



La Neurodidáctica en el proceso de lectura y escritura: la Literatura Infantil y la creación literaria como experiencias claves para el aprendizaje

Laura Ximena Vásquez Giraldo

Trabajo de grado presentado para optar al título de Licenciado en Literatura y Lengua Castellana

Asesores

Paola Andrea Fonnegra Osorio, Magíster (MSc) en Literatura Colombiana

Luis Gabriel Mejía Ángel, Doctor (PhD) en Educación

Universidad de Antioquia

Facultad de Educación

Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana

Medellín, Antioquia, Colombia

2024

Cita

(Vásquez Giraldo, 2024)

Referencia

Estilo APA 7 (2020)

Vásquez Giraldo, L. (2024). *La neurodidáctica en el proceso de lectura y escritura: la Literatura Infantil y la creación literaria como experiencias claves para el aprendizaje*. [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.



Centro de Documentación Educación

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decano/Director: Wilson Antonio Bolívar Buriticá

Jefe departamento: Cártul Valerico Vargas Torres

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

A mis estudiantes del grado segundo; fueron ellos fuente de inspiración, motivo de felicidad y razón para seguir amando este camino de la enseñanza.

Agradecimientos

A Dios, quien ha sido mi timón y barca para navegar por las turbulencias de la vida, y los brazos para descansar en la felicidad de lo logrado.

A mis padres y hermana, porque han confiado en mí desde el primer momento en el que decidí emprender este camino de maestra, y han sido mi motor y fuerza para no rendirme.

A mis amigos y amigas, mis alas para volar alto y sostenerme en los momentos difíciles.

A mis asesores, Gabriel y Paola, por su paciencia en el proceso.

A mis maestras cooperadores, Maribel y Sirley, por permitirme vivir una experiencia invaluable.
Por ser inspiración y ejemplo en el oficio de maestra.

A la Universidad de Antioquia, por ser espacio de transformación.

Tabla de contenido

Resumen	7
Abstract	8
Introducción	9
1 Contexto	15
2 Planteamiento del problema	19
3 Justificación.....	22
4 Objetivos	25
4.1 Objetivo general	25
4.2 Objetivos específicos.....	25
5 Antecedentes	26
6 Marco teórico	39
6.1 La neurodidáctica	39
6.1.1 Dispositivos Básicos del Aprendizaje.....	44
6.1.2 Las emociones.....	47
6.1.3 El aprendizaje.....	49
6.2 El proceso de lectura y escritura en la etapa primaria.....	50
6.2.1 Las etapas de la lectura y escritura	52
6.3 La literatura infantil y la creación literaria.....	55
6.3.1 ¿Qué papel tiene la literatura infantil para el desarrollo la lectura y escritura?.....	56
6.3.2 El libro álbum	58
6.3.3 La escritura creativa.....	60
7 Metodología	62
7.1. Fases de la metodología	64

7.1.1 Fase de diagnóstico	64
7.1.2 Fase de análisis y selección de propuestas educativas.....	65
7.1.3 Fase de diseño de estrategias didácticas	65
7.1.4 Fase de implementación y evaluación	65
8 Recolección de datos	67
9 Configuración didáctica	71
9.1 Rúbrica de evaluación cualitativa para el proceso de lectura y escritura en segundo grado	75
10 Resultados	80
11 Conclusiones	83
12 Recomendaciones.....	86
13 Referencias.....	87
14 Anexos.....	90
Anexo 1. Entrevista Semiestructurada	90
Anexo 2. Algunas elaboraciones de los estudiantes de la práctica	94

Lista de tablas

Tabla 1. Niveles en la lectura. Esquema basado en la teoría de Ferreiro & Teberosky, 1979.	53
Tabla 2. Niveles en la escritura. Esquema basado en la teoría de Ferreiro & Teberosky, 1979 ...	54
Tabla 3. Esquema de entrevista. Diseñado para esta investigación.	68
Tabla 4. Esquema de Diario de campo. Diseñado para esta investigación.	69
Tabla 5. Esquema de Elaboración de los estudiantes. Diseñado para esta investigación.	70
Tabla 6. Esquema de selección de textos literarios. Diseñado para esta investigación.	73
Tabla 7. Rúbrica de evaluación cualitativa. Diseñado para esta investigación.	78

Resumen

El presente trabajo de investigación se centra en la aplicación de los aportes de la neurodidáctica en la enseñanza del proceso de lectura y escritura en estudiantes de segundo grado de primaria, mediada a través de la creación literaria y la literatura infantil. La neurodidáctica, como campo interdisciplinario que combina la neurociencia con la pedagogía, ha demostrado ser una herramienta innovadora para mejorar los procesos de aprendizaje, en este caso, de competencias fundamentales como la lectura y la escritura.

En los últimos años, las investigaciones han evidenciado que el cerebro responde de manera particular a ciertos estímulos, lo que ha llevado a un replanteamiento de las metodologías tradicionales de enseñanza. En este sentido, la creación literaria y el uso de la literatura infantil se destacan como recursos efectivos para incentivar el desarrollo cognitivo, emocional y lingüístico en los primeros años de escolarización.

A nivel histórico, los enfoques pedagógicos tradicionales se han centrado principalmente en la enseñanza sistemática de la lectura y escritura, pero estudios recientes en neurodidáctica han resaltado la importancia de incorporar estrategias que estimulen el cerebro, promoviendo un aprendizaje más integral.

Este estudio busca profundizar en cómo la neurodidáctica, mediada a través de la creación literaria y la literatura infantil, puede contribuir significativamente a mejorar los procesos de lectura y escritura en los estudiantes de segundo grado de primaria, llenando así un vacío en la aplicación de estos enfoques en el ámbito educativo.

Palabras claves: Neurodidáctica, lectura y escritura, literatura infantil, creación literaria, aprendizaje.

Abstract

The present research focuses on neuro-didactics' application in teaching the reading and writing process in second-grade primary school students, mediated through literary creation and children's literature. Neurodidactics, an interdisciplinary field that combines neuroscience with pedagogy, has proven to be an innovative tool for enhancing learning processes, such as fundamental skills such as reading and writing.

Research has shown that the brain responds in particular ways to certain stimuli in recent years, leading to reevaluating traditional teaching methodologies. In this regard, literary creation and children's literature stand out as effective resources to stimulate cognitive, emotional, and linguistic development in the early years of schooling.

Historically, traditional pedagogical approaches have focused on systematically teaching reading and writing. Still, recent studies in neuro-didactics have highlighted the importance of incorporating strategies that stimulate the brain, promoting more comprehensive learning.

This study seeks to delve into how neuro-didactics, mediated through literary creation and children's literature, can significantly improve reading and writing processes in second-grade primary students, thus addressing a gap in the application of these approaches in the educational field.

Keywords: Neurodidactics, reading and writing, children's literature, literary creation, learning.

Introducción

Este trabajo de investigación nace del interés por realizar una labor más consciente como maestra desde el quehacer de la enseñanza y la formación de los estudiantes, con el fin de generar en ellos un aprendizaje significativo que tenga en cuenta el proceso, las capacidades individuales, pero, sobre todo, los intereses, las formas de recibir una información y los estímulos actuales a los que están expuestos y cómo responden a ellos. El objetivo de considerar dichos componentes es brindar a los estudiantes un espacio de formación que se ajuste a su contexto, etapa de vida, conocimientos previos y a las situaciones del presente, y que, como consecuencia, se genere un impacto real que sea útil y duradero.

Gracias a esta disposición por buscar mejores y diferentes formas para que el salón de clases se convierta en un espacio donde el aprendizaje se construya con los estudiantes como los actores principales en este proceso, me es posible considerar la idea de que saber cómo aprende el ser humano es el punto crucial e inicial para diseñar y aplicar métodos que optimicen el proceso educativo y que promuevan el desarrollo personal y académico de los estudiantes. Este punto se convierte en algo fundamental cuando entendemos que el objetivo que tiene un maestro es el de propiciar el medio y las formas para que sus estudiantes tengan un aprendizaje significativo, es decir, que adquieran un conocimiento nuevo que puedan relacionar de manera esencial y no arbitraria con los conocimientos previos, donde la información nueva no es recibida de manera aislada, sino integrada en su estructura cognitiva, lo que facilita la comprensión, retención y aplicación de lo aprendido en diferentes contextos.

Considerando lo anterior, es importante que los maestros se preocupen por entender y conocer el órgano encargado del aprendizaje en el ser humano: el cerebro. Saber cómo funciona el cerebro, cómo aprende y cómo se puede estimular para que cree las conexiones necesarias para aprender, se vuelve un recurso para crear experiencias de aprendizaje que no solo transmitan conocimientos, sino que también desarrollen habilidades cognitivas, emocionales y sociales según la etapa de vida en la que se encuentran los estudiantes; para fomentar la innovación en las estrategias didácticas que busquen mejorar la práctica de la enseñanza y el aprendizaje, que tengan en cuenta la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje y que favorezcan la atención y la motivación para un aprendizaje activo y colaborativo. Tener una aproximación al funcionamiento del cerebro se convierte en algo conveniente para el ejercicio de enseñanza de los maestros, ya que

precisamente es el órgano responsable del proceso de aprendizaje de cualquier ser humano, que se articula con los aspectos conductuales y sociales y en el que intervienen las funciones de seleccionar, priorizar, procesar información, registrar, evocar, emitir respuestas motoras, consolidar capacidades, entre muchas otras.

En el marco de este escenario, Mora (2014) señala que: “hoy se ha levantado un interés, sin apenas precedentes, por cambiar, innovar y mejorar la educación y la enseñanza teniendo como base los conocimientos sobre el cerebro” (p.7). Y es que el mundo ha venido cambiando en las últimas décadas de manera acelerada y constante, que exige que la educación y especialmente la formación de los maestros en las nuevas tendencias y maneras de acercar el conocimiento a los estudiantes desde las diferentes áreas, no deben anclarse a un tiempo pasado y a las necesidades de un mundo que ya no existe. No obstante, es importante aclarar que esto no implica ignorar todo lo que se ha investigado y aplicado en la educación a lo largo de décadas, e incluso siglos, ni negar sus logros, avances y resultados. Al contrario, es precisamente ese legado el que nos ha formado y constituye la base de lo que somos y hacemos hoy en día. Esa base es la que permite la transformación. Por ello, responder a las nuevas demandas de un mundo en constante cambio requiere seleccionar, a partir de la experiencia y la investigación, los aprendizajes valiosos del pasado, para que sirvan como cimiento de los nuevos enfoques.

De acuerdo a lo anterior, seguir empleando las mismas metodologías sin modificarlas ni retroalimentarlas, en una realidad donde cada generación de estudiantes tiene unas maneras diferentes de ver, entender e interactuar con el mundo, es darle la espalda a la necesidad de innovar en el campo de la educación, de explorar nuevas vías y crear puentes con otras disciplinas donde, a partir de los estudios y avances de cada una, puedan complementarse ambas con el fin de lograr una práctica cada vez mejor que responda a las necesidades de hoy.

Reconociendo este interés que se manifiesta en el contexto educativo, Mora (2014), continúa diciendo que: “hoy cabe ya poca duda de que aprender, memorizar, enseñar, educar y adquirir todo el amplio arco del conocimiento lo elaboran las personas con sus cerebros” (p.7). De ahí que conocer el contexto, los intereses, las preocupaciones y la manera como el ser humano actúa frente a los estímulos que recibe el cerebro y cómo influyen en su aprendizaje, posibilita crear nuevas, diferentes y eficientes vías para aprender mejor y por ende educar mejor, un proceso que se da en todas las etapas de la vida y que nunca acaba. Además, en cuanto a la búsqueda de mejorar las prácticas de enseñanza, es importante entender cómo el cerebro recibe los estímulos externos,

elabora la información nueva, la procesa, la ejecuta, crea conexiones neuronales con las experiencias y conocimientos previos, organiza, retiene y procede a la toma de decisiones, para finalmente generar un aprendizaje significativo.

Desde esta perspectiva, se puede considerar que una de las funciones del maestro, es modificar el cerebro de sus estudiantes, ya que gracias al acto de la enseñanza logra que el cerebro modifique su estructura y potencie su actividad, aumentando toda su red neuronal y fortaleciendo sus partes ya existentes, y por eso, nace la necesidad de conocer cómo sucede este proceso y cuáles son los factores que lo facilitan y potencian.

Un aspecto fundamental de este enfoque es el reconocimiento de la diversidad como una característica intrínseca de los seres humanos. Esto nos permite comprender que cada cerebro es completamente único, ya que no existen dos personas que generen las mismas conexiones neuronales a partir de una misma experiencia. Este fenómeno está condicionado no solo por la genética, sino también por el ambiente, el contexto, las emociones y las sensaciones individuales. Sin embargo, lo que sí es compartido por todos los seres humanos es la capacidad de sus cerebros para aprender y expandir esas conexiones neuronales. Por tanto, el maestro, como mediador entre el saber y el estudiante, tiene la responsabilidad de propiciar, facilitar y crear las condiciones óptimas para que el aprendizaje ocurra de la mejor manera posible. Además, debe ser consciente de que su labor impacta directamente en la modificación de las estructuras cerebrales, generando nuevas conexiones neuronales que, en la experiencia diaria de cada ser humano, trasciende de lo meramente biológico.

