



**UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR**

TRABAJO DE TITULACIÓN

**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 la comprensión lectora de los estudiantes de séptimo año de Educación Básica.

Autor/es:

Lcda. Olga Anita Galarza Chilán

Lcdo. Inicel Dual Álava Maza

Tutor/a:

PhD Giselle Aurelia Rodríguez Caballero

ECUADOR

2023



La Universidad para todos





RESUMEN

En la actualidad la educación ecuatoriana asume como reto desarrollar en los estudiantes un pensamiento crítico, lógico y creativo, para alcanzar un nivel lector más significativo. No obstante, los resultados obtenidos no han sido los deseados. En tal sentido en la presente investigación a través del diagnóstico fáctico, constató que los estudiantes presentan deficiencias en el desarrollo de hábitos lectores, falta de fluidez y coherencia en la lectura, limitaciones en el reconocimiento de la relación entre grafemas, baja comprensión del texto, vocabulario limitado y dificultades en la escritura, en virtud de esto se formula como problema científico: ¿Cómo perfeccionar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la comprensión lectora en los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica? y como objetivo: Implementar una estrategia neurodidáctica para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza - aprendizaje de la comprensión lectora en los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica. La investigación es aplicada, se orienta a la transformación de la práctica educativa y explicativa porque establece las relaciones causales entre la utilización de estrategias y la comprensión lectora de los estudiantes. El enfoque es mixto y curricular que permite orientar la formación permanente del docente en los diferentes contenidos del currículo de una manera óptima y eficaz. Se emplearon métodos teóricos como el análisis - síntesis, la inducción - deducción y la modelación para establecer los fundamentos teóricos, la elaboración de las conclusiones del diagnóstico inicial y final; métodos empíricos como la observación, la prueba pedagógica y la entrevista; método matemático - estadísticos como el análisis descriptivo y el porcentual para ordenar, describir y evaluar los datos obtenidos en el procesamiento de la información. La estrategia neurodidáctica constituye un aporte significativo para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza - aprendizaje de la comprensión lectora en los estudiantes de séptimo año.

Palabras claves: Proceso de enseñanza – aprendizaje; comprensión lectora; neurodidáctica; estrategias neurodidácticas





SUMMARY

Currently, Ecuadorian education takes on the challenge of developing critical, logical and creative thinking in students, to reach a more significant reading level. However, the results obtained have not been the desired ones. In this sense, in the present investigation through the factual diagnosis, it was confirmed that the students present deficiencies in the development of reading habits, lack of fluency and coherence in reading, limitations in the recognition of the relationship between graphemes, poor understanding of the text, limited vocabulary and difficulties in writing, by virtue of this it is formulated as scientific problems: How to improve the teaching-learning process of reading comprehension in seventh-year students of Basic General Education? and as objective: Implement a neurodidactic strategy to improve the teaching-learning process of reading comprehension in seventh-year students of Basic General Education. The research is applied, it is aimed at the transformation of educational and explanatory practice because it establishes the causal relationships between the use of strategies and the students' reading comprehension. The approach is mixed and curricular that allows the teacher's ongoing training in the different contents of the curriculum to be guided in an optimal and effective way. Theoretical methods such as analysis - synthesis, induction - deduction and modeling were used to establish the theoretical foundations, drawing up the conclusions of the initial and final diagnosis; empirical methods such as observation, pedagogical test and interview; mathematical method - statistics such as descriptive and percentage analysis to order, describe and evaluate the data obtained in the processing of information. The neurodidactic strategy constitutes a significant contribution to the improvement of the teaching-learning process of reading comprehension in seventh-grade students.

Keywords: Teaching-learning process; reading comprehension; neurodidactics; neurodidactic strategies





ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	8
MARCO TEÓRICO O FUNDAMENTACIÓN DE LA TESIS	8
1.1 Antecedentes de la investigación.....	8
1.2 Bases legales	10
1.3 Bases teórica de la investigación	11
1.3.1 Proceso de enseñanza aprendizaje	11
1.3.2 Aprendizaje, visión desde la perspectiva de la neurociencia	11
1.3.3 Capacidad lectora.....	13
1.3.4 Lectura	14
1.3.5 La lectura por placer	15
1.3.6 La neurodidáctica: Las estrategias neurodidácticas	24
1.3.7 Estrategias neurodidácticas	29
CAPÍTULO 2	32
METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO	32
2.1 Conceptualización de las variables y categorías.	32
2.2 Enfoque de la Investigación	36
2.3 Alcance de la investigación.....	36
2.4 Análisis de los resultados del diagnóstico inicial.....	41
CAPÍTULO 3	49
PROPUESTA Y SU MODELACIÓN	49





3.1 Modelación	49
3.1.1 Fundamentos de la estrategia neurodidáctica para la comprensión lectora.....	49
3.1.2 Presupuestos de la estrategia neurodidáctica.....	52
3.1.3 Concepción de la estrategia para el aprendizaje de la comprensión lectora.....	54
3.1.4 Estructura de la estrategia neurodidáctica	57
3.1.5 Objetivo General.....	58
3.1.6 Objetivos específicos.....	58
3.1.7 Etapas de la estrategia.....	58
3.1.8 Análisis financiero.....	60
3.1.9 Aplicación de la estrategia neurodidáctica.	60
3.2 Validación de la estrategia neurodidáctica.....	76
CONCLUSIONES	78
RECOMENDACIONES	79





ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de la variable independiente	34
Tabla 2 Operacionalización de la variable dependiente	35
Tabla 3 Distribución de la muestra	40
Tabla 4 Entrevista a la autoridad de la institución	45
Tabla 5 Estrategia Neurodidáctica 1	62
Tabla 6 Estrategia Neurodidáctica 2	64
Tabla 7 Estrategia Neurodidáctica 3	66
Tabla 8 Estrategia Neurodidáctica 4	68
Tabla 9 Estrategia Neurodidáctica 5	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Principios de la neuroeducación.	26
Figura 2 Principios de la neurodidáctica	28
Figura 3 Tipos de Estrategias neurodidáctica.....	30
Figura 4 Estrategias neurodidácticas en el salón de clase	30
Figura 5 Diagnóstico inicial - Prueba pedagógica.....	42
Figura 6 Observación docente de séptimo año paralelo "B"	44
Figura 7 Modelación de la estructura de la propuesta de estrategia neurodidáctica	51
Figura 8 Diagnóstico final - Estrategias Neurodidácticas	74

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1 Matriz de prueba pedagógica	i
Anexo 2 Rúbrica de comprensión lectora	iii
Anexo 3 Matriz de observación de clases a docentes.....	iv
Anexo 4 Rúbrica del diagnóstico final de las estrategias neurodidácticas	v





INTRODUCCIÓN

Leer es un proceso de pensar, razonar, comprender y extraer el significado de la palabra escrita, y después interpretar lo que se lee en diferentes situaciones comunicativas, de modo que, la comprensión lectora busca desarrollar en el estudiante el pensamiento crítico, lógico y creativo para alcanzar un nivel lector más significativo. Según un estudio realizado por la UNESCO en marzo del 2021, más de 100 millones de infantes quedaron por debajo del nivel mínimo de lectura debido al impacto abrumador de la reciente pandemia mundial de COVID-19 en los sistemas y las prácticas educativas. Destaca también que antes de la pandemia los porcentajes de las habilidades básicas de lectura entre los educandos estaban en descenso, dando lugar al incremento del 20% en el número de infantes con dificultades lectoras para el año 2020.

Según una investigación realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Ecuador es un país con baja comprensión lectora, por lo que es importante desarrollar hábitos lectores, esto permitirá una mejor comprensión de otras materias, formando personas críticas, activas y participativas, que sean capaces de expresar opiniones y aplicarlas en su vida diaria. Existe un bajo interés de los estudiantes por la lectura de textos e incluso deficiencias en la comprensión lectora, lo que se manifiesta en un bajo rendimiento en el nivel de aprendizaje.

En Ecuador, el Ministerio de Educación implementa acciones como “La fiesta de la lectura o semana rosa” para fortalecer el proceso de formación lectora en los estudiantes del sistema educativo nacional; dentro de las actividades que se desarrollan como parte de esta estrategia, los estudiantes son capaces de expresar y compartir una variedad de actividades planificadas de acuerdo a su nivel de aprendizaje, incluyendo la elaboración de cuentos y leyendas.

El aprendizaje de la lectura junto al de la escritura posee una gran importancia para el conocimiento, otros muchos aprendizajes dependen en gran medida de las habilidades para leer y escribir. Según Puñales et al. (2017)

El proceso de enseñanza – aprendizaje de la lectoescritura en primer grado de la Educación Primaria ha de concebirse teniendo en cuenta las dificultades de aprendizaje que se manifiestan en el grupo, de modo que sea una respuesta educativa a las necesidades y potencialidades de los escolares. (p. 131)



La habilidad de leer y escribir implica la capacidad de interactuar con otros y actuar en una variedad de situaciones reales o virtuales en las que los textos sirven como intermediarios de las ideas, los sentimientos y las intenciones. Un significativo papel en este proceso lo desempeña la comprensión lectora. El cual es un tema que ha sido abordado y expuesto por varios autores, que han contribuido al perfeccionamiento del proceso de su enseñanza y aprendizaje.

A los aportes que desde diversas perspectivas se han hecho al estudio y perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora se suman hoy las potencialidades de la neurodidáctica, ciencia que se ha desarrollado como resultado de la aplicación creadora de los adelantos de las neurociencias al proceso de enseñanza aprendizaje.

Mariano Sigman (2019), en su libro titulado “La vida secreta de la mente”, expresa como en el cerebro toma forma el pensamiento y que grado de responsabilidad le da el ser humano, a través de las transformaciones que suceden secuencialmente en el cerebro. Se puede decir que de los cambios repentinos aprendemos a leer y a expresar este conocimiento en el universo, en las interacciones de cada individuo y de los estímulos externos que se generan en el cerebro dando lugar al poder del cambio que posibilita el aprendizaje.

Bravo Murillo (2018), en su libro titulado “Neurodidáctica en el aula: transformando la educación”, destaca cómo en los últimos avances de investigación por intermedio de la neurociencia se conoce que el cerebro humano aprende y desarrolla la manipulación diaria de las experiencias contextuales, situación que impulsa a fortalecer y mejorar el aprendizaje de los estudiantes en el entorno educativo, aumentando así el interés y motivación por el proceso de conocimiento.

Esta investigación propone el diseño e instrumentación de una estrategia basada en la neurodidáctica para la enseñanza de la comprensión lectora, dado que el cerebro cambia con cada información que adquiere, situación descrita con los aportes expresados anteriormente. Del mismo modo, se puede plantear cómo el cerebro sufre cambios transformadores a través de los estímulos que recibe gracias a la interacción del entorno educativo en donde se desenvuelve el estudiante, que, al fomentar el gusto por la lectura, será una base para un futuro prometedor en el desarrollo cognitivo de los educandos.

La lectura debe ser vista como un hábito comunicativo en el que se pueden desarrollar



procesos cognitivos y así crear nuevos conocimientos a través de la expresión, el análisis, la interpretación y la reflexión sobre diversos temas con el fin de potenciar la enseñanza y el aprendizaje en esta área curricular. La enseñanza de la lectura es una de las tareas principales de la escuela, sin embargo, se ha observado que, durante la práctica diaria de la lectura, algunos alumnos de séptimo año presentan dificultades tales como:

- Insuficiente desarrollo del hábito de la lectura.
- Falta de fluidez y coherencia al desarrollar la lectura oral, entre otras causas por miedo escénico, lo que conlleva a no participar en actividades relacionadas con esta habilidad comunicativa.
- Limitaciones para el reconocimiento de la relación entre grafema-fonema (errores de dicción, dificultades ortográficas)
- Insuficiente comprensión de los textos, que se manifiesta entre otros aspectos en limitaciones para la construcción de textos orales y escritos (escaso vocabulario, problemas de redacción).

Estas insuficiencias ponen de manifiesto la necesidad y la importancia de fortalecer la habilidad lectora en general y la comprensión lectora en particular, y lograr la motivación necesaria para lograr el objetivo y contribuir a la ampliación del vocabulario, la precisión ortográfica, la fluidez lectora y el desarrollo de las habilidades intelectuales en general; esto constituye una contribución importante al aprendizaje de los estudiantes y al logro de la calidad de la educación.

La lectura amplía los conocimientos, desarrolla el léxico, estimula y activa el cerebro, mejora la concentración, aumenta la creatividad, la inteligencia y la imaginación, sin embargo cada vez, se evidencia menos interés por su desarrollo en especial entre los niños, adolescentes y jóvenes que al no tener apego hacia la lectura no experimentan situaciones imaginarias y emociones que se despiertan durante la lectura e ingresan en un nivel de desconocimiento hasta perderse de sumar cognitivamente un tema interesante para su aprendizaje, situación que se da porque falta promover el hábito y amor hacia la lectura.

El Ministerio de Educación (MINEDUC) para fortalecer el ambiente lector en las



instituciones educativas, implementó el programa “Juntos leemos” cuyo objetivo es dar la importancia al proceso lector para los docentes y estudiantes, no obstante su incidencia positiva, aun se evidencian insuficiencias en este sentido motivo por el cual en esta investigación se propone el diseño y la aplicación de una estrategia sustentada en los principios de la neurodidáctica que generen espacios en donde el trabajo en equipo y colaborativo lleven a la práctica exitosa de la lectura.

Las insuficiencias identificadas en la actividad pedagógica profesional de los autores y el análisis de algunos trabajos que devienen antecedentes y referentes en el estudio de este tema permitieron identificar y formular el siguiente problema científico:

¿Cómo perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora en séptimo año de Educación General Básica?

El impacto de la falta de hábitos lectores en el aprendizaje de los estudiantes, permite revelar la importancia de implementar un plan lector exitoso en el aula, para fomentar el interés a la lectura; de modo que los educandos desarrollen habilidades comunicativas asertivas, que les permitan afrontar de manera consciente los diferentes desafíos y exigencias de la vida cotidiana, como el autoconocimiento, la empatía, las relaciones interpersonales, la toma de decisiones, el pensamiento crítico, la creatividad, la reflexión, el aprendizaje, con el manejo de las emociones y sentimientos para dar soluciones a los conflictos.

La investigación aborda el tema Estrategia neurodidáctica para potenciar la comprensión lectora de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica

Se define como objeto de la investigación el proceso de la enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora.

La investigación se propone como objetivo general: Diseñar una estrategia sustentada en la neurodidáctica para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora en séptimo año de Educación General Básica.

Para el desarrollo de la investigación se formularon y respondieron las siguientes **preguntas científicas:**

1. ¿Cuáles son los referentes teóricos sobre el proceso de la enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora?



2. ¿Cuál es el estado actual de desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica?
3. ¿Cómo diseñar una estrategia sustentada en la neurodidáctica para perfeccionar el proceso de la enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora?
4. ¿Cómo valorar la efectividad de la estrategia sustentada en la neurodidáctica para perfeccionar el proceso de la enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora?

Se define como variable independiente la estrategia neurodidáctica para el aprendizaje de la comprensión lectora y como variable dependiente el aprendizaje de la comprensión lectora.

Las categorías principales que se analizan son comprensión lectora, proceso de enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora, neurodidáctica y estrategias neurodidácticas

Los objetivos específicos de la investigación son:

1. Sistematizar los referentes teóricos sobre el proceso de la enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora.
2. Diagnosticar el estado actual de desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica.
3. Diseñar una estrategia sustentada en la neurodidáctica para perfeccionar el proceso de la enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora
4. Valorar la efectividad de la estrategia sustentada en la neurodidáctica para perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora

Para el desarrollo de la investigación se emplearon métodos teóricos como el análisis y la síntesis y la inducción y la deducción para el procesamiento de la información, la elaboración de las conclusiones diagnósticas y la elaboración de la propuesta; empíricos como la observación y la prueba pedagógica, así como la entrevista a la autoridad como técnica empírica; y matemáticos como el análisis descriptivo y el porcentual para ordenar, describir y evaluar los datos obtenidos en el diagnóstico, así como también el análisis para facilitar y evaluar los datos de la investigación.

La investigación se desarrolla en la Unidad Educativa Fiscal Luis Alfredo Noboa Icaza ubicada en la provincia del Guayas, cantón Guayaquil. La población la integran 40 estudiantes de séptimo año del paralelo B de la jornada matutina y 4 docentes. La muestra seleccionada para



el desarrollo de la investigación corresponde a: 1 docente y 26 estudiantes, la misma fue seleccionada a través del muestreo no probabilístico de tipo casual.

La investigación se clasifica como aplicada y descriptiva, su enfoque es mixto porque combina elementos de los diseños cuantitativos y cualitativos, también tiene un enfoque curricular que permite orientar la formación docente en los diferentes contenidos a desarrollar en las clases; por consiguiente, se trabajará el currículo de una manera óptima y eficaz, dando cumplimiento a los estándares de calidad propuestos por el Ministerio de Educación de Ecuador, siendo los principales beneficiarios los estudiantes.

Su principal aporte consiste en aplicar los principios de la neurodidáctica al proceso de enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora, lo que redundará beneficiosamente en el aprendizaje de los estudiantes y constituye una novedad en el sentido de que la neurodidáctica se considera una ciencia joven cuya utilización no es amplia en el contexto del sistema educativo ecuatoriano entre otras razones por su insuficiente conocimiento por los docentes y su utilización permite optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje dando atención a la diversidad de estilos, ritmos y contextos de aprendizaje.

En cuanto a la necesidad social la finalidad educativa es formar niños y jóvenes con habilidades cognitivas a través de estrategias efectivas, para que sean capaces de desenvolverse en los diferentes cambios que genera la sociedad en la educación. De la misma forma, se enfoca en alcanzar los niveles de logros requeridos en el proceso lector y en el rendimiento académico para aplicar las estrategias propuestas con mayor factibilidad y así contribuir al desarrollo de capacidades intelectuales junto con diversos estilos de aprendizaje.

La investigación es novedosa y actualizada dirigida a un aprendizaje significativo en las instituciones educativas a través de la implementación de estrategias neurodidácticas para perfeccionar las metodologías adoptadas por los estudiantes en su contexto educativo, se prioriza la optimización de diferentes métodos de adquisición de conocimientos y que esto generen satisfacción y bienestar al educando. Las diferentes estrategias aplicadas en el aula deben propiciar a excelentes resultados durante el proceso de aprendizaje, y sobre todo conocer a profundidad como aprende el cerebro humano y los cambios que suceden durante el proceso. Actualmente, hay tesis o investigaciones que sugieren tener en cuenta las características



cognitivas y afectivas para establecer vínculos socioemocionales que generen un aprendizaje novedoso e interesante para los estudiantes.

El informe de investigación consta de introducción, tres capítulos, conclusiones y recomendaciones. El capítulo I presenta el marco teórico referencial que incluye los antecedentes de la investigación y sus bases teóricas, el II el marco metodológico, en el cual se expone la metodología de desarrollo del proceso investigativo y los resultados del diagnóstico y el III expone la propuesta de solución al problema declarado y la valoración de su efectividad; consta además de conclusiones y recomendaciones.



CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO O FUNDAMENTACIÓN DE LA TESIS

1.1 Antecedentes de la investigación

La literatura pedagógica y didáctica, desde las más diversas perspectivas han abordado ampliamente el tema de la comprensión lectora en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En relación con el proceso lector, considerado como actividad para fomentar e interpretar el contenido de un texto, a través del cual se describen los mensajes mediante la inferencia, análisis y razonamiento. En tal sentido, Gallego et al. (2019) expresan que “la lectura demanda comprensión e interpretación de un texto y exige activar estrategias de alto nivel de capacidad cognitiva que van más allá del simple descifrado mecánico de palabras o frases” (p. 188). Por consiguiente, ejecutar la práctica de comprensión lectora es un reto que debe ser promovido en el salón de clase de manera constante. La lectura es un proceso renovador en la adquisición de conocimientos por medio de habilidades cognitivas que son descifradas por el educando mediante el desarrollo de destrezas comunicativas en el aprendizaje.

Desarrollar los hábitos lectores de forma eficiente es fundamental para adquirir un buen desempeño en el aprendizaje por medio de la práctica diaria de la lectura y mejorar la fluidez en la comunicación oral o escrita.

Fomentar la práctica lectora en las diferentes áreas del saber, facilitará el desarrollo de las habilidades cognitivas en los estudiantes obteniendo las competencias propuestas como objetivos para mejorar el aprendizaje. En virtud de esto, Peña et al. (2020) consideran que el proceso de comprensión lectora involucra:

Un conjunto de conocimientos, habilidades, métodos y estrategias que se desarrollan a lo largo de la vida en diversos contextos y comunidades, en las que el individuo interviene y participa y que como lector toma un papel principal, reflexiona e interpreta el significado del texto. (p. 458)

Los aprendizajes que se logran a través de la comprensión lectora propician el desarrollo de habilidades que mejoran el proceso académico e intelectual del educando; al incrementar el conocimiento de su cultura a través de la grandiosa experiencia de leer. Durante el proceso lector se promueve la curiosidad y la imaginación del individuo que participa de una lectura cotidiana,



al adquirir mayor confianza y facilidad en la expresión del vocabulario ante sus interlocutores, así también, el lector asiduo siempre será el protagonista en la comunicación de su propia historia porque crea los vínculos necesarios en los diferentes escenarios educativos.

Los estudios sobre la aplicación de los adelantos de la neurociencia a la educación en general y al proceso de enseñanza - aprendizaje en particular, aunque han alcanzado en la actualidad un gran desarrollo, en la investigación se asumen los criterios de Ruiz (2022), Saquicela (2019), González et al. (2021).

