no solo en la Unidad Educativa "Luz y Saber", sino también en otros entornos educativos que enfrentan desafíos similares.

Finalmente, este estudio tiene la capacidad de enriquecer la comprensión en el campo de la dislexia y la neurodidáctica, estableciendo una base robusta para investigaciones futuras y avances en el ámbito de las dificultades de aprendizaje y la educación inclusiva. Este aporte se refleja como una contribución significativa para la mejora constante de la calidad educativa y la promoción de igualdad de oportunidades para todos los estudiantes.

Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica

Importancia y necesidad social:

Esta investigación se consolida como un componente crucial para abordar la inclusión educativa, especialmente al concebir estrategias específicas dirigidas a estudiantes con dislexia, contribuyendo de manera directa a la creación de un entorno escolar que promueve la equidad y la accesibilidad para todos los alumnos. Similarmente, la atención focalizada en el desarrollo de habilidades fundamentales de lectura y escritura en el contexto de la enseñanza de lengua y literatura representa un compromiso esencial para potenciar el progreso académico y personal de los estudiantes, adaptando estas estrategias a las necesidades particulares de los alumnos con dislexia, buscando mejorar su competencia en estas habilidades esenciales.

Novedad científica:

La singularidad y relevancia de la investigación emergen al adoptar un enfoque neurodidáctico específico para la dislexia, esperando comprender de manera profunda los procesos cognitivos y neurales, al proporcionar un marco teórico sólido que informe sobre





prácticas pedagógicas específicas y efectivas. La novedad también se manifiesta en la defensa de estrategias personalizadas, reconociendo y respondiendo a la diversidad de necesidades entre los estudiantes con dislexia, puesto que esta adaptación individualizada se presenta como una aportación innovadora en la búsqueda de soluciones educativas más efectivas y orientadas a resultados tangibles. También se destaca la importancia de abordar las complejidades de la dislexia de manera más precisa y adaptativa, la investigación se posiciona en la vanguardia de los avances científicos en neuroeducación.

Actualidad científica:

La investigación se alinea de manera integral con los avances actuales en el ámbito de la neuroeducación, un campo en constante evolución que busca integrar los últimos hallazgos neurocientíficos en la práctica pedagógica cotidiana. De igual forma, su relevancia contemporánea trata de abordar directamente la creciente conciencia sobre la diversidad en el aprendizaje. En un contexto educativo donde la comprensión de las necesidades individuales es crucial, la investigación se presenta como una respuesta oportuna y pertinente a una cuestión que ocupa un lugar central en el diálogo educativo actual. Además, la investigación no solo responde a la necesidad actual, sino que también proyecta su impacto potencial en la práctica educativa, proporcionando a los educadores herramientas más efectivas y adaptadas para respaldar a estudiantes con dislexia, específicamente en el ámbito de lengua y literatura.

Contenido de los capítulos que integran el trabajo de titulación

Capítulo I marco teórico

Dentro del primer capítulo, se realiza un proceso de búsqueda de información, recopilando datos importantes sobre las principales variables que componen el tema de investigación. Se presenta los fundamentos esenciales en cuanto a la dislexia y las estrategias neurodidácticas que promueven el aprendizaje del lenguaje

Capítulo II metodología

Dentro de este apartado se explica el diseño y tipo de investigación en la cual se enmarca el proyecto, adicionalmente, se describen los métodos y técnicas que permiten la recolección





de datos pertinentes a la muestra de investigación, así como también, definiciones claras sobre las variables de investigación.

Capítulo III resultados y propuesta

Finalmente, el tercer capítulo presenta los resultados obtenidos de la muestra de estudio y su respectiva tabulación e interpretación, en cuya referencia se planifica y elabora una propuesta cuyos objetivos se centren en brindar una solución referente a los hallazgos encontrados sobre la dislexia en estudiantes de 3ro de EGB.





CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes investigativos

Desde su perspectiva, Rebatta (2023) reconoce en su investigación dos puntos importantes sobre la educación relacionada con estudiantes que padecen dislexia, priorizando que, para la mayoría de los docentes, resulta complejo identificar de manera temprana la afectación de rendimiento académico causado por la condición de este trastorno. Por otro lado, comprueba que el uso de estrategias o enfoques neurodidácticos mejora significativamente procesamiento espaciotemporal en las etapas de educación infantil y primaria ante tareas típicas del aula.

Bolaños (2022), en su investigación definen que la neurodidáctica, se concibe como una disciplina que optimiza el proceso de enseñanza y aprendizaje basándose en el desarrollo cerebral, aspira a facilitar el aprendizaje máximo aprovechando el potencial cerebral completo, al emplear un enfoque que reconoce la conexión inseparable entre la enseñanza y el aprendizaje. Tas realizar una investigación con 22 estudiantes pertenecientes a Unidad Educativa “18 de agosto” de la parroquia San Plácido del cantón Portoviejo, Manabí, Ecuador, se concluye que el enfoque neurodidáctico representa una manera concreta de enseñar, rompiendo con paradigmas escolásticos tradicionales y estimulando el desarrollo de intereses cognitivos mediante la aplicación de herramientas que transfieren conocimientos, información, valores y actitudes de un individuo a otro.

Por otro lado, Zambrano & Sacoto (2023) después de realizar un análisis sistemático, destaca la relevancia de la estrategia neurodidáctica como un enfoque significativo en la formación de investigadores, sirviendo como un nuevo paradigma para abordar la didáctica de la investigación científica basado en el funcionamiento del cerebro. Adicionalmente, revela una variedad de estrategias didácticas aplicables en la formación de investigadores sociales, con énfasis en el aprendizaje cooperativo y la indagación para fortalecer habilidades y competencias desde la práctica y la experiencia directa, siendo que estas se agrupan en operativas, metodológicas y socioemocionales, centrándose en las características neuro-





psicológicas de los estudiantes y destacando la importancia de las emociones en el proceso de aprendizaje y enseñanza basado en el desarrollo cerebral.

Así también, Pilozo & Chávez (2022) revelan en su investigación que la mayoría de los maestros emplean estrategias cognitivas, sensoriales y motivacionales en la planificación y desarrollo curricular para facilitar las experiencias de aprendizaje. Sin embargo, se observa una limitada y escasa aplicación de estrategias por parte de los docentes, indicando la necesidad de reorganizar la didáctica en las aulas para crear ambientes que estimulen y motiven a los estudiantes a aprender. En adición, se identificó que las estrategias más utilizadas se centraban en el desarrollo de habilidades cognitivas, como la elaboración de mapas mentales y redes semánticas, así como en enfoques como el aprendizaje basado en proyectos y problemas, contribuyendo al fortalecimiento de habilidades lógicas y la adquisición de conocimientos.

Por su parte, Fernández (2017) realiza una revisión bibliográfica donde se plantea la propuesta de emplear la neurodidáctica como una estrategia inclusiva, partiendo de una revisión de las principales ideas en este campo, como la pedagogía emocional y la plasticidad cerebral, y estableciendo una conexión con el concepto de neurodiversidad introducido por Armstrong. Según este enfoque, los trastornos del desarrollo y las dificultades de aprendizaje son características naturales de los estudiantes. De igual forma su proyecto aborda analiza tres modelos que aplican las teorías neurodidácticas de manera práctica para fomentar la inclusión. Uno de ellos propone soluciones a problemas comunes, mientras que los dos restantes ofrecen ejemplos concretos de actividades o programas, teniendo en cuenta tanto los trastornos del desarrollo como las dificultades de aprendizaje más frecuentes.

Desde otra perspectiva, Quituzaca, Pardo, & Arias (2022) reconocen que aproximadamente una cuarta parte de la población estudiantil estudiada presentaba algún subtipo de dislexia que contribuía con el deterioro del desempeño y rendimiento académico, afectando directamente a la comprensión lectora, habilidades de lectura y comprensión matemática. Adicionalmente, señalaron que el uso de actividades neurodidácticas, permitían que los





estudiantes reconozcan y entiendan de una manera más precisa las diferentes asignaturas en las que presentaban dificultades.

Así mismo, Badillo et al. (2021), reconocen que los estudiantes pertenecientes a las zonas rurales tienden a presentar un mayor número de dificultades en las áreas de comprensión, lectura y escritura, así como también, se registre una mayor tendencia al identificar casos de dislexia que impide desarrollar las habilidades de lecto-escritura de una manera óptima. Esto constituye un problema educativo local significativo, la investigación encuentra dificultades metodológicas para distinguir entre niños con severo retraso lector y aquellos con dislexia originada por anomalías neuropsicológicas o fonológicas, debido a la falta de instrumentos de diagnóstico adaptados a la realidad local.

1.2. Consideraciones neurodidácticas

De acuerdo con Eyzaguirre (2020), la neurodidáctica, al integrar conocimientos de neurociencia y pedagogía, despliega un enfoque esencial para abordar las necesidades educativas de niños con dislexia. Al comprender los procesos neurobiológicos subyacentes en la dislexia, podemos diseñar estrategias pedagógicas más efectivas y personalizadas. Este método detecta las regiones cerebrales comprometidas y orienta la creación de intervenciones personalizadas, diseñadas según las características individuales, para mejorar eficientemente el proceso de aprendizaje.

La plasticidad cerebral, una característica fundamental destacada por la neurodidáctica, subraya la capacidad del cerebro para adaptarse. Desde el punto de vista de Silva (2020), para niños con dislexia, esto implica que, mediante intervenciones adecuadas, podemos influir positivamente en el desarrollo de habilidades de lectura y escritura. Los enfoques neurodidácticos también resaltan la importancia del aprendizaje experiencial y la conexión emocional, aspectos cruciales para abordar las implicaciones emocionales asociadas con las dificultades de aprendizaje.





1.3. Estrategias neurodidácticas

1.3.1. Conceptualización

Las estrategias neurodidácticas representan enfoques pedagógicos que incorporan los principios y descubrimientos de la neurociencia en la planificación y ejecución de prácticas educativas. Su objetivo es aprovechar los conocimientos actuales sobre el funcionamiento cerebral y los procesos cognitivos para mejorar la eficacia del proceso de enseñanza y aprendizaje (Benavidez & Flores, 2019). Al integrar aspectos de la neurociencia en la pedagogía, se busca ajustar las estrategias educativas para estar más en sintonía con la manera en que el cerebro procesa y retiene la información.

Estas estrategias pueden abordar varios aspectos del aprendizaje, incluyendo la atención, la memoria, la motivación y la resolución de problemas. Su enfoque se centra en la creación de entornos de aprendizaje que estimulen de manera óptima el cerebro, teniendo en cuenta la diversidad de estilos de aprendizaje y las necesidades individuales de los estudiantes. Además, estas estrategias pueden incorporar el uso de tecnologías educativas y métodos pedagógicos específicos alineados con los principios neurocientíficos (Roman & Poenitz, 2019).

De acuerdo con Cedeño & Bailón (2021), las estrategias neurodidácticas son un conjunto de técnicas y métodos que se basan en los conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro para optimizar el aprendizaje. Estas estrategias pueden ser utilizadas en diferentes contextos educativos, desde la educación infantil hasta la educación superior o a su vez, permiten mejorar el rendimiento académico y la adaptación de estudiantes que presentan trastornos que afectan el aprendizaje.

La neurodidáctica también se describe como un enfoque educativo basado en el conocimiento del cerebro que confiere a la psicología educativa un papel crucial en el desarrollo infantil, siendo que varios educadores optan su uso para optimizar la actividad neuronal, enfocándose en estimulación sensorial, fortalecimiento de la memoria y captación de la atención. Adicionalmente propone un enfoque integral que abarca aspectos cualitativos y cuantitativos. La cualitativa se centra en estudiar eventos en entornos naturales, mientras que la cuantitativa





analiza datos numéricos para establecer relaciones causales (García, Hernández, & Pérez, 2021).

1.3.2. Principios clave de la neurodidáctica

Estos principios ofrecen un vistazo profundo a la conexión entre la actividad cerebral y las estrategias pedagógicas, proporcionando insights fundamentales para optimizar el aprendizaje. Desde la adaptabilidad neuronal hasta la importancia de la emoción en el proceso educativo, se subraya cómo entender estos aspectos puede mejorar significativamente las prácticas educativas (Forés, 2020).

Las fortalezas del niño: se debe identificar las áreas en las que destaca y utilizarlas como base para el aprendizaje no solo impulsará su motivación, sino que también reforzará su confianza, creando así un entorno propicio para la adquisición de nuevas habilidades. Como afirma Jiménez, Cornejo, & Caballero (2023), este enfoque centrado en las fortalezas no solo reconoce y valida las capacidades individuales del niño, sino que también establece una sólida base para su crecimiento académico y personal.

Promover un aprendizaje multisensorial: se erige como una práctica fundamental en el proceso educativo. La inclusión de todos los sentidos en las actividades permite al niño procesar la información de manera más efectiva, estimulando su participación en el aprendizaje según Díaz (2020). Esta metodología diversificada, que abarca desde recursos visuales hasta actividades táctiles y olfativas, enriquece la experiencia de aprendizaje, asegurando una comprensión más profunda y duradera de los conceptos.

La incorporación del movimiento: como señala Marrero, Reyes, & Quincho (2023), se presenta como una estrategia clave para mejorar no solo la atención, sino también la memoria y el proceso general de aprendizaje del niño. Al integrar actividades físicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se optimizan los beneficios cognitivos y físicos. Este enfoque dinámico no solo catapultará el rendimiento académico, sino que también contribuye al bienestar general del estudiante.

Fomentar la motivación del niño: emerge como una prioridad crucial en el diseño de entornos educativos. Según Aguilar et al. (2023), un ambiente de aprendizaje positivo y estimulante,





respaldado por oportunidades estructuradas para el éxito, no solo aviva el interés del niño en el aprendizaje, sino que también le proporciona las herramientas necesarias para alcanzar su máximo potencial. Este enfoque holístico reconoce la importancia de nutrir tanto el aspecto académico como el emocional del estudiante, estableciendo así las bases para un crecimiento integral y sostenible.

1.3.3. Tipos de estrategias neurodidácticas

De acuerdo con Carrillo & Zambrano (2021), se puede mencionar que existen diferentes tipos de estrategias neurodidácticas que pueden ser utilizadas con niños con dislexia. Algunas de las más comunes son:

Estrategias de metacognición: estas estrategias ayudan a los niños a ser conscientes de sus propios procesos de aprendizaje, para que puedan aprender a aprender. Por ejemplo, pueden ayudar a los niños a identificar sus propias dificultades de aprendizaje, a desarrollar estrategias para superarlas, y a evaluar su propio progreso.

Bolaños (2022) menciona que, la metacognición se refiere al conocimiento y control que una persona tiene sobre sus propios procesos de pensamiento y aprendizaje. Las estrategias de metacognición son enfoques conscientes y reflexivos que ayudan a mejorar la autorregulación del aprendizaje. Las estrategias de metacognición más relevantes son:

- Planificación estratégica: antes de emprender cualquier tarea, es crucial realizar una planificación meticulosa que involucre el establecimiento de metas claras, la organización de recursos necesarios y la consideración detallada de las estrategias a emplear.
- Monitoreo continuo: durante la ejecución de la tarea, se recomienda mantener un seguimiento constante del progreso, evaluando de manera sistemática si se están alcanzando las metas establecidas y ajustando el enfoque según sea necesario.
- Autoevaluación rigurosa: al concluir la tarea, es esencial realizar una autoevaluación reflexiva sobre el desempeño. Esta evaluación deberá analizar la efectividad de las estrategias empleadas, identificar áreas de mejora y contemplar enfoques para abordarlas en futuras ocasiones.