Ahora bien, los avances en el conocimiento del cerebro han permitido que la ciencia contribuya significativamente a la educación en sus formas de percibir, pensar y hacer. A través de un diálogo interdisciplinario entre la neurociencia aplicada a la pedagogía, la psicología y las prácticas cotidianas del maestro, tanto dentro como fuera del aula, se ha logrado desarrollar una nueva perspectiva sobre la enseñanza. Esta visión se basa en un entendimiento más profundo del funcionamiento del cerebro y su relación con los procesos de aprendizaje. Gracias a estos estudios y avances,

hoy sabemos que una buena educación produce cambios profundos en el cerebro que ayudan a mejorar el proceso de aprendizaje posterior y el propio desarrollo del ser humano. Y el estudio del cerebro aporta nuevos conocimientos que permiten diseñar nuevas técnicas y nuevas

aproximaciones con las que intervenir y hacer mejor este proceso de aprendizaje y el desarrollo de los niños. (Mora, 2014, p. 10)

No podemos pasar por alto que, frente a los inevitables cambios sociales, culturales, históricos, tecnológicos y en las formas de vivir y relacionarnos, estos estudios y conocimientos actuales están abriendo puertas a diálogos interdisciplinarios. Estos diálogos impulsan nuevas propuestas pedagógicas que buscan responder a las necesidades actuales de la educación, ampliando la perspectiva sobre las metodologías utilizadas hasta ahora. Además, sugieren la necesidad de nutrir, complementar o, en muchos casos, transformar las didácticas tradicionales para adecuarlas a los retos del presente.

Como resultado de dichos estudios y diálogos interdisciplinarios, la *neuroeducación* se proyecta como un nuevo campo lleno de posibilidades, de exploración y de aplicabilidad en el campo educativo, que interrelaciona las disciplinas de la neurociencia, la psicología y la pedagogía, con el fin de disponer los conocimientos sobre del funcionamiento del cerebro en el proceso de aprendizaje al servicio de la educación, sin desconocer las dimensiones sociales, emocionales, familiares y culturales que constituyen al ser humano. Más ampliamente, Mora (2014) nos explica que:

La neuroeducación es tomar ventaja de los conocimientos sobre cómo funciona el cerebro integrados con la psicología, la sociología y la medicina en un intento de mejorar y potenciar tanto los procesos de aprendizaje y memoria de los estudiantes como enseñar mejor en los profesores (...) además, comienza a poner en perspectiva y reforzar la existencia del medio social, de la familia y la propia cultura como determinantes de la capacidad de aprender en los niños, además de reconocer que la variabilidad de sus capacidades durante ese aprendizaje se debe en parte no solo a los constituyentes genéticos de cada individuo, sino también a los cambios, que, desde el mismo nacimiento, produce el medio ambiente en el cerebro. (p.15)

Aunque a primera vista el término "neuroeducación" podría sugerir un enfoque exclusivamente científico, esta interpretación resulta sesgada. Tal como se ha mencionado, los procesos cognitivos y mentales que ocurren durante el aprendizaje son fundamentales para comprender cómo los seres humanos adquieren conocimientos, generan nuevos pensamientos y conciben el mundo. Estos procesos influyen también en el comportamiento y el desempeño humano sin ignorar su complejidad ni desvincularlo de los contextos en los que se desarrolla. La

neuroeducación, además, toma en cuenta la experiencia cotidiana en el aula, ya que es allí donde surgen preguntas sobre cómo enfrentar los nuevos desafíos que presentan las generaciones actuales y futuras, y sobre la necesidad de generar cambios en las formas de facilitar el aprendizaje. En este sentido, la neuroeducación busca proponer herramientas de enseñanza más eficaces que puedan integrarse al currículo escolar, potenciando el aprendizaje de los estudiantes a partir de investigaciones que profundizan en cómo ocurre este proceso en el cerebro.

Dentro del amplio campo de la neuroeducación surge la disciplina de la *neurodidáctica*, que propone una nueva perspectiva sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje. Paniagua (2013) lo explica de la siguiente manera:

La Neurodidáctica es una rama de la pedagogía basada en las neurociencias, que otorga una nueva orientación a la educación. Es la unión de las ciencias cognitivas y las neurociencias con la educación, que tiene como objetivo diseñar estrategias didácticas y metodológicas más eficientes, que no solo aseguren un marco teórico y filosófico, sino que promuevan un mayor desarrollo cerebral, (mayor aprendizaje) en términos que los educadores puedan interpretar. (p. 74)

La neurodidáctica se apoya en los estudios y avances recientes de la neuroeducación para diseñar metodologías pedagógicas que puedan aplicarse directamente en la práctica del maestro. En este sentido, la neurodidáctica “puede ayudarnos, mediante sus conocimientos, a diseñar programas de enseñanza específicos de acuerdo con el currículum escolar, también puede aportarnos datos que nos ayuden a entender el proceso de aprendizaje en el cerebro y por qué determinados entornos educativos pueden funcionar y otros no” (Ortiz, 2009, p.31). De esta manera, su objetivo es identificar y proponer herramientas de enseñanza más eficaces, orientadas a potenciar el aprendizaje de los estudiantes a partir del entendimiento del funcionamiento cerebral.

Además, la neurodidáctica considera los dispositivos básicos del aprendizaje, como la memoria, la motivación, la sensopercepción, la atención y la concentración, en relación con los tiempos reales y los componentes que se activan durante el proceso de aprendizaje en cada etapa del desarrollo, lo cual sugiere a su vez conocer cómo estos ingredientes pueden ser modificados mediante la enseñanza de manera más efectiva y eficiente. Lo cual lleva a “otorgar respuestas a la diversidad del alumnado, desde la educación, desde el aula, es decir desde un sistema inclusivo, creando sinapsis, enriqueciendo el número de conexiones neuronales, su calidad y capacidades

funcionales, mediante interacciones, desde edades muy tempranas y durante toda la vida” (Paniagua, 2013, p.75) Este enfoque ofrece herramientas que vinculan las habilidades académicas de los estudiantes con el funcionamiento del cerebro, permitiendo que las experiencias de aprendizaje se adapten a las características, condiciones y habilidades únicas de cada individuo.

1 Contexto

Mi deseo de desempeñar una labor más reflexiva como maestra, enfocada en generar en los estudiantes un aprendizaje significativo que considere sus intereses y sus distintas maneras de afianzar el conocimiento, encontró una respuesta en los aportes que plantea la neurodidáctica. Con esta perspectiva e interés particular llegué a ejercer mi práctica profesional, por lo tanto, el contexto en el que se sitúa el desarrollo de esta investigación es la Institución Educativa María Auxiliadora (I.E.M.A), ubicada en la vereda María Auxiliadora del municipio de Sabaneta. Un colegio pequeño, conocido coloquialmente por todos como *la escuelita del morro*.

La calidad humana que caracteriza al equipo de trabajo (rectora, coordinador, profesoras, psicóloga, y personal administrativo) es un factor clave que convierte a la institución en un espacio favorable para el trabajo colaborativo y solidario. Esta atmósfera promueve la construcción conjunta de saberes entre los distintos profesionales, el diálogo orientado al mejoramiento de los procesos institucionales, el desarrollo de propuestas innovadoras y el aprendizaje continuo en el ámbito educativo.

Según el PEI, la Institución adopta un enfoque sociocrítico, donde la transversalización de todas las áreas del conocimiento permite una formación integral del estudiante, abarcando diversas dimensiones de su vida. Este enfoque busca que lo aprendido en el aula trascienda, generando transformaciones no solo en el individuo, sino también en su entorno familiar, comunitario y social.

Las intervenciones de la práctica profesional se llevaron a cabo en el grupo de segundo grado de primaria durante la jornada de la tarde (12:30 p.m. - 5:30 p.m.). El curso tenía unos 40 estudiantes, aunque el número exacto varió durante el año por retiros e ingresos. Los estudiantes se ubicaban en un salón de clases pequeño en proporción a su cantidad, una limitación relacionada con la infraestructura del colegio, que no disponía de mucho espacio. Esto obligaba a que los asientos estuvieran organizados en filas muy juntas, dejando a los estudiantes al final de cada fila bastante alejados del tablero. Además, el salón tenía poca ventilación y luz natural. Las únicas ventanas daban a la calle, lo que provocaba un ruido externo constante y, hacia el final de la jornada, permitía que los padres y acudientes observaran lo que ocurría en clase, generando una distracción diaria inevitable en los minutos finales de las sesiones.

Una de las situaciones que significaba un gran reto para las maestras es que el grupo contaba con estudiantes con diagnósticos como autismo, síndrome de Down, hiperactividad, TDAH,

deficiencia intelectual, trastorno oposicionista desafiante y dislexia. No obstante, esta situación no era exclusiva de este curso, sino que se repetía en otros cursos del colegio tanto de primaria como de secundaria. Esta integración de estudiantes con necesidades educativas especiales respondía al cumplimiento del Decreto 1421 de 2017 del Ministerio de Educación Nacional, que promueve la inclusión en el sistema educativo:

por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad (...) En este sentido se define como educación inclusiva aquella que reconoce, valora y responde de manera pertinente a la diversidad de características, intereses, posibilidades y expectativas de los niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos, cuyo objetivo es promover su desarrollo, aprendizaje y participación, con pares de su misma edad, en un ambiente de aprendizaje común, sin discriminación o exclusión alguna, y que garantiza, en el marco de los derechos humanos, los apoyos y los ajustes razonables requeridos en su proceso educativo, a través de prácticas, políticas y culturas que eliminan las barreras existentes en el entorno educativo.

Esta situación no es exclusiva de la I.E.M.A., ya que el decreto aplica y debe cumplirse en todas las instituciones públicas. Sin embargo, lo que resulta notable en esta institución es la gran cantidad de estudiantes con diagnóstico o en proceso de diagnóstico que ingresan cada año. Esta situación no obedece a una medida institucional que la certifique como más adecuada que otras para atender estos casos, sino a decisiones externas. En particular, la Secretaría de Educación del municipio ha asignado un equipo de trabajo especializado y permanentemente presente en la institución, encargado de gestionar los procesos de los estudiantes con diagnósticos o en proceso de diagnóstico. Esto contrasta con otras instituciones, donde el personal de apoyo es rotativo y trabaja en varias escuelas a la vez. Según las profesoras, esta es la principal razón por la que la I.E.M.A. recibe tantas solicitudes de admisión de estudiantes con diagnósticos. Así lo expresó una maestra durante una de las entrevistas que se realizaron para esta investigación:

lo que hizo el Ministerio de Educación después de que sacó la ley de inclusión fue facilitar a los colegios profesores de apoyo y psicólogos para estar pendientes de estos estudiantes y realizar un trabajo conjunto fuerte con las profesoras de los grados. Sin embargo, el presupuesto para esto tampoco es que sea el mejor, entonces, por ejemplo, hay colegios que comparten profesoras de apoyo y psicólogas con otros colegios y lo que ellas hacen son visitas cada 15 días y atienden en

ese día a todos los estudiantes que tienen en el proceso. Pero por cosas de la vida, la María Auxiliadora contó con la suerte de quedar con dos profesoras de apoyo y una psicóloga de planta, por eso acá el proceso con ellas es muy bueno y constante. Entonces, a las familias que llegan a la Secretaría de Educación de Sabaneta para pedir un cupo para su hijo o hija con diagnóstico, les tramitan el cupo con mucha recurrencia para acá porque contamos con esa ventaja. (Fragmento de entrevista, anexo 1)

Durante el tiempo de intervención, fue evidente reconocer esta "ventaja" de la institución, como la describió la maestra. El equipo conformado por la rectora, el coordinador, las maestras de cada curso, la psicóloga y dos profesoras de apoyo trabajaba de manera colaborativa, integrando sus conocimientos específicos para diseñar estrategias que mejoraran tanto los procesos académicos como disciplinarios. Este enfoque conjunto también impulsó el desarrollo de propuestas innovadoras y la atención a las necesidades particulares de aprendizaje. El éxito de este trabajo radicaba en la transversalización de todas las áreas, lo que permitió que la formación del estudiante abarcara diversas dimensiones de la vida. Así, lo aprendido en el aula podía trascender hacia una transformación en los otros espacios donde el estudiante actúa, considerando el contexto social, económico y familiar de la vereda, así como las situaciones externas que influyen y se relacionan con las problemáticas internas de la institución.