Ruiz (2022) en su estudio destaca la aportación de la neurodidáctica en la práctica y el nivel de rendimiento de los estudiantes bajo una metodología descriptiva con alcance exploratorio y un enfoque netamente cuantitativo, a través de la implementación de técnicas de investigación para garantizar la correcta recopilación de información relevante.

Este autor se apoyó en una revisión bibliográfica con sustentos teóricos previos de estudios, mientras que para dar evidencia ejecutó un trabajo de campo en una escuela del cantón Píllaro, perteneciente a la provincia Tungurahua de Ecuador a estudiantes y profesores, donde se pudo determinar que efectivamente la neurodidáctica aporta en la educación, y por ende en el rendimiento de los alumnos y docentes ya que permite la integración de nuevas estrategias pedagógicas para el mejoramiento del aprendizaje (Ruiz, 2022).

Por su parte, Saquicela (2019) presenta la neurodidáctica como un instrumento pedagógico efectivo dentro de la práctica de docentes para promover el nivel de aprendizaje en el alumnado, en lo cual desarrolló un método investigativo inductivo-deductivo con la ejecución y desarrollo de un grupo focal, por lo tanto, se basó en un enfoque cualitativo motivado a una interpretación social bajo la observación. Además, incluyó experiencias y perspectivas de educadores acerca de las tendencias sobre estrategias pedagógicas aplicadas en el aula y su posterior análisis.

En cuanto a los resultados, se constató que la neurodidáctica aplicada en las aulas interactúa con el ambiente interno y externo hasta fusionarse, lo cual implica altos niveles de aprendizaje en el proceso de enseñanza promoviendo el desarrollo efectivo y óptimo de las aptitudes y actitudes mediante la gestión de material lúdico e integración de aplicaciones tecnológicas (Saquicela, 2019).



En la misma dirección de pensamiento, González et al. (2021) desarrollaron un estudio para conocer la aportación de la neuroeducación mediante la implementación de estrategias neurodidácticas en el fortalecimiento de la comprensión lectora en estudiantes de bachillerato, bajo la aplicación de un diseño investigativo cuasi- experimental con enfoque cuantitativo, para lo cual emplearon la entrevista y la prueba pedagógica como técnica e instrumento de investigación, adicionalmente, integraron un modelo neurodidáctico enfocado a promover un conocimiento flexible, sostenido bajo tres dimensiones como plasticidad neuronal, gestión emocional, motivación - emoción.

Se concluyó que la implementación de dicha estrategia mejora el nivel de comprensión del aprendizaje en los estudiantes, lo cual demuestra la relevancia de la neurodidáctica que al gestionarse de manera definitiva los resultados de niveles de comprensión se incrementarán. Es válido destacar que la integración de un plan de estrategias neurodidácticas genera un mayor interés en los estudiantes por aprender y no simplemente alcanzar puntajes mínimos para aprobar la materia, por ende, los motiva a valorar la importancia de adquirir conocimientos para un futuro. (González et al. 2021)

1.2 Bases legales

La base legal de la lectura en el currículo ecuatoriano se establece principalmente en la Constitución de la República del Ecuador, que reconoce la educación como un derecho fundamental y establece que el Estado debe garantizar una educación de calidad y equidad para todos los ciudadanos. Además, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) en su artículo 6 establece que uno de los fines de la educación es el desarrollo integral de las personas, promoviendo la adquisición de conocimientos y habilidades, entre ellas, la habilidad de leer y comprender textos.

En cuanto al currículo específico, el Ministerio de Educación es el encargado de establecer los lineamientos curriculares a través de normativas como los Acuerdos Ministeriales y las Guías Curriculares. Estas normativas establecen los objetivos, competencias y contenidos que los estudiantes deben alcanzar en el área de lengua y literatura, que incluye el desarrollo de habilidades de lectura. De tal manera que, la base legal de la investigación se sustenta en la



Constitución, la Ley Orgánica de Educación Intercultural y las normativas emitidas por el Ministerio de Educación.

1.3 Bases teórica de la investigación

1.3.1 Proceso de enseñanza aprendizaje

El tema principal de las investigaciones y publicaciones y como objeto de la Didáctica es el proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo esencial su atención en la práctica educativa por maestros, profesores y autoridades educativas e incluso de los padres de familia, este se concibe hoy como un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, según Addine et al. (2007):

El proceso de enseñanza-aprendizaje de esta época debe estimular en el estudiante su potencial de vitalidad en los aspectos teóricos y prácticos de la inteligencia, en los aspectos de la inteligencia cognoscitiva, en su disponibilidad hacía con los otros, en su compromiso social. (p. 15)

Este supone:

- Concebir un sistema de actividades para la búsqueda y exploración del conocimiento por el estudiante buscar y explorar el conocimiento desde posiciones reflexivas que fomenten el desarrollo del pensamiento crítico y la independencia cognoscitiva.
- Incentivar el desarrollo de los procesos lógicos del pensamiento y el alcance del nivel teórico, así como la formación de conceptos en la medida que se produce la apropiación pertinente del rendimiento académico y la solución de conflictos.
- Estructurar el proceso de enseñanza - aprendizaje hacia la búsqueda activa del conocimiento del estudiante y que logre desarrollar la creatividad, considerando las estrategias elaboradas por el docente.

1.3.2 Aprendizaje, visión desde la perspectiva de la neurociencia

El aprendizaje es un proceso, por medio del cual se produce un cambio generacional en los conocimientos ya sea a través de la instrucción formal o informal se va modificando la enseñanza, el razonamiento y la observación. También, se define desde la perspectiva de los adelantos de la neurociencia como la diferencia entre la comunicación neuronal, lo que crea cambios implícitos que facilitan a la memoria recordar de manera inconsciente, automática o



emocional, a diferencia de los cambios explícitos que son de rápido olvido, voluntarios, conscientes y requieren de una atención selectiva.

En este sentido, el aprendizaje se lo define como una transformación casi permanente en lo que respecta al comportamiento, el mismo refleja la adquisición de habilidades y capacidades basadas en la teoría y la experiencia causada por la práctica. La fusión de la neurociencia con el aprendizaje se ve expuesta en la neurodidáctica, que tiene como fin, mejorar los procesos educativos, pedagógicos y didácticos, tomando como base el funcionamiento cerebral, el funcionamiento neuronal, las emociones y sentimientos para alcanzar mejores resultados educativos.

Se debe mencionar que el ser humano presenta condiciones denominadas como positivas para que su aprendizaje sea más adecuado, entre estas se incluyen a la imaginación, memoria, emociones, cooperación, curiosidad y la motivación. Varios estudios realizados en los últimos años, han tenido como resultado que todas las experiencias que contienen a las emociones permiten un mejor proceso educativo, las mismas son de vital importancia en el desarrollo y funcionamiento del cerebro; permitiendo una mejor atención en el aprendizaje, puesto que incentivan la memoria a largo plazo, por ello, es recomendable siempre trabajar en base a experiencias positivas porque disminuyen el estrés y por consiguiente el bloqueo asociado al error o al miedo (González, et. al, 2021)

Según Ferreira y Gómez (2019), al momento en que el estudiante tiene un aprendizaje por medio de emociones negativas, se produce un bloqueo y se limita su motivación a aprender, por lo tanto, niveles extremos de ansiedad, miedo o angustia solo generan un mínimo de rendimiento académico en los niños. De allí que, el rol del docente radica en ser motivador y despertar las emociones como una herramienta innovadora de aprendizaje; este estímulo en muchas ocasiones permite que el estudiante produzca un aprendizaje significativo repeticiones al estímulo eléctrico con las conexiones neuronales consolidando el aprendizaje significativo.

También es importante que se activen condiciones como: la creatividad, curiosidad y la emoción porque permite que la motivación sea parte del aprendizaje de los niños y de esta forma puedan solucionar problemas de la vida cotidiana. Es importante distinguir el proceso - enseñanza aprendizaje teniendo como punto de partida el aspecto pedagógico. A través del



estudio del cerebro, se puede ayudar a los docentes en el uso de herramientas conceptuales que le permitan tomar decisiones orientadas a las acciones metodológicas en el contexto pedagógico (Estupiñán, 2022).

El análisis del proceso de enseñanza - aprendizaje de la comprensión lectora requiere tener en cuenta cualidades y procesos como:

1.3.3 Capacidad lectora

La capacidad de interpretar un texto radica en poseer la habilidad de escuchar, atender y concentrarse para poder comprender el contenido de lo leído, todo esto se logra a través de un adecuado desarrollo del proceso lector. Para Salazar y Ponce (1999):

El proceso lector se basa en dos grandes fases: la decodificación y la comprensión lectora, sin que la segunda se pueda desarrollar apropiadamente si en la adquisición de la primera existe alguna deficiencia. Cada componente del proceso lector, constituye una habilidad lectora que el educando debe desarrollar. (p. 3)

La lectura es una herramienta esencial en el desarrollo lingüístico de las personas, la unión que existe entre el lector y el libro, determina el nivel de capacidad lexical y comunicativa del individuo, asimismo constituye una relación primordial en todos los niveles educativos. La fluidez lectora demuestra que se ha logrado la comprensión correcta del texto, lo que se refleja en una adecuada transmisión de las ideas en la intercomunicación. Por lo tanto, la lectura genera un camino en el desarrollo personal e intelectual de las personas lo cual marca una diferencia cultural en el aprendizaje.

El desarrollo exitoso de las competencias lectoras va a depender de la aplicación constante de estrategias asertivas durante este proceso, donde el estudiante que lee va a contrastar la información establecida e implícita en los libros. Esto a su vez se refiere a la cantidad de estímulos que reciban las áreas cerebrales relacionadas con la comprensión y reproducción del lenguaje.

Durante el proceso de enseñanza - aprendizaje el docente tiene como objetivo principal fortalecer la expresión oral, el pensamiento crítico, el nivel de comprensión y procura que el estudiante alcance el desarrollo máximo de las funciones intelectuales superiores. Por lo que, el



educando tendrá una perspectiva diferente del contexto, del mundo que lo rodea y a su vez hará suyos los contenidos implícitos en el libro. Por lo tanto, estará en la capacidad de asumir diferentes posturas a la hora de realizar una crítica.

Se puede definir a la fluidez lectora como la habilidad de leer textos con precisión, expresividad y utiliza una adecuada comprensión del contenido ya sea de manera literal, inferencial o crítica. Por ende, esta situación se deriva de una apropiada construcción de nuevos conocimientos a través de lo que se lee. De modo que esto implique desarrollar una comunicación efectiva y afectiva en el cual se logre tener los fundamentos para participar en la sociedad y el desarrollo potencial de las habilidades lingüísticas.

1.3.4 Lectura

El intercambio de conocimientos y la capacidad de elocuencia que se da en las personas es la confirmación de prácticas lectoras diarias lo que, a su vez, acrecienta el acervo cultural en los lectores.

La lectura es la habilidad o destreza más importante dentro de la formación del estudiante, pues esta es transversal, se utiliza en cualquier ámbito del conocimiento y su alto nivel de dominio potencia el aprendizaje, el pensamiento crítico y el rendimiento académico. (Delgado et al., 2020, p. 669)

La lectura forma parte del desarrollo cognitivo en los seres humanos, lo que conlleva a tener un mejor criterio de razonamiento, criticidad y reflexión. De modo que, beneficiará las relaciones sociales y las destrezas comunicacionales asertivas, considerando que todos estos espacios contribuyen y aportan a las habilidades de conversación diaria. Por lo tanto, se debe profundizar en la posibilidad de crear escenarios en donde se implementen estrategias de fortalecimiento de un hábito lector. Asimismo, considerar que los espacios de lectura son fuentes de conocimiento y desarrollo de competencias relevantes para potenciar las habilidades del pensamiento. De igual manera, en la comprensión interviene la decodificación de las palabras o el mensaje implícito que contiene un texto.

Por otro lado, el contexto donde se desarrolle el momento para leer permite estructurar un conocimiento eficaz y una cultura en la que se pueda evidenciar la reciprocidad de las



relaciones interpersonales y el intercambio de información constante en el marco de la comunicación. Contribuir al fortalecimiento y desarrollo cognitivo de las personas es sin lugar a dudas el propósito de la lectura como consecuencia de justificar el cambio de mentalidad, así como también el nivel necesario para comprender e interpretar un texto con ideas propias del lector.

Por lo tanto, el intercambio de saberes y opiniones que surgen en la poslectura son el resultado de las innumerables experiencias, las mismas que logran establecerse como parámetros de la consolidación de los actores importantes que interactúan durante el proceso lector. Situar la lectura como base de la enseñanza y el aprendizaje resulta primordial por la importancia e influencia que ejerce en la base de la formación académica de los estudiantes y de las personas en general.

1.3.5 La lectura por placer

Promover el placer por la lectura conlleva a la ejecución de estrategias que deben ser cumplidas a cabalidad durante el proceso lector sobre todo en el entorno educativo. Según Osorio (2020):

La promoción de lectura en espacios escolares busca promover una nueva relación de la educación formal, es decir, desligarla del uso exclusivo en actividades de instrucción o de enseñanza-aprendizaje; y verla como una actividad cultural que hace parte esencial de la vida individual y colectiva de los sujetos. Una actividad a través de la cual puede experimentar placer y gusto. (p. 29)

De tal manera la elocuencia de las personas en el discurso oral, es una habilidad de aquellos individuos que tienen por hábito leer, el ganarse el interés de los grupos al momento de narrar historias y en consideración a esto por medio de la lectura se optimizan los conocimientos y la comprensión de las actividades desarrolladas con el objetivo de interactuar en conversaciones grupales. Por tal razón resulta imperativo utilizar las herramientas metodológicas y pedagógicas que fomenten el deleite y el verdadero gusto por leer grandiosas aventuras, historias y poder viajar a muchos países a través de la imaginación que despierta el placer de leer.



Hay que destacar que el aula de clase es el entorno específico y sistemático, para destacar la importancia de realizar el proceso lector y resaltar el placer que conlleva la lectura como medio de comunicación e interacción. Para crear contextos lectores es necesario utilizar las estrategias adecuadas y un ambiente que motive a conocer nuevos mundos. El placer que significa tener un libro en las manos y leerlo hasta lograr llegar a su última hoja y conocer de manera clara el mensaje o historia planteada en el mismo, es el disfrute que se requiere lograr en los estudiantes.

Tener acceso a los libros es sin duda acercarse a un contexto en el que se destaca las expectativas de conocer por medio de los antecedentes el nivel cultural y demostrar con eficacia la comprensión de lo que se lee, sin embargo, hay que seguir los procedimientos para estimular a los educandos a modificar su expresión por medio de un extenso vocabulario académico y formal con una mayor concentración a través de la imaginación y creatividad. Considerar que la persona que lee proyecta con facilidad por medio de la palabra los conocimientos, sentimientos y pensamientos, a su vez visualiza estratégicamente el poder que despierta el libro a través de la lectura, situación que se da por la intervención activa de la memoria.

Actitud lectora

La actitud positiva que el estudiante logre desarrollar durante el tiempo que dedique a leer un texto, le otorgará la posibilidad de establecer vínculos entre nuevas ideas y otras adquiridas con anterioridad. Según Pinto y Roja (2018) se deben “fortalecer las habilidades comunicativas mediante la implementación de estrategias pedagógicas enfocadas a la capacidad de comprender, argumentar y transmitir su pensamiento por medio de escritos que reflejen perspectivas críticas y reflexivas” (p. 275). La lectura sin lugar a dudas es el camino para llegar al conocimiento, del mismo modo, es la herramienta perfecta para generar un argumento total de lo que se ha leído. Al mismo tiempo, el gusto por leer va a generar una relación entre el lector y el contexto inmerso en el contenido del texto, independientemente del tipo de lectura que haya escogido. Por otro lado, el estudiante va perfeccionando la habilidad de argumentar con sus propias ideas y pensamientos lo captado por medio de la atención, percepción y concentración que mantuvo durante el tiempo que lee.

Sin embargo, existe otra realidad que envuelve a las personas y es de aquellos que no han hecho de la lectura un hábito diario. Esto ocasiona que la persona posea poca facilidad al



expresarse de manera oral y que la carencia de argumentos le impida participar en una conversación formal.

En todo proceso lector intervienen niveles de comprensión que van desde el más básico hasta el más complejo. Así los niveles literal, inferencial, crítico, apreciativo y creativo, son los procesos que le permiten al estudiante comprender lo que lee, pero también le brinda la oportunidad de elaborar un significado personal en su interacción con el texto. En este sentido, la práctica diaria y una buena actitud lectora van a fortalecer las habilidades lingüísticas, las que serán las bases para contribuir de manera decisiva al desarrollo lector, dando prioridad al perfeccionamiento de habilidades lectoras en los educandos de los diferentes niveles educativos.

Un buen lector debe tener una actitud positiva que le permita demostrar, practicar y considerar el propósito que tiene los procesos de lectura en la formación personal, académica y profesional. De hecho, la lectura es considerada como base dentro del currículo educativo y es por tal razón que debe ser trabajada constantemente en la práctica escolar, pero de una manera creativa, activa y participativa donde el estudiante desarrolle un verdadero acercamiento hacia los libros de lectura para perfeccionando la adquisición de las destrezas lectoras.

Aptitud lectora

La capacidad objetiva de la lectura se relaciona con el hábito lector y la vida diaria, a medida que esta avanza se desarrolla de manera significativa la inteligencia, la expresión oral y el convencimiento a través de la elocuencia que se genera por medio del razonamiento así, Barzola et al. (2020) señala que:

El deficiente hábito de lectura de los estudiantes que llegan a la educación superior no solo afecta su cultura general sino repercute significativamente en sus aptitudes investigativas, carentes de pensamiento crítico, e incluso reflexivo, lo que limita su papel proactivo. (p. 1)

La deficiencia lectora se da en todos los estratos sociales, en todos los niveles educativos y en la sociedad en general, todo esto repercute en la aptitud del poder investigativo de las personas, donde la capacidad de reflexión y razonamiento se ve limitada por la carencia de la actividad lectora sistemática, el escaso desarrollo de las habilidades lectoras y la capacidad lectora en los entornos educativos.



Es necesario desarrollar técnicas y estrategias didácticas que conlleven a la juventud a introducirse de manera directa en el mundo de los textos con el objetivo de adquirir capacidades de comprensión lectora en el ámbito académico, así como habilidades cognitivas y metacognitivas, sobre todo porque así lograrán manifestar su autonomía durante el proceso de enseñanza - aprendizaje.

La visión de implementar la lectura como hábito diario, repercutirá en el desarrollo del pensamiento crítico, al fomentar un léxico o vocabulario que les permita desarrollar nuevas formas de expresarse de manera óptima en la comunicación oral, sin embargo, por todo lo expuesto se considera imperativa la implementación del proceso lector para consolidar el gusto hacia la lectura y por ende descubrir ese mundo de aventuras inolvidables que solo es posible en las páginas de un libro.

Destrezas lectoras

Los procesos didácticos relacionados con el trabajo áulico tienen como objetivo desarrollar las destrezas lectoras en los educandos de esta manera se prioriza la necesidad de trabajar estrategias asertivas durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para efectos Rosero et al. (2020) sostiene que los estudiantes necesitan “diferentes habilidades como la imaginación y creatividad, además de incrementar la comprensión lectora, concentración y atención, esto a fluidez y facilidad de palabra al comunicarse con las personas de su entorno social” (p. 635). Por tal razón se hace énfasis en la aplicación de nuevas estrategias metodológicas que permitan a los estudiantes desarrollar habilidades como la imaginación y creatividad, de este modo también incrementar la comprensión lectora, concentración, atención y obtendrá una mayor percepción del mundo que lo rodea. La fluidez y facilidad de palabra son otra de las habilidades a perfeccionar ya que le dotará con las herramientas necesarias para comunicarse con las personas de su entorno social.

El desarrollo investigativo conlleva al estudiante a la obtención de destrezas, habilidades lectoras, y en lo particular diferentes estrategias en la educación integral con nuevos aprendizajes que lo conduzcan a ser creativo, reflexivo y analítico durante el proceso de la comprensión de textos. Asimismo, el proceso didáctico que se emplee debe fortalecer la lectura en el aula de clases, sin lugar a dudas será una práctica que mejorará las habilidades de fluidez en el habla y



en la expresividad corporal durante el proceso de comunicación en los entornos sociales. Del mismo modo, promover el deleite por la lectura de diferentes tipos de textos como, cuentos, fábulas, historias, novelas, etc. Se reafirma la importancia de implementar metodologías activas para incentivar y desarrollar destrezas lectoras en las instituciones escolares para seguir ampliando las experiencias y los conocimientos a través de un aprendizaje significativo.

Práctica creativa de la lectura

La pasión por la lectura es un proceso que se refleja en la expresión desarrollada en las personas, en la creatividad y en su elocuencia, lo que le permite diferenciarse considerablemente de los demás debido a las capacidades y destrezas lingüísticas y sobre todo en la comprensión de los aprendizajes adquiridos. Según Sánchez (como se citó en Vásquez, 2021), se basa en que el lector sea re creador del texto e historia que lee. De esta manera será fundamental que se puedan visualizar escenarios, acciones, personajes y más. Los padres pueden comenzar a leerles libros a los niños textos divertidos y acordes a su edad, lo que significa que este hábito puede ser practicado e inculcado desde pequeños. (p.13)

En la práctica diaria de lectura creativa los estudiantes podrán desarrollar destrezas que los conlleven a cultivar habilidades comunicativas, sobre todo en la expresión oral. Sin embargo, la carencia de imaginación y de creatividad durante este proceso, se deriva de la falta de motivación de parte de los profesionales encargados lo que repercute en la pérdida del hábito lector. De allí la importancia de la práctica de la lectura creativa desde la infancia porque su inclusión en la vida diaria de las personas repercutirá en el desarrollo de la expresión lingüística, comprensión y razonamiento crítico. Así también recae en la importancia de mejorar las planeaciones escolares en todos sus niveles educativos y considerar la efectividad de la dimensión lectora, lo que será equivalente a un aprendizaje perfeccionado por la adquisición de destrezas y habilidades lingüísticas por medio de la lectura creativa.