- Regulación estratégica: la información obtenida durante la autoevaluación debe ser utilizada de manera estratégica para regular y ajustar enfoques en tareas subsiguientes. Se espera que este proceso conduzca a la adaptación de estrategias de aprendizaje según lo aprendido sobre el propio proceso cognitivo.
- Implementación de técnicas de estudio: se recomienda aplicar técnicas específicas de estudio, tales como resúmenes, mapas conceptuales o la enseñanza del material a otros. Estas estrategias están diseñadas para facilitar el procesamiento y la organización eficaz de la información.
- Establecimiento riguroso de metas: definir metas claras y alcanzables para cada tarea se erige como un punto cardinal para proporcionar dirección precisa y mantener un enfoque incisivo en los objetivos establecidos.
- Preguntas reflexivas: formular preguntas reflexivas sobre el material de estudio permite profundizar en la comprensión, cuestionando la aplicabilidad y el significado de la información de manera más exhaustiva.
- Aprendizaje colaborativo: participar activamente en discusiones y actividades de grupo ofrece la oportunidad de compartir perspectivas, enriqueciendo así la comprensión del tema. La interacción con otros actúa como un catalizador para la generación de nuevas ideas y enfoques.
- Autoinstrucciones: emplear instrucciones verbales internas para guiar el progreso a través de las tareas es una práctica recomendada. El diálogo interno sobre las acciones realizadas contribuye a mantener la concentración y la organización.
- Reflexión profunda: dedicar tiempo a la reflexión sobre las experiencias de aprendizaje es un componente crucial. Considerar lo que funcionó eficientemente, lo que no fue exitoso y las posibles mejoras a implementar en el futuro se revela como un ejercicio indispensable para un desarrollo educativo continuo.
- Estrategias de procesamiento visual: estas estrategias ayudan a los niños a mejorar su capacidad de procesamiento visual, lo que es importante para la lectura y la escritura.





Por ejemplo, pueden ayudar a los niños a mejorar la atención visual, la discriminación visual, la memoria visual y la coordinación visomotora.

Roman & Poenitz (2019) argumenta que, las estrategias de procesamiento visual son enfoques estructurados que involucran la interpretación y comprensión de la información a través de estímulos visuales. Las principales estrategias que se utilizan para optimizar el procesamiento visual y permitir que los estudiantes mejoren su capacidad para comprender, recordar y aplicar la información de manera más efectiva son:

- Organización visual: configura la información de manera visualmente clara y estructurada, haciendo uso de esquemas, mapas conceptuales, gráficos y tablas para resaltar relaciones y jerarquías con precisión.
- Subrayado y resaltado: destaca secciones clave del material mediante el uso de colores, subrayados o resaltadores. Esta práctica dirige la atención hacia la información relevante y establece conexiones visuales que facilitan la comprensión.
- Uso de imágenes y diagramas: integra imágenes, diagramas y gráficos para representar conceptos de manera visual. Estas representaciones visuales contribuyen significativamente a la comprensión de ideas complejas.
- Visualización mental: desarrolla imágenes mentales que representen la información. La capacidad de imaginar visualmente conceptos contribuye a una retención y recuperación mejoradas de la información.
- Mnemotecnia visual: asocia información con imágenes o representaciones visuales para mejorar la memoria. Establecer conexiones visuales fortalece la memorabilidad de la información.
- Enfoque visual durante la lectura: fomenta un seguimiento visual durante la lectura, utilizando el dedo o un lápiz para guiar la exploración del texto. Este enfoque mejora la precisión visual y la comprensión.
- Técnicas de agrupamiento: agrupa visualmente información relacionada, organizando elementos similares en conjuntos o categorías para facilitar la comprensión y retención.





- Rotulación y etiquetado: etiqueta visualmente partes críticas del material, añadiendo etiquetas, notas o anotaciones visuales para destacar detalles clave.
- Uso de mapas mentales: crea mapas mentales visuales que representen ideas y sus interconexiones. Estas herramientas visuales son eficaces para organizar y recordar información.
- Gestión del espacio visual: divide el material en secciones visuales distintas, utilizando el espacio de manera efectiva para evitar la sobrecarga visual y mejorar la legibilidad.
- Técnica pomodoro: divide el tiempo de estudio en intervalos cortos con períodos de descanso. Este enfoque visual del tiempo puede potenciar la concentración y la eficiencia.
- Uso de herramientas tecnológicas: emplea herramientas digitales como presentaciones, videos y software interactivo para capitalizar el procesamiento visual y mejorar la experiencia de aprendizaje.

El empleo de técnicas visuales en el aprendizaje optimiza la organización clara y estructurada de la información mediante esquemas, mapas conceptuales, y gráficos, facilitando la identificación de relaciones y jerarquías. Además, el subrayado, resaltado, y uso de imágenes, diagramas, y mnemotécnicas visuales mejoran la retención y recuperación de datos, mientras que el seguimiento visual durante la lectura y la agrupación temática en categorías visuales facilitan la comprensión y la memorización.

Estrategias de procesamiento auditivo: estas estrategias ayudan a los niños a mejorar su capacidad de procesamiento auditivo, lo que es importante para la comprensión lectora. Por ejemplo, pueden ayudar a los niños a mejorar la atención auditiva, la discriminación auditiva, la memoria y la comprensión auditivas.

Iza et al. (2023), señalan que las técnicas de procesamiento auditivo se enfocan en mejorar la interpretación y comprensión de la información a través del sentido del oído. Al incorporar estas estrategias de procesamiento auditivo, los estudiantes pueden mejorar su capacidad para interpretar y retener información a través de la escucha. Estas técnicas son particularmente





útiles para aquellos que tienen un estilo de aprendizaje auditivo predominante. Las principales estrategias utilizadas para optimizar el procesamiento auditivo son:

- Escucha activa: concédete atención consciente al escuchar, eliminando distracciones y enfocándote en la información auditiva.
- Toma de apuntes auditivos: realiza anotaciones mientras escuchas para facilitar el procesamiento y la retención de detalles clave.
- Repetición: refuerza el procesamiento auditivo repitiendo la información en voz alta, especialmente útil para la memorización.
- Paráfrasis: expresa la información con tus propias palabras para verificar la comprensión y fortalecer el procesamiento auditivo.
- Uso de grabaciones: graba conferencias o clases para revisar la información, permitiéndote escuchar y procesarla múltiples veces.
- Preguntas clarificadoras: ante cualquier confusión, formula preguntas para obtener aclaraciones y asegurar una comprensión completa.
- Ambiente silencioso: busca entornos tranquilos para mejorar la escucha y reducir posibles distracciones sonoras.
- Enfrentamiento gradual: si la información es compleja, aborda gradualmente las partes más desafiantes, dividiendo el contenido auditivo en secciones manejables.
- Resumen auditivo: después de escuchar una cantidad significativa de información, resume mental o verbalmente los puntos clave para reforzar la comprensión.
- Habilidades de discriminación auditiva: mejora la capacidad para distinguir matices en el lenguaje practicando la discriminación entre sonidos y palabras similares.
- Estrategias de atención: desarrolla técnicas para mantener la atención durante períodos prolongados de escucha, considerando breves descansos si es necesario.
- Visualización auditiva: crea imágenes mentales mientras escuchas para facilitar la visualización de la información, fortaleciendo la conexión entre lo auditivo y lo visual.





- Uso de recursos visuales: combina información auditiva con recursos visuales siempre que sea posible para mejorar la comprensión global.

Desarrollar habilidades auditivas efectivas es clave para mejorar la comprensión y el procesamiento de la información sonora. La escucha activa, la toma de apuntes durante la audición, y la repetición son estrategias fundamentales para fortalecer la memoria auditiva y facilitar la memorización de detalles esenciales. La paráfrasis y el uso de grabaciones permiten verificar la comprensión y revisar la información de manera efectiva. Mantener un ambiente silencioso y practicar la discriminación auditiva son prácticas que mejoran la capacidad de discernir matices en el lenguaje.

Estrategias de organización: estas estrategias ayudan a los niños a organizar su información, lo que es importante para la comprensión y la memoria. Por ejemplo, pueden ayudar a los niños a desarrollar sistemas de organización, a tomar notas y a estudiar de manera eficaz.

1.3.4. Estrategias didácticas basadas en las neurociencias

De acuerdo con Calvo (2020), las estrategias o técnicas neurodidácticas son altamente compatibles con las neurociencias. Las principales estrategias basadas en neurociencia son:

- Aprendizaje basado en problemas o proyectos: el proceso de aprendizaje se activa cuando el cerebro se enfrenta a situaciones realistas, complejas, intelectualmente desafiantes y plausibles que emulan lo más cercano posible a la realidad.
- Ejercicios de memorización (mnemotecnia): este método implica juegos de memorización que establecen asociaciones o vínculos para recordar información, ya sea imágenes, nombres o series numéricas, entre otros.
- Juegos: estimulan la emoción de los alumnos, fomentando la motivación y la curiosidad, lo que contribuye al aprendizaje. Además, son una herramienta efectiva para fortalecer las relaciones interpersonales.
- Actividades físicas: la estimulación motora facilita la conexión entre las neuronas, preparando así al cerebro para el proceso de aprendizaje. Estas actividades pueden llevarse a cabo antes de las sesiones en el aula.



- Trabajo colaborativo: ofrece numerosas ventajas para construir el aprendizaje a través del diálogo, el intercambio de ideas y la retroalimentación. Además, activa las "neuronas espejo", que implican imitación, identificación y empatía, especialmente cuando un individuo observa a otro realizar una tarea.
- Trabajar la inteligencia emocional: fomentar el autoconocimiento y el manejo de las emociones resulta beneficioso para el aprendizaje, reduciendo el estrés y combatiendo el acoso escolar. Puedes acceder a recursos didácticos para abordar la educación emocional.

Las estrategias neurodidácticas, respaldadas por la neurociencia según Calvo (2020), ofrecen métodos efectivos para mejorar el aprendizaje. El aprendizaje basado en problemas y proyectos proporciona contextos realistas y desafiantes que estimulan el cerebro. Los ejercicios de memorización fortalecen las asociaciones mentales para recordar información. Los juegos y actividades físicas motivan y preparan el cerebro mediante la estimulación motora. El trabajo colaborativo promueve el intercambio de ideas y activa las neuronas espejo, facilitando el aprendizaje por observación.

1.4. Desafíos de la dislexia

1.4.1. Conceptualizaciones

El manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales (DSM-V): el trastorno específico del aprendizaje es un trastorno del neurodesarrollo con un origen biológico que es la base de las anomalías a nivel cognitivo que están asociadas a los signos conductuales del trastorno. El origen biológico incluye una interacción de factores genéticos, epigenéticos y ambientales que afectan a la capacidad del cerebro para percibir o procesar información, verbal o no verbal, eficientemente y con precisión (American Association Psychological, 2020, pág. 16).

Manual de enfermedades CIE-10: la dislexia es un trastorno específico del desarrollo del aprendizaje de la lectura, refiriendo dificultades específicas en la adquisición y desarrollo de las habilidades de lectura, a pesar de una inteligencia normal y de una enseñanza convencional (Armas, 2021).

Organización Mundial de la Salud (OMS): la OMS identifica la dislexia como un trastorno de aprendizaje que se manifiesta especialmente en la dificultad para aprender a leer, escribir y deletrear, a pesar de tener una inteligencia adecuada y recibir una enseñanza convencional (Organización Mundial de la Salud, 2022).

Asociación Americana de Psiquiatría (APA) en el DSM-5: el DSM-5 caracteriza la dislexia como un trastorno específico del aprendizaje que implica dificultades persistentes en la precisión o fluidez de la lectura, así como problemas en la capacidad de deletrear (Rivera & Álvarez, 2022). Estas dificultades no se atribuyen a un retraso intelectual, problemas visuales, auditivos u otras condiciones neurológicas o médicas.

Asociación Internacional de Dislexia (IDA): la dislexia como una dificultad específica y persistente en la adquisición y uso de la lectura y la escritura, a pesar de recibir instrucción convencional, tener una inteligencia adecuada y oportunidades socioculturales normales (Cruz et al., 2023).

Federación Española de Dislexia (FED): la FED (2020) conceptualiza la dislexia como un trastorno de origen neurobiológico que afecta la adquisición de habilidades de lectura y escritura. Se manifiesta a través de dificultades en el reconocimiento preciso y/o fluido de palabras, así como problemas en ortografía y descodificación.

Academia Americana de Pediatría (AAP): la AAP (2022) describe la dislexia como un trastorno del aprendizaje con complicaciones en la lectura, ortografía y escritura, sin relación con factores intelectuales, sensoriales o culturales. Puede influir en la velocidad o precisión de la lectura y persistir hasta la edad adulta.

1.4.2. Factores predisponentes de la dislexia

Bernardos (2022), expresa que la dislexia no está relacionada con la inteligencia, por lo que quienes padecen esta condición pueden mantener habilidades cognitivas normales o incluso superiores. Sin embargo, los principales factores que pueden predisponer esta condición son:

- Factores genéticos: existe una fuerte evidencia de que la dislexia tiende a tener un componente hereditario. Los niños con antecedentes familiares de dislexia tienen un mayor riesgo de desarrollar este trastorno.



- Factores neurológicos: la investigación ha identificado diferencias en la estructura y funcionamiento del cerebro de las personas con dislexia. Estas diferencias pueden afectar áreas asociadas con la lectura, como el giro angular y el giro fusiforme.
- Problemas en el desarrollo del lenguaje: algunos niños con dislexia pueden haber experimentado dificultades notables en el desarrollo temprano del lenguaje, como retrasos significativos en el habla o dificultades marcadas en la adquisición del vocabulario.
- Factores ambientales: exposiciones ambientales significativas, como experiencias educativas precoces limitadas o la falta notable de estimulación en el hogar, también pueden influir de manera considerable en el desarrollo de la dislexia. Estos entornos pueden no proporcionar el apoyo necesario para fomentar habilidades lingüísticas y cognitivas tempranas, lo que potencialmente contribuye a las dificultades posteriores en el aprendizaje de la lectura y la escritura.
- Problemas en la conciencia fonológica: la conciencia fonológica, que es la capacidad de reconocer y manipular los sonidos en el lenguaje, se ha identificado como un factor clave en la dislexia. Las dificultades en esta área pueden afectar la capacidad para asociar letras con sonidos.
- Factores neurobiológicos: se ha investigado la implicación de neurotransmisores y otras sustancias químicas cerebrales en la dislexia, aunque la comprensión exacta de estos procesos aún está en fase de desarrollo y exploración científica activa.

La dislexia no está ligada a la inteligencia, permitiendo que quienes la padecen mantengan habilidades cognitivas normales o superiores. Los factores principales que predisponen esta condición incluyen componentes genéticos hereditarios, diferencias neurológicas en áreas cerebrales asociadas con la lectura, problemas en el desarrollo del lenguaje temprano, influencias ambientales como la estimulación educativa y la conciencia fonológica comprometida. Aunque se investiga el papel de neurotransmisores y otras sustancias cerebrales, aún se están comprendiendo completamente estos aspectos neurobiológicos.