Otra situación recurrente mencionada por las maestras en los diálogos y observada durante las intervenciones realizadas a lo largo del año de prácticas profesionales es la gestión del comportamiento, la disciplina y la atención en el aula. Aspectos como la convivencia, la capacidad de escucha, el manejo del silencio cuando es necesario, la concentración en el desarrollo de las clases y el desafío de captar la atención de los estudiantes durante las actividades se han vuelto cada vez más un desafío con las nuevas generaciones. Las maestras identifican diversos factores que contribuyen a estos retos: 1) La falta de acompañamiento y formación en valores en el hogar, ya que muchos padres, ocupados en otras responsabilidades, delegan completamente esta tarea a la escuela. 2) Los conflictos en los contextos familiares de los estudiantes, que llevan a que los niños reproduzcan comportamientos negativos como gritos, burlas e insultos. 3) La desdibujada figura de autoridad con la que crecen los niños, dado que en muchos hogares no existen modelos claros de disciplina y respeto. 4) Los efectos de la pandemia y la educación virtual, ya que muchos niños no estudiaron durante el confinamiento, y quienes lo hicieron enfrentaron dificultades por la falta

de apoyo familiar. 5) La fuerte influencia de la tecnología en esta generación, acostumbrada a estímulos rápidos y constantes, lo que dificulta mantener su atención en el aula, requiriendo cambios frecuentes de actividades para evitar la dispersión.

En consecuencia, tanto la convivencia de diversos diagnósticos en el aula como la compleja situación de disciplina y atención observada en los estudiantes de segundo grado en esta investigación influyen en el proceso de aprendizaje, generando diferentes ritmos de avance. Las dinámicas de promoción de grado se manejan bajo criterios particulares, adaptándose a las necesidades individuales. Las maestras reconocen que este escenario representa un gran desafío, ya que no cuentan con una formación propia en educación especial. Ante esta realidad, expresan la necesidad de buscar e implementar estrategias que permitan el avance de todos los estudiantes, considerando que este no es uniforme ni exige alcanzar los mismos objetivos en un tiempo determinado. Más bien, se trata de un avance individual que refleje las transformaciones logradas desde el inicio hasta el final de un periodo, proyecto o ciclo escolar.

No obstante, gestionar el proceso académico de esta manera presenta importantes dificultades, ya que debe cumplirse con los estándares y objetivos académicos establecidos para cada grado. Esto genera dos escenarios: el primero, en el que muchos estudiantes que han progresado a su propio ritmo y han alcanzado metas de aprendizaje individuales se ven obligados a repetir el año debido a las normativas escolares. El segundo escenario involucra la presión de la institución y de los padres de familia, quienes demandan evitar la repetición de un número significativo de estudiantes, incluido el de sus propios hijos, y como resultado, algunos estudiantes son promovidos al siguiente grado sin haber alcanzado completamente las competencias necesarias para la promoción al siguiente grado.

2 Planteamiento del problema

Comencé a identificar una problemática específica sobre la cual centrar mi trabajo en el grado segundo. Tras un periodo de observación activa, intervenciones mediante actividades y talleres, participación en los diferentes momentos y eventos de la institución, y gracias al diálogo continuo con mi maestra cooperadora, logré evidenciar una necesidad que me permitió asumir un rol activo y dar los primeros pasos de investigación en torno a ella.

Cada día, los maestros enfrentan el desafío de captar la atención de sus estudiantes, despertar su interés por aprender y mantener la disciplina en el aula, con el objetivo de generar experiencias de aprendizaje eficientes y alcanzar los objetivos establecidos para cada clase, sirviendo de mediador para la adquisición de nuevos saberes, conocimientos y habilidades. Sin embargo, debido a los profundos cambios que enfrenta esta generación, nacida en un mundo en constante transformación, la tarea de enseñar se ha vuelto cada vez más desafiante. Los estudiantes han crecido en una sociedad dinámica, acostumbrados a estímulos inmediatos, con objetivos a corto plazo y un enfoque de interés predominante en lo que perciben a través de los sentidos, lo que genera una marcada diferencia en comparación con generaciones anteriores. Adicional a esto, dichas experiencias suceden en un espacio donde converge la diversidad, dado que cada cerebro es un universo único, como se ha mencionado previamente, y que se amplía aún más cuando se requieren adaptaciones educativas especiales debido a diagnósticos específicos.

Ante este panorama, surgen muchas inquietudes para los educadores y mediadores: ¿Cómo llevar a cabo cada proceso de manera efectiva sin que el aprendizaje se vea afectado? ¿Cómo crear experiencias de aprendizaje significativo en un espacio donde todos participen, ajustando los objetivos según las capacidades, habilidades y ritmos del alumnado? ¿Y de qué manera se pueden desarrollar estas experiencias para obtener resultados favorables? ¿Cómo despertar el interés de los estudiantes por los contenidos enseñados y hacer que disfruten del proceso de aprendizaje? Estas preguntas reflejan la complejidad del acto educativo y la necesidad de adaptar constantemente las estrategias pedagógicas para gestionar de manera más efectiva el entorno escolar y garantizar un aprendizaje significativo en todos los estudiantes.

Por lo tanto, comprender cómo aprenden los estudiantes, qué procesos internos son necesarios para generar un nuevo aprendizaje y cuáles estímulos captan su interés y atención, es el

primer paso para adaptar y mejorar las prácticas educativas en el aula, pues solo es posible perfeccionar aquello que se conoce en profundidad.

Considerando este escenario, logré vincular el interés con el que inicié las prácticas profesionales con la situación observada en el aula. Esta conexión se presentó como una oportunidad valiosa y relevante para trazar un camino alternativo fundamentado en la neurodidáctica, centrado en la creación de estrategias que promuevan el desarrollo de los procesos de aprendizaje de todos los estudiantes, puesto que no solo deben considerar a aquellos con necesidades educativas especiales, sino a cada integrante del grupo, reconociendo que cada cerebro es diferente, único y particular.

Es importante señalar que esta necesidad no es exclusiva del contexto de esta investigación; por ello, el problema abordado trasciende el marco que lo delimita. Se trata de una preocupación general compartida por todo aquel maestro que reflexiona constantemente sobre su práctica pedagógica, aspira a cumplir de la mejor manera con su responsabilidad de formar integralmente a sus estudiantes y que busca que todos avancen en su proceso individual dentro de un ambiente favorable y enriquecedor.

Dado que el campo de esta investigación es el grado segundo de primaria en el área de español, el problema planteado se enfoca específicamente en el proceso de aprendizaje de la lectura y escritura, ya que, en esta etapa escolar, los estudiantes están afianzando dichas habilidades fundamentales y transversales en todas las áreas. Además, se trata de procesos complejos que hoy en día exigen ir más allá de la mera codificación, entendida como un sistema de reglas de transcripción o correspondencia entre sonidos y grafías, tal como lo menciona Ana Teberosky en una entrevista realizada en el 2015: una “correspondencia fono-gráfica”

La enseñanza de la lectura y la escritura en los primeros años de escolaridad representa un desafío crucial para los educadores, ya que es durante este periodo cuando los estudiantes adquieren las habilidades fundamentales que les permitirán desenvolverse en su vida académica y personal. Tradicionalmente, la enseñanza de estas habilidades ha seguido una metodología silábica que, si bien ha demostrado ser efectiva en algunos contextos, no siempre logra responder a las necesidades y particularidades de todos los estudiantes, especialmente en un entorno cada vez más diverso.

En este contexto, surge la necesidad de explorar y adoptar nuevas estrategias didácticas que puedan complementar y enriquecer los métodos tradicionales. La neurodidáctica, una disciplina que integra conocimientos de la neurociencia con la pedagogía ofrece un marco teórico y práctico

innovador para abordar la enseñanza de la lectura y escritura. Al centrarse en cómo aprende el cerebro, la neurodidáctica propone métodos que estimulan la creatividad, el arte, la exploración de los sentidos y la inmersión en historias, elementos que pueden ser especialmente efectivos en la educación inicial.

Este trabajo de investigación se propone implementar estrategias didácticas basadas en la neurodidáctica para la enseñanza de la lectura y escritura en el grado segundo de primaria. A través de un estudio previo y un análisis detallado de las propuestas en este campo, se ha elegido la creación literaria, mediada por la literatura infantil, como el camino idóneo para aplicar estas estrategias. La propuesta no solo busca cambiar la metodología tradicional, sino también nutrirla, promoviendo un proceso de aprendizaje no lineal, sino en espiral, que considera la diversidad de habilidades y formas de aprendizaje de cada estudiante.

El objetivo de esta investigación es, por tanto, ofrecer una nueva perspectiva que posibilite un acercamiento más integral y adaptativo a la enseñanza de la lectura y escritura, contribuyendo así a la formación de estudiantes más creativos, críticos y motivados, desde los primeros años de su educación formal.

Esta investigación busca entonces atender la siguiente pregunta ¿Cómo pueden ser aplicadas las estrategias propuestas por la neurodidáctica al proceso de lectura y escritura en el grado segundo de la Institución Educativa María Auxiliadora, por medio de la literatura infantil y la creación literaria como experiencias claves para el aprendizaje de dichas habilidades?

3 Justificación

El presente trabajo de investigación surge de la necesidad de responder a una problemática educativa actual que impacta de manera significativa en el proceso de formación de los estudiantes. Dada la complejidad del entorno educativo actual y la diversidad presente en las aulas, se hace indispensable replantear las prácticas pedagógicas para atender los escenarios posibles que confluyen en un mismo espacio debido a las particularidades de cada estudiante, con el fin de propiciar un aprendizaje significativo.

Además, esta investigación no solo tiene relevancia en el contexto específico de la institución en la que se realiza, sino que puede tener implicaciones a nivel más amplio, proporcionando estrategias y herramientas que otros maestros, educadores, centros educativos u otros contextos similares pueden tener en cuenta para sus prácticas cotidianas.

La experiencia diaria en el aula suscita diversas preguntas sobre cómo abordar los retos que imponen las nuevas generaciones, los avances tecnológicos y los rápidos cambios en los contextos sociales, históricos y culturales. Se vuelve crucial reflexionar sobre cómo captar el interés de los estudiantes por el conocimiento, fomentar su motivación para aprender nuevos saberes y desarrollar habilidades que contribuyan a su crecimiento personal y social. Estas cuestiones cobran aún más relevancia cuando se considera que tales desafíos emergen en un entorno donde converge la diversidad de aprendizaje, presente en todas las aulas de clase.

Es por esta razón que el estudio busca contribuir al desarrollo de prácticas docentes que, a través de enfoques innovadores y fundamentados en la neurodidáctica, propicien el desarrollo integral de los estudiantes, fomentando no solo el cumplimiento de los objetivos académicos, sino también el crecimiento personal y social, y buscando que los estudiantes disfruten del proceso, pues este es un factor esencial para crear experiencias de aprendizaje eficientes.

A partir de los principios de la neurodidáctica, se propone una iniciativa innovadora que responde a la necesidad de los maestros de transformar y mejorar sus prácticas docentes, con el objetivo de promover un aprendizaje significativo en todos los estudiantes, respetando la individualidad de cada uno. Esta propuesta busca también despertar el interés y el disfrute hacia el conocimiento. Reconoce, además, que la diversidad es inherente a cualquier espacio de enseñanza-aprendizaje, ya que cada cerebro es único. En este contexto, las adaptaciones educativas para estudiantes con necesidades educativas especiales se integran de manera natural en las estrategias

metodológicas, dejando de ser un obstáculo y convirtiéndose en parte esencial de un enfoque inclusivo.

El objetivo de la neurodidáctica es identificar y proponer herramientas pedagógicas más eficaces que potencien el aprendizaje de los estudiantes, basándose en la comprensión del funcionamiento del cerebro. Busca optimizar los procesos de aprendizaje para mejorar el desarrollo cerebral, incrementando tanto la cantidad como la calidad de las conexiones neuronales y fortaleciendo sus capacidades funcionales.

Estamos ante una disciplina de reciente aplicación en el ámbito educativo, que aún tiene un amplio potencial de desarrollo tanto en el plano teórico como en el práctico. Su implementación podría generar un cambio paradigmático en este campo, impulsando nuevas formas curriculares, metodológicas e incluso de evaluación, en un contexto que demanda estas transformaciones.

Aplicando los principios de la neurodidáctica, es posible diseñar estrategias didácticas y metodológicas que favorezcan un mayor desarrollo cognitivo y optimicen el potencial cerebral, en el caso específico de esta investigación, en el proceso de lectura y escritura en el grado segundo, además, que ofrezcan soluciones concretas desde la práctica educativa diaria en el aula. Para lograrlo, es fundamental generar experiencias de aprendizaje significativa que busquen que el conocimiento se integre de manera correlacional y duradera en la vida de los estudiantes.