Animación a la lectura

Mejorar la comprensión de los contenidos implícitos en los libros de lectura tiene como propósito asumir una visión que posibilite comprender mejor el entorno y las ideas expuestas de manera responsable en los textos. Según Peña (2020):



El concepto de animación a la lectura engloba técnicas, estrategias y actividades que buscan impulsar el acercamiento a los libros, incrementar los hábitos lectores, tender un puente entre saber leer y querer leer, así como mostrar el aspecto lúdico de la lectura.
(p. 20)

En el entorno educativo y sobre todo en las aulas de clase se dan situaciones muy complejas que se derivan de un aprendizaje con actividades que no llegan al educando, por ende es de consideración la aplicación de herramientas que conlleven a la multiplicación y desarrollo de un aprendizaje significativo, el campo de la lectura sin lugar a dudas es uno de los más importantes en la educación en cualquier parte del mundo, pero ha sido descuidado por años, sin embargo ingresar en el mundo del libro es cada vez más difícil por las circunstancias que se dan en los diferentes contextos en que se puede implementar el proceso lector.

Incrementar los hábitos hacia la lectura por medio de la animación significa desarrollar desde los inicios escolares estrategias y técnicas que acerquen a los niños, niñas, adolescentes, y jóvenes a los libros, utilizando los diferentes medios que existen para acceder a ellos, asimismo desarrollar vínculos fuertes entre los estudiantes y los libros, el acercamiento que los niños desarrollen hacia los textos significa contribuir al incremento reflexivo, creativo, lexical e intelectual, a través de las realizaciones de actividades teóricas y prácticas que fortalezcan las destrezas y comunicativas.

Prácticas lectoras

La comprensión de un texto durante el proceso lector, permite realizar la interpretación del mensaje expresado a través de la correcta deducción de los códigos lingüísticos, lo que lleva a comprender lo leído mediante la reflexión y el análisis. Para efectos del estudio, Sandoval y Landaverry (2019) afirman que las prácticas lectoras se entienden también como la ocupación de espacios donde se realiza un proceso de lectura esto incluye los tiempos que se dedica a fomentar este hábito y el aprendizaje que el lector desarrolle durante este proceso. En este sentido reconocer que el ser humano no se detiene en un problema sino que busca la solución por medio de la investigación, asimismo el proceso de las prácticas lectoras es uno de los actos mediante el cual se realiza la adquisición de conocimiento, interpretación y decodificación de los códigos expuestos en el texto, por lo consiguiente se irá entendiendo e interpretando los mensajes



implícitos en el texto elegido, a través del proceso de lectura lo que involucra una relación muy estrecha entre los estudiantes que desarrollen este proceso y el cumplimiento adecuado de las reglas para entender un texto.

La adquisición de hábitos lectores depende de la actitud que desarrolle el estudiante para lograr una buena historia de lectura personal, la motivación desempeña un papel importante en la realización de esta práctica y durante este proceso cumple sistemáticamente y de manera correcta hasta adquirir los hábitos de modo consciente y responsable, considerando que el ambiente en que se desarrolla la experiencia lectora es un tema a tener en cuenta para que las actividades a realizar estén llenas de oportunidades de fomento a la lectura.

La rutina lectora se da por existir diversidad de textos con diferentes temas y géneros que posibilitan el intercambio de conocimientos por medio de la expresión oral y escrita fomentando considerablemente la reciprocidad de los diversos temas en la interacción y mediación dinámica de la conversación. Sin embargo, durante la lectura se da la verdadera decodificación de los códigos lingüísticos los mismo que son los generadores de los mensajes implícitos en los textos y la contextualización de los conocimientos potenciados por medio de los hábitos lectores fomentados para la participación activa de la educación, por ende, resalta la mejora de la comunicación, el avance del lenguaje, las relaciones humanas y la cultura en general.

Cultura lectora

La lectura es la puerta para llegar a conocer diferentes culturas y grandes mundos implícitos en los libros, estimular la práctica lectora durante las horas pedagógicas en las aulas de clase en las instituciones educativas, con el objetivo de motivar a su fortalecimiento. Por ello, Montes (2020) señala que “los libros escolares, en los que se hace concreta la cultura de cada pueblo y cada época, son un elemento fundamental para la formación de una conciencia nacional” (p. 152). Al fomentar el aprendizaje por medio de la lectura generamos un cambio en valores personales y en especial a nuestra forma de comunicación, los libros dan ese toque de cultura en las personas asiduas al proceso lector, al mostrar la excelencia por medio de la adquisición de las habilidades en conversaciones formales, o en el intercambio de ideas o posturas, la información recibida por medio de los textos se refleja en la formación que se obtendrá por el desarrollo de los hábitos lectores. Por otra parte, las características propias en las personas se diferencian por



la práctica diaria de leer e informarse de lo que sucede en el mundo, lo cual fortalece las habilidades básicas y superiores.

El propósito de reforzar los niveles de conocimientos culturales en los educandos, por medio de la implementación del proceso lector es posible si se da la voluntad de amar a los textos y proyectar los aportes valiosos que estos dan en el día a día de realizar lectura comprensiva, analítica y razonada para perfeccionar las competencias comunicativas.

El objetivo que persigue la lectura en los ambientes educativos es reforzar el proceso de enseñanza aprendizaje y el conocimiento de los estudiantes, a más de mejorar el lenguaje, fortalecer la concentración y alimentar la imaginación, en el nivel literal e inferencial, para lograr mantener un enfoque crítico de los hechos referidos en los diferentes textos.

La lectura desarrolla considerablemente el nivel académico de los estudiantes volviéndolos más participativos durante los procesos áulicos, su panorama investigativo toma fuerza en sentido de comprensión, despierta su curiosidad, aporta al pensamiento crítico, crea vínculos con otras personas, por tal motivo hay que obtener el máximo provecho en beneficio de la elocuencia y los procesos de comprensión lectora.

Comprensión lectora

Los estudiantes que leen perfeccionan la comunicación, poseen facilidad de palabras en la interacción y tienen otra visión del entorno que los rodea, además poseen una capacidad de comprensión que potencia el razonamiento y análisis de los textos. Según Ruiz (2020) plantea que la comprensión lectora es una estrategia que viabiliza la adquisición de conocimientos por medio del aprendizaje y la interacción de los estudiantes con el texto, fomentando en ellos una conciencia lectora que conlleve a fortalecer la comunicación por ser la lectura un instrumento esencial en la educación.

Por otro lado, el desarrollo del vocabulario conlleva al fomento de una nueva forma de comunicación y a la obtención de una oratoria que despierte el interés de muchos en conocer el disfrute y poder de la lectura. El objetivo de la lectura en el proceso de enseñanza y aprendizaje es incentivar la motivación para ejercer en los estudiantes la necesidad de leer y que a su vez reflexione desde sus propias ideas. Un buen proceso de comprensión lectora posibilita un aprendizaje eficaz durante la enseñanza y, por ende, la facilidad de expresión que se deriva de la



constante lectura individual. De modo que leer debe ser un referente para muchas personas por potencialización de las habilidades lingüísticas durante una conversación espontánea o frecuente. Las experiencias obtenidas, desemboca en la presentación de una cultura vasta de las personas, no obstante, la disponibilidad debe ser un requisito fundamental, para mejorar la capacidad de comprensión.

Comprender los contenidos implícitos en los textos se deriva de una lectura minuciosa, contemplando los mínimos detalles que se presentan en la pre lectura, lectura y poslectura, al observar y analizar los diferentes paratextos destacados en las hojas y portadas de los libros, sin lugar a dudas es una estrategia que se debe considerar como imprescindible, para completar ciertas características que no están implícitas en las líneas de las lecturas, por consiguiente desempeñan un papel sumamente preponderante en el desarrollo de la comprensión del texto leído, el mismo que se relaciona con lo que se está leyendo, el contenido del libro elegido y las experiencias previas.

La lectura comprensiva busca que los estudiantes interpreten y comprendan críticamente el texto. En otras palabras, que sean parte activa del proceso de lectura, que aprendan a descodificar el mensaje, a preguntar, a analizar de manera crítica. La implica saber leer, pensar e identificar las ideas principales, entender lo que dice el texto y poder analizarlo de forma activa y crítica.

La comprensión lectora es un proceso multinivel, esto significa reconocer que el texto debe ser analizado en varios niveles que van desde los grafemas hasta el texto como un todo, por los que el lector debe necesariamente transitar:

- Comprender globalmente: Considerar al texto como un todo identificando la idea principal del mismo.
- Obtener información: Atender a las partes de un texto, y a la información que contienen para localizar y extraer la información.
- Interpretar el texto: Atender a las partes del texto, comprender las relaciones. para extraer el significado y realizar inferencias.



- Reflexionar sobre el contenido del texto: Utilización del conocimiento previo relacionando el contenido del texto con el conocimiento y las experiencias previas.
- Reflexionar sobre la estructura de un texto: Utilizar el conocimiento exterior y relacionar la forma del texto con su utilidad y con la actitud e intención del autor.

1.3.6 La neurodidáctica: Las estrategias neurodidácticas

Neurociencia

La neurociencia es una rama de la ciencia que impulsa un amplio estudio multidisciplinario enfocado en analizar e investigar aspectos sobre el cerebro y sistema nervioso desde su composición, funciones, manifestaciones hasta su evolución (Briones & Benavides, 2021).

El inicio de la neurociencia o sus indicios empezaron a finales del siglo XX, la misma que fue denominada la década del cerebro presenciando investigaciones y tratamientos de prueba para la curación de enfermedades degenerativas neurológicas como Alzheimer y Parkinson, lo cual permitió fortalecer y ampliar conocimientos científicos más acertados con tendencia a crear cuestionamientos sobre diversos mitos del cerebro en aquel entonces (Tacca et. al 2019).

Posteriormente, este impulso de averiguar más sobre el cerebro y su evolución trascendió el ámbito médico, las investigaciones siguientes se enfocaron en áreas relacionadas con marketing, psicología hasta la educación, esto se debe a que la neurociencia ofrece nuevas perspectivas para entender la manera holística de la conducta humana. Sin embargo, investigadores se han centrado en el área de educación ya que desde este ámbito la persona impulsa el desarrollo de sus habilidades mediante el aprendizaje y sus estrategias, por ende, aproximadamente dos décadas de estudio ha evidenciado la relación directa que preserva el sistema y redes neurológicas con el aprendizaje (Tacca et. al, 2019).

Briones et al. (2021) Describen al cerebro y aprendizaje como componentes importantes en la innovación educativa para fomentar buenas prácticas. En definitiva, se identifica la importancia que han visto los investigadores científicos en estudiar esta rama no solo para asuntos médicos y curación de enfermedades neurológicas, sino que también sacar provecho



mediante el estudio de nuevas maneras que contribuyan en la formación del ser humano y comprensión de necesidades del consumidor, en el caso del área de marketing.

Neuroeducación

Debido a los cambios no solo a nivel económico sino también a nivel de intelectual, se ha pronunciado una mayor motivación por emplear nuevos esquemas en la educación mediante la implementación de alternativas nuevas pero importantes en la formación del humano (niños, jóvenes, adultos, profesionales, etc.), gracias a estudios que han profundizado la contribución de la neurociencia en otros ámbitos distintos a la medicina, promueve a que los educadores perfeccionen sus planes de estudios bajo innovaciones de la neurociencia adaptadas y en respuesta a las necesidades de los estudiantes (Carrillo & Zambrano, 2021)

La neuroeducación se fundamenta por el contexto de que el aprendizaje adecúa y modifica cada circuito, nervio o neurona del cerebro, lo que constituye una ayuda sustancial para el maestro y alumno para estructurar y diseñar métodos pedagógicos centrados en el desarrollo de la capacidad productiva del cerebro mientras se fortalece el aprendizaje.

Arévalo (2021) también describe a este campo de la neurociencia como un indicio de la ciencia impulsada en la década de los años sesenta y sustentada en los noventa para fortalecer los procesos de educación que interactúan en conjunto a la psicología, neurociencia y educación para la creación de instrumentos de enseñanza para el desarrollo efectivo del aprendizaje.

Portellano (2018) identifica a la neuroeducación como un método estratégico para el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje centrado en impulsar el conocimiento y funcionalidades del cerebro, en sí con esta rama de la neurociencia se busca enviar datos e información sobre la funcionalidad del sistema nervioso, específicamente del cerebro, con el objetivo de mejorar el aprendizaje. De manera intuitiva los profesores utilizan determinadas técnicas de enseñanza que la neurociencia ha demostrado que son eficaces, pero faltaba hasta el momento su confirmación científica.

La neuroeducación pretende desterrar hábitos de enseñanza y aprendizaje que son inadecuados. En el año 2010 se llevó a cabo en Perú el primer Congreso Mundial de Neuroeducación y desde entonces va en crecimiento exponencial el interés de los educadores por las aportaciones de la neurociencia al contexto escolar. Los sistemas educativos han



experimentado pocos cambios en los últimos doscientos años y en opinión de muchos autores, se hace necesario rediseñar la forma de enseñar. La neuroeducación puede convertirse en la herramienta que transforme la educación, considerando el cerebro infantil como punto de partida (Portellano, 2018).

Por otra parte, López (2021) describe la aportación del investigador Caine y Caine que impulsa a la neuroeducación basado en 12 principios básicos que a continuación se exponen:

Figura 1 Principios de la neuroeducación.

- 1) El cerebro es un procesador paralelo, realiza y procesa varias cosas a la vez: pensamientos, emociones, imaginaciones y simultáneamente interactúan con otros modos de procesamiento de información.
- 2) El aprendizaje compromete completamente el funcionamiento fisiológico. Todo lo que afecte la fisiología, afecta el aprendizaje.
- 3) La búsqueda de significados es innata. Es un mecanismo de supervivencia, pues se necesita dar sentido a todas las experiencias para actuar con seguridad.
- 4) La búsqueda de significados procede a través de patrones, mediante la organización y categorización de la información.
- 5) Las emociones son críticas en el aprendizaje y, por consiguiente, en la creación de patrones.
- 6) El cerebro percibe y procesa el todo y las partes simultáneamente.
- 7) El aprendizaje involucra tanto la atención focalizada como la percepción periférica.
- 8) El aprendizaje involucra procesos conscientes e inconscientes.
- 9) Hay por lo menos dos sistemas de memoria: el espacial o natural y los sistemas de memoria de hechos y procedimientos aislados.
- 10) Se entiende y recuerda mejor cuando el aprendizaje de hechos y habilidades se insertan en procesos de memorización espacial o natural a través de actividades ordinarias de la vida diaria.
- 11) El aprendizaje se favorece con estímulos y retos apropiados y se inhibe cuando se perciben amenazas.
- 12) Cada cerebro es único.



Nota. Adaptado de La vuelta al mundo anglófono: La competencia intercultural en el aula de inglés, por López (2021).

Neurodidáctica

La didáctica se ha ido adaptando a los cambios vertiginosos en relación a la manera de implementar la práctica diaria en el trabajo áulico a través de estrategias innovadoras, fortaleciendo las habilidades pedagógicas de los docentes en transmitir el aprendizaje a los educandos, si por ejemplo la neurociencia en los últimos tiempos se ha convertido en una fortaleza para la educación, aportando con una considerable gama de información al cerebro estimulando los aspectos cognitivos en el proceso de aprendizaje, en este sentido se han desarrollado investigaciones como la de Briones & Benavides (2021) cuyo propósito fue conocer la relación que existe entre las estrategias neurodidácticas del docente con la satisfacción y el rendimiento académico en los estudiantes.

Los avances en neurociencia apuntan a una perspectiva de evaluación que prioriza la función de diagnóstico, regulación y adaptación de la planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje a las necesidades y dificultades de los estudiantes. Además, incide en que es fundamental emplear diversas técnicas de evaluación, igualmente activas y participativas, no sólo para que el docente las conozca, sino también para que los estudiantes, protagonistas de sus propios aprendizajes puedan tener conocimiento de aquello que saben y hasta dónde pueden llegar, generando en ellos una mentalidad de crecimiento a través de la evaluación (Catalayud, 2018).

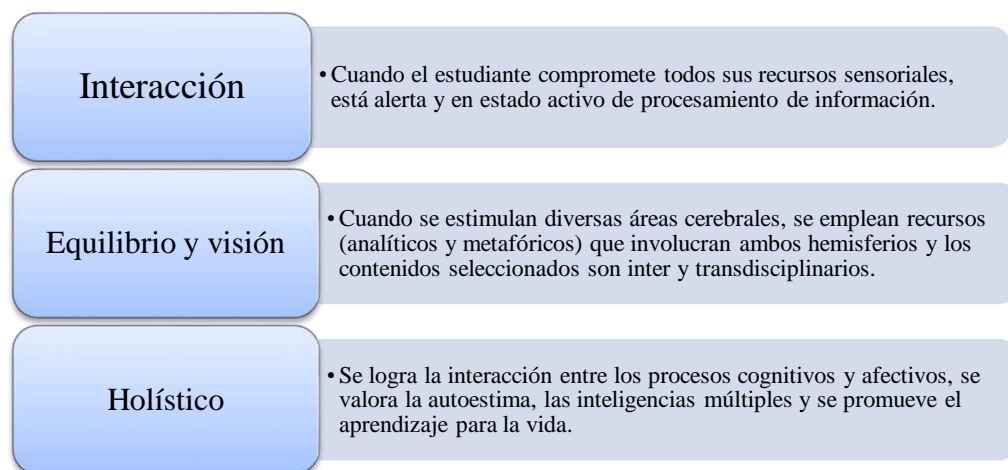
Por consiguiente, es de señalar que la neurodidáctica precisa como estrategia en el sentido que el cerebro asimila y estimula el aprendizaje en el entorno escolar. El objetivo de este método educativo es fortalecer la actividad cerebral a través de la adquisición de nuevos conocimientos, así como la emoción, la curiosidad y la atención a través de un renovador proceso de enseñanza.

Cuando el profesional de la docencia comprende a cabalidad como asimila el cerebro la información durante el proceso de enseñanza, este puede implementar su forma de impartir el aprendizaje en el salón de clase. Por consiguiente, podrá ser capaz de fortalecer el desarrollo cerebral del educando, y sobre todo en la manera de adquirir los nuevos conocimientos y a la par podrá estructurar sus clases con nuevas técnicas y recursos en todos los niveles educativos.

Logrando conseguir los objetivos planteados, siendo necesario para el progreso de los grupos los aportes de ciencias innovadoras como la neurodidáctica, disciplina que ofrece mejoras en la calidad del aprendizaje.

Una nueva forma de fortalecer la educación es fomentando la aplicación responsable de la neurodidáctica la cual desempeña un papel fundamental en la educación de los estudiantes de los diferentes niveles educativos, por consiguiente, los docentes son los responsables de aplicar nuevas técnicas y estrategias que activen el desarrollo neuronal del alumno en el salón de clase. (Paniagua, 2013, como se citó en Ruíz, 2022, p. 17).

Figura 2 Principios de la neurodidáctica



Nota. Adaptado del Modelo didáctico basado en las neurociencias para la enseñanza de las ciencias naturales de Boscán (2011) por Tacca et al. (2019).

La neurodidáctica es importante porque, pretende crear nuevos escenarios de relación con el alumnado y los procesos de enseñanza aprendizaje. La importancia de la neurodidáctica se cristaliza en brindar un sistema de ayuda a los maestros para que definan y diseñen nuevas estrategias didácticas basándose en el cómo y en qué momento fomentar cambios en favor a las reacciones del cerebro. Además, pretende crear un modelo de aprendizaje donde los escolares sean quienes dirijan su proceso de formación, haciendo énfasis en el desarrollo de destrezas como la atención, motivación, operaciones mentales, entre otras.



1.3.7 Estrategias neurodidácticas

Las estrategias neurodidácticas son un conjunto de actividades y procedimientos que el docente planifica con el fin de aplicar los avances de la neurociencia en proceso de enseñanza aprendizaje. Las estrategias neurodidácticas se aplican en las clases de tres formas diferentes, cuales son, las operativas que son una combinación de técnicas basadas en los intereses y el entorno de los estudiantes, las metodológicas basadas en los procesos lógicos y las socioemocionales que buscan una combinación de aspectos físicos, psicológicos y comportamiento (Briones & Benavides, 2021).

De acuerdo a Tacca et al. (2019) las estrategias neurodidácticas guardan una estrecha relación positiva con la satisfacción y rendimiento académico, es decir que independientemente del tipo de estrategias aplicadas en el ámbito educativo se prevé niveles altos e incremento significativo en el rendimiento académico que si se preserva los estudiantes alcanzaría un nivel sobresaliente. Tal como lo manifiesta Calatayud (2018) que la integración de la neurociencia en actividades y estrategias didácticas contribuyen a una mejor práctica curricular de estudios propuesto por los profesores.