1.4.3. Sintomatología de la dislexia

La sintomatología de la dislexia puede variar significativamente de una persona a otra, pero generalmente involucra dificultades específicas en áreas relacionadas con la lectura, la escritura y la ortografía (Aguilar et al., 2023). A continuación, se describen algunos de los síntomas comunes de la dislexia:

- Las dificultades en la lectura son uno de los síntomas más prominentes. Las personas con dislexia suelen presentar una lectura lenta y laboriosa, acompañada de dificultades para reconocer palabras comunes de manera rápida y precisa. Es frecuente que omitan, sustituyan o inviertan letras y palabras al leer.
- En términos de decodificación, los individuos con dislexia a menudo tienen problemas para asociar letras con los sonidos correspondientes, lo que puede llevar a confusiones entre letras y sus sonidos. Esta dificultad en la decodificación afecta directamente su capacidad para leer de manera fluida.
- La comprensión de textos también puede verse afectada. Las personas con dislexia pueden tener dificultades para comprender el significado de lo que leen. Además, puede haber una falta de fluidez y entonación al leer en voz alta, lo que dificulta aún más la comprensión del texto.
- La escritura y la ortografía son áreas donde se observan errores persistentes. Las personas con dislexia pueden tener dificultades para organizar y expresar sus ideas por escrito, lo que se traduce en errores ortográficos frecuentes y en la estructuración deficiente de frases y párrafos.
- La conciencia fonológica, que es la capacidad de identificar y manipular sonidos en el lenguaje, también se ve comprometida. Los individuos con dislexia pueden tener problemas para reconocer rimas y segmentar palabras en sílabas, lo cual es esencial para la lectura y la escritura efectiva.
- La memoria de trabajo verbal es otra área afectada, ya que puede haber desafíos en recordar secuencias de palabras o letras. Esto influye negativamente en la capacidad para seguir instrucciones complejas y realizar tareas que requieren la



retención y manipulación de información verbal en un corto período.

Además, pueden presentarse problemas de orientación espacial y temporal. Las personas con dislexia a menudo tienen dificultad para seguir instrucciones que involucren secuencias de tiempo o direcciones espaciales, lo que puede afectar su desempeño en actividades cotidianas y académicas.

También se reconoce que la organización y la planificación son áreas que también pueden estar comprometidas. Las personas con dislexia pueden tener dificultades en la organización de tareas y en la planificación de actividades, lo que puede llevar a problemas en la gestión del tiempo y en la realización de proyectos de manera eficiente.

Estos síntomas pueden variar en intensidad y manifestarse de manera diferente en cada individuo, pero en conjunto, representan los desafíos comunes que enfrentan las personas con dislexia en su vida diaria.

1.4.4. Factores preventivos y de tratamiento

La dislexia, si bien puede generar dificultades en los procesos de aprendizaje, es posible realizar actividades que estimulen las habilidades de lecto-escritura y disminuyan los efectos que se presentan en los estudiantes. Para Cruz et al. (2023), es posible tratar la dislexia con los siguientes factores:

- **Intervención educativa especializada:** los programas educativos especializados pueden adaptarse para abordar las necesidades específicas de las personas con dislexia. Estos programas suelen enfocarse en mejorar la conciencia fonológica, el reconocimiento de palabras y la fluidez lectora.
- **Enseñanza multisensorial:** utilizar enfoques que involucren varios sentidos, como la vista, el oído y el tacto, puede ser beneficioso para las personas con dislexia. Esto puede incluir actividades que estimulen diferentes modalidades sensoriales para mejorar la retención y comprensión.
- **Tutoría individualizada:** la tutoría individualizada con profesionales especializados puede proporcionar una atención personalizada y detallada para abordar las





dificultades específicas de lectura y escritura del individuo de manera efectiva y adaptada a sus necesidades particulares.

- Tecnología asistencial: el uso de tecnologías asistivas, como programas de procesamiento de texto, lectores de pantalla y herramientas de ortografía, puede ser fundamental para apoyar a las personas con dislexia en la superación de obstáculos en la lectura y la escritura, facilitando así su acceso a la información y mejorando su rendimiento académico.
- Intervención temprana: detectar y abordar la dislexia de manera temprana puede ser fundamental. La intervención temprana puede ayudar a prevenir la acumulación de dificultades y promover un desarrollo más efectivo de las habilidades de lectura y escritura.
- Adaptaciones educativas: implementar ajustes en el entorno educativo, como otorgar más tiempo para completar tareas escritas, ofrecer instrucciones claras y proporcionar apoyo adicional, juega un papel crucial en el apoyo a los estudiantes con dislexia. Estas adaptaciones no solo ayudan a nivelar el campo de juego académico, sino que también promueven un ambiente inclusivo que permite a los estudiantes con dislexia alcanzar su máximo potencial educativo.
- Apoyo emocional y psicológico: Dado que la dislexia puede impactar la autoestima y la motivación, es fundamental proporcionar un acompañamiento emocional y psicológico adecuado. Fomentar la confianza y cultivar una actitud positiva hacia el aprendizaje son aspectos esenciales para apoyar a los estudiantes con dislexia en su desarrollo académico y personal. Este tipo de apoyo no solo fortalece la resiliencia emocional, sino que también contribuye significativamente a mejorar sus habilidades de aprendizaje y adaptación.

La dislexia, a pesar de sus desafíos en el aprendizaje, puede manejarse efectivamente con programas educativos especializados, enfoques multisensoriales, tutorías individuales, tecnologías asistivas, intervención temprana, adaptaciones educativas y apoyo emocional,





todos diseñados para mejorar las habilidades de lectura y escritura y promover un aprendizaje positivo y efectivo.

1.5. Base normativa y legal

El trabajo de investigación se fundamenta en la base legal establecida en la sección quinta de la Constitución Política del Estado ecuatoriano, la cual aborda el tema de la educación (Constitución de la república del Ecuador, 2021).

Sección quinta Educación

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Los artículos 26, 27 y 28 establecen que la educación es un derecho universal y un deber fundamental del Estado. Debe ser integral, inclusiva, intercultural y de calidad, promoviendo el desarrollo holístico de las personas con respeto a los derechos humanos, el medio ambiente y la democracia. Se enfatiza la participación activa de la sociedad, la equidad de género, la





justicia, la solidaridad y la paz. La educación es crucial para el conocimiento, el ejercicio de derechos y el progreso nacional, asegurando acceso, permanencia y movilidad educativa sin discriminación, y priorizando el interés público sobre intereses individuales o corporativos. La investigación también se respalda en la LOEI (Ley Orgánica de Educación Intercultural) para asegurar el cumplimiento de los principios y pautas establecidos en dicha legislación educativa.

Artículo 6 de la LOEI

“(…) El Estado tiene las siguientes obligaciones adicionales: (...) x. Garantizar que los planes y programas de educación inicial, básica y el bachillerato, expresados en el currículo, fomenten el desarrollo de competencias y capacidades para crear conocimientos y fomentar la incorporación de los ciudadanos al mundo del trabajo”
(p. 4)

Según lo establecido en este artículo, el gobierno nacional tiene la responsabilidad de asegurar la educación para todos los ciudadanos ecuatorianos. Además, debe ofrecer planes y programas educativos que fomenten el desarrollo profesional desde la infancia hasta niveles superiores.



CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO

2.1. Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías.

Tabla 1

Operalización de las variables

Variables de investigación	Dimensión	Técnicas de recolección de información	Unidad de análisis
<p>Estrategia neurodidáctica: es un enfoque educativo que utiliza principios basados en la comprensión del funcionamiento cerebral para diseñar métodos de enseñanza que optimizan el proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta las capacidades cognitivas y emocionales de los estudiantes.</p>	<p>Individualización Multisensorialidad Conexión emocional Enfoque activo Tecnología educativa Feedback continuo Metacognición Contextualización Colaboración</p>	<p>Cuestionario: 5 ítems centrados en reconocer la regularidad, satisfacción y motivación de los estudiantes ante el uso de estrategias neurodidácticas impartidas por el docente.</p>	<p>Estudiantes de tercer año EGB</p>
<p>Rendimiento de los estudiantes con dislexia: Evaluación de la fluidez lectora, la precisión en la escritura, el nivel de comprensión de textos y otros indicadores específicos.</p>	<p>Decodificación fonológica Conciencia fonológica Rapidez y precisión lectora Fluidez lectora Comprensión lectora Ortografía Memoria de trabajo verbal Procesamiento auditivo Organización y planificación Autoestima y motivación</p>	<p>Cuestionario: compuesto de 10 ítems centrado en reconocer afectaciones importantes en las habilidades lecto-escritoras presentes derivadas por la dislexia</p>	<p>Estudiantes de tercer año EGB</p>

Nota: La tabla resume variables, dimensiones, técnicas de recolección y unidad de análisis de un estudio sobre estrategias neurodidácticas y rendimiento de estudiantes con dislexia en tercer año de Educación General Básica (EGB).



2.2. Enfoque de la investigación

Esta investigación sigue un enfoque mixto, el cual combina métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión más completa del fenómeno estudiado. Este enfoque permite validar resultados mediante la triangulación de datos, capturar tanto aspectos numéricos como contextuales, y adaptarse a las necesidades específicas del problema de investigación (Molina, Martínez, & Torné, 2021). La recopilación de datos se orienta a describir las características de las estrategias neurodidácticas y evaluar el impacto en el rendimiento académico en lengua y literatura de estudiantes con dislexia. La indagación directa se enfoca en las perspectivas y elementos del proceso educativo que revelan beneficios y metas escolares alcanzadas.

2.3. Alcance de la investigación

El alcance exploratorio se centra en investigar y comprender las dificultades específicas que enfrentan los estudiantes con dislexia en su proceso de aprendizaje. Se pretende identificar las barreras y desafíos que experimentan al interactuar con el currículo de lengua y literatura, así como las estrategias pedagógicas actuales que se implementan para apoyar su desarrollo académico. Además, al ser descriptiva, se enfoca en detallar los distintos aspectos de las estrategias neurodidácticas utilizadas y su impacto en el proceso de aprendizaje de estos estudiantes, proporcionando una comprensión clara y detallada de su efectividad. Por otro lado, al ser explicativa, la investigación busca revelar las causas subyacentes del éxito o fracaso de estas estrategias en la mejora del rendimiento académico y la comprensión de la lengua y literatura por parte de los estudiantes con dislexia.

2.3.1. Declaración y justificación del tipo de investigación

El tipo de investigación a ser empleada en este estudio es la investigación de campo, no experimental y adopta un diseño transversal, también conocido como corte o estudio transversal, que implica la recopilación de datos de un grupo de participantes en un único momento en el tiempo. Este diseño permite obtener una "instantánea" de la población o muestra en un punto específico y se utiliza para examinar la prevalencia de fenómenos, características o condiciones en un momento determinado (Armas, 2021). La investigación





se llevará a cabo exclusivamente durante el periodo lectivo 2023-2024, concluyendo una vez interpretados los resultados y presentada la propuesta basada en los objetivos del proyecto. Es importante destacar que la participación de la muestra se dará por finalizada al concluir la investigación, ya que no se requerirá un seguimiento posterior a la intervención.

2.3.2. Métodos empleados

2.3.2.1. Revisión bibliográfica

El método de revisión bibliográfica implica la identificación, evaluación y síntesis de literatura existente sobre un tema específico (Cavalcante & Oliveira, 2020). En la presente investigación este método es esencial para fundamentar teóricamente el estudio, identificar estrategias efectivas basadas en evidencia, detectar vacíos en la investigación, mejorar prácticas educativas y asegurar una base metodológica sólida.

2.3.2.2. Inductivo- deductivo

El método inductivo-deductivo combina observaciones específicas para generar teorías (inductivo) y aplica teorías existentes a casos concretos para validarlas (deductivo) (Urzola, 2020). En la investigación sobre estrategias neurodidácticas, este método es crucial para integrar teoría y práctica, fundamentar las conclusiones en evidencia empírica y desarrollar y validar estrategias didácticas efectivas, asegurando su relevancia y aplicabilidad en el contexto educativo.

2.3.2.3. Método Observación

En la investigación de estrategias neurodidácticas para estudiantes con dislexia, se empleará el método de observación para recolectar datos directos y sistemáticos como señalan Vega, Arellano, & García (2021). Este enfoque implica observar detalladamente la implementación de estrategias neurodidácticas, así como los comportamientos, interacciones y eventos relacionados con el proceso educativo de estudiantes con dislexia en lengua y literatura. El objetivo es obtener datos objetivos que permitan entender con precisión las características y patrones asociados con estas estrategias, identificando fenómenos relevantes que afectan el rendimiento académico de estudiantes con dislexia en este contexto.





2.3.2.4. Encuesta

El método de encuesta es una técnica de investigación cuantitativa que consiste en recopilar datos de un grupo de personas mediante cuestionarios o entrevistas estructuradas. el método de encuesta es esencial porque permite obtener información directa de los docentes, cuantificar sus opiniones y actitudes, facilitar el análisis estadístico de los datos, evaluar necesidades específicas y validar empíricamente las estrategias propuestas.

2.3.2.5. Método de Entrevista

La entrevista es un método fundamental en la investigación cualitativa que busca explorar y comprender las experiencias, percepciones y opiniones de los participantes sobre un tema específico. Se utiliza para obtener información detallada y en profundidad que permite comprender mejor los procesos, motivaciones y significados detrás de ciertos comportamientos o fenómenos (Smith et al., 2018). En el contexto de esta investigación, la entrevista se emplea para indagar sobre cómo las estrategias neurodidácticas influyen en el rendimiento académico en lengua y literatura de estudiantes con dislexia.

2.3.2.6. Estadística descriptiva

La estadística descriptiva es una rama de la estadística que se encarga de resumir y describir las características de un conjunto de datos mediante medidas como la media, mediana, moda, varianza y desviación estándar, así como mediante representaciones gráficas como histogramas y gráficos de barras (Valle et al., 2022). En este estudio, la estadística descriptiva se utilizó para analizar y presentar de manera clara y comprensible los datos obtenidos de las encuestas a docentes, permitiendo identificar tendencias, patrones y variabilidad en las percepciones emitidas.

2.4 Instrumentos derivados de la metodología seleccionada

2.4.1 Cuestionario

Un cuestionario es un instrumento estandarizado para recolectar datos mediante preguntas diseñadas para obtener información específica de los encuestados. Se utilizan comúnmente en investigaciones sociales, estudios de mercado, encuestas de opinión y otros contextos donde se requiere una recopilación sistemática y eficiente de datos (Guisado et al., 2022). Al





estandarizar las preguntas, se asegura la consistencia en la recopilación de datos y se facilita el análisis posterior. Los cuestionarios, compuestos por 10 preguntas, se emplearon para obtener información detallada sobre la aplicación y percepción de estas estrategias por parte de los docentes. Este enfoque permitió recopilar datos cuantitativos que fueron fundamentales para realizar un análisis estadístico e identificar patrones y tendencias en la implementación y efectividad de las estrategias neurodidácticas.

2.4.2 Guion de entrevista

Un guion de entrevista es una herramienta estructurada que contiene preguntas y temas clave diseñados previamente para orientar una entrevista (Lopezosa, 2020). Las entrevistas se utilizaron para investigar a fondo las experiencias y puntos de vista de los docentes sobre la implementación y efectividad de estas estrategias. Se formularon 4 preguntas clave para abordar estos temas. Este método permitió profundizar en aspectos específicos, obtener ejemplos concretos y mejorar la comprensión del contexto en el que se desarrollan estas prácticas educativas.

2.5 Delimitación de la población y la muestra, justificación del tipo de muestreo

Los estudiantes de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Luz y Saber" en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, durante el periodo lectivo 2023-2024, aproximadamente 423 alumnos. Esto se debe a que esta población representa el contexto específico en el que se desea investigar y tiene acceso a los recursos necesarios para llevar a cabo el estudio.