Para llegar a dichas experiencias en el aula es de vital importancia contar con estrategias pedagógicas y estímulos que activen los Dispositivos Básicos de Aprendizaje: la motivación, la atención, la memoria, la curiosidad y la sensopercepción; ya que, según Azcoaga (1987) los dispositivos básicos del aprendizaje son aquellas condiciones del organismo, necesarias para llevar a cabo un aprendizaje cualquiera, incluido el aprendizaje escolar. Estos dispositivos son innatos a todo ser humano y pueden desarrollarse de manera particular en cada individuo durante su vida. Esto implica que estos procesos, al estimularse entre sí y con otras funciones, pueden contribuir de manera favorable al desarrollo de las competencias académicas, del aprendizaje y consolidación de nuevos saberes.

En este sentido, y considerando que el foco de esta investigación es el aprendizaje de la lectura y escritura, la creación literaria y la literatura infantil – que se manifiesta a través de cuentos, libros álbum, rimas, canciones, trabalenguas y juegos de palabras – se presentan como rutas metodológicas idóneas. Estas formas literarias estimulan los procesos cerebrales involucrados en el aprendizaje, los cuales se activan de manera conjunta cuando el ser humano observa, lee,

escucha, percibe, presta atención y utiliza la memoria y el lenguaje. Estos procesos cognitivos constituyen la base sobre la cual se construye la comprensión del mundo, pues como expresa Ana Teberosky en una entrevista realizada por Selfa y & Villanueva (2015):

la alfabetización inicial no puede ser tratada como el aprendizaje de un código (...) Existe una línea que relaciona la enseñanza con el aprendizaje y la literatura infantil: básicamente con la lectura en voz alta por parte de los adultos de libros de literatura infantil. Pero no es predominante, a pesar de que muchos autores concuerdan en que la lectura en voz alta es “la quinta esencia de los desarrollos letrados” y es una preparación para el aprendizaje de lo escrito (p.129)

Así pues, los estímulos que surgen de la lectura de literatura infantil y de la creación literaria, así como las diversas actividades que se pueden implementar en el aula aprovechando estos estímulos, juegan un papel crucial en el fortalecimiento de nuevas metodologías para el aprendizaje de la lectura y escritura. Al incorporar la literatura infantil y la creación literaria en el proceso, no solo se facilita la comprensión del código escrito, sino que también se fomenta una lectura más profunda y significativa del mundo. Este enfoque trasciende la simple decodificación de palabras, invitando a los estudiantes a explorar y expresar sus propias percepciones y emociones. De este modo, se abre una vía innovadora para el aprendizaje que integra el desarrollo cognitivo y emocional de los estudiantes, permitiéndoles conectar de manera transversal con los textos y su entorno.

Al abordar este problema, se espera generar un impacto positivo tanto en el rendimiento académico de los estudiantes como en su motivación y actitud hacia el aprendizaje, lo cual es crucial en un momento en el que la educación enfrenta cambios profundos impulsados por nuevas tecnologías, metodologías y demandas sociales. Por lo tanto, esta investigación es relevante no solo por su capacidad de ofrecer nuevas posibilidades a nivel institucional, sino también por su contribución al avance de nuevas didácticas y su enfoque hacia una enseñanza más universal y eficaz.

4 Objetivos

4.1 Objetivo general

Analizar y diseñar estrategias didácticas basadas en los aportes de la neurodidáctica que puedan ser aplicadas para mejorar la enseñanza de la lectura y escritura en el grado segundo, a través de la creación literaria y la literatura infantil, con el fin de enriquecer el proceso de aprendizaje de estas habilidades con nuevas formas que tienen en cuenta las necesidades y estímulos a los que responde la generación actual de estudiantes.

4.2 Objetivos específicos

- Identificar las necesidades particulares, los intereses y estímulos a los que responden los estudiantes del grado segundo de la Institución Educativa María Auxiliadora según su contexto escolar, familiar y social.
- Analizar y seleccionar propuestas de la neurodidáctica aplicables al proceso de enseñanza de la lectura y escritura en los primeros grados escolares, que se adapten a las necesidades y características de los estudiantes en esta etapa de aprendizaje de la Institución Educativa María Auxiliadora.
- Diseñar estrategias didácticas que partan de la literatura infantil y la creación literaria como una alternativa que responda a las necesidades actuales de los estudiantes en el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura, teniendo en cuenta las propuestas de la neurodidáctica.
- Diseñar un modelo de evaluación sobre el impacto que se genere durante el tiempo de intervención en el desarrollo de las estrategias didácticas enfocadas en el proceso de aprendizaje de la lectura y escritura en el grado segundo, considerando la diversidad de habilidades y formas de aprendizaje presentes en el aula.

5 Antecedentes

Este apartado corresponde a la revisión de 14 artículos investigativos relacionados con las categorías afines a este trabajo de investigación, como son: neurodidáctica, literatura infantil, aprendizaje basado en neuroeducación, el libro álbum, la creación literaria, proceso inicial de lectura y escritura, además, que establecen las relaciones entre dichas categorías. De esta forma, fue posible conocer un contexto detallado sobre el tema de estudio y un panorama amplio acerca de las diferentes metodologías, paradigmas, autores y teorías que se han planteado preguntas en torno a los problemas que se desprenden de las categorías mencionadas anteriormente, y que buscan situar el problema de investigación en un marco teórico y práctico. De esta amplia revisión, se tuvieron en cuenta en este apartado 6 artículos investigativos: 2 internacionales, 2 nacionales y 2 locales. Dicha selección se dio debido a la afinidad o contraste de cercanía que tenían con el objetivo principal de esta investigación y su pertinencia en el ámbito educativo.

En el contexto internacional, la investigación titulada *La Neuroeducación: estrategia innovadora en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes* por Estefanía Aguirre y María Elena Moya (2022) plantea el problema de que la educación actual necesita una innovación que responda a los cambios presentes en el mundo, ya que estamos en una época de cambios vertiginosos en cuanto a lo social, los avances tecnológicos, el progreso etc. pero la educación parece no cambiar o innovar frente a estas demandas de la actualidad, lo cual no tiene sentido, ya que la educación lo que hace es formar los niños, adolescentes y jóvenes ciudadanos responsables de la construcción del futuro. Respondiendo a este problema, la investigación tiene como objetivo analizar la neuroeducación como una estrategia innovadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito escolar.

Se realizó una investigación documental de carácter descriptivo, por medio de una búsqueda avanzada de información de fuentes teóricas centradas en la neuroeducación, con el fin de indagar, conocer, entender y analizar el verdadero sentido y alcance de este nuevo campo en la educación y su respuesta acertada al llamado por la innovación en las estrategias empleadas para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Para esto se reflexionó alrededor de aquellos conceptos que podían establecer una relación entre enfoques y estrategias innovadoras en el campo educativo como la neuroeducación y los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Como resultados, esta investigación presenta que la innovación en el aprendizaje genera cambios en las personas que responden a las demandas globales que desarrollan el pensamiento. Además, enfatiza en el hecho de que la innovación es, o debería ser, una finalidad intrínseca de la educación debido a su compromiso con la sociedad, ya que busca siempre mejorar y perfeccionar en las prácticas pedagógicas dentro de las aulas, por ende, promueve avances. De acuerdo con esto, es necesario una intervención pedagógica novedosa, en la cual, la neuroeducación, como un nuevo campo de las neurociencias aplicadas a la educación, abre un camino importante con sus aportes innovadores, ya que propone estrategias educativas de acuerdo con el estudio sobre cómo aprende y funciona el cerebro en relación con los objetivos de las ciencias de la educación, promoviendo un mayor desarrollo cerebral y por ende mayor aprendizaje. Además, busca capacitar al docente, encargado de guiar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, en comprender precisamente cómo funciona este proceso del que es responsable en su práctica y de esta manera saber potenciarlo. “En síntesis, se puede decir que, para llegar a disfrutar de una calidad educativa en los tiempos actuales, se requiere cambiar las prácticas educativas que aún persisten en los centros educativos del país, utilizando la neuroeducación como estrategia educativa” (Aguirre & Moya, 2022, p. 478).

A partir de estas conclusiones, este estudio ofrece una base teórica sólida que respalda mi investigación y facilita la implementación práctica en el aula de los conceptos analizados sobre la relación entre neuroeducación y aprendizaje. Ya que, el estudio citado tiene como objetivo “aportar conocimientos científicos acerca de este tema de utilidad tanto para estudiosos y prácticos, y para todas aquellas instituciones educativas que consideren cómo fundamental hacer ajustes particulares en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes acordes a la realidad” (Aguirre & Moya, 2022, p. 469). De este modo, subraya la importancia de aplicar estos enfoques, aún poco utilizados en el sistema educativo, debido al desconocimiento o falta de formación.

Siguiendo la misma línea, con relación a las categorías de neuroeducación y el aprendizaje inicial de la lectura, se encontró una investigación realizada por Raúl Gutiérrez y Teresa Pozo, licenciados en psicopedagogía y psicología respectivamente, titulada *Aprendizaje inicial de la lectura mediante las aportaciones de la neurociencia al ámbito educativo*. Esta investigación tuvo como objetivo analizar si los hallazgos que ofrece la neurociencia en el ámbito educativo inciden de manera positiva en el aprendizaje de la lectura en niños entre los 5 y los 6 años. Plantea la hipótesis de que a partir del conocimiento del funcionamiento del cerebro se puede realizar una

intervención pedagógica más consciente e incidir de manera directa en el procesamiento y consolidación de los aprendizajes.

Para desarrollar la investigación llevaron a cabo un programa de intervención en dos grupos de niños que cursan el primer año de primaria en centros educativos públicos y privados de la provincia de Alicante-España. Un primer grupo, al que denominan grupo experimental, recibe la orientación en el proceso de aprendizaje de lectura teniendo en cuenta las aportaciones de la neuroeducación. Y el segundo grupo, al que denominan grupo control, recibe esta misma orientación, pero por medio de las prácticas tradicionales.

La investigación toma en cuenta los siguientes factores que la neuroeducación sugiere vitales en los procesos de enseñanza para lograr un aprendizaje significativo: el trabajo colaborativo, el carácter multisensorial, el componente lúdico, generación de emociones positivas como el placer y el bienestar, y la estimulación creativa. Dichos factores los ponen en función del desarrollo de los siguientes componentes vinculados al aprendizaje lector: lenguaje oral, conciencia fonológica, velocidad de denominación y conocimiento alfabético.

Para comprobar si realmente hubo un avance y aprendizaje más significativo en los estudiantes del grupo experimental que del grupo control, la investigación empleó 4 instrumentos de evaluación (PLON-R, PECO, RAN, PROLEC-R), cada uno correspondiendo a los cuatro componentes vinculados al aprendizaje lector mencionados anteriormente y del interés de esta investigación. Dichas evaluaciones se realizaron al inicio de la intervención que coincidía con el primer trimestre escolar y las siguientes evaluaciones se realizaron en el último trimestre escolar una vez finalizado el programa de intervención, con el fin de que con los resultados arrojados se pudiera comparar el avance de los dos grupos diferenciados, estudiar los cambios en las puntuaciones obtenidas en las pruebas, relacionarlo con las prácticas pedagógicas utilizadas en cada caso y sacar conclusiones de lo analizado.

Las pruebas arrojaron que en las evaluaciones pretest no se evidencian diferencias significativas entre los dos grupos, pero en las posttest, después del programa de intervención, se analizaron cambios significativos en las puntuaciones obtenidas en las pruebas, favoreciendo al grupo experimental sobre el grupo control. Lo cual lleva a afirmar que “los resultados obtenidos se encuentran en consonancia con la hipótesis planteada y señalan que la instrucción en estas habilidades a través de la puesta en práctica de proyectos de aprendizaje contribuye a la mejora del proceso lector en los primeros niveles de escolarización” (Pozo & Gutiérrez, 2022, p.293).

De acuerdo con lo anterior, esta investigación pone en acción nuevas prácticas pedagógicas en el aula para comprobar si los postulados de la neuroeducación son efectivos en la adquisición de la lectura. Además,

contribuye a la mejora de los procesos que intervienen en el proceso de aprendizaje de la lectura, lo que posibilita el diseño de nuevos modelos educativos en la práctica del aula, a partir de la inclusión de las habilidades precursoras de la lectura en los proyectos de aprendizaje, atendiendo a los aportes que la neurociencia ha considerado como relevantes en el ámbito educativo (Pozo & Gutiérrez, 2022, p. 295)

Aunque en esta investigación se aborda el proceso de aprendizaje de la lectura desde una perspectiva que integra los aportes de la neuroeducación, es importante señalar que los alcances del estudio se limitan a la evaluación de ciertos componentes específicos del lenguaje que están estrechamente vinculados únicamente con el proceso de decodificación de la lectura. Aunque estos componentes presentan una gran relevancia en el desarrollo de las habilidades lectoras iniciales, tal como lo respaldan diversos estudios en neurodidáctica, el enfoque de esta investigación se circunscribe principalmente a la comprobación del avance en el ámbito cognitivo.