Según los estudios de Guirado (2018) para que un aprendizaje sea prolongado se deberían tomar en cuenta estrategias didácticas, las cuales despierten la motivación y atención en los estudiantes dentro del proceso educativo; estas estrategias corresponden a actividades ya diseñadas pero que se las puede adaptar, para que puedan ser flexibles tomando en consideración el ritmo de aprendizaje de los estudiantes y se los puede clasificar de la siguiente forma:

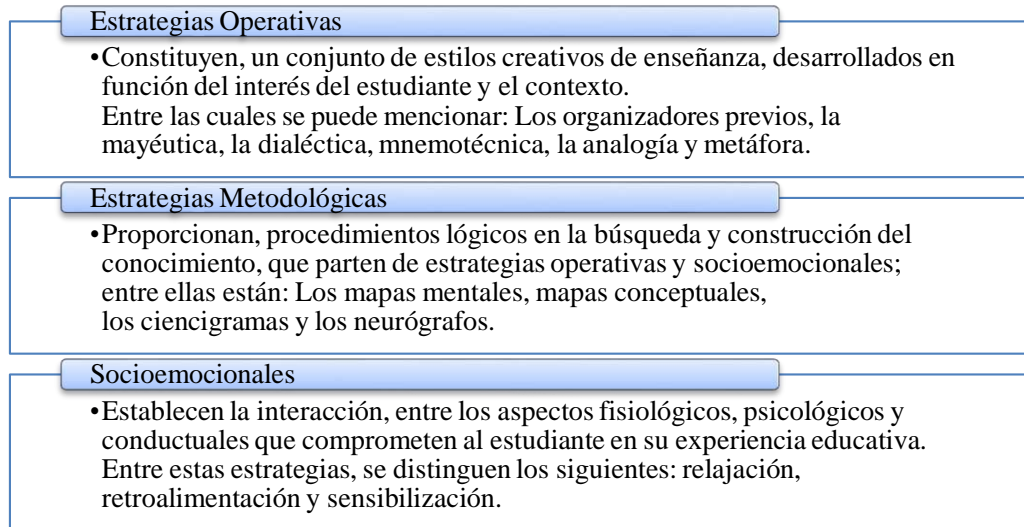
Las estrategias neurodidácticas generan la construcción de habilidades cognitivas que a su vez se convertirán en aprendizajes significativos, por consiguiente, se considera que:

Son componentes que se centran en la construcción de conocimientos, la interacción constante entre los estudiantes, la reflexión conceptual y sus componentes de contexto, la formulación y solución de problemas, la capacidad de adaptar los contenidos aprendidos a la realidad, mejorar las soluciones y generar pensamiento coherente a través de una gestión emocional adecuada. (Tacca et al., 2019). Las estrategias establecidas para la construcción del conocimiento y la interacción de manera lúdica fortalecen el proceso lector en los estudiantes, cuyo objetivo es que desarrollen a través de la comunicación y colaboración un aprendizaje



significativo, donde el educando pueda expresarse de manera reflexiva y analítica en el proceso lector.

Figura 3 Tipos de Estrategias neurodidáctica



Nota. Adaptado de La Neurodidáctica: Una nueva perspectiva de los procesos de enseñanza-aprendizaje por Guirado (2018).

Rocha (2020) por su parte identifica diversas estrategias aplicadas dentro del salón de clase, clasificándolas de la siguiente manera.

Figura 4 Estrategias neurodidácticas en el salón de clase



Despertar interés

Se ha de asegurar que las tareas son parte del conocimiento adquirido y que hayan sido comprendidos.

Generar emoción

La estimulación del sistema límbico es esencial para el almacenamiento de emociones, el mejor ejercicio es el desarrollo de debates por medio de preguntas entre los estudiantes.

Propiciar la participación

Potencian la perseverancia y creatividad y suelen facilitar un mejor aprendizaje.

La retroalimentación

Esta estrategia debe ser constata clara e inmediata por medio de autoevaluaciones participativas para la mejora constante.

El sentido

Al saber que el cerebro aprende por medio de la interacción e imitación del entorno y de las demás personas, los estudiantes generan conocimiento en base a la información.

Nota. Adaptado de Diseño de estrategias neurodidácticas para la enseñanza de pre lectoescritura en niños de 5 años de la Unidad Educativa Domingo Savio "B" de la ciudad de la Paz.

En resumen, se destacan los aportes científicos en el ámbito educativo por diferentes autores, quienes han contribuido de manera significativa en beneficio de la educación. También se ha fundamentado aportaciones teóricas del área de la neurodidáctica en los hábitos lectores, por lo tanto, resulta relevante describir dichas investigaciones que sustentan la confiabilidad y viabilidad de cada una de las variables determinadas en el desarrollo del presente proyecto. Por ello, se concluye que la implementación de nuevas estrategias enfocadas en la neurociencia aporta una mejora en el nivel de comprensión lectora y aprendizaje en el alumnado, lo cual demuestra la relevancia de la neurodidáctica en la adquisición de habilidades y capacidades basadas en las diferentes teorías expuestas en el marco teórico de la investigación.



CAPÍTULO 2

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO

2.1 Conceptualización de las variables y categorías.

Se define como variable independiente la estrategia neurodidáctica para el aprendizaje de la comprensión lectora y como variable dependiente el aprendizaje de la comprensión lectora.

Las categorías principales que se analizan son comprensión lectora, proceso de enseñanza- aprendizaje de la comprensión lectora, neurodidáctica y estrategias neurodidácticas

Comprensión Lectora

A partir del análisis de las definiciones aportadas por diversos autores consultados (López C, 2015) (Torres P, 2015) (Ruiz, 2020) se asume comprensión lectora como:

Un proceso interactivo y multinivel (el texto debe ser analizado en varios niveles desde los grafemas hasta el texto como un todo) entre lector y texto, en el cual el lector a partir de las claves proporcionadas por el autor y su conocimiento o experiencia previa infiere el significado que el autor pretende comunicar, participando activamente en la construcción o reconstrucción de dicho significado a través de una serie de operaciones mentales que implican el desarrollo de la comprensión y la creatividad.

Supone:

- Identificar la idea principal o general de un texto.
- Localizar y extraer una información en un texto
- Extraer el significado y realizar inferencias a partir de la información
- Relacionar el contenido del texto con el conocimiento y las experiencias previas
- Relacionar la forma de un texto con su utilidad y con la actitud e intención del autor
- Producir un nuevo texto

Proceso de enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora

Es el proceso sistemático y sistémico que con carácter planificado y bilateral (participan docentes y estudiantes) se desarrolla en la institución escolar bajo la dirección del docente con el fin de lograr la aprehensión por los estudiantes de los conocimientos, habilidades y valores que



les permitan leer textos de diferentes características e inferir el significado que el autor pretende comunicar participando activamente en la construcción o reconstrucción de dicho significado.

Neurodidáctica

Partiendo de los criterios de Molina Jordá et al. (2017) y Paz Illescas et al. (2019) se define la neurodidáctica como una rama de estudio, un nuevo campo de investigación interdisciplinar que a partir de la combinación de los aportes de las neurociencias con las teorías psicológicas, pedagógicas y didácticas permiten optimizar el proceso de enseñanza - aprendizaje sobre la base del conocimiento del funcionamiento del cerebro y su aprovechamiento en la práctica pedagógica aportando nueva información acerca de nuevos principios y propuestas.

Estrategias Neurodidácticas

Sobre la base de las definiciones aportadas por Benavidez Verónica y Ramón Flores, (2019) y Tacca et al., (2019) se definen como: Sistemas de acciones en las que se articulan los objetivos y la metodología para alcanzarlos, que sobre la base de los conocimientos aportados por la neurodidáctica de cómo aprovechar en el proceso de aprendizaje las peculiaridades del funcionamiento del cerebro, permiten la dirección y optimización del proceso de enseñanza - aprendizaje adaptándolo al ritmo y al estilo de aprendizaje de los estudiantes, teniendo en cuenta sus intereses y despertando su atención y motivación intrínseca.

Se orientan a la construcción del conocimiento, la interacción entre los estudiantes, la reflexión y la consideración de los factores contextuales, la resolución de problemas, la aplicación creadora de lo aprendido, para generar una base coherente de pensamiento sobre el correcto manejo de las emociones.



Tabla 1

Operacionalización de la variable independiente: Estrategia Neurodidáctica

Variable	Dimensiones	Indicadores	Técnica e Instrumento
Estrategia neurodidáctica Se entiende por estrategia didáctica para la comprensión lectora la planificación, estructuración y organización de diferentes actividades por los docentes que promuevan el interés por la lectura y el análisis de diferentes textos que aporten experiencias novedosas e interesantes, auxiliándose de diferentes recursos materiales y tecnológicos; promoviendo el desarrollo cognitivo, afectivo y socioemocional de los estudiantes, al desarrollar habilidades necesarias para la comprensión lectora, en el caso de esta investigación la	Nivel de fundamentación de la neurodidáctica en el aprendizaje Nivel en que favorece la comprensión lectora en los estudiantes Nivel de compromiso de los docentes	Contenidos de la neurodidáctica aplicados al aprendizaje. Factibilidad de aplicación de la estrategia. Impacto de la estrategia.	Observación. Talleres de socialización.



estrategia que se propone se sustenta en los principios de la neurodidáctica.

Operacionalización de variable independiente

Elaborado por: Lcda. Olga Galarza Chilán y Lcdo. Inicel Álava Maza

Tabla 2

Operacionalización de la variable dependiente

Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos de medición
Comprensión lectora Es la capacidad que tienen los estudiantes de entender y procesar la información contenida en un texto escrito, de manera que se pueda interpretar de forma adecuada su contenido y significado, esto implica la habilidad de extraer y retener información relevante, identificar las ideas principales, realizar inferencias y conexiones, y evaluar de manera crítica la calidad y veracidad de la información.	Global (Nivel literal)	Lee con fluidez (Relaciona correctamente grafema y fonema) Identifica la idea principal de un texto	Prueba pedagógica Observación (Guía de observación)
	Informativa (Nivel literal)	Localizar y extrae información en un texto	
	Reflexiva- Interpretativa (Nivel inferencial)	Extrae el significado y realiza inferencias a partir de la información Relaciona el contenido del texto con el conocimiento y las experiencias previas Relaciona la forma de un texto con su utilidad y con la actitud e intención del autor	
	Productiva (Nivel crítico)	Produce un nuevo texto	

Elaborado por: Lcda. Olga Anita Galarza Chilán - Lcdo. Inicel Dual Álava Maza



2.2 Enfoque de la Investigación

La investigación se desarrolla desde un enfoque mixto porque combina elementos de los diseños cuantitativos y cualitativos, lo que se evidencia en los métodos empleados (predominantemente cualitativos) y en la utilización del análisis estadístico para la valoración de los datos obtenidos. Se evidencia la unidad de la verificación empírica y la elaboración teórica. Se asume el enfoque mixto por cuanto se reconoce que ambos enfoques se complementan.

La investigación también tiene un enfoque curricular que permite orientar a los docentes en cómo abordar los diferentes contenidos que se desarrollan en las clases. En consecuencia, se trabajará el currículo de una manera más óptima y eficaz, dando cumplimiento a los estándares de calidad propuestos por el Ministerio de Educación, siendo los principales beneficiarios los estudiantes.

Se clasifica como una investigación aplicada y explicativa porque hace uso de las potencialidades de las estrategias neurodidácticas para perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora, con el fin de solucionar un problema de la práctica pedagógica para mejorar su calidad, relacionado con el aprendizaje de la comprensión lectora y las insuficiencias que en este sentido presentan los estudiantes, o sea la investigación tiene propósitos prácticos y transformadores.

2.3 Alcance de la investigación

La investigación tiene como finalidad la implementación de una estrategia neurodidáctica para la comprensión lectora en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica. La factibilidad y valoración de su puesta en práctica se desarrollará a través talleres de socialización considerando los criterios de docentes, directivos y especialistas acerca de la propuesta en función de la solución del problema científico.

Declaración y justificación del tipo de investigación.

Se clasifica también como una investigación o estudio descriptivo ya que pretende describir las características del aprendizaje de la comprensión lectora con la utilización de estrategias neurodidáctica.

Métodos e instrumentos empleados en la investigación.



En la investigación se emplearon métodos teóricos como el análisis y la síntesis, la inducción y la deducción para obtener la recopilación de la información, la elaboración de las conclusiones diagnósticas y la elaboración de la propuesta; empíricos como la observación y la prueba pedagógica, para diagnosticar el estado actual del aprendizaje de la comprensión lectora en los estudiantes de séptimo grado de EGB de la Unidad Educativa “Luis Alfredo Noboa Icaza”, así como la entrevista a docentes y autoridades como técnica empírica con el mismo propósito; y matemáticos como el análisis descriptivo y el porcentual para ordenar, describir y evaluar los datos obtenidos en el diagnóstico.

Los instrumentos son mecanismos de los métodos y las técnicas que se materializan en un documento y permiten obtener la información cuando se aplican bajo ciertos requisitos posibilitando, además, el procesamiento de la propia información.

De tal manera que, en esta etapa se hace la identificación del problema, mediante la observación, que se aplicará a estudiantes y docentes para conocer el motivo de la baja comprensión lectora, y proceder con la elaboración de una guía de observación como instrumento de valoración.

De modo que, permiten conseguir la información de manera sistemática y ordenada de los estudiantes de séptimo grado de EGB de la Unidad Educativa “Luis Alfredo Noboa Icaza”, para posteriormente mediante el análisis generar los resultados que correspondan a los datos recolectados.

Dentro del proceso de investigación cualitativa la entrevista resulta una excelente técnica que en el sistema educativo ayuda al investigador a recabar información específica de las personas entrevistadas a través de una serie de preguntas con un fin determinado para lo cual se elabora una guía de entrevista.

Según Troncoso y Amaya (2016) mencionan que “la entrevista es una de las herramientas más utilizadas en la investigación que permite la obtención de datos o información del sujeto de estudio mediante la interacción oral con el investigador” (p. 331). La entrevista es un recurso fundamental que garantiza la operatividad en una investigación con los datos obtenidos y se considera un trabajo responsable e integral que se convierte en el medio para obtener conocimientos claros, con relación a lo expresado en la entrevista.



Esta técnica fue aplicada con el respaldo de un cuestionario flexible pero bien estructurado y preparado con anticipación, para obtener respuestas profundas concernientes a la calidad de la comprensión literal de un texto, con el objetivo de realizar un análisis profundo a la problemática planteada y por ende analizar, razonar e interpretar los resultados obtenidos. Por otra parte, la aplicación de este método conlleva a conocer la realidad de los pasos que siguen los estudiantes al leer, la forma de comunicación y expresividad que demuestra al momento de interpretar sus ideas. Por ello, durante la comunicación que se da en la entrevista debe prevalecer siempre la objetividad de la investigación.

La prueba pedagógica como instrumento de evaluación educativa tiene el objetivo de identificar las debilidades o fortalezas que tienen los educandos durante el proceso de aprendizaje, esta representa los verdaderos resultados del trabajo áulico y permite establecer criterios reales como consecuencias de lo realizado y alcanzado durante el proceso de la práctica pedagógica.

Córdoba (2019) plantea que la evaluación educativa se desarrolla durante la aplicación del proceso de enseñanza - aprendizaje y que a su vez se convierte en el resultado del esmero, responsabilidad y dedicación de cada estudiante. Por lo tanto, permite al docente evidenciar de manera concreta y efectiva el nivel de conocimiento o desarrollo cognitivo; sobre todo en la reflexión que se haga partiendo de los niveles de aprendizaje en el cual se encuentre el educando. De manera que, brinda la oportunidad de implementar un plan de mejora para fortalecer los puntos débiles según sea el propósito de las actividades áulicas que realiza el estudiante.

Por otra parte, la prueba pedagógica es una herramienta por medio de la cual se puede comprobar la adquisición de destrezas educativas y desarrollo de las habilidades individuales, regulariza la enseñanza, y aporta información eficaz con respecto a las debilidades de los educandos en cualquier nivel educativo. En cuanto a la función específica, enfatiza en el adecuado procedimiento y normalización de las planificaciones de los contenidos ya que permite optimizar actividades y estrategias activas que conlleven a un aprendizaje significativo.

Sin embargo, al ser la prueba pedagógica un instrumento para medir conocimientos y saber a profundidad los diferentes saberes adquiridos por los educandos es necesario establecer



compromisos para llegar a consensos de tal manera que la prueba pedagógica sea la herramienta didáctica que compruebe la realidad formativa de los educandos.

Delimitación de la población y muestra

Se considera que la población es un grupo de personas que interactúan en un determinado contexto que se interrelacionan de manera fluida exteriorizan características y cualidades propias a través de la comunicación y que son objeto de investigación.

En relación a lo expresado, se determinó delimitar la población conformada por 40 estudiantes y 4 docentes, con el fin de desarrollar actividades estratégicas de fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje en el ámbito de la comprensión lectora.

La población excluida corresponde a toda la jornada vespertina y a los estudiantes de los demás niveles de educación general básica de la jornada matutina y por consiguiente al paralelo “A” del séptimo año de la Unidad Educativa Fiscal Luis Alfredo Noboa Icaza, que tiene aproximadamente 2060 estudiantes.

Con respecto a la muestra, en todo trabajo investigativo siempre deberá definirse el número de individuos seleccionados para el estudio. Se puede decir, que la muestra de la investigación es una parte delimitada de la población general, la misma que se toma en cuenta durante el proceso de la aplicación de fortalecimiento del tema tratado. Por lo tanto, para el desarrollo de la investigación se desglosa la muestra de estudio de la siguiente manera: 1 docente y 26 estudiantes para la información y análisis del tema propuesto.

Al tratarse de una investigación de tipo mixta cualitativa y cuantitativa, se ha determinado emplear la técnica del muestreo no probabilístico por conveniencia, siendo esta una técnica en donde el investigador selecciona la muestra de estudio, establecida por las características reflejadas en los instrumentos utilizados en la investigación, y sobre todo por el criterio de los investigadores en relación a los resultados obtenidos en la aplicación. Es necesario conocer que, del total de la población delimitada, estadísticamente el muestreo solo será aplicado en una minoría por ser esta un fragmento del total a ser evaluado, pero que será la parte representativa de la población.



El registro porcentual de la población refleja la distribución de la muestra seleccionada, la misma que está relacionada con el grupo, población, muestra y porcentaje, los mismos que señalan los indicadores y la participación activa del docente y estudiantes en la investigación.

Tabla 3

Distribución de la muestra

Grupo	Población	Muestra	Porcentaje
Estudiantes	40	26	65%
Docentes	4	1	25%

Fuente: Elaborado por Lcda. Olga Anita Galarza Chilán - Lcdo. Inicel Dual Álava Maza.

En base a los instrumentos utilizados en la investigación y durante el proceso de análisis de los mismos, se obtuvo datos estadísticos que permitieron de manera sistémica interpretar los resultados de la prueba pedagógica de inicio y su posterior representación a través de tablas y gráficos. En este sentido, se establecen los resultados a través de gráficos de barras en donde se identifiquen las categorías y las series según los porcentajes obtenidos en la recolección de información.

Estrategia investigativa o proceder metodológico general

La investigación se desarrolló teniendo en cuenta las siguientes etapas en las cuales se fue dando cumplimiento a los objetivos específicos de la misma:

Etapas de diagnóstico inicial se dio cumplimiento a los objetivos:

1. Sistematizar los referentes teóricos de la neurodidáctica y el proceso de la enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora.
2. Diagnosticar el estado actual de la neurodidáctica y el proceso de enseñanza - aprendizaje de la comprensión lectora en los estudiantes de séptimo año de educación general básica.

En esta etapa la sistematización de los referentes teóricos permitió conceptualizar y operacionalizar las variables y categorías principales para elaborar los instrumentos aplicados en el diagnóstico, se obtuvieron y analizaron los datos que permitieron constatar el estado actual de la problemática estudiada.



Etapa de modelación de la propuesta en esta se dio cumplimiento al objetivo:

3. Elaborar una estrategia neurodidáctica para perfeccionar el proceso de la enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora en los estudiantes de séptimo año de educación general básica.

En esta etapa se decidió el tipo de estrategia neurodidáctica a aplicar y se concibieron las etapas y acciones de la misma.

Etapa del diagnóstico final o validación (teórica o empírica) en esta se dio cumplimiento al objetivo:

4. Valorar la efectividad de la estrategia neurodidáctica para perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora en los estudiantes de séptimo año de educación general básica.

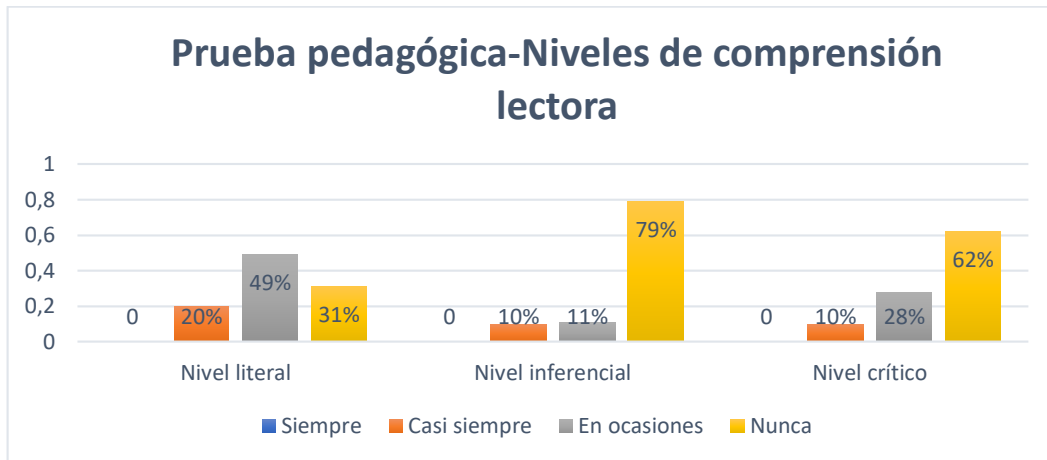
En esta etapa se aplicó la estrategia y se realizó el diagnóstico final a través de una prueba pedagógica constatándose la incidencia de la estrategia en la comprensión lectora de los estudiantes.