En cuanto a los criterios de inclusión, se ha decidido incluir únicamente a estudiantes matriculados en el tercer grado de Educación General Básica, ya que este grupo presenta un interés particular en el tema y se encuentra en una etapa crítica de su desarrollo académico. Además, se ha establecido que los estudiantes deben estar legalmente matriculados para garantizar la validez de los datos recopilados.

Se aplican criterios de exclusión para garantizar la coherencia y precisión de los resultados. Por ejemplo, se excluyen estudiantes de otros grados y niveles educativos para mantener la homogeneidad de la muestra. Además, se han utilizado filtros para descartar a estudiantes





que no muestran los síntomas necesarios de dislexia para este estudio. La muestra consiste en 6 estudiantes del tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Luz y Saber".

2.6. Estadígrafos o técnicas estadísticas

Para procesar y cuantificar los datos, así como para interpretarlos se recurre al análisis de frecuencias como una técnica que permite examinar la distribución de una variable categórica, identificando la frecuencia con la que aparecen las diferentes categorías de las preguntas realizadas a los encuestados. Para visualizar esta información de manera clara y comprensible, se emplean gráficos de barras, que representan visualmente la frecuencia de cada categoría mediante barras de longitud proporcional que facilita la comprensión de la distribución de los datos, junto con ayudar a identificar patrones, tendencias o anomalías que pueden ser relevantes para el análisis de los estudiantes con dislexia del tercer año de Educación General Básica (EGB).

2.7. Estrategia investigativa

2.7.1. Etapa del estudio teórico

Se lleva a cabo una revisión bibliográfica minuciosa centrada en las bases teóricas relacionadas con las variables de investigación: "Estrategia neurodidáctica y el rendimiento de los estudiantes con dislexia". Este análisis busca comprender en profundidad los conceptos fundamentales con el propósito de abordar y resolver los desafíos que enfrentan los estudiantes con dislexia en el ámbito pedagógico, especialmente en la integración de contenidos diseñados para mejorar su desempeño. Además, proporciona una base conceptual sólida para abordar el problema planteado y contribuir a la elaboración de un marco conceptual robusto.

2.7.2. Etapa del diagnóstico inicial

En esta etapa inicial, se utilizaron instrumentos de recolección de datos para abordar las problemáticas que enfrentan los estudiantes con dislexia. Se llevó a cabo una encuesta a los docentes, utilizando preguntas cerradas y una escala de evaluación. Además, se realizó una





entrevista dirigida a docentes para comprender, desde su perspectiva profesional, las dificultades que pueden surgir en la enseñanza.

2.7.3. Modelación de la propuesta

La elaboración detallada de la propuesta metodológica se centra en aspectos fundamentales como la definición operativa precisa de las variables de estudio y el enfoque dirigido a abordar los desafíos específicos de los estudiantes con dislexia. Se detallan los instrumentos utilizados, como encuestas y entrevistas, para recopilar información relevante. Además, se realiza una cuidadosa identificación de la población y la muestra, asegurando su representatividad y adecuación para los objetivos de la investigación. Se describen también las técnicas de análisis de datos que se emplearán para proporcionar una visión integral y detallada de la aplicación de la neurodidáctica en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes con dislexia.

2.7.4. Diagnóstico final

En esta etapa, se delinea detalladamente la propuesta de estrategia neurodidáctica diseñada específicamente para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con dislexia. Se proporciona un plan minucioso que describe las actividades previstas, delineando paso a paso cómo se implementará la estrategia en el contexto educativo. Además, se incorpora una fase de validación de la propuesta, que puede llevarse a cabo mediante la evaluación de expertos en educación o a través de una rúbrica de evaluación. Finalmente, se presentan las conclusiones obtenidas a partir del análisis de los datos recopilados.

2.8. Presentación de los resultados del estudio diagnóstico

A continuación, se presentan los resultados de la recopilación de información obtenida mediante la aplicación de diferentes instrumentos, los cuales garantizan la realización del diagnóstico inicial necesario para la construcción de la propuesta investigativa.

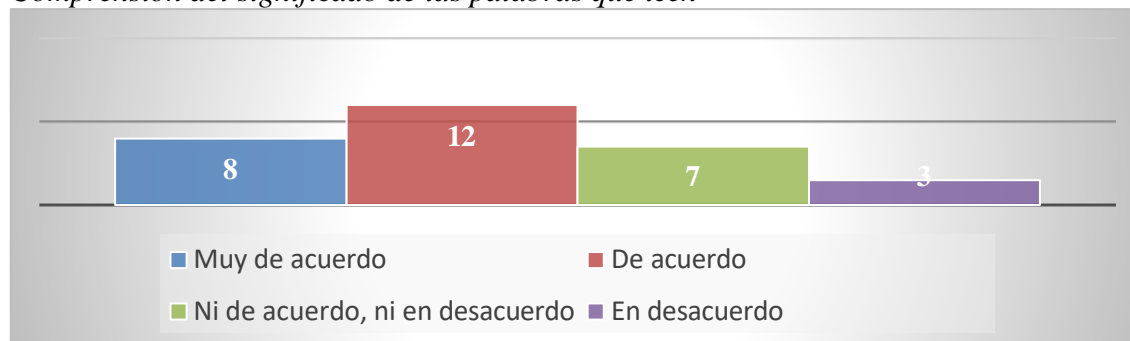
En correspondencia Para la aplicación de la encuesta a los docentes, se utiliza un cuestionario con diez preguntas, evaluadas mediante la escala de Likert, que se muestra a continuación.

Pregunta 1. ¿Consideras que los niños con dislexia se les complica comprender el significado de las palabras que leen?



Figura 1

Comprensión del significado de las palabras que leen



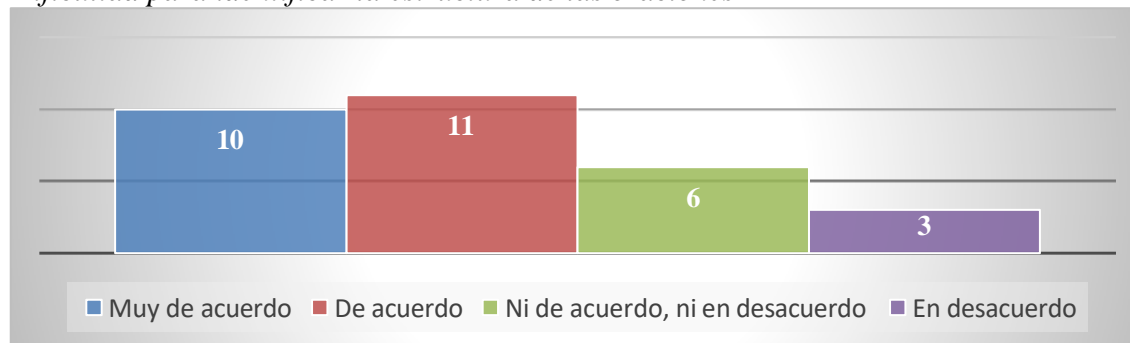
Análisis e Interpretación

Del total de encuestados el 40% mencionan de acuerdo, 26% muy de acuerdo, 23% ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 3% en desacuerdo. A menudo, los estudiantes pueden leer palabras individualmente, pero tienen dificultades para integrarlas en un contexto más amplio y comprender su significado completo. Esto puede deberse a dificultades en la asociación entre palabras y conceptos, así como a problemas para procesar la información de manera secuencial y organizarla mentalmente.

Pregunta 2. ¿Consideras que los niños con dislexia con regularidad tienen dificultad para identificar la estructura de las oraciones?

Figura 2

Dificultad para identificar la estructura de las oraciones



Análisis e Interpretación

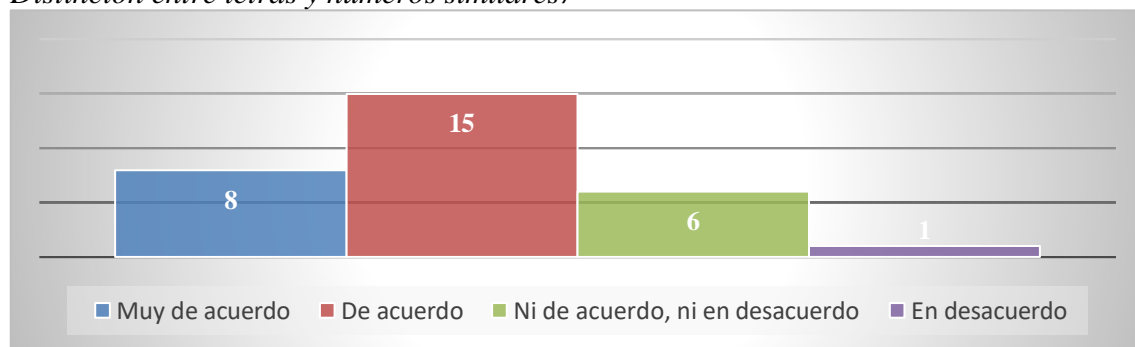
Del total de encuestados el 36% de acuerdo, con el 33% muy de acuerdo, 20% ni de acuerdo, ni en desacuerdo y con el 10% en desacuerdo. La dificultad para identificar la estructura de

las oraciones es otro desafío común que enfrentan los estudiantes con dislexia en su proceso de aprendizaje. La comprensión de la gramática y la sintaxis puede resultar complicada, lo que dificulta la capacidad de estos estudiantes para analizar y entender cómo las palabras se organizan en una oración para transmitir significado.

Pregunta 3. ¿Consideras que los niños con dislexia se les complica distinguir entre letras y números similares (por ejemplo, "b" y "d", "p" y "q")?

Figura 3

Distinción entre letras y números similares⁷



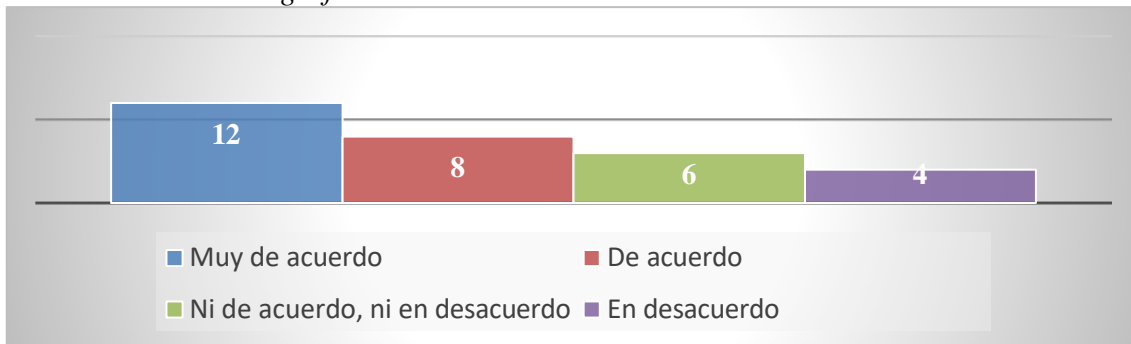
Análisis e Interpretación

Del total de encuestados el 50% de acuerdo, 26% muy de acuerdo, 20% ni de acuerdo, ni en desacuerdo y 3% en desacuerdo. Los niños con dislexia a menudo experimentan dificultades para reconocer letras y números similares debido a las características específicas de su trastorno. Esta dificultad puede manifestarse en la confusión entre letras que se parecen visualmente, como "b" y "d", "p" y "q", o números como "6" y "9". Esta confusión puede deberse a problemas de procesamiento visual y dificultades para discriminar detalles finos.

Pregunta 4. ¿Consideras que los niños con dislexia se les complica reconocer faltas de ortografía en un texto?

Figura 4

Detectar errores ortográficos en un texto



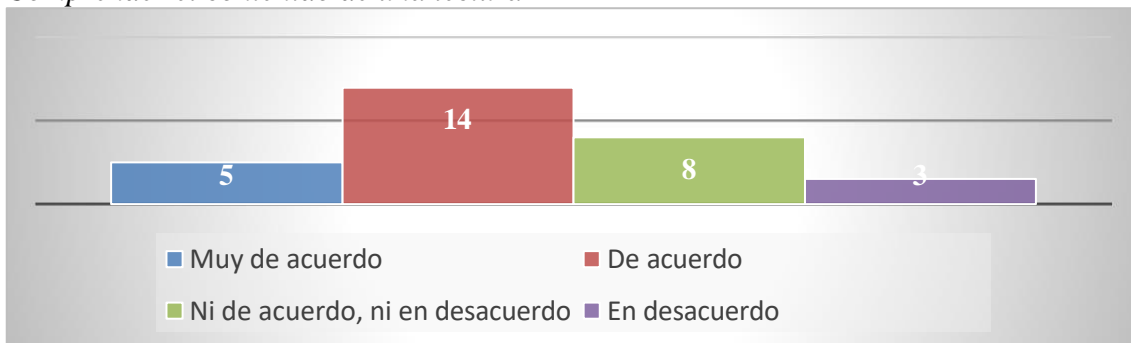
Análisis e Interpretación

Del total de encuestados 40% muy de acuerdo, 26% de acuerdo, 20% ni de acuerdo, ni en desacuerdo y con el 13% en desacuerdo. Los niños con dislexia a menudo enfrentan dificultades para reconocer faltas de ortografía en un texto debido a las características particulares de su trastorno. Estas dificultades pueden estar relacionadas con la dificultad para asociar los sonidos del habla con las letras correspondientes, lo que dificulta la identificación de errores ortográficos.

Pregunta 5. ¿Consideras que los niños con dislexia se les complica seguir el sentido de una lectura?

Figura 5

Comprender el contenido de una lectura



Análisis e Interpretación

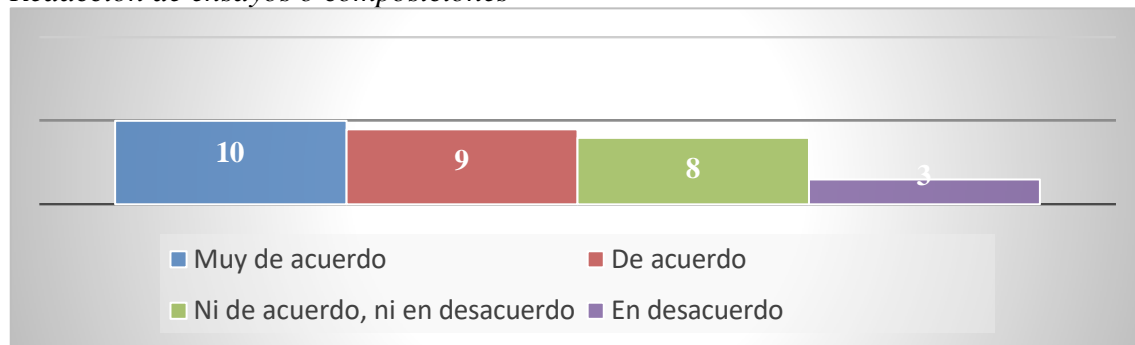
Del total de encuestados el 46% de acuerdo, 26% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 16% muy de acuerdo y con el 10% en desacuerdo. Los niños con dislexia enfrentan dificultades

significativas para reconocer el sentido de una lectura debido a las características de su trastorno. Estas dificultades pueden estar relacionadas con problemas para decodificar palabras individualmente, lo que dificulta la fluidez de la lectura y la comprensión del texto en su conjunto.

Pregunta 6. ¿Consideras que los niños con dislexia se les complica realizar ensayos o composiciones sin tener complicaciones?