Asimismo, los instrumentos de recolección de datos y los métodos de evaluación empleados en este estudio son de naturaleza cuantitativa, lo que implica que los resultados se basan en mediciones objetivas y verificables del progreso cognitivo de los estudiantes. Si bien este enfoque permite obtener datos precisos y cuantificables sobre el avance en las habilidades de lectura, también limita la posibilidad de explorar dimensiones más amplias del aprendizaje, como las relacionadas con la creatividad, la motivación o la comprensión profunda del contenido, y los aspectos sociales, emocionales y contextuales.

En este sentido, los resultados obtenidos proporcionan un soporte teórico, práctico y científico relevante para el planteamiento de la investigación, pero es fundamental señalar que los hallazgos están focalizados en el testeo de los aspectos más técnicos y mecánicos del aprendizaje de la lectura, dejando espacio para futuras investigaciones que aborden de manera más integral el proceso lector desde una visión neurodidáctica más amplia.

Por su parte, en el contexto nacional, la investigación desarrollada por Nelly Galvis (2020), titulada *Fortalecimiento de la motivación intrínseca a través de la dupla arte–neurodidáctica para*

el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de primaria, parte de la problemática del estancamiento en las habilidades de la comprensión lectora de los estudiantes evidenciado en las prácticas cotidianas, en las actividades planeadas para las clases y en los resultados de las pruebas de estado anuales (PISA-Icfes). Sin embargo, la educación frente a esta problemática sigue realizando cambios en el currículo sin reflexionar sobre cómo aprenden los estudiantes actualmente, cuáles son sus necesidades e intereses actuales o cuáles son las demandas del aprendizaje en este momento.

Para lograr un cambio y avance en esta preocupación “es importante empezar por entender que los procesos cognitivos requieren de una conexión emotiva entre estudiante- aprendizaje” (Galvis, 2020, p. 223). Se parte de la idea de que el aprendizaje se da desde un acto volitivo, es decir que es necesario generar una motivación intrínseca como uno de los motores principales para propiciar el acto del aprendizaje, en este caso de la comprensión lectora. De acuerdo con esto, se plantea la implementación de una estrategia pedagógica en la cual el arte, en un trabajo conjunto con las estrategias de la neurodidáctica como una articulación entre emoción y cognición, potencie la motivación intrínseca y por ende el fortalecimiento del aprendizaje en los procesos de comprensión lectora. De allí que, el objetivo de la investigación sea “fortalecer la motivación intrínseca frente a los aprendizajes escolares en estudiantes de tercero de primaria de la Institución Educativa San Isidoro, a través de la dupla arte-neurodidáctica, con el fin de potenciar las habilidades de comprensión lectora.” (Galvis, 2020, p. 223)

Se plantea que, en las prácticas educativas actuales, se tiende a pensar que la motivación intrínseca depende exclusivamente del estudiante, dejando de lado la responsabilidad de maestros y actores del sistema educativo para crear entornos escolares que la propicien. En este contexto, la neurodidáctica ofrece un enfoque valioso para mejorar las prácticas docentes, utilizando estrategias basadas en el funcionamiento del cerebro. Sabemos que la motivación está vinculada a la activación de la amígdala y el hipotálamo (motor emocional del cerebro), por lo que las estrategias didácticas deben estar orientadas desde las emociones. Esta investigación recurre al arte como una vía que conecta lo cognitivo con lo emocional, promoviendo un aprendizaje integral que vincula percepción, pensamiento y sentimiento.

La investigación fue diseñada desde un carácter mixto en la que se evaluaron dos variables antes y después de la intervención de la estrategia pedagógica: la **motivación intrínseca** desde lo propuesto por Nieto, a partir de una tabla donde se evalúa la percepción frente al trabajo académico,

y **la comprensión lectora** a partir de una prueba de diagnóstico formulada por el *Programa Todos a Aprender* del MEN.

La estrategia pedagógica se desarrolló a través de proyectos de aula interdisciplinarios, con el objetivo de acercar el conocimiento desde diversas áreas que faciliten el aprendizaje a cada estudiante. De este modo, se promueve la valoración de la diversidad en los estilos de aprendizaje, lo que permite generar experiencias educativas más significativas y adaptadas a las necesidades individuales. Esta metodología fomenta un enfoque inclusivo, respetando las particularidades de cada estudiante y aprovechando sus fortalezas para el proceso educativo. Además, rescata la implementación del arte como estrategia pedagógica en el área del lenguaje, demostrando que “cuando atravesamos los contenidos académicos con experiencias artísticas, generamos un puente entre cognición y emoción, lo que permite que el estudiante se implique en el proceso de aprendizaje, fortalecemos su voluntad, auto-concepto y por lo tanto su motivación intrínseca” (Galvis, 2020, p. 227).

Así como este trabajo se enfoca en el arte, mi investigación busca potenciar la creación literaria a través de la literatura infantil, con el fin de alcanzar el mismo objetivo: desarrollar las habilidades de lectura y escritura desde una comprensión integral. Es decir, se plantea un camino alternativo para lograr la misma meta, ampliando el alcance de las estrategias y metodologías propuestas por la neurodidáctica, lo que sugiere que vale la pena seguir apostando por estas innovaciones en el contexto educativo actual. Y precisamente esto se vincula con los dispositivos básicos de aprendizaje en los que se pretende enfocar mi intervención como potenciadores del aprendizaje.

Además, esta investigación sugiere una transformación en las metodologías actuales de enseñanza de la lectura, particularmente en la comprensión lectora, proponiendo una visión más amplia que supere la mera decodificación. Por lo cual propone que:

la educación debe alejarse de los ejercicios de repetición, del desarrollo de cartillas y guías desconectadas de las afinidades de los estudiantes, y acercarse a ejercicios multisensoriales de lectura, donde los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades desde sus propias formas de ver el mundo, en otras palabras, comprender la lectura, viviendo la lectura. (Galvis, 2020, p. 228)

En lugar de ejercicios repetitivos y cartillas desvinculadas de los intereses de los estudiantes, se apuesta por actividades multisensoriales que promuevan una inmersión en la lectura, permitiendo a los estudiantes no solo descifrar el texto, sino vivirlo y entenderlo desde su perspectiva. Esta aproximación está profundamente ligada a los dispositivos básicos de aprendizaje, los cuales, al ser estimulados, actúan como catalizadores para un aprendizaje más significativo y profundo. En este sentido, mi intervención busca utilizar estos dispositivos como herramientas fundamentales para potenciar el aprendizaje de la lectura y escritura, integrando tanto la dimensión cognitiva como la emocional del proceso de aprendizaje.

Por su parte, García & Quintero (2020), en su investigación *La articulación de la literatura infantil con la enseñanza de la lectura y escritura a través del taller literario para niños del grado primero de las Instituciones Educativas Barro Blanco y Ietisa sede Julio Sanín Sanín*, problematizan las prácticas de enseñanza en los procesos de lectura y escritura, las cuales siguen estando enfocadas en el modelo silábico, resultado de esto se presentan algunas limitaciones como el tiempo en el que los estudiantes adquieren fluidez en la lectura y escritura, la falta de comprensión lectora debido a la fragmentación de las palabras y la deficiencia en el significado que se le otorga a la lectura y escritura como una práctica social que posibilita la interacción, la creación y la crítica y trasciende el mero acto de decodificación en la clase de español.

La investigación tiene como objetivo integrar la literatura infantil con el proceso de enseñanza de la lectura y escritura a través de la implementación de talleres literarios dirigidos a estudiantes de primer grado en dos instituciones educativas del municipio de Rionegro, Antioquia, Colombia. Esta articulación busca promover un aprendizaje significativo, en el que los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades de lectoescritura de manera dinámica y creativa, utilizando la literatura infantil como medio para potenciar su desarrollo cognitivo, lingüístico y emocional.

La literatura infantil, trabajada desde un enfoque pedagógico y formativo, facilita un aprendizaje consciente de la lectura y escritura, alejándose de métodos meramente memorísticos que han prevalecido tradicionalmente. A través de esta perspectiva, se busca que los estudiantes comprendan y den sentido a estas prácticas en sus actividades cotidianas de manera transversal. Además, se espera que, desde los primeros años escolares, los estudiantes despierten un interés por la literatura desde la motivación y el deseo intrínseco, transformando esta motivación en una producción creativa a través de las diversas manifestaciones que permiten las prácticas del lenguaje.

Gracias a este enfoque, se evidencia que llevar textos de literatura infantil al aula, para trabajar la lectura y la escritura, favorece una experiencia integral del lenguaje, sin fragmentarlo. Este enfoque no solo facilita la comprensión más profunda, sino que también despierta el interés y la motivación de los estudiantes a través de las temáticas abordadas en los textos literarios, lo que genera un ambiente más dinámico y atractivo para el aprendizaje.

Esta investigación considera dos aspectos clave en el proceso de lectura y escritura. El primero se relaciona, aunque no explícitamente, con los estudios de neurodidáctica, ya que aborda “cómo se dan estos procesos desde lo cognitivo, es decir, que son estudios que hablan de cómo los niños según su evolución biológica y de los estímulos del entorno van adquiriendo las bases para aprender a leer y a escribir” (García & Quintero, 2020, p.4). El segundo se enfoca en lo literario, definiendo “la literatura infantil como estrategia para aportar al proceso de alfabetización y de formación ética y estética de los estudiantes” (García & Quintero, 2020, p.4)

En esta línea, presenta las potencialidades que tiene la literatura infantil en el desarrollo de la lectura y escritura rompiendo con el papel instrumentalista en el que se le ha encasillado durante mucho tiempo, puesto que:

Los textos narrativos para niños permiten no solo contextualizar sus realidades, presentar la riqueza lingüística de sus historias, conocer de nuevas culturas y regiones; estos textos también contienen situaciones que favorecen el trabajo de los valores y de las emociones, de creaciones artísticas y puestas en escena a través de la imaginación y la expresión corporal de los niños, esto como un componente que favorece el desarrollo cognitivo articulado desde una perspectiva estética y ética. (García & Quintero, 2020, p. 4)

A través de los talleres literarios se evidencia el avance de los procesos de lectura y escritura en los niños, permitiendo observar, a través de sus textos, cómo han transitado de la etapa presilábica a sus primeros pasos en la etapa alfabética. Además, se reconoce el valioso aporte de estas historias y las actividades asociadas en la formación de los niños como sujetos sociales, al interactuar en diversos entornos, situaciones y contextos. Este proceso no solo genera conciencia propositiva, sino que también los integra activamente en su propio proceso de aprendizaje.

La investigación responde a la necesidad actual de transformar las prácticas educativas haciendo frente a las demandas de las nuevas generaciones de estudiantes, de los contextos y del

mundo, el cual “reclama individuos cada vez más críticos, que se sepan expresar, que tengan herramientas lingüísticas que les permitan ser coherentes en el momento de exponer, defender y argumentar sus ideas” (García & Quintero, 2020, p. 17). Desarrolla el proceso de lectura y escritura desde su potencial crítico, estético y ético, desde la forma como los estudiantes pueden aprender a leer el mundo y relacionarse con el entorno y las demás personas, creando otras vías más sensibles que complementen y enriquezcan el proceso de alfabetización tradicional. Además, pretende potenciar la creación de propios textos dentro de los procesos de lectura y escritura propios de la edad de los estudiantes, lo cual se vincula directamente con el propósito de mi investigación.

Haciendo referencia ahora al contexto local, tenemos que la investigación *Aportes de la neuroeducación a la educación inicial de niños Entre los 0 y 2 años de edad. Un abordaje sociocrítico de las prácticas pedagógicas en las Ludotecas de Medellín*, realizada por Mónica Gallego (2019), se llevó a cabo en el contexto de las ludotecas de la ciudad de Medellín. A través de un proceso que incluyó observaciones, diálogos, entrevistas, análisis y talleres investigativos, se evidenció que los formadores carecen de la formación profesional necesaria para atender adecuadamente el desarrollo integral de los niños de 0 a 2 años que participan en los programas de las ludotecas. Esta deficiencia se puede atribuir a cuatro factores clave: el direccionamiento institucional, la formación académica, la didáctica y metodología empleada, así como la interacción con los sujetos.

Lo que sucede actualmente es que dentro de la amplia gama de perfiles de los oficios que pueden ejercer esta labor de formadores, cada uno desarrolla sus prácticas pedagógicas desde lo empírico, lo netamente experimental, desde sus conocimientos personales y necesidades subjetivas, sin un soporte teórico confiable y con posibilidades de llevarlo a la práctica. No existe tampoco unos lineamientos o una propuesta metodológica ya pensada, investigada, elaborada y planteada para llevar a cabo los objetivos de las ludotecas en este caso.