2.4 Análisis de los resultados del diagnóstico inicial

La prueba pedagógica aplicada a los estudiantes de séptimo año que fueron seleccionados para la investigación (ver anexo 1) durante el periodo lectivo 2023, con el objetivo de diagnosticar las causas que han generado que los estudiantes presenten dificultades en la comprensión lectora, problemática que se deriva de un insuficiente hábito lector que corresponden a la lectura. Así también las destrezas y habilidades del pensamiento; como el razonamiento, el análisis reflexivo, la expresividad y la comunicación.

Por consiguiente, para realizar un análisis más objetivo de los resultados obtenidos en la prueba pedagógica, se utilizó una rúbrica con indicadores de logros y criterios de evaluación (ver anexo 2), reflejados en la siguiente figura.

Figura 5 *Diagnóstico inicial - Prueba pedagógica*



Nota. La figura muestra el porcentaje de los niveles de comprensión lectora aplicada en la prueba a los estudiantes de séptimo año de educación general básica paralelo “B”. *Elaborado por.* Lcda. Olga Anita Galarza Chilán – Lcdo. Inicel Dual Álava Maza.

En el nivel literal el lector debe identificar ideas principales, es el nivel predominante y básico en el ámbito escolar. En este nivel el lector reconoce información explícita expuesta en el texto. Por lo que, del grupo de estudiantes evaluados solo un 20% casi siempre, logra comprender el texto de forma literal, siendo este el segundo nivel de logro en la rúbrica de evaluación, asimismo un 49% en ocasiones alcanza este nivel de comprensión, mientras que un 31% nunca lo logra. De esta manera, se pudo observar que no identifican con claridad las ideas principales, no recuerdan detalles, hechos o sucesos establecidos de manera explícitas en el contenido del texto, lo cual refleja un nivel bajo de comprensión lectora.

En el nivel inferencial el lector identifica las ideas no explícitas en el texto y a su vez elabora conclusiones a través de los detalles, indicios o ideas no expuestas por el autor a partir de conjeturas o hipótesis sobre los acontecimientos. De modo que, en el resultado de la prueba pedagógica se detectó que solo un 10% alcanzó a identificar información no explícita en el texto, siendo este el segundo nivel de logro en la rúbrica de evaluación. De acuerdo al análisis un 11% de los estudiantes logra en ocasiones conectar los conocimientos previos e interpretar ideas y encontrarle significado a lo que lee, mientras que un 79% nunca pudo extraer información para



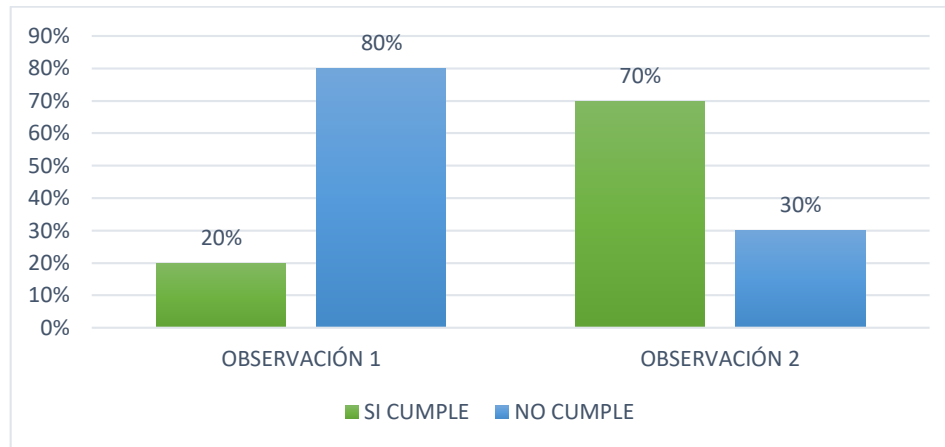
comprender el sentido de lo que habían leído, así como no hubo secuencia en el desarrollo de las narraciones expuestas y tampoco interpretación a raíz de las ideas propias del autor.

El nivel crítico requiere que el lector sea capaz de emitir juicios de valor, al establecer relaciones entre los hechos u opiniones en base a lo interpretado en el texto. El objetivo de este nivel es lograr que el lector evalúe los argumentos del autor, el tema de la lectura o personajes y que realice un contraste entre lo expuesto y sus conocimientos previos.

En la valoración crítica de la lectura, direccionada al grupo de estudiantes de séptimo año, solo un 10% logra emitir un criterio propio en base a lo leído, siendo este el segundo nivel de logro en la rúbrica de evaluación, lo cual refleja un bajo nivel de razonamiento. Asimismo, un 28% de los educandos en ocasiones y con ayuda lograron emitir un criterio valorativo de la lectura, mientras que un 62% nunca pudo establecer un juicio de valor a través de lo leído en el texto. De este modo, se refleja la realidad lectora de los educandos y la necesidad de reforzar las habilidades de reflexión y comprensión de textos.

Considerando esta situación que compromete el rendimiento académico de los educandos y que debilita el accionar en el desarrollo de las diferentes asignaturas y tareas diarias personalizadas se tomó en consideración aplicar la prueba pedagógica como herramienta de valoración diagnóstica educativa, por medio de la cual se pudo conocer la realidad de los estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en el proceso lector. Los resultados obtenidos demuestran la problemática que limita a los educandos en el desarrollo argumentativo, en expresión lexical, facilidad del vocabulario, por lo experimentado en la fase de diagnóstico, se hace imprescindible la aplicación de la propuesta de estrategias neurodidácticas, como recurso para fomentar el hábito lector en la comunidad educativa Luis Alfredo Noboa Icaza.

Figura 6 Observación docente de séptimo año de educación general básica paralelo "B"



Nota. La figura representa los porcentajes referente a la observación al docente de séptimo año paralelo "B". *Elaborado por.* Lcda. Olga Anita Galarza Chilán – Lcdo. Inicel Dual Álava Maza.

De acuerdo con la primera observación del trabajo áulico del docente de séptimo año paralelo "B" (ver anexo 3), se comprueba que obtuvo un 80% no favorable según la figura estadística, y dentro del parámetro "no cumple" puesto que no emplea estrategias neurodidácticas como recurso que fortalezca el proceso lector, por consiguiente, se observó la falta de motivación en el desarrollo de la clase y el poco dominio sobre el tema.

Así también, se evidencia que no presta atención a las dificultades de ciertos estudiantes, además no presenta los suficientes recursos o materiales didácticos en el desarrollo de la clase. Se observó un ambiente poco satisfactorio para fomentar la lectura en el grupo. De la presente observación se rescata un porcentaje favorable del 20% en el parámetro "si cumple" ya que, el docente aprovecha los espacios de reflexión en cada uno de los estudiantes y promueve una atmósfera de confianza y respeto en el aula de clase para propiciar un verdadero proceso lector en la enseñanza y aprendizaje en la institución educativa.

En la segunda observación áulica realizada al docente se observa un porcentaje favorable del 70% dentro del parámetro "si cumple" al emplear estrategias neurodidácticas para desarrollar una clase activa y participativa en un ambiente asertivo en el proceso de lectura y con respecto al tema demostró dominio satisfactorio del contenido del texto. Estimula de manera adecuada a



los educandos, pero es de consideración seguir con la implementación de nuevas estrategias que mejoren la comprensión lectora.

En esta ocasión se observó que el docente brinda apoyo a los estudiantes que lo requieren con la aplicación de las estrategias neurodidácticas, se estima continuar de manera habitual con la implementación de estrategias que propicien el trabajo colaborativo y cooperativo entre pares. También se pudo constatar que mantiene en sus clases una atmósfera de respeto y confianza que facilita el trabajo innovador fomentado la lectura.

Dentro del parámetro “no cumple” refleja un porcentaje no favorable del 30% como resultado final de la segunda observación del trabajo de aula. Se debe propiciar espacios donde los estudiantes puedan compartir sus experiencias e inferir y que hagan comparaciones a través de sus experiencias. Otro de los factores desfavorables es la falta de recursos didácticos que aporten un refuerzo al proceso de comprensión lectora en el aula de séptimo año paralelo “B”.

Tabla 4

Entrevista a la autoridad de la Unidad Educativa Luis Alfredo Noboa Icaza

Indicadores	Respuestas
¿Conoce algunas estrategias actualizadas que ayudan a mejorar la comprensión lectora en el proceso de aprendizaje? ¿Cuáles?	Si, como profesional de aula he podido conocer varias estrategias que son consideradas imprescindibles durante el proceso lector, que demuestran la importancia de su implementación en el aprendizaje, podría mencionar entre otras: plantearse objetivos en la lectura, extraer ideas principales, realizar inferencias, sintetizar, entre otras.
¿Cree usted que sería beneficioso aplicar estrategias relacionadas con la neurociencia en el proceso de enseñanza aprendizaje? ¿Por qué?	Estoy muy de acuerdo que estas estrategias sean implementadas como refuerzo ya que en la actualidad la educación se está ligando mucho la ayuda de la neurociencia, según los entendidos es una muy buena alternativa de ayuda para ser incluida por los docentes en el aula de clase.



¿Cree usted que el contenido de los textos se comprenderá mejor si utilizamos las estrategias neurodidácticas durante la lectura? ¿Por qué?

El docente debe tener siempre una planificación bien estructurada y organizada como respaldo para dar una clase de lectura, por lo que, sería una muy buena opción reforzarla con estrategias nuevas, así los textos tendrían un complemento didáctico activo con la aplicación de estrategias para la comprensión lectora.

¿Cree usted que cambiaría la actitud de la comunidad educativa si se aplican las estrategias neurodidácticas en el aula? ¿Por qué?

Considero que toda estrategia que mejore el aprendizaje tendría muy buena acogida por parte de la comunidad educativa. Por ejemplo, en el trabajo colaborativo y cooperativo los estudiantes participan de una manera más activa durante el desarrollo de la clase, por ende, el aprendizaje será más significativo y productivo.

¿Cree usted que al aplicar estrategias direccionadas en la neurociencia los estudiantes mejorarían la comprensión lectora? ¿Por qué?

Sí, por la importancia y aportes que esta área le puede dar a la educación, a la lectura y al aprendizaje de nuestros niños y adolescentes y sobre todo porque la comunidad educativa será la beneficiada de esta nueva metodología.

Nota. La figura detalla la información sobre la experiencia de la autoridad del conocimiento de las estrategias neurodidácticas aplicadas en la comprensión lectora. *Elaborado por.* Lcda. Olga Anita Galarza Chilán – Lcdo. Inicel Dual Álava Maza.

De acuerdo con lo expuesto por la autoridad entrevistada en el indicador, ¿Conoce algunas estrategias actualizadas que ayudan a mejorar la comprensión lectora en el proceso de aprendizaje? ¿Cuáles? A lo que manifestó que durante su vida como docente de aula ha conocido varias estrategias que fortalecen el proceso de comprensión lectora y que al mismo tiempo son muy importante para el desarrollo de un aprendizaje significativo. Así también se pudo constatar mediante la entrevista a la autoridad, en la pregunta ¿Cree usted que sería beneficioso aplicar estrategias relacionadas con la neurociencia en el proceso de enseñanza - aprendizaje? ¿Por qué? Expresando estar muy de acuerdo en que las estrategias neurodidácticas sean implementadas



como fortalecimiento del aprendizaje de los educandos porque son innovadoras y actualizadas, y por ser una alternativa que debe ser incluida por los docentes en las planificaciones diarias en el salón de clase.

Así mismo en la pregunta ¿Cree usted que el contenido de los textos se comprenderá mejor si utilizamos las estrategias neurodidácticas durante la lectura? ¿Por qué? A lo que la entrevistada expresa que, el docente debe estar siempre preparado y organizado con su planificación diaria como respaldo al proceso lector, por lo que sería una excelente opción que sea fortalecida con la aplicación de las estrategias propuestas. Otro elemento importante que se observó durante la entrevista en relación a la pregunta ¿Cree usted que cambiaría la actitud de la comunidad educativa si se aplican las estrategias neurodidácticas en el aula? ¿Por qué? Se destaca considerablemente que las estrategias neurodidácticas contribuirían a mejorar significativamente el aprendizaje colaborativo y cooperativo de los educandos en el salón de clase, por lo que la participación sería más activa y productiva.

Por consiguiente, en la pregunta, ¿Cree usted que al aplicar estrategias direccionadas en la neurociencia los estudiantes mejorarían la comprensión lectora? ¿Por qué? A lo que considero que es de suma importancia el aporte de la neurociencia a través de la neurodidáctica al aprendizaje y sobre todo al desarrollo cognitivo en el proceso lector de los niños, niñas y adolescentes.

Por lo tanto, se puede deducir que la propuesta de implementar estrategias neurodidácticas para mejorar la comprensión lectora tendría una muy buena aceptación de parte del personal docente de la Unidad Educativa Fiscal Luis Alfredo Noboa Icaza.

La metodología utilizada en el desarrollo de la presente investigación está direccionada a fortalecer la lectura con la aplicación de estrategias neurodidácticas, para mejorar la comprensión lectora en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo año del paralelo “B” de la Unidad Educativa Fiscal Luis Alfredo Noboa Icaza. Por lo tanto, se combinan de manera sistemática métodos cualitativos y cuantitativos en función del enfoque mixto de la investigación. Además, se empleó el análisis estadístico durante la observación y prueba pedagógica para procesar la medición a través de entrevistas. Asimismo, se utilizó el currículo nacional como guía al tratar diversos temas para cumplir con los requisitos del Ministerio de Educación. Como resultado, se



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

puede reconfirmar la relevancia de aplicar estrategias neurodidáctica de manera adecuada en el proceso de lectura de lectura en los estudiantes, a través de clases dinámicas, activas y que fomenten el desarrollo cognitivo de los educandos.



CAPÍTULO 3

PROPUESTA Y SU MODELACIÓN

3.1 Modelación

3.1.1 Fundamentos de la estrategia neurodidáctica para la comprensión lectora.

En este capítulo se expone la fundamentación práctica del presente trabajo de investigación, el cual, se ha realizado con el objetivo esencial de contribuir con el sistema educativo y, por consiguiente, con el proceso de enseñanza - aprendizaje, mediante estrategias neurodidácticas como eje transversal para la comprensión lectora, a fin de perfeccionar la formación académica de los estudiantes del nivel medio. Para ello, ha sido necesario conocer cómo aprende el cerebro a través de un efectivo proceso pedagógico que potencie el desarrollo cognitivo y los procesos mentales de los educandos en el aula de clase.

El aporte de la investigación, es una estrategia neurodidáctica para el aprendizaje de la comprensión lectora en los estudiantes. La misma tiene como objetivo general, potenciar la comprensión lectora a través del desarrollo de los hábitos lectores en los estudiantes de séptimo año mediante el empleo de estrategias neurodidácticas. Debido a que, leer será siempre un proceso complejo que conlleva a la necesidad de interpretar y desarrollar los procesos mentales básicos durante la enseñanza - aprendizaje. Puesto que, la lectura debe ser considerada como una herramienta con las cuales los estudiantes refuercen durante el proceso lector habilidades cognitivas que le servirán para mejorar su nivel académico.

Las estrategias neurodidácticas constituyen un valioso instrumento en la organización del proceso de enseñanza - aprendizaje, permiten activar el conocimiento y el interés de los estudiantes en función del aprendizaje. En el presente trabajo se orienta hacia el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes, teniendo en cuenta sus características cognitivas, afectivas y socioemocionales. De tal manera, que desarrollen competencias lectoras a través de actividades dinámicas e interactivas que fomenten la adquisición de nuevos conocimientos y la participación activa de todos los beneficiarios. Por consiguiente, la estrategia contribuirá a crear nuevos aprendizajes y saberes que van a ser indispensables para su desenvolvimiento social, así,



por ejemplo: un niño que desarrolle el hábito lector, será un adulto capaz de razonar, reflexionar y de realizar un análisis en base a la interpretación de las realidades expuestas en los textos.

Se entiende por estrategia neurodidáctica para la comprensión lectora la planificación, estructuración y organización de diferentes actividades por los docentes que promuevan el interés por la lectura y el análisis de diferentes textos que aporten experiencias novedosas e interesantes, auxiliándose de diferentes recursos materiales y tecnológicos; promoviendo el desarrollo cognitivo, afectivo y socioemocional de los estudiantes, al desarrollar habilidades necesarias para la comprensión lectora.

A través de las estrategias neurodidácticas los docentes pueden organizar actividades motivadoras que propicien en los estudiantes el interés por leer. Por ende, la presente propuesta constará con orientaciones que detallarán la importancia de utilizar estrategias como la mnemotecnia, juegos de roles, trabajos cooperativos, que conlleven al fortalecimiento del trabajo en equipo. También se ha considerado incluir orientaciones generales con la finalidad de mejorar el proceso educativo y el fomento diario de la lectura. Asimismo, se ha especificado las etapas a desarrollar en cada actividad.

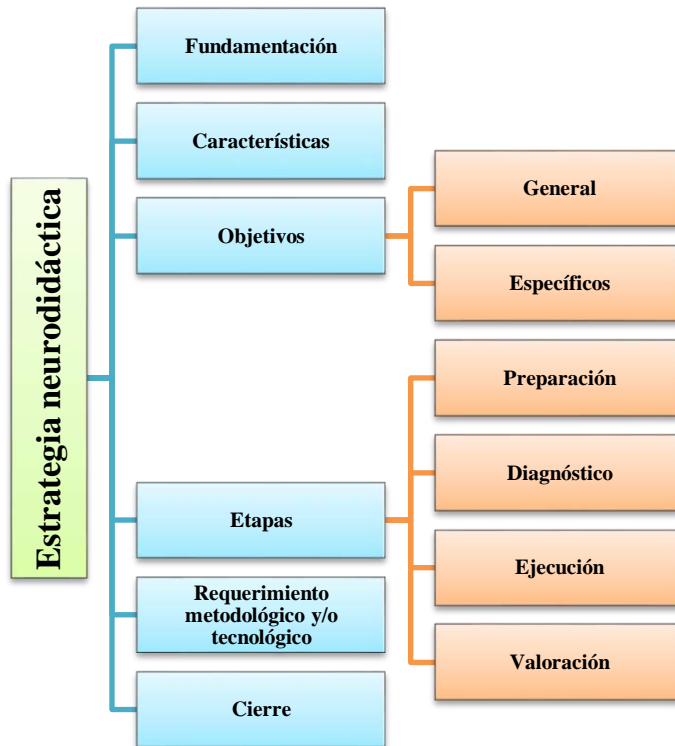
Se presenta mediante una estructura orientadora para el desarrollo de las diferentes actividades en el proceso de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta que el proceso de la comprensión lectora incluye el dominio de habilidades y capacidades para analizar, sintetizar, leer, comprender con fluidez y eficacia en la práctica activa - creativa de la lectura con estrategias neurodidácticas.

Asimismo, se propone realizar talleres prácticos de lectura con el objetivo de alcanzar los niveles de logros en comprensión lectora, y en el perfeccionamiento de las capacidades intelectuales mediante la aplicación de las estrategias neurodidácticas. Los talleres constarán de un plan de clase, medios y recursos didácticos a utilizar, detalles del procedimiento y la evaluación a través de los instrumentos propuestos en la guía, para direccionar a los estudiantes bajo un enfoque de desarrollo cognitivo, afectivo y emocional.

La aplicación de la estrategia neurodidáctica propuesta constituirá una guía fomentar en los educandos el hábito lector como puente al conocimiento y el enriquecimiento cultural, así como la importancia de ser implementadas en el contexto escogido, para promover y orientar los

procesos pedagógicos y sobre todo el aprendizaje significativo. A continuación, se detalla la estructura de la guía propuesta.

Figura 7 Modelación de la estructura de la propuesta de estrategia neurodidáctica



Elaborado por: Lcda. Olga Anita Galarza Chilán – Lcdo. Inicel Dual Álava Maza

Las estrategias neurodidácticas activan diferentes áreas del cerebro y ayudan a optimizar el proceso de comprensión lectora y mejorar el rendimiento de los estudiantes, se puede incorporar elementos multimedia como imágenes, videos y gráficos para estimular múltiples regiones cerebrales y hacer que la información sea más memorable. De tal modo, que la neurociencia respalda la idea de que la práctica regular y espaciada es más efectiva para el aprendizaje. Con una retroalimentación inmediata se logra que los estudiantes ajusten su comprensión y corrijan errores, lo que refuerza las conexiones neuronales adecuadas.

La neurociencia también demuestra que las emociones y la motivación mejoran el aprendizaje. Creando un ambiente emocionalmente positivo y relacionen el contenido con los intereses de los estudiantes para aumentar su compromiso y retención. Se debe incluir ejercicios



de atención y concentración antes de la lectura preparando al cerebro para procesar mejor la información. Con la evaluación formativa se verifica el progreso y ajusta la enseñanza en función de las necesidades individuales de los estudiantes, se alinea con la idea de que el cerebro es flexible y se adapta al aprendizaje continuo. Además, es importante recordar que esta estrategia el carácter flexible de la estrategia, la cual debe ser adaptada y ajustada según las necesidades y el contexto específico de los estudiantes.