Figura 6

Redacción de ensayos o composiciones



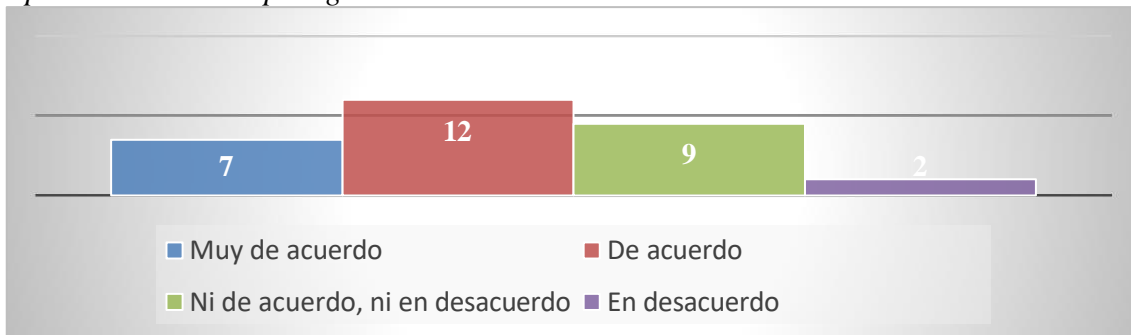
Análisis e Interpretación

Del total de encuestados el 33% muy de acuerdo, 30% de acuerdo, 26% ni en desacuerdo y con 10%. Del total de encuestados la mayoría de niños con dislexia a menudo enfrentan dificultades para reconocer ensayos o composiciones debido a las características de su trastorno. Estas dificultades pueden incluir problemas para organizar ideas de manera coherente, dificultades para estructurar adecuadamente un texto y dificultades para expresar sus pensamientos de manera clara y concisa.

Pregunta 7. ¿Consideras que los niños con dislexia se les complica aplicar conceptos gramaticales en la escritura que los demás estudiantes?

Figura 7

Aplicación de conceptos gramaticales en la escritura



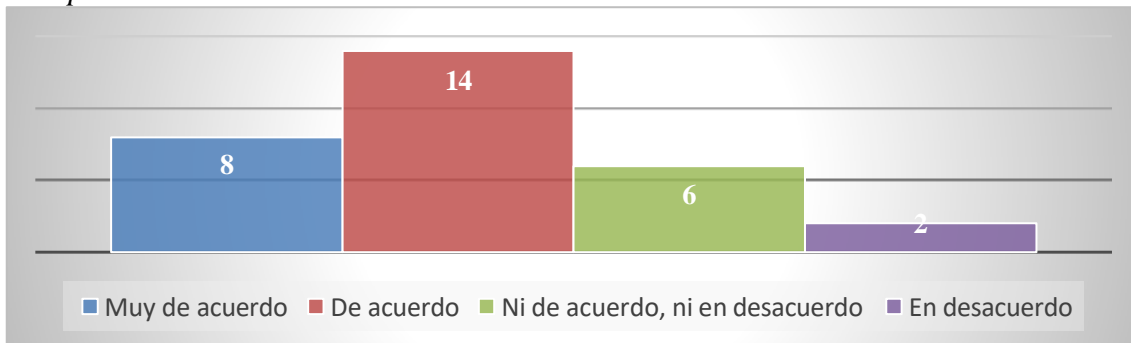
Análisis e Interpretación

Del total de encuestados 40% de acuerdo, 30% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 23% muy de acuerdo, 6% en desacuerdo. Los niños con dislexia enfrentan dificultades para reconocer conceptos gramaticales en la escritura debido a las características particulares de su trastorno. Estas dificultades pueden manifestarse en la comprensión y aplicación inconsistente de reglas gramaticales, así como en la confusión sobre la estructura de las oraciones y la organización de los elementos gramaticales.

Pregunta 8. ¿Consideras que los niños con dislexia se les complica seguir la interpretación de textos literarios?

Figura 8

Interpretación de textos literarios



Análisis e Interpretación

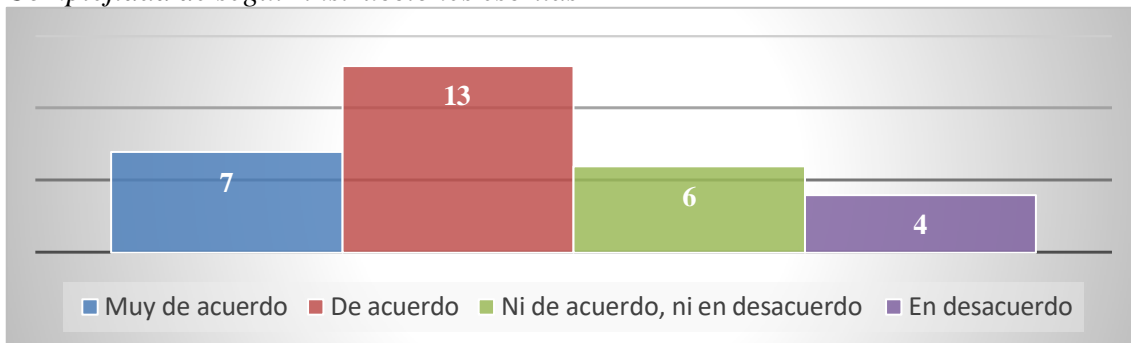
Del total de encuestados el 46% de acuerdo, el 26% muy de acuerdo, el 20% ni de acuerdo ni en desacuerdo y con el 6% en desacuerdo. Este tipo de estudiantes como se puede observar

en las gráficas a menudo enfrentan dificultades para reconocer la interpretación de textos literarios debido a las características únicas de su trastorno. Estas dificultades pueden incluir la incapacidad para captar matices sutiles en la trama, personajes o temas de una obra literaria, así como dificultades para comprender el contexto histórico, cultural o social en el que se desarrolla la historia.

Pregunta 9. ¿Consideras que los niños con dislexia se les complica seguir instrucciones escritas, como las que se encuentran en los libros de texto?

Figura 9

Complejidad de seguir instrucciones escritas



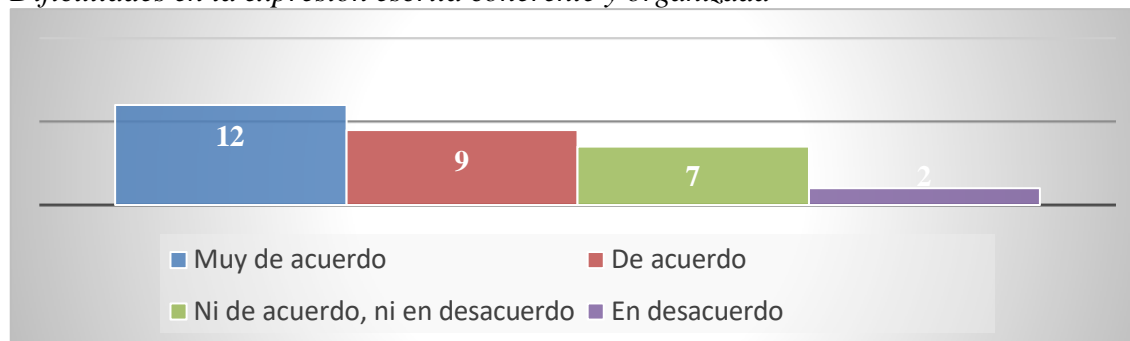
Análisis e Interpretación

Del total de encuestados el 43% de acuerdo, el 23% muy de acuerdo, 20 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 13% en desacuerdo. Los niños con dislexia enfrentan dificultades para reconocer instrucciones escritas debido a las características específicas de su trastorno. Estas dificultades pueden incluir problemas para procesar la información escrita de manera rápida y precisa, así como dificultades para comprender el significado exacto de las palabras y frases utilizadas en las instrucciones.

Pregunta 10. ¿Consideras que los niños con dislexia se les complica expresarse de manera escrita de manera coherente y organizada?

Figura 10

Dificultades en la expresión escrita coherente y organizada



Análisis e Interpretación

Del total de encuestados el 40% muy de acuerdo, 30% de acuerdo, 23% Ni de acuerdo ni en desacuerdo y con el 6% en desacuerdo. Los niños con dislexia a menudo enfrentan dificultades para expresarse de manera escrita de manera coherente y organizada debido a las características específicas de su trastorno. Estas dificultades pueden incluir problemas para organizar sus ideas de manera lógica y secuencial, así como dificultades para estructurar adecuadamente un texto.

Resultados de entrevistas

Los estudiantes con dislexia enfrentan desafíos significativos en el aprendizaje de la lectura y la escritura, incluyendo dificultades en la asociación de sonidos con letras, procesamiento visual lento, y problemas en la organización de ideas, ortografía y gramática. Estas dificultades impactan la fluidez lectora y la expresión escrita. La intervención temprana y el apoyo individualizado son esenciales para mejorar académicamente.

Para superar las dificultades en la discriminación entre letras y números similares, se han identificado técnicas efectivas como el uso de materiales multisensoriales, práctica repetida con retroalimentación, y mnemotécnicas visuales. Estas estrategias, adaptadas por los educadores, han demostrado ser útiles para mejorar la discriminación visual.

Los mayores obstáculos al escribir ensayos incluyen la organización de ideas, lentitud en la escritura, y desafíos gramaticales y ortográficos. Se requiere apoyo adicional mediante estrategias de planificación y estructuración de la escritura, retroalimentación frecuente, y



herramientas tecnológicas como correctores ortográficos y programas de reconocimiento de voz.

En el aprendizaje de normas gramaticales, los estudiantes con dislexia presentan complicaciones debido a su capacidad de procesamiento del lenguaje afectada, lo que dificulta la comprensión y retención de reglas gramaticales. Necesitan apoyo adicional y estrategias de enseñanza específicas para desarrollar habilidades gramaticales.

Resultado del diagnóstico causal

El análisis inicial reveló que los estudiantes con dislexia enfrentan importantes desafíos en la comprensión de la lectura y la escritura. Un gran porcentaje de encuestados (40% de acuerdo y 26% muy de acuerdo) señaló que estos estudiantes tienen dificultades para comprender el significado de las palabras debido a problemas en la asociación de palabras con conceptos y en el procesamiento secuencial de la información.

Además, los estudiantes con dislexia encuentran problemático identificar la estructura de las oraciones y discriminar entre letras y números similares. Con un 36% de acuerdo y 33% muy de acuerdo, se confirmó que tienen dificultades para comprender la gramática y la sintaxis, complicando la organización de palabras en oraciones coherentes. La confusión entre letras y números (50% de acuerdo y 26% muy de acuerdo) se debe a problemas de procesamiento visual, afectando la precisión en la lectura y escritura.

Un 33% de los encuestados está muy de acuerdo y un 30% de acuerdo en que tienen dificultades para organizar ideas coherentemente y estructurar textos. Estas dificultades se deben a problemas de planificación y estructuración de la escritura, así como a desafíos gramaticales y ortográficos, lo que subraya la necesidad de estrategias de apoyo adicionales. Se demuestra que el aprendizaje de normas gramaticales es complicado para los estudiantes con dislexia debido a problemas de procesamiento del lenguaje. La comprensión y retención de reglas gramaticales y estructuras oracionales es difícil, como confirmaron el 40% de acuerdo y el 23% muy de acuerdo. Este diagnóstico resalta la necesidad de estrategias neurodidácticas específicas y apoyo individualizado para mejorar el rendimiento académico de estos estudiantes en lengua y literatura.





CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Tema:

Estrategias neurodidácticas para el desarrollo de las competencias en lengua y literatura en estudiantes con dislexia.

3.2. Presentación:

La propuesta titulada "Estrategia Neurodidáctica para el Desarrollo de Competencias en Lengua y Literatura en Estudiantes con Dislexia" surge en respuesta a la necesidad urgente de abordar los desafíos educativos que enfrentan los estudiantes con dislexia. La dislexia es un trastorno específico del aprendizaje que afecta la capacidad de una persona para leer, escribir y, a menudo, también para deletrear, a pesar de tener una inteligencia normal y recibir una enseñanza convencional. Esta condición presenta una serie de barreras significativas que pueden impedir el progreso académico y afectar negativamente la autoestima y motivación de los estudiantes.

La neurodidáctica, un enfoque interdisciplinario que integra conocimientos de neurociencia y pedagogía, ofrece un marco prometedor para el diseño de estrategias educativas que sean efectivas y adaptadas a las necesidades específicas de los estudiantes con dislexia. Al comprender cómo el cerebro procesa y retiene la información, es posible desarrollar métodos de enseñanza que optimicen el aprendizaje y promuevan un entorno educativo inclusivo y equitativo.

En la Unidad Educativa "Luz y Saber", se ha identificado una notable presencia de estudiantes con dislexia en tercer grado de educación básica. La falta de estrategias pedagógicas específicas y adaptadas ha limitado su desarrollo educativo, lo que ha llevado a la necesidad de investigar y aplicar métodos innovadores que no solo mejoren sus habilidades en lengua y literatura, sino que también fortalezcan su confianza y motivación para aprender.

Esta propuesta se centra en implementar un conjunto de estrategias neurodidácticas que utilicen la estimulación multisensorial y la adaptación curricular para mejorar las competencias en lengua y literatura de estos estudiantes. La estimulación multisensorial implica el uso de materiales que involucren varios sentidos, como la vista, el oído y el tacto, para facilitar el aprendizaje y la retención de la información. Al mismo tiempo, la adaptación del currículo y las actividades de





aprendizaje garantizarán que las necesidades individuales de cada estudiante sean atendidas, permitiendo un aprendizaje más efectivo y personalizado.

Además, esta propuesta busca crear un entorno educativo más inclusivo, donde los estudiantes con dislexia puedan sentirse valorados y apoyados en su proceso de aprendizaje. Esto incluye proporcionar instrucciones claras y concisas, utilizar fuentes de texto accesibles, ofrecer apoyo individualizado y permitir que los estudiantes trabajen a su propio ritmo. La implementación de estas estrategias no solo beneficiará directamente a los estudiantes con dislexia, sino que también enriquecerá la perspectiva educativa general de la institución, fomentando un modelo educativo más inclusivo y equitativo.

La propuesta está diseñada para ser práctica y aplicable, con un enfoque en la mejora continua y la evaluación constante del progreso de los estudiantes. Esto permitirá ajustar y optimizar las estrategias según sea necesario, asegurando que los estudiantes reciban el apoyo adecuado para alcanzar sus objetivos académicos. Además, se promoverá la colaboración entre docentes, estudiantes y padres de familia, creando una comunidad educativa comprometida con el éxito y el bienestar de todos los estudiantes.

La propuesta permitirá transformar el entorno de aprendizaje de la Unidad Educativa "Luz y Saber", proporcionando a los estudiantes con dislexia las herramientas y el apoyo necesarios para superar sus desafíos y alcanzar su máximo potencial académico y personal. Esta iniciativa no solo contribuirá al progreso académico de estos estudiantes, sino que también promoverá una educación inclusiva y de alta calidad, sentando las bases para un sistema educativo más justo y equitativo.

3.3. Objetivo general:

Desarrollar e implementar un conjunto de estrategias neurodidácticas para el desarrollo de competencias en lengua y literatura en estudiantes con dislexia.

3.4. Objetivos específicos:

- Diseñar una guía de aprendizaje con actividades neurodidácticas para la enseñanza de lengua y literatura.
- Promover el aprendizaje en el aula de estudiantes con dislexia.





- Mejorar las estrategias neurodidácticas en el desarrollo de las competencias en lengua y literatura en los estudiantes.