Se llega a la conclusión de que los formadores desconocen el desarrollo cerebral, las posibilidades que tiene el cerebro en los primeros años de vida para un potenciamiento óptimo y la estimulación adecuada para dicha población. Por esta razón, surge la necesidad de fortalecer las prácticas pedagógicas de los formadores de las Ludotecas para generar más conciencia a la hora de llevar a cabo un proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación inicial y que esta se convierta en una experiencia significativa, “pues es la etapa de desarrollo en la que precisamente en términos de neurodesarrollo ocurren grandes cambios a nivel neuronal que pueden favorecer y

modificar de manera trascendental el desarrollo cognitivo, social y motor de los niños” (Gallego, 2019, p. 17).

Por lo tanto, se propone la implementación de talleres investigativos que ofrezcan una formación integral en neuroeducación y neurodesarrollo, abordando aspectos conceptuales, didácticos y metodológicos. El objetivo es mejorar las prácticas pedagógicas de los formadores en las ludotecas, lo que redundará en una atención de mayor calidad hacia los niños. Esta formación les permitirá acceder a elementos teóricos y herramientas conceptuales que faciliten la comprensión de la evolución del desarrollo infantil, así como la influencia de factores genéticos y ambientales. Además, les ayudará a identificar y responder adecuadamente a las necesidades actuales de esta población y a los estímulos que propician el aprendizaje. Como resultado, “se hallan potenciales de cambio para cualificar las prácticas pedagógicas, en los que los formadores identifican la necesidad de conocer sobre anatomía cerebral, aprendizaje basado en el cerebro y estimulación de los hitos del desarrollo” (Gallego, 2019, p. 7).

Basados en los formulados comprendidos en los talleres investigativos sobre neurodidáctica, se plantean elementos a tener en cuenta en las prácticas pedagógicas, tales como: actividades que despierten la curiosidad, realizar ejercicios de relajación con el fin de propiciar espacios seguros, motivantes y de bienestar, vincular el cuerpo y el movimiento con la experiencia significativa, tener presente que la información se interioriza en el cerebro por medio de la percepción y los sentidos, generar momentos de novedad y sorpresa a través de variaciones en los estímulos sensoriales, teniendo en cuenta las diferentes vías de aprendizaje (visual, auditiva, kinestésica) y los estilos (reflexivo, impulsivo y perceptivo), entender los retos como potenciadores del aprendizaje. Se sostiene que comprender el funcionamiento del cerebro es fundamental para fortalecer el proceso de aprendizaje en los niños. Por ello, es imperativo formar a los instructores y maestros como agentes de cambio en el desarrollo cerebral, capacitándolos para que puedan facilitar y potenciar el aprendizaje de sus estudiantes.

La investigación concluye diciendo que el estudio realizado se hace a manera de propuesta, dado que en el tiempo de ejecución de la investigación no fue posible implementarla, por lo tanto, no es algo comprobado, que solo se quedó en la voz de los formadores, pero no de lo que podrían haber vivido los participantes (las niñas, los niños y las familias). Aun así, es una potencia para mi trabajo, ya que si bien la investigación se desarrolla en espacios no convencionales o extraescolares como los son las ludotecas, son espacios que establecen metodologías a partir de las necesidades

de la población y los métodos utilizados son “a través de formas jugadas, de manera activa y participativa, lo cual permite fortalecer las competencias sociales y comunicativas, la formación en valores, la expresión de emociones y la construcción de nuevas formas de pensamiento, favoreciendo de manera significativa el aprendizaje de habilidades para la vida” (Gallego, 2029, p. 13).

Esto implica que estos espacios consideran los principios de la neuroeducación aplicados a las instituciones educativas. Dado que en estas metodologías y enfoques ya se potencian aspectos neuroeducativos de forma intrínseca, surge la necesidad de implementarlos de manera consciente, integrando los aportes de la neuroeducación. Esto es especialmente relevante en la formación en entornos escolarizados, donde las metodologías tradicionales aún tienen una presencia significativa en las prácticas educativas. Sin embargo, es importante reconocer que, al llevarse a cabo fuera del contexto escolar, las experiencias pueden variar considerablemente, influenciadas por las condiciones del lugar y las formas en que los estudiantes acceden a ambos espacios. Sin embargo, se logran aproximaciones teóricas que me sirven de orientación y sustento para desarrollar en mi investigación.

Finalmente, Leidy Johanna Cadavid (2013), en su investigación *Prácticas de lectura y escritura a partir de la formación en literatura*, parte del problema de la constante preocupación de los maestros por cumplir con los programas y planes de grado. En el caso específico de los profesores de literatura, su enfoque se centra principalmente en la enseñanza de los contenidos estipulados en el plan de estudios y en la preparación para las pruebas estandarizadas. Por ello, la investigación se cuestiona si las posibilidades que ofrece la formación en literatura pueden estar integrarse efectivamente en las prácticas de lectura y escritura.

La investigación tiene como objetivo indagar sobre las prácticas de lectura y escritura a partir de la formación en literatura, para esto se realizó una conceptualización y luego se analizó las relaciones entre la formación literaria de los estudiantes en el contexto escolar y sus prácticas de lectura y escritura dadas sus condiciones socioculturales.

Se aplicó una propuesta de intervención en los estudiantes de quinto de primaria del Colegio San Francisco de Asís de Bello, la cual se fundamentó en la movilización de las prácticas de lectura y escritura a partir de la literatura, dándole un privilegio y enfoque especial a lo estético y creativo. La propuesta se desarrolló teniendo en cuenta los siguientes momentos: 1) la contextualización mediante el reconocimiento de las características y estructura de ciertos textos de corte narrativa

2) identificar el gusto personal en la literatura e iniciar la búsqueda autónoma 3) desarrollo de la teoría 4) lectura en voz alta y de forma grupal de los textos escogidos 5) ejercicios de creación literaria a partir del texto leído 6) socialización de lo escrito de forma individual.

Se llegó a la conclusión de que la enseñanza de la literatura es fuente de motivación y movilización de las prácticas de lectura y escritura en cualquier comunidad educativa, sin olvidar el enfoque en el que se reconoce

la importancia de ayudar a los estudiantes a relacionarse con la literatura de una manera diferente, que va más allá de las fechas y autores, bajo una relación que establezca pensamiento crítico, capacidad de pensar y que genere discurso propio. (...) de otro modo podría decirse que la formación en literatura sirve para formar en y para la libertad. En este sentido, no se puede desconocer el sinnúmero de papeles que entraría a cumplir la literatura en la formación de las personas, entre ellos está la sensibilización ante el arte y la imaginación, y el desarrollo de las prácticas de la lectura y escritura enmarcadas bajo la creatividad” (Cadavid, 2013, p.35).

En esta investigación la lectura y la escritura no se limitan a la simple decodificación, sino que son tratadas como prácticas de la vida diaria que superan el texto y se encuentran en la materialización de la actividad creadora por medio del lenguaje. Por lo tanto, la literatura en este caso no es instrumentalizada, es decir que no se utiliza solo como un medio para llevar a cabo la lectura y la escritura, sino como una experiencia que potencia la posibilidad de creación y fortalecimiento de dichas prácticas en todas las dimensiones.

Desde esta perspectiva, la literatura se considera una expresión estética y creativa que abre un abanico de posibilidades, estimulando la imaginación y la fantasía en el ámbito de la creación literaria, impulsada tanto por intereses personales como colectivos. Esta investigación se centra en un grado de primaria en el que la adquisición del código ya está consolidada y el proceso de escritura se caracteriza por su espontaneidad, así como por el fortalecimiento de la lectura, su enfoque principal es la práctica de leer y escribir literatura. Por lo tanto, conduce al análisis sobre la manera como la literatura, en sí misma, refuerza intrínsecamente las prácticas de lectura y escritura en cualquier etapa del aprendizaje, especialmente cuando se aborda desde una concepción estética y creativa, en lugar de limitarse únicamente a la decodificación.

A MODO DE CONCLUSIÓN

En conclusión, la revisión de investigaciones arrojó un resultado de trabajos muy recientes, realizadas, entre 2013 y 2022, lo cual revela un panorama significativo por la novedad que se

presenta en el campo investigativo en cuestión. Sin embargo, muchas de estas investigaciones permanecen en un ámbito teórico, lo que refleja la novedad de este campo de estudio. Es precisamente aquí donde mi investigación encuentra su relevancia, al proponer la integración de estos fundamentos teóricos en la práctica educativa, llevándolos al aula de manera efectiva. Además, se ha evidenciado la falta de estudios que vinculen de manera integral los tres elementos centrales de esta investigación: la literatura infantil, las prácticas de lectura y escritura, y la neurodidáctica. Esta ausencia subraya la necesidad de una investigación más profunda y aplicada que contribuya a enriquecer el proceso educativo y a fomentar un enfoque más holístico en el desarrollo de habilidades literarias en los estudiantes.

6 Marco teórico

En este capítulo se presentan los fundamentos teóricos que sustentan la presente investigación. Para comprender el alcance de esta propuesta educativa, es necesario profundizar en tres pilares fundamentales de este estudio: la neurodidáctica como enfoque pedagógico, el proceso de adquisición de la lectura y la escritura en los primeros años de escolaridad, y el papel de la literatura infantil y la creación literaria en el desarrollo cognitivo y como potenciador del aprendizaje de los estudiantes. Este rastreo teórico cumple la finalidad de relacionar estos conceptos y planteamientos para sustentar la aplicación de los aportes de la neurodidáctica en el proceso de enseñanza de la lectura y escritura, mediado por la creación literaria y la literatura infantil en estudiantes de segundo grado de primaria.

6.1 La neurodidáctica

En primer lugar, es importante considerar que la **neurodidáctica** se enmarca en los avances de la neurociencia, estudio que reúne diferentes áreas relacionadas con los procesos neurológicos (la transmisión de información dentro de nuestro cuerpo) como el sistema nervioso o el cerebro desde diferentes puntos de vista (Ibarrola, 2015). Gracias a estos estudios aplicados a la pedagogía, nace la neurodidáctica como una disciplina que integra conocimientos de la neurociencia, la psicología y la pedagogía con el fin de optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje aprovechando el potencial del funcionamiento del cerebro. Este enfoque se basa en la comprensión de cómo funciona el cerebro en situaciones de aprendizaje, destacando la importancia de diseñar estrategias que se alineen con los principios neurocognitivos, emocionales, contextuales y sociales que facilitan la asimilación del conocimiento.

El término de neurodidáctica fue empleado por primera vez por Gerhard Friedrich y Gerhard Preiss en 1988 como resultado de investigaciones educativas que relacionaban los avances en neurología con los procesos de aprendizaje. En 1990, Gerhard Preiss, experto en didáctica de las matemáticas, propuso una definición formal del concepto de neurodidáctica:

Esta disciplina parte de la capacidad de aprendizaje de la especie humana e intenta encontrar las condiciones para que su desarrollo sea óptimo. La idea clave es la convicción de la existencia de una íntima relación entre la plasticidad del cerebro y la capacidad de aprendizaje. Los resultados de

los estudios neurológicos permiten investigar dicha relación. La misión de la neurodidáctica sería orientar los conocimientos neurobiológicos hacia la didáctica y aplicarlos al proceso de educación y formación humanas. (Citado por Westerhoff, 2010, p. 34-35)

La neurodidáctica busca desarrollar estrategias pedagógicas y metodológicas que sean más eficaces, no solo para crear un marco teórico y filosófico sólido, sino también para promover un mayor desarrollo cognitivo (Paniagua, 2013). El enfoque está en generar aprendizajes que sean aplicables para los maestros, al mismo tiempo que se potencia el crecimiento cerebral de los estudiantes. Esto implica el diseño de estrategias y herramientas que se alineen con el funcionamiento natural del cerebro, optimizando los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula. En estas estrategias se integran conocimientos sobre cómo funciona el cerebro y su interacción con el entorno en un contexto educativo, lo que permite desarrollar métodos de enseñanza más eficientes y adecuados a la manera en que el cerebro procesa y asimila nueva información, considerando que cada cerebro es diferente y que los estímulos a los que responde cambia según las circunstancias históricas, contextuales, sociales y emocionales. Desde esta perspectiva, la neurodidáctica se preocupa en proponer prácticas pedagógicas que potencien la captación de estímulos, la retención de conceptos y la formación de conexiones neuronales sólidas, para alcanzar un aprendizaje significativo.

Es importante resaltar que la neurodidáctica no solo se nutre de los avances científicos sobre el cerebro, sino que también integra los factores sociales que influyen en el aprendizaje, comprendiendo al ser humano como un todo. Así como lo expresa Mora (2013):

la neurodidáctica comienza a poner en perspectiva y reforzar la existencia del medio social, de la familia y la propia cultura como determinantes de la capacidad de aprender en los niños, además de reconocer que la variabilidad de sus capacidades durante ese aprendizaje se debe en parte no solo a los constituyentes genéticos de cada individuo, sino también a los cambios, que, desde el mismo nacimiento, produce el medio ambiente en el cerebro. (p.15)

Este enfoque holístico reconoce que el proceso educativo no es uniforme, ya que cada individuo posee contextos y realidades diferentes. En lugar de aplicar un enfoque estandarizado, la neurodidáctica ofrece herramientas que pueden ser adaptadas a las particularidades de cada entorno, desde el ámbito escolar hasta el propio estudiante, respetando su diversidad, ritmos de

aprendizaje y experiencias previas. Esto implica que el aprendizaje debe ser contextualizado, tomando en cuenta tanto los factores biológicos como las interacciones sociales que moldean la comprensión del mundo y el desarrollo cognitivo de cada estudiante. Permite entonces, “educar en la diversidad de potencialidades de los estudiantes estableciendo relaciones asertivas, que contribuyan a proponer transformaciones sociales para edificar el crecimiento integral de la sociedad” (Cevallos & Rodríguez, 2019, p. 547) y un aprendizaje pensado en la integralidad de la persona.