Las estrategias neurodidácticas darán un giro a la transformación mental de los estudiantes y se presentarán como estímulos que fortalezcan el área activa de la memoria, para erradicar y/o disminuir las dificultades que se generan en el proceso de comprensión lectora. De manera inicial se abordan los principales presupuestos que sustentan las estrategias, las cuales orientan y dinamizan el desarrollo cognitivo del cerebro, a través, de la adquisición de nuevos conocimientos que favorecen a la mejora y eficacia de la educación; de este modo, la neurodidáctica ayuda a comprender el valor que posee el cerebro, para entender los diferentes ritmos de aprendizajes que se presentan en el contexto escolar.

Las estrategias neurodidácticas se basan en principios sólidos respaldados por la neurociencia cognitiva y la pedagogía, en la que se abordan los principales presupuestos que sustentan la estrategia, las cuales orientan y dinamizan para que sea efectiva y se adapte a las necesidades de los estudiantes. A continuación, se presentan los principales presupuestos que sustentan esta estrategia:

3.1.2 Presupuestos de la estrategia neurodidáctica

Comprensión de los procesos cerebrales de la lectura

La estrategia se basa en la comprensión de cómo el cerebro procesa la lectura. Los estudios neurocientíficos han demostrado que la lectura involucra diversas regiones cerebrales, incluyendo el córtex visual para el reconocimiento de palabras y el córtex prefrontal para la comprensión. Esto implica que se pueden diseñar actividades específicas que estimulen estas áreas para mejorar la comprensión lectora.

Presupuesto 1: Importancia de la atención y la concentración

Se integran ejercicios de atención y concentración antes de la lectura para preparar el



cerebro de los estudiantes. La neurociencia respalda la idea de que la atención sostenida es esencial para el aprendizaje efectivo, por lo que se incorporan actividades que ayuden a los estudiantes a enfocarse en el material de lectura.

Presupuesto 2: Activación de conocimientos previos

La estrategia promueve la activación de los conocimientos previos de los estudiantes antes de la lectura. La neurociencia muestra que conectar nueva información con conocimientos existentes fortalece las conexiones neuronales, lo que facilita la retención y comprensión de la información.

Presupuesto 3: Enseñanza de estrategias de comprensión lectora

La estrategia incluye la enseñanza explícita de estrategias de comprensión lectora respaldadas por la neurodidáctica, como resumir, hacer predicciones e identificar ideas principales. Estas estrategias activan áreas cerebrales específicas y ayudan a los estudiantes a procesar y retener la información de manera más efectiva.

Presupuesto 4: Uso de multimedia para la estimulación sensorial.

La estrategia incorpora elementos multimedia como imágenes, videos y gráficos para estimular múltiples sentidos y regiones cerebrales. La neurociencia sugiere que la información presentada de manera multisensorial tiende a ser más memorable.

Presupuesto 5: Feedback inmediato y reforzamiento positivo.

La retroalimentación inmediata se integra en la estrategia para permitir a los estudiantes ajustar su comprensión. La neurociencia muestra que el cerebro responde positivamente al feedback, lo que refuerza las conexiones neuronales relevantes.

Presupuesto 6: Motivación y emoción en el aprendizaje.

La estrategia considera la importancia de la motivación y las emociones en el aprendizaje. Crear un ambiente emocionalmente positivo y relacionar el contenido con los intereses de los estudiantes estimula el sistema de recompensa del cerebro y aumenta la retención.

Presupuesto: Evaluación formativa y adaptación continua.

Se implementa la evaluación formativa para realizar un seguimiento constante del progreso de los estudiantes y adaptar la enseñanza según sus necesidades individuales. La neurociencia respalda la idea de que el cerebro es flexible y se adapta al aprendizaje continuo.



Estos presupuestos fundamentales guían la estrategia neurodidáctica, asegurando que esté fundamentada en evidencia científica sólida y que se adapte a las necesidades específicas de los estudiantes de séptimo año. Al integrar estos principios en la planificación y ejecución de la estrategia, se maximiza su efectividad en la mejora de la comprensión lectora.

3.1.3 Concepción de la estrategia para el aprendizaje de la comprensión lectora en los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica.

La estrategia ha sido abordada en diferentes ámbitos ya sean estas educativas, políticas, económicas, sociales, entre otras, estas han sido analizadas desde diferentes posturas teóricas y epistemológicas. En el ámbito de la educación, según Bulla (2020), concibe que “las estrategias de enseñanza- aprendizaje ayudan a complementar las acciones tanto del docente, como los estudiantes. Permiten desarrollar actividades, técnicas y procedimientos óptimos, para generar conocimientos, experiencias con el propósito de alcanzar un aprendizaje significativo” (p. 52). Los autores consideran a la estrategia, como un recurso educativo indispensable durante el proceso de enseñanza - aprendizaje y a su vez como base para fortalecer la transferencia de los contenidos y se consolida como principal herramienta para alcanzar los objetivos propuestos en la planificación, y en el desarrollo del proceso áulico.

Durante la etapa académica, el estudiante construye su conocimiento a través de la direccionalidad de diversos enfoques educativos con los cuales va forjando su nivel y capacidad de resolución de problemas, pensamiento crítico, compromiso y responsabilidad. Las evidencias obtenidas en la aplicación de los instrumentos utilizados en la investigación arrojaron la necesidad de implementar estrategias que conlleven a lograr un proceso lector más dinámico, atractivo, equitativo y responsable fortalecido con recursos, técnicas e instrumentos adecuados que justifiquen los logros a corto y largo plazo.

Lino (2021), plantea que “Las estrategias de enseñanza representan operaciones mentales, procedimientos o actividades, decididas y planificadas para desarrollar una clase adecuada y facilitar la adquisición de aprendizajes significativos, pues son medios o recursos de ayuda pedagógica” (p. 18). De modo que, esta afirmación por parte del autor demuestra que las estrategias en el contexto áulico son prácticas que favorecen al fortalecimiento de los



procesos pedagógicos, y cuyo propósito es estimular competencias básicas que propicien nuevas definiciones de aprendizajes y que sirvan de eje generador para desarrollar, comprender, describir y analizar la información implícita en cada asignatura.

El planteamiento hecho por los autores sobre el uso de estrategias activas afirma que se deben proponer acciones que mejoren el proceso de aprendizaje en los estudiantes. Del mismo modo dinamizar la praxis dirigida por los docentes en el desarrollo de sus clases. Las estrategias son consideradas como metodologías por las cuales el docente planifica y selecciona acciones que posibiliten la adquisición ordenada de nuevos conocimientos y las diseña con el propósito de aplicarlas en diferentes ambientes pedagógicos.

Las estrategias neurodidácticas para la comprensión lectora se refieren a la planificación y organización de actividades por parte de los profesores, con el objetivo de fomentar el interés por la lectura y el análisis de textos diversos. Estas actividades deben ser novedosas e interesantes, utilizando recursos materiales y tecnológicos. Además, estas estrategias buscan promover el desarrollo cognitivo, afectivo y socioemocional de los estudiantes, siendo un aspecto fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este sentido, el estudio se justifica por la implementación de nuevas estrategias vinculadas con las mejoras de la propuesta curricular nacional en el año 2021, por ende, la investigación permitió que los estudiantes fortalezcan destrezas y habilidades durante el proceso lector y en el análisis de los textos leídos. De esta manera surge la importancia de utilizar estrategias neurodidácticas en el proceso de lectura y los recursos didácticos seleccionados fueron indispensables para estimular el pensamiento crítico, la participación activa de los educandos y el desarrollo de hábitos lectores.

Marín (2021) manifiesta que “la neurodidáctica es una derivación de la pedagogía que otorga significatividad a la educación, y que promueve estrategias de metodologías más eficaces para desarrollar un mayor aprendizaje significativo por medio del desarrollo cerebral” (p.34). De manera que, conociendo la problemática, la estrategia neurodidáctica pretende que el estudiante construya su aprendizaje adquiriendo nuevos conocimientos y superando las adversidades implícitas en las asignaturas, aún más, por tener una directa relación con la pedagogía, le da a la educación estrategias neurodidácticas educativas que permitan al educando desarrollar un



aprendizaje eficaz y duradero.

Por otra parte la problemática existente en los estudiantes de séptimo año en la comprensión lectora durante el proceso de enseñanza - aprendizaje, conlleva a incluir este plan de mejora, para promover los hábitos lectores y despertar la motivación, el interés, la creatividad y la empatía mediante la estimulación y aplicación de la lectura a través de un trabajo didáctico eficaz y objetivo, para alcanzar las destrezas propuestas, fortaleciendo el conocimiento académico de los educandos por medio de la investigación científica como instrumento de desarrollo intelectual.

Desde la neurodidáctica, el aprendizaje está considerado como un proceso emocional, las emociones son fundamentales en su desarrollo. El motor que enciende la motivación es la emoción. Para enseñar hay que emocionar (Hakima, 2022), dicho de otra manera en las aulas de clases es necesario interactuar con las estrategias lúdicas, para despertar las emociones y el interés de los educandos para aprender cosas nuevas, a tener el impulso de conocer por medio de acciones que nos lleven a un aprendizaje más amplio con el que se pueda alcanzar las destrezas lectoras, y experimentar un proceso lector con el que se fomente las competencias a través del juego como estrategia clave en el desarrollo académico de los educandos, por consiguiente, es primordial mantener una buena comunicación dentro del aula de clases como objetivo para lograr una educación basada en el desarrollo de habilidades cognitivas, resaltando las alternativas y oportunidades que ofrecen las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje.

Al tomar como referentes estos criterios en la presente investigación se considera que, el docente debe aplicar estrategias que fomenten un aprendizaje efectivo e integral en los estudiantes, y a la vez se desarrolle un contexto educativo actualizado y dinámico, diferente a lo tradicional en donde los recursos didácticos utilizados serán los idóneos, para la evolución académica de los educandos, por lo que la estrategia neurodidáctica permitirá el desarrollo de actividades activas durante el trabajo áulico, harán énfasis en propiciar el razonamiento, el vocabulario, la concentración, y la comunicación mediante la flexibilidad y contribución de la neurodidáctica, con el objetivo de concebir un aprendizaje duradero.

Es necesario fomentar el cambio en el entorno escolar para impulsar un proceso lector donde la práctica educativa sea el camino y el horizonte, para conseguir la formación educativa



a través de la inclusión de estrategias neurodidácticas en el aprendizaje, que sin lugar a dudas serán la base y el punto de inicio, para el cambio y solución de la problemática, que conduzcan a la adquisición de saberes por medio de los nuevos recursos pedagógicos relacionados al trabajo colectivo e individual en el aula de clase. De modo que, resulta indispensable tomar en cuenta los beneficios de considerarla como actividad diaria durante los procesos académicos ya que aumenta el conocimiento, la creatividad, imaginación al fomentar la comunicación y el sentido crítico de la realidad social.

3.1.4 Estructura de la estrategia neurodidáctica para el aprendizaje de la comprensión lectora en los estudiantes.

Características esenciales:

Flexible

Es susceptible de cambiar de acuerdo a las necesidades de los estudiantes. Mediante su aplicación en el aprendizaje, los educandos poseen diversidad de opciones, para fomentar la adquisición de destrezas a través de una planificación donde se promueva una integración social con equidad e igualdad, para fortalecer las formas y capacidad de aprender.

Cooperativa

El trabajo áulico a desarrollar por el docente, estará direccionado siempre a la obtención de los objetivos por medio de la aplicación coordinada de estrategias y recursos que fomenten la colaboración en los grupos, la igualdad y la empatía en los procedimientos y organización de la clase, donde cada integrante podrá realizar su actividad para alcanzar un objetivo común.

Participativa

Es indispensable para el fortalecimiento de la enseñanza, fomentar la participación activa de los actores con el objetivo fundamental de alcanzar el logro de las destrezas e involucrar la colaboración y la comunicación asertiva que facilite la integración de todo el grupo de trabajo. De manera que se priorice la utilización de metodologías y herramientas adecuadas al contexto educativo, que dinamicen la construcción de un aprendizaje significativo.

Planificada y organizada

La implementación de la estrategia de aprendizaje a ser desarrollada durante el proceso



de la práctica educativa, permitirá la adquisición de competencias y el logro de los objetivos planteados en esta propuesta educativa, por ende, la planificación facilitará la organización de los recursos, herramientas y contenidos a través de las acciones explícitas en la planificación.

Inclusiva

La diversidad existente en el salón será una de las metas a fortalecer a través de la integración y participación activa, donde la aplicación de las estrategias fomente la cooperación grupal y la identidad de cada integrante al involucrarlos en las diferentes actividades con la finalidad de garantizar la inclusión en la práctica educativa.

3.1.5 Objetivo General:

Perfeccionar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la comprensión lectora en séptimo año de la Educación General Básica a partir de la utilización de las potencialidades que brinda la neurodidáctica para estimular y hacer duradero el aprendizaje.

3.1.6 Objetivos específicos:

- Promover el hábito de lectura en los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica.
- Desarrollar habilidades en los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica para la comprensión lectora en sus diferentes niveles (literal, inferencial y crítico)
- Utilizar las herramientas neurodidácticas en el aprendizaje de los estudiantes para la comprensión lectora.

3.1.7 Etapas de la estrategia

La estrategia se desarrolla a través de varias etapas que conforman una interrelación dialéctica entre ellas para resolver el problema relacionado con el bajo interés y motivación del educando por la lectura, poca promoción del hábito lector, carencia de habilidades y fluidez comunicativa. Por lo que, las fases estratégicas contienen un conjunto de acciones que permiten la participación activa de docentes y estudiantes para cimentar los hábitos y el fortalecimiento de la comprensión, reflexión y razonamiento en el proceso de lectura y por ende en el aprendizaje.

Etapa de preparación

Se plantean los objetivos de la estrategia neurodidáctica para perfeccionar el proceso de



enseñanza – aprendizaje de la comprensión lectora y la práctica educativa, que contribuya al desarrollo de un aprendizaje significativo, basado en un diseño curricular aplicado con responsabilidad en la planificación. Se identifican y gestionan los recursos necesarios para su desarrollo.

Etapa de diagnóstico

Se realiza el diagnóstico de los estudiantes mediante una prueba pedagógica que mida el estado de la comprensión lectora en sus diferentes niveles (literal, inferencial y crítico).

Etapa de ejecución de las acciones

Se aplican las acciones diseñadas como parte de la estrategia y se evalúa de manera sistemática cada una de ellas corrigiendo y adaptando dichas acciones a las necesidades de aprendizaje individual y grupal de los estudiantes.

Etapa de valoración o evaluación de los resultados.

La valoración de la estrategia tiene que ser expresada a través del aporte que esta puede darle a la comunidad educativa, utilizando herramientas y metodologías que fundamenten las diferentes opiniones, sobre todo teniendo en cuenta el impacto y resultado de su aplicación y puesta en práctica, a través de un trabajo efectivo y responsable que facilitará su ejecución en el contexto. La evaluación es concebida como proceso a través del despliegue de las diferentes acciones y etapas y como resultado al valorar la transformación en la práctica educativa.

Requerimientos metodológicos.

Se sugiere el empleo de mnemotecnia, juego de roles, trabajo cooperativo; además, se propone llevar a cabo talleres prácticos de lectura con el fin de lograr niveles de comprensión lectora y mejorar las habilidades intelectuales mediante el uso de estrategias neurodidácticas. Estos talleres contarán con recursos didácticos y se detallará el procedimiento y la evaluación a través de instrumentos específicos, con el objetivo de guiar a los estudiantes en su desarrollo cognitivo, afectivo y emocional.

La implementación de la estrategia deberá tener en cuenta las peculiaridades de cada contexto educativo, teniendo en cuenta sus características y necesidades, por lo que es importante adaptar la estrategia a estas particularidades. Esto implica tener en cuenta los intereses,



habilidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes, así como los recursos y materiales disponibles en el entorno educativo.

Los docentes deben utilizarla de manera intencional y planificada, teniendo en cuenta los objetivos de aprendizaje y las necesidades de los estudiantes. De esta manera, se busca que el aprendizaje sea significativo, es decir, que los estudiantes puedan relacionar los nuevos conocimientos con sus experiencias previas y aplicarlos en situaciones reales.

3.1.8 Análisis financiero.

La propuesta educativa cuenta con los recursos financieros necesarios, los cuales serán cubiertos por los participantes del proyecto, para su implementación y fortalecimiento. Además, existe un interés, voluntad, compromiso y responsabilidad por parte de los involucrados en promover el trabajo colaborativo, cooperativo y sostenible, con el fin de alcanzar los objetivos y cumplir con el propósito establecido. Para lograr esto, se utilizarán materiales didácticos en el aula, con el objetivo de desarrollar habilidades y competencias que impulsen la práctica educativa y el rendimiento académico de los estudiantes.

3.1.9 Aplicación de la estrategia neurodidáctica para el aprendizaje de la comprensión lectora en los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Luis Alfredo Noboa Icaza.

Para la aplicación de la estrategia neurodidáctica se requiere un enfoque planificado y colaborativo, con el desarrollo de un plan general de implementación que se pueden adaptar a las necesidades específicas de los estudiantes:

Paso 1: Preparación.

- Convocar a una reunión con el personal docente y administrativo para presentar la estrategia y obtener su compromiso y colaboración.
- Designar un equipo de trabajo que estará encargado de liderar la implementación.
- Establecer un cronograma y un plan de trabajo detallado que incluya plazos y responsabilidades claras.

Paso 2: Diagnóstico.



- Realizar una evaluación inicial de la comprensión lectora de los estudiantes utilizando pruebas y evaluaciones estandarizadas o una prueba pedagógica.
- Recopilar datos sobre las áreas específicas en las que los estudiantes tienen dificultades.
- Realizar entrevistas y encuestas a estudiantes para comprender sus percepciones sobre la lectura y las estrategias de comprensión que utilizan.

Paso 3: Elaboración de la estrategia neurodidáctica.

- Basándose en los resultados del diagnóstico, elaborar una estrategia neurodidáctica que aborde las necesidades identificadas.
- Seleccionar textos apropiados para la enseñanza y asegurarse de que sean relevantes y adecuados para el nivel de séptimo grado.
- Selección de los medios de enseñanza necesarios
- Identificar las estrategias de comprensión que se enseñarán y cómo se integrarán en las lecciones.

Paso 4: Capacitación del personal docente.

- Organizar talleres de socialización para la capacitación del personal docente sobre la estrategia neurodidáctica y la comprensión lectora.
- Proporcionar recursos y materiales de apoyo para los docentes, incluyendo ejemplos de lecciones y actividades.
- Fomentar la colaboración entre docentes para compartir ideas y buenas prácticas.

Paso 5: Ejecución de la estrategia.

- Implementar la estrategia neurodidáctica en el aula de manera consistente.
- Incorporar ejercicios de atención y concentración antes de la lectura.
- Enseñar estrategias de comprensión de manera explícita y proporcionar oportunidades para que los estudiantes practiquen estas estrategias en contextos auténticos de lectura.

Paso 6: Evaluación y feedback.

- Realizar evaluaciones periódicas de la comprensión lectora de los estudiantes utilizando pruebas y ejercicios específicos.



- Proporcionar retroalimentación continua a los estudiantes sobre su desempeño en la comprensión lectora.
- Evaluar el progreso y hacer ajustes a la estrategia neurodidáctica según sea necesario.

Paso 7: Comunicación con los padres.

- Mantener a los padres informados sobre la estrategia y el progreso de sus hijos en la comprensión lectora.
- Ofrecer recomendaciones a los padres sobre cómo pueden apoyar la lectura en casa.

Paso 8: Evaluación final y mejora continua.

- Evaluar el impacto de la estrategia neurodidáctica al final del período determinado.
- Analizar los resultados y documentar lecciones aprendidas.
- Identificar áreas de mejora y ajustar la estrategia para futuras implementaciones.

La implementación de la estrategia neurodidáctica debe ser un proceso continuo y adaptativo. La colaboración entre el personal docente, la administración escolar y los padres desempeñarán un papel fundamental en el éxito de esta estrategia y en la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes de séptimo año.

Tabla 5

Estrategia Neurodidáctica 1

Sistema de acciones estratégicas para leer cuentos	
Fase 1: Preparación	Objetivo: Establecer los cimientos necesarios para la implementación efectiva de la estrategia
1. Definición de Objetivos: <i>Establecer objetivos claros y medibles para mejorar la comprensión lectora en el séptimo año a través de la lectura de cuentos.</i>	
2. Selección del Cuento: <i>Elegir un cuento apropiado que sea interesante y adecuado para el nivel de séptimo año.</i>	
3. Diseño de Actividades: <i>Preparar actividades específicas que involucren la lectura del cuento y fomenten la comprensión.</i>	
4. Planificación de Recursos: <i>Identificar y preparar recursos necesarios, como libros, materiales didácticos y tecnología.</i>	
Fase 2: Diagnóstico	Objetivo: Evaluar el nivel actual de comprensión lectora de los estudiantes y detectar áreas de mejora.



1. Evaluación Inicial: *Administrar pruebas y evaluaciones diagnósticas para evaluar la comprensión lectora de los estudiantes y recopilar datos.*
2. Análisis de Resultados: *Analizar los resultados para identificar patrones y áreas problemáticas.*
3. Entrevistas: *Realizar entrevistas a los estudiantes para comprender sus actitudes hacia la lectura y sus percepciones de las dificultades.*

Fase 3: Ejecución de las Acciones

Objetivo: Implementar la estrategia neurodidáctica a través de la lectura del cuento para mejorar la comprensión lectora.