3.5. Fundamentación

Dislexia: La dislexia es un trastorno específico del aprendizaje que afecta principalmente a la lectura y la escritura. Se caracteriza por la dificultad para descifrar palabras, lo que puede afectar negativamente a la comprensión lectora y a la escritura. Afecta a una parte importante de la población, y aproximadamente entre el 5 y el 10 por ciento de los niños en edad escolar padecen la enfermedad.

Neurociencia y dislexia: La investigación en neurociencia muestra que el cerebro de las personas con dislexia funciona de manera diferente al de las personas sin dislexia. Estas diferencias se encuentran en áreas del cerebro asociadas con el procesamiento del lenguaje, la atención y la memoria.

Dislexia fonológica: Dificultad para conectar letras con sonidos, lo que afecta la decodificación y la fluidez lectora. Las personas con este tipo de dislexia pueden leer lentamente y con dificultad y cometer errores como saltarse palabras, agregar palabras o reemplazar otras palabras con palabras.

Dislexia superficial: Dificultad para identificar visualmente palabras que afecta la lectura de palabras irregulares y homófonas. Las personas con este tipo de dislexia pueden leer con fluidez, pero tienen dificultades para comprender el significado de las palabras que leen.

Atención: Las personas con dislexia pueden tener dificultades para mantener la atención mientras leen y se concentran en tareas que requieren decodificación. Esto puede afectar su capacidad para comprender textos largos o complejos.

Memoria: Las personas con dislexia pueden tener dificultades para retener la información que leen y aprender nuevas palabras. Esto afecta su capacidad para aprender eficazmente leyendo.

Estrategias de neuroaprendizaje: Las estrategias de neuroaprendizaje son estrategias de enseñanza basadas en principios de la neurociencia. Estas estrategias están diseñadas para aprovechar las fortalezas del cerebro y minimizar sus debilidades.





En resumen, la implementación de estrategias neuropedagógicas en la enseñanza de lengua y literatura puede ser una herramienta poderosa para mejorar el aprendizaje y la participación de los estudiantes con dislexia.

3.6. Características de la propuesta

La individualización es un pilar fundamental de la propuesta. Cada estudiante con dislexia tiene un perfil único de fortalezas y debilidades, lo que requiere estrategias de enseñanza adaptadas a sus necesidades específicas. La propuesta enfatiza la importancia de evaluar a cada estudiante para identificar sus áreas de dificultad y desarrollar planes de enseñanza personalizados que aborden estas necesidades. Esto puede incluir ajustes en el ritmo de la enseñanza, el uso de materiales específicos, y la provisión de apoyo adicional. Al personalizar el aprendizaje, se maximiza el potencial académico de cada estudiante y se asegura que todos puedan progresar de acuerdo a sus capacidades individuales.

La utilización de estrategias multisensoriales es clave para el éxito de la propuesta. Los estudiantes con dislexia a menudo se benefician de la estimulación de múltiples sentidos para mejorar la comprensión y retención de la información. La propuesta incorpora el uso de materiales y actividades que involucran la vista, el oído y el tacto, como audiolibros, recursos visuales, y materiales manipulativos. Por ejemplo, el uso de letras en relieve que los estudiantes pueden tocar mientras leen puede ayudar a reforzar la conexión entre los sonidos y las letras. Estas estrategias multisensoriales no solo facilitan el aprendizaje, sino que también hacen que las actividades educativas sean más atractivas y dinámicas para los estudiantes.

La propuesta también se centra en fortalecer la conexión emocional y la motivación de los estudiantes con dislexia. A menudo, estos estudiantes enfrentan desafíos que pueden afectar su autoestima y motivación para aprender. La propuesta incluye actividades diseñadas para celebrar los logros de los estudiantes, proporcionar retroalimentación positiva y crear un ambiente de apoyo. Los docentes son entrenados para reconocer y responder a las necesidades emocionales de los estudiantes, utilizando técnicas que promuevan una mentalidad positiva y resiliente. Al abordar las necesidades emocionales y motivacionales, se crea un entorno educativo que fomenta la confianza y la perseverancia, esenciales para el éxito académico a largo plazo.





La integración de tecnología educativa es una característica destacada de la propuesta. Las herramientas tecnológicas pueden ofrecer un apoyo significativo a los estudiantes con dislexia, facilitando el acceso a la información y mejorando las habilidades de lectura y escritura. La propuesta incluye el uso de programas de procesamiento de texto con correctores ortográficos, lectores de pantalla, y aplicaciones educativas interactivas. Estas tecnologías asistivas permiten a los estudiantes trabajar de manera más independiente y eficiente, adaptando el aprendizaje a sus necesidades específicas. Además, la tecnología puede proporcionar oportunidades para la práctica repetitiva y la retroalimentación inmediata, lo cual es crucial para el desarrollo de habilidades.

La evaluación continua es fundamental para asegurar que las estrategias implementadas sean efectivas y se ajusten según las necesidades cambiantes de los estudiantes. La propuesta incluye un sistema de seguimiento regular del progreso académico y emocional de los estudiantes, utilizando una variedad de herramientas de evaluación. Esto permite a los educadores identificar rápidamente áreas de dificultad y ajustar las estrategias de enseñanza en consecuencia. La evaluación continua también involucra a los estudiantes en el proceso de su propio aprendizaje, alentándolos a reflexionar sobre su progreso y a participar activamente en la identificación de sus metas educativas.

La propuesta destaca la importancia de la colaboración y la formación continua de los docentes. La implementación exitosa de estrategias neurodidácticas requiere que los educadores estén bien informados y capacitados en las mejores prácticas para enseñar a estudiantes con dislexia. La propuesta incluye programas de desarrollo profesional que proporcionan a los docentes las habilidades y conocimientos necesarios para aplicar las estrategias neurodidácticas de manera efectiva. La colaboración entre docentes, especialistas y padres es crucial para crear un entorno educativo inclusivo y de apoyo.

Estas características aseguran que la propuesta sea integral y adaptada a las necesidades de los estudiantes con dislexia, promoviendo un entorno de aprendizaje inclusivo y equitativo.

La propuesta está dirigida a estudiantes de tercer grado con dislexia, que es un período crítico para el desarrollo del lenguaje y las habilidades literarias.





En la misma se incluyen guías de planificaciones con actividades de neuroaprendizaje basadas en diferentes estilos de aprendizaje y estimulando áreas del cerebro importantes para la lectura y la escritura. Se implementará en las aulas durante un período de tiempo para brindarles a los estudiantes el apoyo y la ayuda que necesitan. La evaluación se realizará a través de la observación de la participación, valoración de actividades y análisis del desempeño académico para determinar el impacto de las estrategias en el aprendizaje.

3.7. Tipo de propuesta

La propuesta se clasifica como una intervención educativa dirigida específicamente a mejorar las habilidades de lectura y escritura en estudiantes con dislexia. Se basa en la aplicación de estrategias neurodidácticas diseñadas para abordar las dificultades específicas asociadas con este trastorno del aprendizaje. Por lo tanto, se puede categorizar como una propuesta de intervención pedagógica especializada para la inclusión educativa de estudiantes con necesidades específicas de apoyo en el área de lengua y literatura.

3.8. Guía de planificaciones

Tabla 1

Actividades de la guía de estrategias neurodidácticas

	Tema	Eje Central	Actividades
Planificación 1	La lectura	Comprensión lectora	Sopa de letras Educaplay https://es.educaplay.com/recursos-educativos/17932351-sopa de letras beneficios de la lectura.h tml
Planificación 2	La escritura	Narración creativa	Crucigramas en Educaplay https://es.educaplay.com/editor-de-recursos/17932692/
Planificación 3	La gramática	Clases de palabras	Juego de Emparejar en Educaplay https://es.educaplay.com/recursos-educativos/17933045-juego de emparejar gramatica.html





Planificación 4	La ortografía	Reglas de ortografía	Adivina la palabra en Educaplay https://es.educaplay.com/recursos-educativos/17933267-ortografia-adivina-la-palabra.html
Planificación 5	La literatura	Géneros literarios	Sopa de letras Educaplay https://es.educaplay.com/recursos-educativos/17933502-la-literatura-y-sus-diferentes-generos.html
Planificación 6	Comprensión lectora	Las Narraciones	Crucigrama https://es.educaplay.com/recursos-educativos/18846468-palabras-clave-de-un-cuento.html
Planificación 7	Comprensión de textos informativos	Desarrollo de habilidades de lectura activa y análisis crítico	Rellena espacios https://es.educaplay.com/recursos-educativos/19423420-rellena-los-espacios-en-blanco-fallecimiento-de-nelson-mandela.html
Planificación 8	Vocabulario y Contexto en Textos Literarios	La Ortografía	Asocia las palabras https://es.educaplay.com/recursos-educativos/19494725-palabras-y-significados.html
Planificación 9	Comprensión de Textos Expositivos	Comprensión de Textos Narrativos	Ordena las Ideas https://es.educaplay.com/recursos-educativos/19423420-rellena-los-espacios-en-blanco-fallecimiento-de-nelson-mandela.html

Fuente: Elaboración propia

3.9. Recurso:

- **Personas:** profesores, especialistas, estudiantes con dislexia.





- **Materiales:** guía y planificaciones de aprendizaje con actividades neuropedagógicas, recursos educativos digitales, ayudas para el tratamiento de la dislexia.
- **Financieros:** fondos para implementar los materiales en la propuesta.

3.10. Beneficiarios:

- **Alumnos con dislexia:** mejorarán las habilidades de lengua y literatura, la autoestima y la motivación.
- **Docentes:** desarrollarán nuevas estrategias para la enseñanza de lengua y literatura a estudiantes con dislexia.
- **Institución educativa:** se posiciona como una institución inclusiva comprometida con el enfoque en la diversidad.
- **Sociedad:** promoverá la educación inclusiva y la igualdad de oportunidades para las personas con dislexia. Planificación de estrategias neurodidácticas

Tabla 2

Planificación 1

Tema: La lectura	
Objetivo: Fortalecer la fluidez y la comprensión lectoras en estudiantes con dislexia.	Materiales y recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta de Educaplay • Computadora o tablet con acceso a internet • Audífonos (opcional)
Forma de evaluación: Ficha de Observación	Duración de la actividad: 45 minutos
Actividad de motivación Haga un libro de “yo puedo” Conforme el niño/a aprende a escribir, también aprenderá otras habilidades. Hacer un libro de “yo puedo” le permitirá practicar la escritura y dar seguimiento de otros logros. Engrape varias hojas de papel en blanco para hacer un libro. A medida que el niño/a logre dominar una destreza, como por ejemplo atarse los zapatos o batear una bola de béisbol, puede hacer un dibujo en una	





página del libro. Los niños más pequeños pueden escribir: “puedo atarme los zapatos.” Los niños mayores pueden escribir varias oraciones acerca de lo que han logrado hacer.

Contenido:

- Actividad de calentamiento: "Sopa de Letras" en Educaplay. Esta actividad permite trabajar la atención y la memoria visual.
- Presentación del tema de la clase: "La lectura" y sus beneficios.
- Debate sobre la importancia de la lectura.
- Reflexión sobre las estrategias utilizadas para mejorar la lectura.
- Asignación de tareas para la próxima clase.

Desarrollo:

- Introducción: Se inicia la clase con la actividad de "Sopa de Letras" en Educaplay. Esta actividad permite trabajar la atención y la memoria visual, habilidades importantes para la lectura.

- Actividad Principal: se presenta el tema de la clase: "La lectura" y sus beneficios.

Se realiza la sopa de letras

- Cierre: Se realiza un debate sobre la importancia de la lectura y se reflexiona sobre las estrategias utilizadas para mejorar la lectura.

Se asignan tareas para la próxima clase para fomentar la práctica de la lectura.

<https://es.educaplay.com/recursos-educativos/17932351-sopa-de-letras-beneficios-de-la-lectura.html>

Fuente. Elaboración propia

Tabla 3

Ficha de observación 1

Ítems	Alternativa		
	Por mejorar	Satisfactorio	Sobresaliente
Observación de la participación del estudiante en las actividades			





Análisis de las respuestas del estudiante en las actividades.

Registro de la fluidez y precisión lectora del estudiante.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4

Planificación 2

Tema: La escritura

Objetivo: Fortalecer las habilidades de escritura en estudiantes con dislexia.

Materiales y recursos:

- Cuenta de Educaplay
- Computadora o tablet con acceso a internet
- Diccionario (opcional)

Forma de evaluación:

Duración de la actividad:

Ficha de Observación

45 minutos

Actividad de motivación

Juegue a “afortunadamente/infortunadamente”

Este juego de turnos para escribir está basado en un libro infantil clásico de Remy Charlip, llamado Afortunadamente. En el libro, algo afortunado pasa y a continuación pasa algo infortunado. Cada evento es presentado con la palabra “afortunadamente” o “infortunadamente”. Para jugar, tome un pedazo de papel y escriba una oración que empiece con “afortunadamente”, como, por ejemplo: “Afortunadamente es un día soleado. Quiero jugar en el patio”. Pase el papel al siguiente jugador quien añadirá una oración que empiece con “infortunadamente”, como: “Infortunadamente, tengo que ordenar mi cuarto”. Siga jugando hasta que la historia se vuelva demasiado tonta como para continuar.

Contenido:





- Presentación del tema de la clase: "La escritura" y sus diferentes tipos.
- Juego de completar palabras en El crucigrama en Educaplay. Esta actividad permite trabajar la gramática y la ortografía.
- Verificar la escritura en el crucigrama.
Reflexión sobre las estrategias utilizadas para mejorar la escritura en el crucigrama.
- Asignación de tareas para la próxima clase.

Desarrollo:

- Introducción: Se inicia la clase con la actividad de "La escritura" y sus diferentes tipos de letra. Esta actividad permite trabajar la coordinación visomotora, habilidades importantes para la escritura.
- Actividad Principal: Luego, se presenta el tema de la clase, El crucigrama en Educaplay con las siguientes preguntas
 1. Escrito a mano sin utilizar medios mecánicos Manuscrito
 2. Tipo de letra inclinada y elegante. cursiva
 3. Arte de escribir con letra bella y legible. caligrafía
 4. Escritura en la que los signos representan objetos o ideas. jeroglífico
 5. Símbolo que representa un objeto mediante un dibujo. pictograma
 6. Arte de disponer correctamente los tipos de imprenta. tipografía
- Cierre: Se realiza una lectura de los textos escritos por los estudiantes y se reflexiona sobre las estrategias utilizadas para mejorar la escritura.

Se asignan tareas para la próxima clase para fomentar la práctica de la escritura.

<https://es.educaplay.com/editor-de-recursos/17932692/>

Fuente. Elaboración propia





Tabla 5

Ficha de observación planificación 2

Ítems	Alternativa		
	Por mejorar	Satisfactorio	Sobresaliente
Observación de la participación del estudiante en las actividades			
Análisis de las respuestas del estudiante en las actividades.			
Registro de la fluidez y precisión lectora del estudiante.			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6

Planificación 3

Tema: La gramática	
Objetivo: Fortalecer el conocimiento gramatical en estudiantes con dislexia.	Materiales y recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta de Educaplay • Computadora o tablet con acceso a internet
Forma de evaluación: Ficha de Observación	Duración de la actividad: 45 minutos
Actividad de motivación	
Motivación inicial Busque en Internet imágenes interesantes o recorte fotos de una revista. Las imágenes pueden ser realistas como una foto de estudiantes en la cancha de deportes o fantásticas como la de un superhéroe volando en el espacio.	
Pegue un par de imágenes en un cuaderno. Luego pida al niño/a que escriba acerca de una de ellas. Puede pedirle que escriba qué ve, qué están pensando las personas, que pasará a continuación o simplemente deje que le dé rienda suelta a su imaginación.	
Contenido:	





- Presentación del tema de la clase: "La gramática" y sus diferentes partes.
- Juego de Emparejar: Gramática y sus diferentes partes en Educaplay. Esta actividad permite trabajar el conocimiento gramatical de forma lúdica.
- Análisis de oraciones: identificación de los pares en las partes de la oración y sus funciones.
- Repaso de los conceptos gramaticales aprendidos.
- Reflexión sobre la importancia de la gramática.
- Asignación de tareas para la próxima clase.