En la formación de maestros, pocas veces nos detenemos a reflexionar sobre cómo lo que llevamos al aula impacta en el cerebro humano y cómo podemos maximizar su potencial. Pese a tener la responsabilidad de enseñar, se ha mantenido una distancia de los avances científicos, incluso cuando sabemos que el cerebro, lugar donde se producen todas las conexiones de aprendizaje, ha sido objeto de estudio. Es precisamente por esta razón que, sacar provecho de estos estudios no solo podría mejorar la enseñanza, sino también impactar en las dimensiones sociales, contextuales y emocionales del individuo, al reconocerlo como un ser integral. El propósito de crear este puente, entre la neurociencia y la pedagogía, no es reemplazar lo que la pedagogía ha aportado, sino más bien enriquecerlo para hacerlo más efectivo y renovado en la práctica educativa. Se trata de entender mejor al ser humano en su contexto, cultura y reacciones, con el fin de aplicar estrategias más conscientes y eficientes en el aula.

En esta misma línea, entendemos que el cerebro humano es una máquina compleja y única, responsable de funciones tan diversas como el lenguaje, la conducta, las emociones y los sentimientos. Cada cerebro tiene una configuración distinta, lo que significa que no existen dos personas que procesen información de manera idéntica. Esta singularidad se refleja en la forma en que cada individuo interpreta el mundo, desarrolla habilidades y afronta desafíos. Además, el cerebro es dinámico, adaptándose y cambiando a lo largo de la vida en respuesta a experiencias, aprendizajes y estímulos del entorno, lo que refuerza su singularidad y plasticidad.

La educación tiene un impacto directo en la organización y el desarrollo del cerebro. Al modificar la corteza cerebral, fomenta el crecimiento de competencias cognitivas que, una vez consolidadas, se vuelven permanentes e influyen en todos los aspectos de la vida. Por lo tanto, educar no es solo transmitir conocimientos, sino transformar el cerebro mismo. Para lograr esta transformación, es fundamental que la educación comprenda a fondo las capacidades y

características cerebrales, adaptando las prácticas pedagógicas a cómo funciona el cerebro para potenciar el aprendizaje.

En este sentido, es importante entender en el ámbito de la enseñanza que una capacidad fundamental del cerebro en el proceso de aprendizaje es su plasticidad cerebral, la cual posibilita la adaptación y reorganización en respuesta a la experiencia y el aprendizaje. A través de la plasticidad, el cerebro forma y refuerza conexiones neuronales a medida que asimila nueva información, lo que facilita la adquisición de conocimientos y habilidades. Este proceso es continuo, se produce desde el nacimiento hasta la muerte, y se activa tanto en el aprendizaje formal como en el informal. Lo que demuestra que el cerebro está hecho para estar en constante, optimizando su capacidad de respuesta a las demandas cognitivas y emocionales del entorno.

Dentro de esta plasticidad cerebral, hay que tener en cuenta dos características fundamentales en el aprendizaje:

En primer lugar, la interacción con el ambiente. Todo lo que hacemos, sentimos y pensamos es posible gracias a una conexión que hace el cerebro con los otros órganos del cuerpo y con el mismo medio que lo rodea. Por lo tanto, “el desarrollo del cerebro, en su interacción con el ambiente, se produce de una forma continua y viene determinado por el carácter bidireccional de la interacción cerebro-ambiente” (Ortiz, 2009, p. 40). El cerebro no opera de manera aislada; sus conexiones y sinapsis no surgen de forma independiente, sino que dependen de los estímulos externos que recibe del entorno. Así, existe una interacción constante entre lo que sucede dentro del cerebro y los códigos sociales, culturales, familiares externos, que son esenciales para que funcione de manera óptima.

En segundo lugar, los tiempos o ventanas plásticas. El desarrollo cerebral se produce de forma asincrónica, en tiempos diferentes (es heterocrónico), es decir, que la maduración de las diferentes regiones cerebrales se da en momentos temporales diferentes. Muchas funciones del cerebro, como el habla, la visión, la emoción, las habilidades para la música o las matemáticas, el aprendizaje de una segunda lengua o, en general, los procesos cognitivos (conocimiento y razonamiento), se desarrollan en tiempos específicos en los cuales se abren *las ventanas* y es en ese momento donde la información sensorial, motora, social o emocional del entorno puede crear conexiones más fuertes y óptimas. Mora (2013), realiza una comparación muy dicente de este proceso, tomando en cuenta el desarrollo cerebral con el montaje de un coche, de la siguiente forma:

El coche en sus piezas más elementales (los genes) es transportado por una cinta que corre a una determinada velocidad (tiempo), en donde a lo largo del recorrido se le van montando piezas (medio ambiente). El tiempo de este recorrido varía en función de determinadas condiciones, como pueden ser el número de piezas que se requiere montar en cada periodo del recorrido o la dificultad de su montaje (periodo prenatal, periodo perinatal, primera infancia, infancia media e infancia mayor, pubertad, adolescencia, jóvenes adultos, adultos y senescencia). La estructura básica del coche puede ya traer defectos que luego repercutirán en su funcionamiento (mutaciones genéticas que predisponen a ciertas patologías) o puede que, con un inicio genético sin ninguna anomalía, aparezca un defecto debido a que no se hayan puesto las piezas adecuadas en el momento en el que el coche pasaba por delante del montador (medio ambiente). El concepto de ventana plástica refiere, siguiendo con el mismo símil, a que mientras el coche corre por la cadena de montaje y llevando programados genéticamente sus propios cambios intrínsecos se requieren periodos en los que se ajusten las piezas que vienen del medio ambiente. Es decir, periodos que se abren para ese ajuste de la información (piezas) proveniente del medio ambiente y que se cierran definitivamente pasado ese tiempo crítico. (p.21)

Según los dos aspectos anteriores, en el ámbito propiamente de la enseñanza, la plasticidad cerebral permite a los maestros entender que cada estudiante tiene la capacidad de modificar su estructura cerebral según los estímulos recibidos, lo que le implica ofrecerle experiencias significativas para potenciar el aprendizaje, teniendo en cuenta los tiempos de las ventanas plásticas a la hora de organizar el currículo educativo de las diferentes materias en los diferentes grados escolares. De esta manera, “cuanto más usemos nuestro cerebro, y sobre todo si lo hacemos en periodos de máximo desarrollo sináptico, más y mejor plasticidad cerebral conseguiremos” (Ortiz, 2009, p.41).

Sin embargo, no es suficiente saber que el cerebro tiene la capacidad de cambiar y modificarse, si no se propician los estímulos adecuados para desencadenar ese cambio y aprovechar todo el potencial.

La neuroeducación trata, con la ayuda de la neurociencia, de encontrar vías a través de las cuales poder aplicar en el aula los conocimientos que ya se poseen sobre los procesos cerebrales de la

emoción, la curiosidad y la atención, y cómo estos procesos se encienden y con ellos se abren esas puertas al conocimiento a través de los mecanismos de aprendizaje y memoria. (Mora, 2013, p.16)

Es fundamental comprender qué estímulos y experiencias son los que promueven dichas conexiones neuronales que fomentan el aprendizaje y el desarrollo de habilidades. Esto implica reconocer los códigos cerebrales primarios o las condiciones fundamentales que el cerebro necesita para llevar a cabo cualquier tipo de aprendizaje. Es decir, considerar los Dispositivos Básicos del Aprendizaje (DBA) como aquellas condiciones del organismo, necesarias para llevar a cabo un aprendizaje cualquiera, generadas individualmente a través de la vida, de manera que estos procesos, al estimularse entre sí y con otras funciones, pueden incrementar positivamente las competencias académicas. Según Azcoaga (1987), han sido clasificados en cuatro grandes grupos: motivación, atención, sensopercepción y memoria.

6.1.1 Dispositivos Básicos del Aprendizaje

Motivación: Definida como “el estado de excitabilidad óptima para iniciar un condicionamiento, como una de las condiciones del sistema nervioso central que hacen posible comenzar un proceso de aprendizaje” (Azcoaga, 1987). Es aquel proceso que impulsa el comportamiento y las decisiones del ser humano hacia una meta. Es importante considerar que la motivación puede ser *intrínseca*, cuando el impulso proviene del propio interés o disfrute en la actividad, y *extrínseca*, cuando es impulsada por factores externos, como recompensas o reconocimiento.

En el contexto educativo, la motivación es clave en el aprendizaje, ya que posibilita que el estudiante conecte de tal forma con el saber que este lo mueva a realizar determinadas acciones invirtiendo esfuerzo y persistencia para llevarlas a cabo. En la etapa de educación primaria, la motivación se incorpora en actividades de aspecto social y cultural (juegos, afinidades entre pares, construcciones colectivas, intereses grupales, etc.)

La motivación se relaciona estrechamente con la curiosidad. **La curiosidad** es concebida como el deseo que lleva a conocer cosas nuevas, actúa como un motor que impulsa las ganas de aprender y explorar lo desconocido. De allí que “la curiosidad que se satisface a través del aprendizaje tiene como base cerebral el placer, lo que, a su vez, refuerza la idea de que la búsqueda de conocimiento y la toma de decisiones conducentes a obtener ese conocimiento es

biológicamente placentero” (Mora, 2013, p.42). Cuando una persona siente curiosidad, busca constantemente información nueva, y esto le genera una sensación de satisfacción al descubrir respuestas a sus interrogantes o a sus hipótesis. Este ciclo de curiosidad satisfecha alimenta la motivación para continuar aprendiendo, creando un entorno en el que el aprendizaje se vuelve más gratificante. Por lo tanto, despertar la curiosidad en el aula fomenta en los estudiantes su motivación por adquirir nuevos conocimientos. Es importante tener en cuenta que los significados que generan curiosidad varían en relación con la edad, la hora del día, el estado del organismo y, en general, con todo lo que sucede en el medio ambiente, físico, familiar y social.

Atención: es un proceso cognitivo que permite al cerebro focalizarse en estímulos relevantes, filtrando la información irrelevante, está subordinada a la motivación y corresponde al mantenimiento de un nivel apropiado de receptividad de uno o varios canales sensoriales (Azcoaga, 1987). Actúa como un filtro que organiza y prioriza lo que será percibido y procesado, lo que facilita la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades. “La atención es como una ventana que se abre en el cerebro a través de la cual se aprende y memoriza la información que procede del mundo que nos rodea” (Mora, 2013, p.45). Sin la atención es difícil que se produzca un buen aprendizaje, ya que es el mecanismo que da paso a la memoria y a la consolidación de la información en las conexiones neuronales actuales y futuras.

Hoy en día es sabido que hay atenciones diferentes, que por lo tanto implican procesos cerebrales diferentes y que se desarrollan en diferentes etapas de la vida, pero que una vez consolidadas, siguen funcionando en conjunto: hay una atención base, otra orientativa, una ejecutiva y, por último, una atención inconsciente o global. Los mecanismos neuronales que regulan la atención no son los mismos en niños y adultos, y varían en el niño en función de la edad y el tema del que se esté tratando. Es fundamental entender los "tiempos cerebrales" que permiten mantener la atención a lo largo de las diferentes etapas del desarrollo y periodos de vida, ya que puede ayudar a ajustar la duración y calidad de las actividades en el aula de manera más eficiente, permitiendo una mejor adaptación a las capacidades de atención de los estudiantes según su edad.

Memoria: es el proceso mediante el cual el cerebro codifica, almacena y recupera información a lo largo del tiempo, y es posible si aquella información fue captada por medio de la atención. “En el ser humano la memoria, además de ser base de la supervivencia, como en todo ser vivo, es el vehículo por el que se transmiten los conocimientos y se crea cultura” (Mora, 2013, p. 55). La consolidación de recuerdos es clave para un aprendizaje significativo, efectivo y duradero,

por lo tanto, en el contexto educativo, la memoria permite a los estudiantes retener conocimientos adquiridos y aplicar lo aprendido en diferentes situaciones o contextos, desarrollando una gran capacidad de retener y de evocar eventos del pasado, mediante procesos neurobiológicos de almacenamiento y de recuperación de la información, básica en el aprendizaje y en el pensamiento (Azcoaga, 1987).