1. Lectura Guiada: *Realizar sesiones de lectura guiada, donde el docente lee el cuento en voz alta y guía a los estudiantes en la comprensión.*
2. Enseñanza de Estrategias de Comprensión: *Enseñar estrategias específicas de comprensión, como hacer inferencias, identificar el tema y resumir.*
3. Discusiones Guiadas: *Promover discusiones en grupo sobre el cuento para fomentar la reflexión y el pensamiento crítico.*
4. Actividades de Aplicación: *Proporcionar a los estudiantes actividades relacionadas con el cuento para practicar las estrategias de comprensión.*
 - *Observa y describe el mensaje que presenta la imagen del cuento.*
 - *Justificar las respuestas.*
 - *Crear rincones de lectura.*
 - *Leer de forma silenciosa el siguiente cuento Color del cuento.*
 - *Dialogar sobre los personajes del cuento.*
 - *Dibujar sus personajes.*
 - *Representar los personajes*
 - *Presentar un final diferente.*

Fase 4: Valoración de las Acciones

Objetivo: Evaluar el impacto de la estrategia neurodidáctica y la actividad de lectura del cuento en la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes.

1. Evaluación Formativa: *Realizar evaluaciones periódicas para medir el progreso de los estudiantes en la comprensión lectora.*
2. Recopilación de Datos: *Obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre el rendimiento de los estudiantes.*
3. Análisis de Resultados: *Analizar los datos para evaluar el impacto de la estrategia y determinar si se están alcanzando los objetivos establecidos.*



4. Feedback y Ajustes: *Proporcionar retroalimentación a los estudiantes y hacer ajustes en la estrategia según sea necesario.*

Elaborado por: Lcda. Olga Anita Galarza Chilán – Lcdo. Inicel Dual Álava Maza

Tabla 6

Estrategia Neurodidáctica 2

Sistema de acciones estratégicas para leer una historieta	
Fase 1: Preparación	Objetivo: Establecer las bases necesarias para la implementación efectiva de la lectura de la historieta como estrategia neurodidáctica.
<ol style="list-style-type: none">1. <i>Definición de Objetivos:</i> Establecer objetivos claros y medibles para mejorar la comprensión lectora en el séptimo grado mediante la lectura de historietas.2. <i>Selección de la Historieta:</i> Elegir una historieta adecuada que sea interesante y apropiada para el nivel de séptimo año.3. <i>Diseño de Actividades de Apoyo:</i> Preparar actividades que complementen la lectura de la historieta y fomenten la comprensión.4. <i>Planificación de Recursos:</i> Identificar y preparar recursos necesarios, como copias de la historieta y material de apoyo.	
Fase 2: Diagnóstico	Objetivo: Evaluar el nivel actual de comprensión lectora de los estudiantes y su conocimiento previo sobre el género de las historietas.
<ol style="list-style-type: none">1. <i>Evaluación Inicial:</i> Administrar pruebas y evaluaciones diagnósticas para evaluar la comprensión lectora de los estudiantes y su conocimiento previo sobre historietas.2. <i>Entrevistas y Encuestas:</i> Realizar entrevistas o encuestas a los estudiantes para comprender sus preferencias de lectura y su experiencia previa con historietas.3. <i>Análisis de Resultados:</i> Analizar los resultados para identificar áreas problemáticas y áreas donde los estudiantes pueden necesitar apoyo adicional.	
Fase 3: Ejecución de las Acciones	Objetivo: Implementar la estrategia neurodidáctica mediante la lectura de la historieta para mejorar la comprensión lectora.



1. *Lectura Guiada: Realizar sesiones de lectura guiada, donde el docente guía a los estudiantes en la lectura de la historieta y en la comprensión de su contenido.*
2. *Enseñanza de Estrategias de Comprensión: Enseñar estrategias específicas de comprensión, como identificar elementos clave de la historieta y hacer inferencias.*
3. *Discusión y Análisis de la Historieta: Fomentar discusiones grupales después de la lectura para analizar el argumento, los personajes y el mensaje de la historieta.*
4. *Actividades de Aplicación: Proporcionar a los estudiantes actividades relacionadas con la historieta, como la creación de sus propias historietas o la escritura de resúmenes.*



NARRO CON PALABRAS E IMÁGENES - HISTORIETAS

- Exploración y activación de conocimientos previos
- Observación de las características de las historietas.
- Planificación y determinación de la estructura de la historieta.
- Generación de ideas mediante la utilización de escritos y gráficos, organización y jerarquización de ideas para escribir historietas
- Redacción: Trazo de un esquema de composición para distribuir la información relacionando el contenido textual con el icónico
- Revisión: leer y releer y rehacer
- Estrategia escritura creativa
- Publicación: entrega de la historieta a la maestra y a los padres o intercambiarse entre compañeros/as
- Estrategia lectura en parejas.
- Análisis de la relación entre el contenido textual y el contenido icónico.
- Análisis sobre la coherencia entre los elementos desde los objetivos del autor.
- Explicación de la relación entre el contexto de producción y la historieta de acuerdo a diferentes momentos y culturas.

Fase 4: Valoración de las Acciones

Objetivo: Evaluar el impacto de la estrategia neurodidáctica de lectura de la historieta en la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes.

1. *Evaluación Formativa: Realizar evaluaciones posteriores a la lectura para medir el progreso de los estudiantes en la comprensión lectora.*
2. *Recopilación de Datos: Obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre el rendimiento de los estudiantes y su participación en la lectura de la historieta.*



3. *Análisis de Resultados: Analizar los datos para evaluar el impacto de la estrategia y determinar si se están alcanzando los objetivos establecidos.*
4. *Feedback y Reflexión: Proporcionar retroalimentación a los estudiantes sobre su comprensión y reflexionar sobre la experiencia de la lectura de la historieta.*

Elaborado por: Lcda. Olga Anita Galarza Chilán – Lcdo. Inicel Dual Álava Maza

Tabla 7

Estrategia Neurodidáctica 3

Sistema de acciones estratégicas para leer poemas	
Fase 1: Preparación	Objetivo: Establecer las bases necesarias para la implementación efectiva de la lectura del poema como estrategia neurodidáctica.
<ol style="list-style-type: none">1. <i>Definición de Objetivos: Establecer objetivos claros y medibles para mejorar la comprensión lectora en séptimo año mediante la lectura de poesía.</i>2. <i>Selección del Poema: Elegir un poema adecuado que sea interesante y apropiado para el nivel de séptimo año.</i>3. <i>Contextualización: Proporcionar contexto sobre el autor, el movimiento literario o el período en el que se escribió el poema.</i>4. <i>Diseño de Actividades de Apoyo: Preparar actividades que ayuden a los estudiantes a comprender y analizar el poema, como preguntas de discusión y ejercicios de análisis.</i>	
Fase 2: Diagnóstico	Objetivo: Evaluar el nivel actual de comprensión lectora de los estudiantes y su conocimiento previo sobre la poesía.
<ol style="list-style-type: none">1. <i>Evaluación Inicial: Administrar pruebas y evaluaciones diagnósticas para evaluar la comprensión lectora de los estudiantes y su conocimiento previo sobre poesía.</i>2. <i>Entrevistas y Encuestas: Realizar entrevistas o encuestas a los estudiantes para comprender sus preferencias de lectura y su experiencia previa con poesía.</i>	



3. *Análisis de Resultados: Analizar los resultados para identificar áreas problemáticas y áreas donde los estudiantes pueden necesitar apoyo adicional.*

Fase 3: Ejecución de las Acciones

Objetivo: Implementar la estrategia neurodidáctica mediante la lectura y análisis del poema para mejorar la comprensión lectora.

1. *Lectura Guiada: Realizar sesiones de lectura guiada, donde el docente lee el poema en voz alta y guía a los estudiantes en la comprensión.*
2. *Análisis de Elementos Poéticos: Enseñar a los estudiantes a identificar elementos poéticos como metáforas, rimas y métrica.*
3. *Discusión y Reflexión: Fomentar discusiones grupales después de la lectura para analizar el contenido, el significado y las emociones evocadas por el poema.*
4. *Creación de Poesía: Invitar a los estudiantes a escribir su propio poema o reflexionar sobre su propia creatividad poética.*

- Analizamos y respondemos las siguientes preguntas.
- ¿Qué son los poemas?
- ¿En qué momento de la vida los podemos emplear?
- Socializamos las respuestas.
- Dialogamos entre compañeros sobre que conocemos de los poemas.
- Definimos con nuestras propias palabras lo que entendemos por poemas.
- Leemos en voz alta la estructura del poema.

1 Identifica cada parte del poema donde corresponde:

estrofa – título – autor/a – rima – verso

La semilla dorada →

En su camita de tierra
descansaba la semilla dorada;
algunas gotitas de lluvia
entraron a despertarla.

El sol se acercó un poquito
y le regaló su calor.
La semilla rompió su traje,
hizo fuerza... y se estiró.

Se asomó muy curioso
y el mundo descubrió.
Así la semilla dorada
en planta se convirtió.

 →

→ Nilda Zamataro

2 Responde a las siguientes preguntas:

- ¿Cuántas estrofas tiene el poema? _____
- ¿Cuántos versos tiene el poema? _____
- Escribe dos palabras que rimen del poema: _____
- En la última estrofa, ¿hay una rima consonante o asonante? _____
- Inventa un poema de dos estrofas con tres versos cada una.



Fase 4: Valoración de las Acciones	Objetivo: Evaluar el impacto de la estrategia neurodidáctica de lectura del poema en la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes.
<ol style="list-style-type: none">1. <i>Evaluación Formativa:</i> Realizar evaluaciones posteriores a la lectura del poema para medir el progreso de los estudiantes en la comprensión lectora.2. <i>Recopilación de Datos:</i> Obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre el rendimiento de los estudiantes y su participación en la lectura y análisis del poema.3. <i>Análisis de Resultados:</i> Analizar los datos para evaluar el impacto de la estrategia y determinar si se están alcanzando los objetivos establecidos.4. <i>Feedback y Reflexión:</i> Proporcionar retroalimentación a los estudiantes sobre su comprensión y reflexionar sobre la experiencia de la lectura del poema.	

Elaborado por: Lcda. Olga Anita Galarza Chilán – Lcdo. Inicel Dual Álava Maza

Tabla 8

Estrategia Neurodidáctica 4

Sistema de acciones estratégicas para presentar una obra teatral	
Fase 1: Preparación	Objetivo: Establecer las bases necesarias para la implementación efectiva de la representación teatral como estrategia neurodidáctica.
<ol style="list-style-type: none">1. <i>Definición de Objetivos:</i> Establecer objetivos claros y medibles para mejorar la comprensión lectora en séptimo año mediante la representación teatral.2. <i>Selección de la Obra:</i> Elegir una obra teatral adecuada que sea interesante y apropiada para el nivel de séptimo año.3. <i>Asignación de Roles:</i> Asignar roles y personajes a los estudiantes, considerando sus habilidades y preferencias.4. <i>Diseño de Escenografía:</i> Planificar la escenografía y los elementos visuales necesarios para la representación.5. <i>Planificación de Recursos:</i> Identificar y preparar recursos necesarios, como vestuario, utilería y espacio de actuación.	



Fase 2: Diagnóstico	Objetivo: Evaluar el nivel actual de comprensión lectora de los estudiantes y sus habilidades relacionadas con la actuación teatral.
<ol style="list-style-type: none">1. <i>Evaluación Inicial:</i> Administrar pruebas y evaluaciones diagnósticas para evaluar la comprensión lectora de los estudiantes y sus habilidades de actuación.2. <i>Audiciones y Pruebas de Actuación:</i> Realizar audiciones para asignar roles y evaluar las habilidades de actuación de los estudiantes.3. <i>Entrevistas y Encuestas:</i> Realizar entrevistas o encuestas a los estudiantes para comprender sus experiencias previas en teatro y su conocimiento sobre la obra seleccionada.4. <i>Análisis de Resultados:</i> Analizar los resultados para identificar áreas problemáticas y áreas donde los estudiantes pueden necesitar apoyo adicional.	
Fase 3: Ejecución de las Acciones	Objetivo: Implementar la estrategia neurodidáctica mediante la representación de la obra de teatro para mejorar la comprensión lectora.
<ol style="list-style-type: none">1. <i>Ensayos y Preparación:</i> Realizar ensayos con los estudiantes para que practiquen sus roles, comprendan el guión y desarrollen sus habilidades de actuación.2. <i>Interpretación del Texto:</i> Ayudar a los estudiantes a comprender y analizar el texto de la obra, identificando temas, personajes y relaciones.3. <i>Facilitación Docente:</i> El docente debe guiar la representación, asegurándose de que los estudiantes comprendan lo que están representando y fomentando la comprensión del texto.4. <i>Discusión Post-Representación:</i> Después de la representación, llevar a cabo discusiones grupales sobre la obra, sus mensajes y el proceso de actuación. <p>¡Vamos al teatro!</p> <ul style="list-style-type: none">• Dialogar sobre todo lo que conocemos del teatro.• Escuchar las opiniones del resto de compañeros.• Observar la imagen e identificar su mensaje.• Explicar las características de una obra de teatro.• Leer y disfrutar los siguientes textos teatrales encontrados en el texto.• Representar un juego teatral con dos textos: el texto dramático, escrito por el autor teatral.• Observar los elementos que se incorporan en la escena.• Diferenciar entre texto teatral y texto escrito a través de la observación visual.• Observar una obra de teatro.	



- Agrupar a los estudiantes por afinidad y pedir que realicen una obra de teatro.

Comentar acerca de lo realizado.

Revisar la estructura: inicio, desarrollo y final o cierre.

Organizar la información en el esquema de la obra de teatro:

En grupos de 4 y escribir un texto teatral: describir los personajes y el escenario; anotamos entre paréntesis las acotaciones para la representación de los personajes; escribimos los diálogos, etc.

Fase 4: Valoración de las Acciones

Objetivo: Evaluar el impacto de la estrategia neurodidáctica de representación teatral en la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes.

1. *Evaluación Formativa: Realizar evaluaciones posteriores a la representación para medir el progreso de los estudiantes en la comprensión lectora.*
2. *Recopilación de Datos: Obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre el rendimiento de los estudiantes y su participación en la representación.*
3. *Análisis de Resultados: Analizar los datos para evaluar el impacto de la estrategia y determinar si se están alcanzando los objetivos establecidos.*
4. *Feedback y Reflexión: Proporcionar retroalimentación a los estudiantes sobre su actuación y su comprensión, y fomentar la reflexión sobre la experiencia teatral.*

Elaborado por: Lcda. Olga Anita Galarza Chilán – Lcdo. Inicel Dual Álava Maza

Tabla 9

Estrategia Neurodidáctica 5

Sistema de acciones estratégicas para la lectura de una biografía de un personaje

Fase 1: Preparación

Objetivo: Establecer las bases necesarias para la implementación efectiva de la lectura de la biografía como estrategia neurodidáctica.

1. *Definición de Objetivos: Establecer objetivos claros y medibles para mejorar la comprensión lectora en séptimo año mediante la lectura de biografías.*



2. *Selección de la Biografía: Elegir una biografía adecuada que sea interesante y apropiada para el nivel de séptimo año.*
3. *Contextualización: Proporcionar contexto sobre el personaje y el período en el que vivió.*
4. *Diseño de Actividades de Apoyo: Preparar actividades que ayuden a los estudiantes a comprender y analizar la biografía, como preguntas de discusión y ejercicios de investigación adicional.*

Fase 2: Diagnóstico

Objetivo: Evaluar el nivel actual de comprensión lectora de los estudiantes y su conocimiento previo sobre la lectura de biografías.

1. *Evaluación Inicial: Administrar pruebas y evaluaciones diagnósticas para evaluar la comprensión lectora de los estudiantes y su conocimiento previo sobre biografías.*
2. *Entrevistas y Encuestas: Realizar entrevistas o encuestas a los estudiantes para comprender sus preferencias de lectura y su experiencia previa con biografías.*
3. *Análisis de Resultados: Analizar los resultados para identificar áreas problemáticas y áreas donde los estudiantes pueden necesitar apoyo adicional.*

Fase 3: Ejecución de las Acciones

Objetivo: Implementar la estrategia neurodidáctica mediante la lectura y análisis de la biografía para mejorar la comprensión lectora

1. *Lectura Guiada: Realizar sesiones de lectura guiada, donde el docente guía a los estudiantes en la comprensión de la biografía y en la identificación de elementos clave.*
2. *Análisis del Personaje: Ayudar a los estudiantes a analizar el personaje de la biografía, sus logros, desafíos y contribuciones.*
3. *Discusión y Reflexión: Fomentar discusiones grupales después de la lectura para analizar la vida del personaje y su relevancia.*
4. *Actividades de Investigación: Proporcionar a los estudiantes actividades de investigación relacionadas con el personaje para profundizar su comprensión.*

LEO Y APRENDO DE LA VIDA DE PERSONAJES IMPORTANTES

- Estrategia preguntas exploratorias
- Selección de biografías orales y escritas.
- Escucha de biografías leídas o en audio y video.
- Estrategia lectura dirigida.



- Desarrollo de las micro habilidades del proceso de escuchar: reconocer, seleccionar, anticipar, inferir, interpretar, retener.
- Registro de aspectos importantes de la información escuchada.
- Análisis de la estructura de este tipo de texto.
- Identificación de la información que transmiten las biografías orales y escritas, su función y situación comunicativa.
 - Contrastación de información de las diversas biografías escuchadas.
 - Exposición oral utilizando la guía.

Fase 4: Valoración de las Acciones

Objetivo: Evaluar el impacto de la estrategia neurodidáctica de lectura de biografía en la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes.

1. *Evaluación Formativa: Realizar evaluaciones posteriores a la lectura de la biografía para medir el progreso de los estudiantes en la comprensión lectora.*
2. *Recopilación de Datos: Obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre el rendimiento de los estudiantes y su participación en la lectura y análisis de la biografía.*
3. *Análisis de Resultados: Analizar los datos para evaluar el impacto de la estrategia y determinar si se están alcanzando los objetivos establecidos.*
4. *Feedback y Reflexión: Proporcionar retroalimentación a los estudiantes sobre su comprensión y reflexionar sobre la experiencia de la lectura de la biografía.*

Elaborado por: Lcda. Olga Anita Galarza Chilán – Lcdo. Inicel Dual Álava Maza

En el contexto educativo de los estudiantes de séptimo año, implementó una de los sistemas de acciones de la estrategia neurodidáctica con el propósito de mejorar el desempeño procedimental, actitudinal y el desarrollo de las emociones individuales en el grupo seleccionado para la investigación.

Los estudiantes que participaron en la aplicación de la estrategia neurodidáctica en el proceso de comprensión lectora, demostraron un avance significativo en sus habilidades cognitivas. Se consideró, pertinente la flexibilidad de la comunicación y en el razonamiento lógico verbal de los contenidos expuestos en los talleres de lectura, para el desarrollo del hábito lector y la responsabilidad de fomentar las competencias académicas a través de la lectura en su entorno inmediato. El proceso de leer ha sido reforzado con eficacia, a través de las estrategias neurodidácticas establecidas en la propuesta ya que todo individuo debe aprender a leer



correctamente para poder defenderse en la vida cotidiana y en la interacción comunicativa con sus pares en el ámbito personal y social.

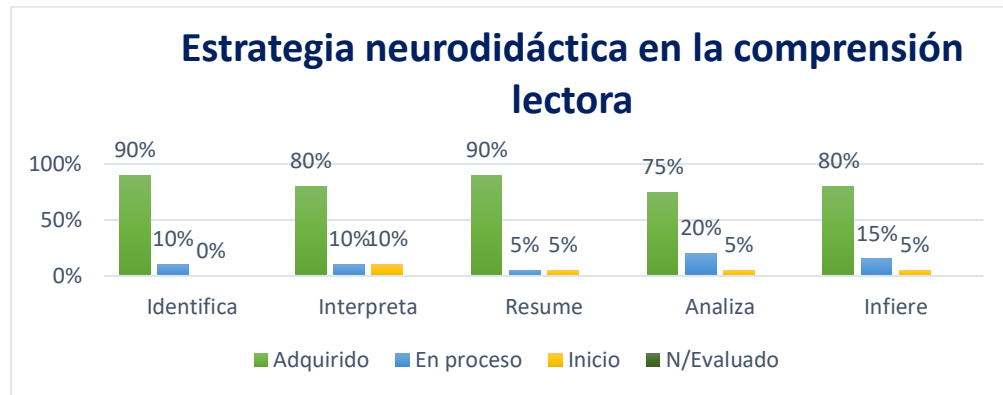
La neurodidáctica fomenta la capacidad de comprensión, la memoria, la reflexión y contribuye a desarrollar un proceso de enseñanza más interactivo. Por esta razón, se aplicó la mnemotecnia como estrategia de motivación para inducir a los estudiantes, con el tema de la lectura de una forma más dinámica, en la cual, se pudo evidenciar la puesta en práctica del razonamiento lógico. También se la aplicó en el tercer momento de la clase como juego para reforzar la memoria y así, recordar los personajes principales y secundarios relacionados con el tema de la lectura, además de reforzar por medio de imágenes el contenido o mensaje implícito en el texto. Su aplicación dio como resultado el desarrollo del razonamiento y flexibilidad de comunicación en las respuestas dadas por los estudiantes.

Se utilizó el trabajo colaborativo, en el cual a cada grupo se le asignó un rol de participación en la realización del taller de comprensión lectora y la disposición de cada grupo en la aplicación de la estrategia, así también la participación y producción de ideas que indujeron al aprendizaje. Para fortalecer el lenguaje se realizó comparaciones de textos leídos, situación que dio como resultado un buen desenvolvimiento en el trabajo colaborativo y grupal durante el proceso lector experimentando una fortaleza durante la lectura.