Desarrollo:

- Se inicia la clase con la actividad de "La gramática" y sus diferentes partes por categoría gramatical. Esta actividad permite trabajar la categorización y la memoria a corto plazo, habilidades importantes para la gramática.
- Se presenta el tema de la clase: "La gramática" y se discuten sus diferentes partes, como el sustantivo, el adjetivo, el verbo, etc.
- Se comienza con el juego de Gramática y sus diferentes partes en Educaplay. Esta actividad permite trabajar el conocimiento gramatical de forma lúdica y atractiva para los estudiantes.
- Se realiza un repaso de los conceptos gramaticales aprendidos durante la clase.
- Se reflexiona sobre la importancia de la gramática para la comunicación efectiva.
- Se asignan tareas para la próxima clase para fomentar la práctica y el aprendizaje de la gramática.

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/17933045-juego_de_emparejar_gramatica.html

Fuente. Elaboración propia





Tabla 7

Ficha de observación planificación 3

Ítems	Alternativa		Sobresaliente
	Por mejorar	Satisfactorio	
Observación de la participación del estudiante en las actividades Análisis de las respuestas del estudiante en las actividades. Registro de la fluidez y precisión lectora del estudiante.			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8

Planificación 4

Tema: La ortografía	
Objetivo: Fortalecer las habilidades ortográficas en estudiantes con dislexia.	<p>Materiales y recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta de Educaplay ● Computadora o tablet con acceso a internet ● Diccionario
Forma de evaluación: Ficha de Observación	Duración de la actividad: 45 minutos
Actividad de motivación	
<p>Un álbum familiar de recortes es una buena manera de guardar recuerdos e incentivar a los niños/as a escribir. Use un álbum de fotos que no sea costoso para guardar recuerdos de cosas que hacen con su familia. Puede incluir fotos, boletos usados y objetos que encontraron, como hojas de plantas bonitas.</p> <p>El niño/a puede empezar por escribir la fecha y un texto acerca de dónde estaban y qué hacían. Luego pueden agregar más detalles juntos. No dejen de incluir momentos divertidos y fastidiosos.</p>	
Contenido: "La ortografía" y su importancia	





- Presentación del tema de la clase: "La ortografía" y su importancia
- Juego de Ortografía: Adivina la palabra en Educaplay. Esta actividad permite trabajar el conocimiento ortográfico de forma lúdica.
- Esta actividad permite trabajar la atención visual y la discriminación fonológica.
- Repaso de los conceptos ortográfico-aprendidos.
- Reflexión sobre la importancia de la ortografía.
- Asignación de tareas para la próxima clase.

Desarrollo:

- Introducción: Se inicia la clase con la actividad de Juego de Ortografía: Adivina la palabra en Educaplay. Esta actividad permite trabajar la coordinación visomotora, habilidad importante para la ortografía. Luego, se presenta el tema de la clase: "La ortografía" y se discute su importancia para la comunicación efectiva.
- Actividad principal: Se comienza con el juego adivina las palabras en Educaplay. Esta actividad permite trabajar la atención visual y la discriminación fonológica, habilidades fundamentales para la ortografía correcta. Luego, se realizan ejercicios de dictado con diferentes niveles de dificultad
- Se realiza una reflexión sobre las estrategias utilizadas para mejorar la ortografía y se asignan tareas para la próxima clase para fomentar la práctica de la escritura correcta.

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/17933267-ortografia_ adivina_la_palabra.html

Fuente. Elaboración propia





Tabla 9

Ficha de observación planificación 4

Ítems	Alternativa		
	Por mejorar	Satisfactorio	Sobresaliente
Observación de la participación del estudiante en las actividades Análisis de las respuestas del estudiante en las actividades. Registro de la fluidez y precisión lectora del estudiante.			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10

Planificación 5

Tema: La literatura	
Objetivo: Fomentar el gusto por la lectura y la literatura en estudiantes con dislexia.	Materiales y recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta de Educaplay • Computadora o tablet con acceso a internet • Libros adaptados a las necesidades del estudiante • Audiolibros (opcional)
Forma de evaluación: Ficha de Observación	Duración de la actividad: 45 minutos
Actividad de motivación Llevar un registro diario no necesariamente implica escribir en un diario tradicional. También puede consistir en utilizar un libro donde el niño o la niña plasme ideas o responda preguntas,	





tales como: "¿Qué me gustaría hacer en vacaciones?". Un frasco puede servir como un espacio para almacenar todas esas ideas o preguntas.

Lave y decore un frasco de boca grande como los envases que contienen mantequilla de maní. Luego escriba o imprima ideas y preguntas sobre trozos de papel e introdúzcalos en el envase. Luego pida al niño/a que saque un papel del frasco y escriba acerca de esa idea.

Contenido:

- Actividad Sopa de Letras, Esta actividad permite trabajar la creatividad y la imaginación.
- Presentación del tema de la clase: "La literatura" y sus diferentes géneros".
- Debate sobre la importancia de la literatura.
- Recomendación de libros a los estudiantes.
- Asignación de tareas para la próxima clase.

Desarrollo:

- Se inicia la clase con la actividad de Sopa de Letras. Esta actividad permite trabajar la creatividad y la imaginación, habilidades importantes para la comprensión de la literatura. Luego, se discuten sus diferentes géneros en la clase.
- Se realiza una reflexión sobre las estrategias utilizadas para mejor comprensión de la literatura y se asignan tareas para la próxima clase para fomentar el conocimiento de la literatura

<https://es.educaplay.com/recursos-educativos/17933502-la-literatura-y-sus-diferentes-generos.html>

Fuente. Elaboración propia





Tabla 11

Ficha de observación Planificación 5

Ítems	Alternativa		
	Por mejorar	Satisfactorio	Sobresaliente
Observación de la participación del estudiante en las actividades			
Análisis de las respuestas del estudiante en las actividades.			
Registro de la fluidez y precisión lectora del estudiante.			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12

Planificación 6

Tema: Comprensión de textos narrativos para estudiar	
<p>Objetivo: Mejorar la comprensión lectora y la expresión oral en estudiantes con dislexia mediante estrategias adaptadas.</p>	<p>Materiales y recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta de Educaplay ● Computadora o tablet con acceso a internet ● Cuentos cortos o fragmentos de libros adaptados para diferentes niveles de habilidad, con tipografía ● Tarjetas con preguntas de comprensión en formatos visuales simples. ● Papel y lápices de colores.
Actividad de motivación	





Crear un mural de palabras positivas.

- Proporcionar a cada estudiante un conjunto de tarjetas con palabras positivas relacionadas con la lectura, impresas en una tipografía clara y fácil de leer.
- Invitar a los estudiantes a seleccionar las palabras que les resulten más motivadoras y pegarlas en un mural en la pared del aula.

Contenido

Actividad de calentamiento: Juego interactivo en Educaplay. Los estudiantes completarán una actividad de "Crucigrama" con palabras relacionadas con la lectura y la narración.

Presentación del tema de la clase: Introducción a la comprensión de textos narrativos. Breve explicación sobre los elementos de un cuento (personajes, trama, escenario).

Cuento <https://www.culturagenial.com/es/cuentos-cortos-para-adolescentes-reflexiones/>

Desarrollo:

- Lectura en voz alta del cuento adaptada para el nivel de los estudiantes.
- División de la clase en grupos pequeños y asignación de tarjetas con preguntas de comprensión visualmente simples, utilizando imágenes o pictogramas.
- Los estudiantes discuten las preguntas en sus grupos y preparan respuestas utilizando palabras claves o frases cortas.
- Utilizando la plataforma de Educaplay, los estudiantes completan una actividad interactiva relacionada con el cuento, como un crucigrama de preguntas de comprensión.
<https://es.educaplay.com/recursos-educativos/18846468-palabras-clave-de-un-cuento.html>
- Presentación de las respuestas utilizando apoyos visuales, como tarjetas con palabras clave o ilustraciones.
- Discusión grupal para profundizar en la comprensión del texto, utilizando apoyos visuales y ejemplos concretos para clarificar conceptos.

Fuente. Elaboración propia





Tabla 13

Ficha de observación planificación 6

Ítems	Alternativa		
	Por mejorar	Satisfactorio	Sobresaliente
Observación de la participación del estudiante en las actividades Análisis de las respuestas del estudiante en las actividades. Registro de la fluidez y precisión lectora del estudiante.			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14

Planificación 7

Tema: Comprensión de textos informativos	
<p>Objetivo: Mejorar la comprensión de textos informativos en estudiantes con dislexia mediante estrategias de lectura activa y análisis de información.</p>	<p>Materiales y recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta de Educaplay ● Computadora o tablet con acceso a internet ● Artículos informativos adaptado. ● Tarjetas con preguntas de comprensión y mapas conceptuales
<p>Forma de evaluación: Ficha de Observación</p>	<p>Duración de la actividad: 45 minutos</p>
<p>Actividad de motivación</p> <p>Juego "Encuentra la Información"</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Divida a los estudiantes en grupos pequeños. Proporcione a cada grupo un artículo informativo corto y una lista de preguntas. 	





- Los estudiantes deben encontrar y subrayar la información relevante en el artículo para responder a las preguntas. Esta actividad fomenta la atención a los detalles y la lectura activa.

Contenido

- Actividad de calentamiento: Juego de "Completa la información". Esta actividad permite trabajar la identificación de datos clave en un texto.
- Presentación del tema de la clase: Textos informativos con el tema Muere Nelson Mandela
Lectura <https://www.ejemplos.co/texto-informativo/>
- Ejercicio de lectura: Leer un artículo informativo y subrayar las ideas principales.
- Reflexión sobre las estrategias utilizadas para mejorar la comprensión de textos informativos.

Desarrollo:

Introducción: Se inicia la clase con la actividad haciendo que los estudiantes lean un artículo informativo adaptado a sus necesidades y subrayan las ideas principales y datos importantes. Esta actividad permite trabajar la identificación de datos clave en un texto, habilidad importante para la comprensión de textos informativos.

Actividad Principal: Luego, se presenta el tema de la clase: "Textos informativos" de "Completa la información" en Educaplay.

- Los estudiantes leen un artículo informativo adaptado a sus necesidades y completan las palabras faltantes y datos importantes en la actividad de Educaplay.

<https://es.educaplay.com/recursos-educativos/19423420-rellena-los-espacios-en-blanco-fallecimiento-de-nelson-mandela.html>

Cierre: Se realiza una reflexión sobre las estrategias utilizadas para mejorar la comprensión de textos informativos y se asignan tareas para la próxima clase para fomentar la práctica de la lectura activa y el análisis de información.

Fuente. Elaboración Propia





Tabla 15

Ficha de observación planificación 7

Ítems	Alternativa		
	Por mejorar	Satisfactorio	Sobresaliente
Observación de la participación del estudiante en las actividades			
Análisis de las respuestas del estudiante en las actividades.			
Registro de la fluidez y precisión lectora del estudiante.			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16

Planificación 8

Tema: Vocabulario y Contexto en Textos Literarios	
<p>Objetivo: Ampliar el vocabulario y mejorar la comprensión del contexto en textos literarios en estudiantes con dislexia.</p>	<p>Materiales y recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta de Educaplay ● Computadora o tablet con acceso a internet ● Fragmentos de textos literarios adaptados a las necesidades del estudiante ● Diccionario (opcional) ● Tarjetas de vocabulario
<p>Forma de evaluación:</p> <p>Ficha de Observación</p>	<p>Duración de la actividad:</p> <p>45 minutos</p>
<p>Actividad de motivación</p> <p>Proporcione a los estudiantes una lista de palabras nuevas del texto literario que se va a leer. Luego, juegue a asociar cada palabra con su definición.</p>	





Esta actividad ayuda a los estudiantes a familiarizarse con el vocabulario antes de abordar el texto.

Contenido:

- Actividad de calentamiento: Juego de "Asocia la Palabra" en Educaplay. Esta actividad permite trabajar la comprensión del significado de nuevas palabras.
- Presentación del tema de la clase: "Vocabulario y Contexto en Textos Literarios".
- Reflexión sobre las estrategias utilizadas para mejorar la comprensión del vocabulario y el contexto.
- Asignación de tareas para la próxima clase.

Desarrollo:

- Introducción: Se inicia la clase con una breve explicación sobre la importancia del vocabulario y el contexto en la comprensión de textos literarios.
- Actividad Principal: Luego, se realiza la actividad principal en Educaplay:
Juego "Asocia la Palabra": Los estudiantes participarán en el juego "Asocia la Palabra" en Educaplay, donde tendrán que emparejar palabras nuevas del texto literario con sus definiciones.
Enlace Educaplay: Asocia la Palabra
https://es.educaplay.com/recursos-educativos/19494725-palabras_y_significados.html
- Análisis: Después del juego, los estudiantes leerán un fragmento literario adaptado a sus necesidades y subrayarán las palabras desconocidas.
- Cierre: Se realiza una reflexión sobre las estrategias utilizadas para mejorar la comprensión del vocabulario y el contexto. Se asignan





tareas para la próxima clase para fomentar la práctica de la lectura y el análisis de textos literarios.

Fuente. Elaboración propia

Tabla 17

Ficha de observación planificación N8

Ítems	Alternativa		
	Por mejorar	Satisfactorio	Sobresaliente
Observación de la participación del estudiante en las actividades			
Análisis de las respuestas del estudiante en las actividades.			
Registro de la fluidez y precisión lectora del estudiante.			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18

Planificación 9

Tema: Comprensión de Textos Expositivos	
Objetivo: Desarrollar habilidades para comprender y analizar textos expositivos en estudiantes con dislexia.	Materiales y recursos: <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta de Educaplay ● Computadora o tablet con acceso a internet ● Textos expositivos adaptados a las necesidades del estudiante ● Gráficos y diagramas relacionados con el contenido del texto
Forma de evaluación:	Duración de la actividad:
Ficha de Observación	45 minutos
Actividad de motivación	





Juego

Proporcione a los estudiantes fragmentos desordenados de un texto expositivo.

Luego, juegue a ordenar las ideas.

Esta actividad ayuda a los estudiantes a identificar la estructura lógica del texto.

Contenido:

- Actividad permite trabajar la identificación de la estructura lógica en textos expositivos.
- Presentación del tema de la clase: "Textos Expositivos" y su estructura.
- Reflexión sobre las estrategias utilizadas para mejorar la comprensión de textos expositivos.
- Asignación de tareas para la próxima clase.

Desarrollo:

- **Introducción:** Se inicia la clase con una breve explicación sobre la importancia de la estructura en la comprensión de textos expositivos.
- **Actividad Principal:** Luego, se realiza la actividad principal en Educaplay:
Juego "Ordena las Ideas": Los estudiantes participarán en el juego "Ordena las Ideas" en Educaplay, donde tendrán que ordenar fragmentos de un texto histórico.
- **Enlace Educaplay:** Ordena las Ideas
<https://es.educaplay.com/recursos-educativos/19423420-rellena-los-espacios-en-blanco-fallecimiento-de-nelson-mandela.html>
- **Análisis:** Después del juego, los estudiantes leerán un texto expositivo adaptado a sus necesidades y subrayarán las ideas principales y secundarias.





- Cierre: Se realiza una reflexión sobre las estrategias utilizadas para mejorar la comprensión de textos expositivos. Se asignan tareas para la próxima clase para fomentar la práctica de la lectura y el análisis de textos expositivos.

Fuente. Elaboración propia

Tabla 19

Ficha de observación planificación 9

Ítems	Alternativa		
	Por mejorar	Satisfactorio	Sobresaliente
Observación de la participación del estudiante en las actividades			
Análisis de las respuestas del estudiante en las actividades.			
Registro de la fluidez y precisión lectora del estudiante.			

Fuente: Elaboración propia

3.11. Validación de la propuesta

Descripción del proceso de validación.

El proceso de validación de la propuesta inició con la selección de un panel de expertos en educación y dislexia. Este panel estuvo compuesto por reconocidos especialistas en el campo, incluyendo a la Dra. María González (pedagoga), el Dr. Juan Pérez (neuropsicólogo), la Mtra. Ana López (docente especializada en educación inclusiva), y el Dr. Luis Ramírez (investigador en neurodidáctica). Estos profesionales fueron seleccionados por su vasta experiencia y conocimiento en estrategias de enseñanza adaptadas a estudiantes con dificultades de aprendizaje. La propuesta se presentó en detalle, incluyendo objetivos, metodologías y recursos necesarios. Se organizaron varias sesiones de revisión donde los expertos analizaron cada componente de la propuesta en profundidad. Estas sesiones incluyeron presentaciones, discusiones grupales y talleres prácticos,





donde se simularon actividades para evaluar su efectividad y aplicabilidad en un entorno educativo real.

Instrumentos aplicados.

Para la validación de la propuesta, se utilizó una matriz de evaluación diseñada para recopilar datos cuantitativos y cualitativos sobre la efectividad y viabilidad de la propuesta. La matriz de evaluación permitió a los expertos calificar distintos aspectos de la propuesta, incluyendo la claridad de los objetivos, la practicidad de las actividades y la adecuación de los recursos. La matriz incluía criterios específicos como la relevancia de las actividades para estudiantes con dislexia, la facilidad de implementación por parte de los docentes y la efectividad esperada en el desarrollo de habilidades de lectura y escritura.

Resultados de la validación:

Los resultados obtenidos de la matriz de evaluación fueron altamente positivos. La mayoría de los expertos (85%) estuvo de acuerdo en que las actividades propuestas son adecuadas y efectivas para estudiantes con dislexia, destacando especialmente el uso de estrategias multisensoriales y personalizadas. La matriz de evaluación mostró puntuaciones altas en términos de claridad y relevancia de los objetivos, así como en la adecuación de los recursos y materiales propuestos.

En las sesiones prácticas, las actividades fueron bien recibidas, mostrando que promueven una participación activa y un alto nivel de compromiso entre los estudiantes. La combinación de actividades multisensoriales y el uso de tecnología educativa fueron particularmente valorados, ya que se consideraron efectivos para mantener el interés y la motivación de los estudiantes.

La retroalimentación cualitativa recogida a través de la matriz de evaluación reveló áreas de mejora, como la necesidad de incluir ejemplos más variados de actividades y la provisión de capacitación adicional para los docentes en el uso de herramientas tecnológicas específicas.

De manera general la validación de la propuesta, mediante la utilización de una matriz de evaluación confirmó su potencial para proporcionar un entorno de aprendizaje inclusivo y efectivo para estudiantes con dislexia. Los expertos destacaron la solidez teórica de la propuesta y su aplicabilidad práctica, asegurando que es una herramienta viable para mejorar las competencias en Lengua y Literatura en contextos educativos reales.





CONCLUSIONES

La implementación de estrategias neurodidácticas en los procesos de enseñanza de lengua y literatura llevó a cabo mediante la adaptación a las necesidades de los alumnos con dislexia por medio del uso de un enfoque multisensorial y lúdico en plataformas de interés para los estudiantes, como Educaplay promovió un ambiente inclusivo que facilitó la participación de los estudiantes en el proceso educativo. Como resultado, se observó un fortalecimiento de su autoconfianza, autoestima y habilidades de lectura y escritura, lo que contribuyó significativamente a su desarrollo académico y personal.

Se fundamentó teóricamente que el uso de estrategias neurodidácticas para la enseñanza de lengua y literatura en estudiantes con dislexia está respaldado por una fundamentación bibliográfica que proporcionó una sólida base teórica para el diseño e implementación de intervenciones educativas. Las estrategias, informadas por la comprensión de los procesos cerebrales relacionados con el aprendizaje, permitieron adaptar los métodos de enseñanza con el fin satisfacer las necesidades específicas de los estudiantes con dislexia, asegurando así un ambiente de aprendizaje inclusivo. Después de aplicar encuestas y técnicas de evaluación, se identificaron las barreras que enfrentan los estudiantes con dislexia revelando dificultades en áreas como la discriminación visual entre letras y números similares, la redacción de ensayos y la comprensión de normas gramaticales. Áreas en las que se recomendó estrategias como el uso de materiales multisensoriales, práctica repetida con retroalimentación, así como técnicas mnemotécnicas junto con el apoyo de tecnología y estrategias de planificación de la escritura con el objetivo proporcionar herramientas que ayuden a superar las dificultades de los estudiantes con dislexia, reforzando el éxito académico y desarrollo personal.

Se diseñó un plan integral de estrategias pedagógicas basadas en un enfoque multisensorial y lúdico enfocado en la implementación de prácticas educativas personalizadas, utilizando herramientas y métodos pedagógicos adaptados a las características de los estudiantes con actividades como sopa de letras, crucigramas, juego de emparejamiento y adivina la palabra usadas de manera creativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde se priorice el desarrollo integral.





RECOMENDACIONES

Realizar un seguimiento continuo del impacto de las estrategias implementadas en el rendimiento académico y en el bienestar emocional de los estudiantes con dislexia, mediante la recopilación y análisis de datos a lo largo del tiempo.

Comparar el efecto de diferentes enfoques neurodidácticos en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia para determinar cuáles son más efectivos en diferentes contextos educativos.

Ampliar la investigación para incluir una muestra más amplia de estudiantes con dislexia y explorar cómo las estrategias neurodidácticas pueden beneficiar a diferentes grupos demográficos dentro de esta población.

Diseñar programas de formación docente que integren la comprensión de las necesidades de los estudiantes con dislexia y proporcionen a los educadores las herramientas y habilidades necesarias para implementar estrategias neurodidácticas de manera efectiva en el aula.

Investigar el potencial de la tecnología como herramienta complementaria en la enseñanza de lengua y literatura para estudiantes con dislexia, desarrollando y evaluando más aplicaciones y recursos digitales accesibles y adaptativos.





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar et al. (2023). Educar con Conciencia Cerebral: Integrando la Neurodidáctica en el aula, la Escuela y la Comunidad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8442-8458. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7572>
- Amador et al. (2021). Neurodiversidad en la Educación Superior: la experiencia de los estudiantes. *Revista de la educación superior*, 129-151. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602021000400129
- American Association Psychological. (2020). Una crítica de la Guía de práctica clínica de la Asociación Estadounidense de Psicología para el tratamiento del trastorno de estrés postraumático (TEPT) en adultos. *Psicología Psicoanalítica*, 117. Obtenido de <https://psycnet.apa.org/record/2019-54898-001>
- Armas, E. (2021). Trastornos del sueño y ansiedad de estudiantes de Medicina del primer y último año en Lima. *Revista de la Fundación Educación Médica*, 133-138. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2014-98322021000300005&script=sci_arttext&tlng=pt
- Badillo et al. (2021). Estrategia didáctica fundamentada en cuentos tradicionales para el desarrollo de habilidades lectoras de niños de siete años con dislexia. *Corporación Universitaria Minuto de Dios*, 56-78. Obtenido de <http://uniminuto-dspace.scimago.es:8080/handle/10656/12514>
- Benavidez, V., & Flores, R. (2019). La importancia de las emociones para la neurodidáctica. *Wimblu*, 25-53. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/wimblu/article/view/35935>
- Bernardos, C. (2022). Estudio de los predictores de la dislexia evolutiva y elaboración de una escala para su detección temprana. *Universidade de Santiago de Compostela*, 23-34. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=308987>
- Bolaños, D. (2022). Neurodidáctica: literatura y emociones para su enseñanza en el nivel medio superior. *Universidad Autónoma de Puebla*, 50-56. Obtenido de <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/18477>





- Cajamarca, D., & Sucuzhañay, J. (2022). Guía de estrategias neurodidácticas para el desarrollo de la lectoescritura en los estudiantes de tercer año de EGB paralelo “B” de la Unidad Educativa “Víctor Gerardo Aguilar. *Universidad Nacional de Educación*, 56-59. Obtenido de <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2486>
- Calvo, E. (2020). Estrategias didácticas basadas en la neurociencia para el aprendizaje significativo. *Universidad de San Carlos Guatemala*, 34-67. Obtenido de <https://www.postgrados.cunoc.edu.gt/tesis/5ec14cc92473202bc3c91a26573f6cc3221dfea5.pdf>
- Campana et al. (2020). Métodos y metodologías utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 13-28. Obtenido de <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/201>
- Carrillo, Z., & Zambrano, L. (2021). Estrategias neurodidácticas aplicadas por los docentes en la escuela Ángel Arteaga de Santa Ana. *Revista San Gregorio*, 144-157. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2528-79072021000200144&script=sci_arttext
- Cavalcante, L., & Oliveira, A. (2020). Métodos de revisión bibliográfica en los estudios científicos. *Psicologia em Revista*, 83-102. Obtenido de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-11682020000100006&script=sci_abstract&tlng=es
- Cedeño, G., & Bailón, J. B. (2021). Estrategias neurodidácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje de educación básica *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 72-81. Obtenido de <file:///C:/Users/Hp/Downloads/3997-Art%C3%ADculo-14127-1-10-20210922.pdf>
- Constitucion de la república del Ecuador. (2021). CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. *CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*, 114. Obtenido de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Cordero, G. (2020). El método etnográfico como construcción de conocimiento. *RIUMA*, 15. Obtenido de <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/19608>





- Cotán, A. (2020). El método etnográfico como construcción de conocimiento: un análisis descriptivo sobre su uso y conceptualización en ciencias sociales. *Universidad de Málaga*, 34-76. Obtenido de <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/19608>
- Cruz et al. (2023). Dificultades del aprendizaje y las discapacidades dentro del aula regular. *Polo del Conocimiento*, 2849-2860. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/5448>
- Díaz, A. (2020). El Modelo de Planeación Neurodidáctica. *Neuroeducación, de lo científico a lo práctico*, 58-94. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/67238042/OK_MODELO_DE_PLANEACION_NEURODIDACTICA-libre.pdf?1620333079=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMODELO_DE_PLANEACION_NEURODIDACTICA.pdf&Expires=1706541702&Signature=Mk9xOH-8NUsp1VSIQITWUcnBMgAq
- Eyzaguirre, D. (2020). Estrategia Neurodidáctica para la formación de investigadores sociales. *Delectus*, 14-27. Obtenido de <https://revista.inicc-peru.edu.pe/index.php/delectus/article/view/82>
- Forés, A. (2020). Propuestas de metodologías en educación social basadas en algunos principios de la neurodidáctica. *Edetania*, 56-78. Obtenido de <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/18697>
- González et al. (2020). Formulación de los objetivos específicos desde el alcance correlacional en trabajos de investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 237-247. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=RxOBOhRECo>
- Guisado et al. (2022). Adaptación transcultural a la versión española del cuestionario “Structured History of Medication Use” para la conciliación de la medicación al ingreso. *Medicina Clínica*, 7-12. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025775320308733>
- Hernández, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252021000300002&script=sci_arttext





- Iza et al. (2023). Estrategia neurodidáctica para el desarrollo de habilidades lectoras. *Revista Conrado*, 523-535. Obtenido de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3455>
- Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. *Métodos de Investigación en Comunicación Social*, 88-97. Obtenido de <https://repositori.upf.edu/handle/10230/44605>
- Marrero, N., Reyes, S., & Quincho, F. (2023). Fundamentos teóricos-metodológicos de la formación neurodidáctica de docentes desde la integración del conocimiento neurocientífico. *Didáctica y Educación*, 1-28. Obtenido de <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/1497>
- Molina, R., Martínez, M., & Torné, R. (2021). La neurodidáctica como elemento primordial en la formación inclusiva docente. *Revista Boletín Redipe*, 126-144. Obtenido de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1522>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Semana mundial de la Inmunización 2022. *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/campaigns/world-immunization-week/2022>
- Pilozo, J., & Chávez, O. (2022). Estrategia didáctica de gamificación para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes con dislexia. *Polo del Conocimiento*, 264-297. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4576>
- Quituzaca, E., Pardo, J., & Arias, L. (2022). Alteraciones fonológicas causadas por la dislexia en estudiantes de la Educación General Básica. *Sociedad & Tecnología*, 73-85. Obtenido de <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/190>
- Rebatta, E. (2023). Universidad Nacional. *Evaluación de la competencia resuelve problemas de cantidad mediante la neurodidáctica en niños de 5 años IEP Manitos Creativas*, 30-45. Obtenido de <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/8660>
- Rivera, J., & Álvarez, Y. (2022). Antecedentes históricos y descripción general de los principales cambios. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 302-317. Obtenido de <https://repsasppr.net/index.php/reps/article/view/807>





- Román, F. (2021). La Neurociencia detrás del aprendizaje basado en problemas (ABP). *Journal of Neuroeducation*, 50-56. Obtenido de <https://revistes.ub.edu/index.php/joned/article/view/33695>
- Roman, F., & Poenitz, V. (2019). La neurociencia aplicada a la educación: aportes, desafíos y oportunidades en América Latina. *RELAdEI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 88-93.
- Roman, F., & Poenitz, V. (2019). La neurociencia aplicada a la educación: aportes, desafíos y oportunidades en América Latina. *RELAdEI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 88-93.
- Silva, A. (2020). Consideraciones sobre aportes de las neurociencias al proceso enseñanza-aprendizaje. *EduSol*, 227-233. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4757/475764265018/475764265018.pdf>
- Urzola, M. (2020). Métodos inductivo, deductivo y teoría de la pedagogía crítica. *Revista Crítica Transdisciplinar*, 36-42. Obtenido de <https://petroglifosrevistacritica.org.ve/wp-content/uploads/2020/08/D-03-01-05.pdf>
- Valle et al. (2022). La investigación descriptiva con enfoque cualitativo en educación. *PUCP*, 34. Obtenido de <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/184559>
- Vega, A., Arellano, L., & García, J. (2021). La Observación en el Estudio de las Organizaciones. *Experiências de Grupos de Investigação*, 19. Obtenido de <https://publi.ludomedia.org/index.php/ntqr/article/download/270/284#page=88>
- Zambrano, M., & Sacoto, J. (2023). La neurodidáctica como disciplina para potenciar las inteligencias múltiples en niños de preescolar. *Polo del Conocimiento*, 664-689. Obtenido de <https://mail.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/5705>