Como resultado, se observó un ambiente áulico en el cual se evidenció un aprendizaje significativo, al ponerse en práctica contenidos útiles para la vida de los educandos. Es esencial que durante las prácticas de las clases y especialmente en el proceso lector prime un contexto emocional, armónico y pacífico, donde se les propicie a los educandos la oportunidad para incrementar la comunicación, vocabulario y el razonamiento como base del aprendizaje.

Previo a todo proceso de clase se motivó a los escolares con actividades que promuevan el pensamiento lógico, prácticas que estimulen la creatividad y la empatía para fortalecer la inteligencia emocional en el grupo como iniciativa para obtener un proceso lector exitoso. Por consiguiente, para realizar un análisis más objetivo de los resultados obtenidos en la aplicación de las estrategias neurodidácticas, se utilizó una rúbrica con indicadores, criterios de desempeño y niveles de logro en la comprensión de textos (ver anexo 4) reflejados en el siguiente gráfico:

Figura 8 Diagnóstico final - Estrategias Neurodidácticas



Elaborado por. Lcda. Olga Anita Galarza Chilán – Lcdo. Inicel Dual Álava Maza

Nota. La figura presenta la información final de la aplicación de las estrategias neurodidácticas en la comprensión lectora de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica paralelo B.

Los 26 estudiantes de séptimo año seleccionados como muestra en la presente investigación, obtuvieron un mejor desempeño en el diagnóstico final de la comprensión lectora, a diferencia del diagnóstico de inicio el cual estuvo orientado por la prueba pedagógica. De acuerdo a lo observado se pudo constatar que una comunicación asertiva conlleva a desarrollar habilidades del pensamiento a través de la crítica constructiva y la reflexión al momento de emitir opiniones desde diferentes puntos de vista.

De modo que, en el indicador de identificar el contenido del texto, a través de los personajes principales y secundarios, escenario y hechos, el 90% de los estudiantes alcanzaron un excelente desempeño en este criterio, mientras que un 10% se encuentran en proceso, ya que, mantienen aún la dificultad de reconocer elementos explícitos en el contenido del texto.

Concerniente a interpretar la significación de hechos, espacios, personajes principales y secundarios en función a los contextos externos, el 80% obtuvo una percepción favorable a este nivel de logro, pero un 10 % están en proceso de dar significación solo a los hechos y espacios en función del contexto, de igual manera un 10% refleja estar en los inicios de lograr este nivel de desempeño y de representar los personajes del texto leído.



Un buen lector debe expresar y sintetizar lo importante del texto para poderlo transmitir. Por consiguiente, en este nivel un 90% logró con satisfacción alcanzar el nivel de desempeño esperado en la aplicación de las estrategias neurodidácticas. Los resultados también reflejaron que un 5% están en proceso, porque necesitan de la ayuda de organizadores gráficos para expresar sus propias ideas, mientras que otro 5% se encuentra en inicio y lo logra copiando fragmentos cortos del texto de forma literal.

En cuanto al nivel de logro para realizar un análisis y emitir un juicio propio entre la relación del contenido y sucesos reales, solo el 75% de los estudiantes logra adquirir este nivel en el proceso lector aplicado, mientras que un 20% de ellos están en el proceso de disgregar el contenido del texto para explicar la relación de sus componentes y luego emitir un juicio propio y el otro 5% restante manifiesta estar en inicios de solo poder realizar la relación de los componentes del texto sin emitir un juicio de valor referente a lo analizado.

Para finalizar, un 80% de los estudiantes lograron inferir y emitir conclusiones no expresadas literalmente en el contenido del texto, mientras que un 15% se encuentra en proceso ya que necesita ayuda del docente para lograrlo y por otro lado está un 5% que apenas inicia el proceso de inferir ya que emite conclusiones copiando literalmente el texto propuesto en la actividad. De acuerdo al análisis realizado se evidencian porcentajes favorables que indican la probabilidad de obtener mejores resultados académicos a través de la constante aplicación de estrategias neurodidácticas y de este modo potenciar las habilidades lectoras en los estudiantes.

La implementación de la estrategia neurodidáctica constituyó una importante contribución en el aprendizaje de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Luis Alfredo Noboa Icaza durante el año lectivo 2023, para reforzar los hábitos lectores en el contexto áulico, por lo tanto, se propone su inclusión como un plan de mejora en las unidades curriculares, como estrategias alternas que ayuden a mejorar la práctica educativa.

En correspondencia con las necesidades que presentan los educandos en la comprensión lectora se establecen las estrategias neurodidácticas en función de fomentar habilidades, tales como, el desarrollo intelectual, la fluidez en el vocabulario, capacidad para pensar con claridad y el desarrollo de habilidades lingüísticas.



En concordancia con lo anterior se incluyeron incluido orientaciones con la finalidad de mejorar el proceso educativo a través del fomento diario de la lectura y fortalecer los procesos mentales básicos durante el aprendizaje, para cimentar el proceso lector y las habilidades cognitivas que direccionen a los estudiantes hacia la excelencia académica.

En resumen, las estrategias neurodidácticas establecen un valioso aporte al aprendizaje al activar y valorar las características cognitivas, afectivas y socioemocionales. Así también, se modelan las diferentes etapas para desarrollar las actividades establecidas en la guía de estrategias para que sean utilizadas por el docente y propicien la participación y colaboración de los estudiantes.

De esta manera se promueven y orientan los procesos académicos, incluyendo ejercicios de motivación como introducción a la lectura. Por lo que, se concluye que las estrategias neurodidácticas fomentan de forma transversal el desarrollo cognitivo de los estudiantes, la estimulación de la memoria con el propósito de erradicar y/o disminuir los problemas de la comprensión lectora, y a su vez dinamizar la adquisición de nuevos conocimientos, de ahí que la neurodidáctica es una herramienta esencial para conocer los diferentes ritmos que tiene el cerebro y la posibilidad de aprender en otros ambientes pedagógicos.

3.2 Validación de la factibilidad de la estrategia neurodidáctica a través de talleres de socialización.

Los talleres de socialización se establecen como un espacio de reflexión, por parte de los docentes y directivos, guiados por los investigadores, donde se corrobora la necesidad de la investigación a partir de los momentos que componen la estructura de la estrategia neurodidáctica y si es factible para el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de séptimo propiciando el aprendizaje significativo.

Se desarrolló un taller enfocado en la socialización de la estrategia neurodidáctica, en el que participaron docentes y directivos de la Unidad Educativa Luis Alfredo Noboa Icaza. En el mismo, se reflexionó acerca de los fundamentos, estructura y valoración de la propuesta, con el objetivo de demostrar que su aplicación contribuirá a mejorar la comprensión lectora en los estudiantes y la práctica pedagógica de los docentes.



El taller de socialización se sustentó en el análisis cualitativo de la información, a partir de los criterios y valoraciones de los participantes. En su desarrollo se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- 1.- Exposición por los investigadores frente a los docentes y directivos de la institución acerca de la fundamentación, estructura y valoración de la estrategia.
- 2.- Intercambio entre los participantes en relación con las principales dificultades, fortalezas, debilidades y oportunidades de su aplicación en la práctica educativa.
- 3.- Registro de la valoración y criterios de los participantes en el taller.
- 4.- Reconocimiento de las sugerencias y recomendaciones.

En el desarrollo del taller se emitieron diferentes criterios por los docentes y directivos que corroboraron la factibilidad de la estrategia y su aplicación en la práctica educativa, entre ellos se destaca:

- Mejorar la lectura permitirá a los estudiantes adquirir nuevos conocimientos, desenvolverse de manera efectiva en diversas situaciones y tener un buen rendimiento académico.
- Las estrategias neurodidácticas se basan en los principios de cómo el cerebro aprende de manera más efectiva, teniendo en cuenta la conexión entre el cerebro y el proceso de aprendizaje. Estas estrategias están respaldadas en la investigación y se ha demostrado que pueden mejorar la comprensión lectora en los estudiantes.
- La propuesta considera los diferentes niveles de comprensión lectora (literal, inferencial y crítico) para abordar las necesidades de los estudiantes y brinda las herramientas necesarias para desarrollar estas habilidades de manera secuencial y progresiva.
- Permite a los estudiantes interactuar con sus compañeros, compartir ideas, experiencias y conocimientos, fomentando un ambiente de aprendizaje colaborativo y participación activa.
- La propuesta tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes estrategias efectivas para mejorar su comprensión lectora, busca generar interés y motivación hacia la lectura y lograr un aprendizaje significativo.



- Promueve el hábito lector, aumenta el nivel de comprensión y vocabulario, y mejora la capacidad de concentración, la creatividad, el análisis y la reflexión.
- La aplicación de las estrategias neurodidácticas para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de séptimo año de Educación General Básica es factible y contribuirá en el logro de resultados académicos satisfactorios en los estudiantes, el desempeño de los docentes y la calidad educativa.

CONCLUSIONES

1. La fundamentación teórica de la investigación corrobora que, aunque se han desarrollado múltiples investigaciones acerca del proceso de la comprensión lectora aún se manifiestan dificultades en los estudiantes, por lo que sigue siendo una problemática que debe ser atendida y perfeccionada.
2. Los resultados aportados en el diagnóstico permitieron identificar las insuficiencias en el proceso de enseñanza - aprendizaje referido a la comprensión lectora de los estudiantes de séptimo año y la necesidad de implementar en la práctica educativa una estrategia neurodidáctica para la comprensión de textos en los estudiantes.
3. La neurodidáctica en general y las estrategias neurodidácticas en particular aportan amplias potencialidades de desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje por cuanto a partir del conocimiento del funcionamiento del cerebro durante el proceso de aprendizaje permiten una acertada dirección del proceso y un aprovechamiento óptimo de las peculiaridades de cada estudiante teniendo en cuenta sus estilos y ritmos de aprendizaje, el papel de las emociones y las diferentes formas de estimular la motivación hacia la lectura.
4. Las estrategias neurodidácticas constituyen recursos didácticos innovadores a través de los cuales es posible estimular el aprendizaje significativo, las mismas resultan de gran utilidad para perfeccionar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la comprensión lectora.
5. La valoración de los resultados de la implementación de la estrategia neurodidáctica para la comprensión lectora de los estudiantes de séptimo año permitió constatar que a través de recursos como: la mnemotecnia, el trabajo colaborativo y juegos de roles, seleccionadas



para el proceso de lectura de los estudiantes de séptimo grado, resultaron favorables para fortalecer el aprendizaje y para mejorar la comprensión lectora en los educandos.

RECOMENDACIONES

- Implementar los resultados de la estrategia en otros grupos de la institución con vista al perfeccionamiento continuo del proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Socializar los resultados alcanzados en la investigación a través de diferentes vías (publicaciones, ponencias, eventos, entre otros)
- Generalizar los resultados de la estrategia a través de la capacitación de los docentes que imparten Lengua y Literatura.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Addine, F., Recarey, S., Fuxá, M., & Fernandez, S. (2007). *Didáctica: Teoría y Práctica*. Obtenido de Editorial Pueblo y Educación.: <https://books.google.com.ec/books?id=zOUREAAAQBAJ&lpg=PP1&hl=es&pg=PP4#v=onepage&q&f=false>
- Arévalo, J. (2021). Aplicando la neuroeducación en aula con estimulación encubierta. *Revista Internacional Magisterio*, 22 - 26.
- Barzola VVM, B. C. (2020). *Incidencia de la comprensión lectora en las aptitudes investigativas de los estudiantes de educación superior*. Obtenido de Revista Cubana de Educación Médica Superior.: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100573>
- Benavidez, V., & Flores, R. (2019). *La importancia de las emociones para la neurodidáctica*. Obtenido de Revista Estudio de Psicología.: <https://doi.org/10.15517/wl.v14i1.35935>
- Bravo, M. (2018). *Neurodidáctica en el aula: Transformando la educación*. Obtenido de Revista Iberoamericana de Educación. Vol. 78. Núm. 1: <https://rieoei.org/RIE/issue/download/282/vol.%2078%2C%20n%C3%BAm.%201>
- Briones, G., & Benavides, J. (2021). Estrategias neurodidácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje de educación básica. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuso)*, 72-81. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.5512773>
- Bulla, E. (2020). *Aplicación de estrategias enseñanza- aprendizaje para desarrollar y fortalecer los procesos de escritura de textos narrativos, en estudiantes de décimo EGB, de la Institución Educativa Particular Rafael Bucheli, en el año lectivo 2019 - 2020*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20710/3/T-UCE-0010-FIL-772.pdf>
- Carrillo, Z., & Zambrano, L. (2021). Estrategias neurodidácticas aplicadas por los docentes en la escuela Ángel Arteaga de Santa Ana. *Revista San Gregorio*, 150 - 163. Obtenido de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rsan/v1n46/2528-7907-rsan-1-46-00144.pdf>



- Catalayud, M. (2018). Hacia una cultura neurodidáctica de la evaluación. La percepción del alumnado universitario. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1), 67-85. Obtenido de <https://rieoei.org/RIE/article/view/3212/3997>
- Córdoba, H. (2019). *Caminando entre la intuición y la reflexión pedagógica de su hacer escultista, desde las perspectivas de planeación, ejecución y evaluación de actividades formativas*. Obtenido de Universidad Católica de Manizales.: <https://repositorio.ucm.edu.co/jspui/bitstream/10839/2802/1/Hern%C3%A1n%20Dar%C3%ADo%20C%C3%B3rdoba%20Escobar.pdf>
- Delgado Togra, D. S. (2021). *Las herramientas web 2.0 en el desarrollo de habilidades lectoras*. . Obtenido de Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.227>
- Estupiñan, M. (2022). *Estrategias neurodidácticas para el desarrollo emocional en el subnivel Inicial II.[Tesis de grado. Universidad Técnica de Ambato]*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/37066/1/Proyecto%20Milena%20Estupi%C3%B1an%20Guaman%20ad-1804318564.pdf>
- Ferreira, R., & Gómez, L. (2019). ¿Por qué la neurociencia debería ser parte de la formación inicial docente? *Synergies Chili* (15), 45-56. Obtenido de https://gerflint.fr/Base/Chili15/ferreira_gomez.pdf
- Gallego, J., Figueroa, S., & Rodríguez, A. (6 de Agosto de 2019). *La comprensión lectora de escolares de educación*. doi:0.29344/0717621X.40.2066
- González, F., Cascales, A., & Gomariz, M. (2021). Las estrategias neurodidácticas en el área de lengua inglesa en Educación Infantil y Primaria. *ECP. Espiral. Cuadernos del Profesorado* , 15(31), 43-56. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8473774.pdf>.
- González, J., Núñez, C., & Guaraca, S. (2021). Estrategia neurodidáctica: Consolidar comprensión del aprendizaje en el despertar cognitivo. *Revista de Investigación*,



Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional, 9(3), 77-84.
doi:<https://doi.org/10.34070>

- Guirado, I. (2018). *La Neurodidáctica: Una nueva perspectiva de los procesos de Enseñanza-Aprendizaje*. [Tesis de grado. Universidad de Málaga]. Obtenido de https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/15524/GUIRADO%20ISLA_TFG_GRADO%20EDUCACI%C3%93N%20PRIMARIA.pdf?sequence=1
- Hakima, B. (2022). *JuegoVs Neurodidáctica*. Obtenido de Universidad de Orán 2 Mohamed Ben Ahmed.: <https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/416/22/1/188964>
- Lino, D. (2021). *ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS Y DESARROLLO DE LA COMPRESION LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DE SEPTIMO AÑO DE LA ESCUELA DE EDUCACION BÁSICA "PRESIDENTE ALFARO", PERIODO LECTIVO 2021- 2022*. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6546/1/UPSE-TEB-2021-0014.pdf>
- López, E. (26 de Mayo de 2021). *La vuelta al mundo anglófono: La competencia intercultural en el aula de inglés*. [Tesis de maestría. Universidad Católica de Valencia]. Obtenido de <https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/2069/L%c3%b3pez-Botet%20De%20Juan%2c%20Elena%2c%20TFG%20Infantil.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Marín, C. (2021). *Aspectos neurodidácticos e inclusivos para una condición física saludable en Educación Primaria*. Obtenido de Universidad de Jaén. Escuela de Doctorado.: https://ruja.ujaen.es/bitstream/10953/1234/1/Tesis%20Cristina%20Marin%20DEFINITIVO_firmado.pdf
- Molina Jordá, J. M., Parra Santos, M. T., & Casanova Pastor, G. (2017). *Redes colaborativas en torno a la docencia universitaria*. Obtenido de Alicante: Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), 2017. ISBN 978-84-617-8973-3.:



https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/70999/1/Redes-colaborativas-en-torno-a-la-docencia-universitaria_11.pdf

Molina, A. (Enero de 2020). *COMPRENSIÓN LECTORA Y RENDIMIENTO ESCOLAR*. Obtenido de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/900>

Montes, E. (2020). *Los libros de lectura de la escuela primaria como apoyos didácticos en la formación de valores de los niños mexicanos*. Obtenido de Debates por la Historia, vol. 8, núm. 1, 2020: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=655769220005>

Osorio, M. (2020). *Sistematización de la experiencia de diseño e implementación de un rincón de lectura de aula para promover el placer de leer en la Educación Primaria*. Obtenido de Universidad del Valle. Facultad de Humanidades. Escuela de Estudios Literarios: <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/xmlui/bitstream/handle/10893/18156/Sistematizacion-Experiencia-Diseno-Osorio-Maria-3252-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Paz Illescas, C. E., Acosta Gaibor, M. P., & Bustamante Cruz, R. E. (28 de 03 de 2019). *NEUROCIENCIA VS. NEURODIDÁCTICA EN LA EVOLUCIÓN ACADÉMICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR*. Obtenido de Didáctica Y Educación ISSN 2224-2643, 10(1), 207–228. : <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/863>

Peña Perez, M. T. (2020). *La lectura creativa, requisito esencial en las bibliotecas escolar y de aula en una escuela primaria*. Obtenido de Centro de Idiomas Córdoba: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/50782/PenaPerezTeresa.pdf?sequence=1>

Peña, K., Ponce, A., Montecino, D., Torres, D., Catalán, P., & Villagra, C. (31 de Agosto de 2020). *Comprensión de textos escritos a través del trabajo colaborativo en la Educación Básica*. Obtenido de Revista de Estudios y Experiencias en Educación.: <https://doi.org/10.21703/rexe.20212043pena24>

Pinto, J. P. (2019). *Lectura crítica en el aula en relación con dimensiones inferencial y literal*. Obtenido de Educación y Ciencia, (23), 265–279.: <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2019.23.e10284>



- Portellano, J. (2018). *Neuroeducación y funciones ejecutivas*. Madrid: Editorial CEPE. Obtenido de <https://bibliotecas.ups.edu.ec:3488/es/ereader/bibliotecaups/156566?page=18>.
- Puñales Ávila, L., Fundora Martínez, C. L., & Torres Estrada, C. D. (2017). *La enseñanza de la lectoescritura en la Educación Primaria: reflexión desde las dificultades de aprendizaje*. Obtenido de Atenas, 1 (37), 125-134.: <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=478055147009>
- Rocha, A. (2020). *Diseño de estrategias neurodidácticas para la enseñanza de prelectoescritura en niños de 5 años de la Unidad Educativa Domingo Savio "B" de la ciudad de la Paz. [Tesis de grado. Universidad Mayor San Andrés]*. Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24957/PG-1357.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rosero Morales, E. d. (2020). *Proceso didáctico y destrezas en la lectura en niños de primer año de educación básica*. Obtenido de Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v4i16.142>
- Ruiz, J. (2022). *La neurodidáctica en la práctica docente y el rendimiento académico de los estudiantes de EGBM de la Unidad Educativa "Hualcopo Duchicela" Del Cantón Pillaro, Provincia De Tungurahua. [Tesis de grado. Universidad Técnica de Ambato]*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34389/1/TESIS-%20ESQUEMA%20FINAL%20UNIDO%20JOSELYN%20CRISTINA%20RUIZ%20GUACHI-signed%20%281%29.pdf>
- Ruiz, M. (2020). *Niveles de comprensión lectora en la educación superior*. Obtenido de Universidad de San Carlos de Guatemala 3(1) 175-184.: <https://doi.org/10.46734/rev-cientifica.v3i1.35>
- Salazar, S., & Ponce, D. (1999). *HÁBITOS DE LECTURA*. Obtenido de Biblios, (2): <https://www.redalyc.org/pdf/161/16100203.pdf>



- Sandoval, C., & Landaverry, R. (2019). *Prácticas lectoras en una biblioteca pública de Lima: el caso de los niños lectores asiduos*. Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Perú: <http://dx.doi.org/10.18800/educacion.201901.006>
- Sigman, M. (09 de Agosto de 2019). *La vida secreta de la mente. Nuestro cerebro cuando decidimos, sentimos y pensamos*. Obtenido de Lectulandia.: <https://ww3.lectulandia.com/book/la-vida-secreta-de-la-mente/>
- Tacca, D., Tacca, A., & Alva, M. (2019). Estrategias neurodidácticas, satisfacción y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 10(2). doi:<https://doi.org/10.18861/cied.2019.10.2.2905>
- Troncoso, C., & Amaya, A. (2017). *Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud*. Obtenido de Revista de la Facultad de Medicina Vol. 65 No. 2: 329-32: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>
- Vásquez Ortíz, K. (2021). *LECTURA CREATIVA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS LINGÜÍSTICAS*. Obtenido de REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/62375>