Hay dos sistemas de memoria; unos son conscientes y otros inconscientes. Las memorias conscientes se dan por hechos que pueden ser contados o evocados de manera explícita, este proceso conlleva un periodo durante el cual aquel es susceptible de ser transformado con información nueva, de ahí el valor enorme de la repetición y la actualización de lo aprendido para la consolidación del conocimiento. Dentro de estas memorias conscientes se encuentran la memoria a corto plazo y a largo plazo. Y, por otro lado, las memorias inconscientes, son las que se guardan en nuestro cerebro de una manera clara y se evocan a través de un acto de conducta o un acto motor, solo cada vez que queremos hacerlo de nuevo, como, por ejemplo, montar en bicicleta, batir un huevo, o hasta la rapidez con la que ejecutamos la lectura de un libro.

Percepción o sensopercepción: se refiere al “proceso mediante el cual el cerebro es capaz de analizar, integrar, reconocer y dar significado a estímulos sensoriales” (Ortiz, 2009, p.137). Este dispositivo no solo facilita la recepción de la información captada a través de los sentidos (vista, oído, tacto, gusto, olfato), sino que la procesa e interpreta en función de una tarea específica para generar un aprendizaje. Dicho proceso demanda la activación de los dispositivos anteriormente expuestos (motivación, atención y memoria) para que se de en un sentido completo y complejo, y en la asimilación de nuevos significados claros y concretos, ya que es un proceso que se presenta en un “constante cambio puesto que a medida que vamos conociendo objetos, voces, palabras, estímulos táctiles el proceso de reorganización cerebral va cambiando e integrando de forma diferente dichos estímulos” (Ortiz, 2009, p.137).

La percepción es fundamental para el aprendizaje en el contexto educativo porque posibilita la comprensión del entorno y emplea los estímulos del medio ambiente para transformarlos en experiencias cognitivas que faciliten a adquisición de nuevos conocimientos y habilidades de manera significativa. Esto se da, ya que la percepción “permite desarrollar diferentes áreas cerebrales conexas e integradas para conseguir un significado a lo expuesto en clase, sea de contenido visual, auditivo o táctil” (Ortiz, 2009, p.137); pues a medida que adquirimos más conocimientos mediante estímulos sensoriales, nuestra capacidad para integrar imágenes y

conceptos complejos aumenta. Por ello, la estimulación sensorial auditiva, visual y táctil contribuye a mejorar la capacidad del cerebro para generar percepciones unificadas y significativas de manera consciente.

Como ya lo hemos planteado “el niño comienza a aprender a través de las percepciones, emociones, sensaciones y movimientos obtenidos del mundo sensorial y como reacción al mundo real, fuente primigenia de los estímulos y primer maestro del niño. Esto permite la construcción del andamiaje con el que luego construirá el edificio de las ideas y el pensamiento abstracto” (Mora, 2013, p.70)

6.1.2 Las emociones

Todo proceso vinculado con los Dispositivos Básicos de Aprendizaje expuestos anteriormente no podría llevarse a cabo de manera significativa si no estuviese impulsado, a nivel cerebral, por las emociones, ya que son aquella energía básica que mantiene encendida la actividad cerebral. La palabra emoción desde su significado “indica movimiento, interacción con el mundo. Es esta una conducta que incluye todos los cambios que se producen en el cuerpo disparados por un amplio rango de estímulos que vienen de todo cuanto rodea al individuo” (Mora, 2013, p. 37). En este sentido la emoción no es solo una reacción interna, sino una respuesta integral del organismo que interactúa con el mundo externo. Las emociones surgen a partir de estímulos sensoriales, sociales y cognitivos, y generan cambios en múltiples sistemas que influye en la toma de decisiones de todo ser humano.

La activación del sistema emocional (sistema límbico o cerebro emocional) dirige la atención, permitiendo la concentración en lo relevante. Además, facilita la consolidación de la memoria al generar una experiencia más significativa que aumenta la retención y la creación del recuerdo. La emoción enciende la curiosidad y con ella el interés y la motivación por descubrir lo novedoso, de la misma manera que refuerza el placer y el deseo de aprender, activando áreas del cerebro relacionadas con la recompensa, como la amígdala y el hipotálamo.

Esta relación entre emoción y aprendizaje es bidireccional, ya que el cerebro, al procesar las emociones, genera conexiones que fortalecen la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades. Dicha relación funciona de la siguiente manera:

lo que se ve, se oye, se toca se paladea o se huele, tras ser analizado sin significado emocional alguno por las correspondientes áreas sensoriales específicas de la corteza cerebral, pasa por el filtro del sistema emocional y es allí donde a esas percepciones sensoriales, ya creadas, se las acuña con la etiqueta de bueno o malo, atractivo o rechazable, interesante o soso. Y es después cuando esa información, ya coloreada con ese significado emocional, pasa a las áreas de asociación de la corteza cerebral donde se construyen los procesos mentales, de razón y pensamiento, y se elaboran las funciones ejecutivas complejas. Y también pasa al hipocampo, donde se registra la traza mnemónica (de memoria) de lo percibido y aprendido. (Mora, 2013, p.37)

Expuesto de esta manera, la emoción actúa como un catalizador que amplifica el impacto de los Dispositivos Básicos de Aprendizaje, creando un entorno donde el aprendizaje logra ser significativo. Incluso, las emociones no solo son la base más importante sobre la que se sustentan todos los procesos de aprendizaje y memoria, sino que pueden generar un estado positivo o negativo hacia el mismo.

Los estados emocionales de los estudiantes son básicos para el aprendizaje, lo que significa que los docentes deben estar conscientes plenamente de que deben saber leer estas emociones, y además provocar aquellas que resultan positivas para la adquisición y fijación de los conocimientos. Por otro lado, los estudiantes deben aprender a gestionar sus emociones, lo que implica que se potencie el desarrollo de la inteligencia emocional de manera consciente. (Benavidez & Flores, 2019, p. 26)

Cuando el maestro reconoce que los factores emocionales, los estímulos del entorno, las condiciones del espacio, el contexto familiar, social y cultural, impactan en el aprendizaje del estudiante, el maestro adquiere una conciencia más profunda de su labor y puede esforzarse por crear un ambiente seguro, acogedor y propicio para el aprendizaje dentro del aula, cuidando el estado de sus estudiantes pues este es determinante para la vivencia de las actividades, el procesamiento de la información, la elaboración de los contenidos y la ejecución de estos. Además, reconoce en la palabra, en la voz y el tono el instrumento que tiene para transmitir la emoción como ese motor indispensable para llegar al aprendizaje.

6.1.3 El aprendizaje

El fin último de la educación y, en consecuencia, de la neurodidáctica, es la disposición de estrategias enfocadas en aprovechar el mayor potencial del cerebro para lograr la consolidación del aprendizaje de ciertos conocimientos, saberes, habilidades y competencias que se pueden desarrollar en el ser humano. Se entiende el aprendizaje como una condición natural, innata e intrínseca al proceso de la vida misma, es una conducta fundamental en el desarrollo humano y que se da desde los primeros hasta los últimos años de vida. Pero es de suma importancia comprender que “el aprendizaje escolar es algo más que la adquisición de una suma de conocimientos, es la etapa idónea para afianzar aptitudes, valores y actitudes que serán la base de una vida adulta satisfactoria” (Ortiz, 2009, p. 28), pues se trata de una transformación profunda que ocurre tanto en la mente a medida que las conexiones cerebrales se producen (en la adquisición de información nueva), se expanden (en la aplicación de lo aprendido en diversos contextos) y se conectan entre sí (en la interacción entre experiencias previas); como en el comportamiento, permitiendo que el estudiante se adapte, comprenda y actúe sobre su entorno. Así, el aprendizaje no solo implica la retención de información, sino también la capacidad de innovar, resolver problemas y generar nuevas ideas.

Como se ha venido exponiendo, es indispensable propiciar estímulos que activen las condiciones naturales necesarias (DBA) que intervienen en el proceso de aprendizaje. Además, es importante conocer las formas en las que el cerebro del niño aprende. Según Mora (2013), existen tres habilidades básicas que posibilitan el aprendizaje: 1) por imitación, es decir, un aprendizaje que se da por observación directa de hechos que realizan las personas de su entorno en un contexto de seguridad. 2) por atención compartida, en la cual la percepción del mundo, de un objeto o de personas se da por la focalización por dos o más personas de este mismo fenómeno, lo que facilita el aprendizaje no solo de significados, sino el aprendizaje de las palabras y la comunicación social. 3) por comprensión empática, que se refiere a la capacidad de inspirar y generar curiosidad por medio de la empatía, el cuidado, la buena comunicación y el acercamiento emocional.

Aprovechar estos conocimientos neurobiológicos que se han venido desarrollando y aplicarlos en la educación, puede ayudar a adecuar las enseñanzas y pensar las estrategias didácticas según la edad, el ambiente, las condiciones y la diversidad de los estudiantes, con el fin de lograr un aprendizaje más efectivo y eficiente. Por eso “adentrarse en estos conocimientos,

determinar esos tiempos y relacionarlos con la eficiencia del aprendizaje y la enseñanza bien pudiera ayudar a utilizarlos mejor” (Mora, 2013, p.12).

La neuroeducación se propone delimitar los periodos de desarrollo y encontrar las enseñanzas que más encajen en cada etapa, en función de la maduración de los diferentes circuitos cerebrales y que codifican para funciones específicas. En el contexto educativo, esto implica diseñar entornos y estrategias que activen el cerebro de manera óptima, aprovechando su plasticidad para mejorar el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes.

En cualquier caso, lo que sí hay es un gran consenso en cuanto a esa necesidad, cada vez más perentoria, de poner juntas neurociencia y educación, es decir, de crear un puente sólido entre estos dos terrenos del conocimiento, porque es cierto que nos encontramos a las puertas de alcanzar nuevos conocimientos que puedan ser utilizados para una buena enseñanza. Y es que hace muy poco las teorías acerca de cómo se aprende han sido basadas, en su mayor parte, en observaciones de la conducta. Y es solo ahora cuando los educadores han empezado a tomarse en serio el papel del cerebro en el proceso de aprendizaje individual. Así pues, el tema de cómo funciona el cerebro en el proceso de aprendizaje está en el centro del interés de todos los círculos contemporáneos de la enseñanza, dado que ello puede permitir obtener conocimientos que den lugar a la creación de nuevas técnicas y herramientas útiles para ello. (Mora, 2013, p. 100)

6.2 El proceso de lectura y escritura en la etapa primaria

En segundo lugar, es importante plantear la lectura y la escritura como procesos de funciones cerebrales superiores, ya que involucran redes neuronales complejas y precisan de un trabajo integral de diversas áreas del cerebro que están asociadas con habilidades cognitivas avanzadas, como lo son: la abstracción, la comprensión, la interpretación y el análisis. Además, estos procesos, a diferencia de las funciones cerebrales más básicas, que están relacionadas con actividades automáticas (respiración, reflejos, etc.), requieren la integración cognitiva, emocional y motora en varias áreas del conocimiento, como el lenguaje y el razonamiento, y dependen de la memoria, la atención y la motivación.

Dichas habilidades cognitivas y lingüísticas se desarrollan progresivamente y a lo largo de la vida, pero no son resultado exclusivamente de la enseñanza escolar explícita de habilidades como la decodificación, pues “la lectura y la escritura han sido consideradas, tradicionalmente, como objeto de una instrucción sistemática, como algo que debe ser “enseñado” y cuyo “aprendizaje” supondría la ejercitación de una serie de habilidades específicas” (Ferreiro & Teberosky, 1981, p.

1). Pero esta perspectiva se ha limitado a entender la alfabetización como un proceso de codificación o aprendizaje del código, lo que implica que la lectura y escritura se reduzca a unas reglas de transcripción, una representación de lo oral a lo escrito y de una correspondencia fonográfica.

Sin embargo, Ferreiro & Teberosky (1979), se opusieron a esta visión de la lectoescritura (nombrado de esta manera porque se consideraba que era un proceso único, homogéneo y simultáneo) como una simple decodificación, y sostuvieron que “a diferencia de esta perspectiva de los “componentes” más o menos aislados o aislables y dispuestos para su uso; se trataba de un proceso constructivo y de conceptualización para el aprendiz” (p.128). Es decir, una visión del sistema del lenguaje que no solo incluye fonemas, sino también palabras, frases y textos. Este enfoque reconoce que la lectura y la escritura son procesos particulares pero integrados con el desarrollo cognitivo y emocional, en los que el estudiante no solo aprende a decodificar letras, sino que construye significado y sentido por medio de la comprensión del mundo a través del lenguaje. Por lo tanto, no se trata de la enseñanza de un conjunto de reglas o patrones, sino que se da una participación activa que exige la interpretación y producción de textos, la creación de nuevos esquemas de conocimiento y la reorganización de experiencias previas.

Desde esta perspectiva, la lectura y la escritura deben ser entendidas como prácticas sociales y cognitivas complejas, ya que “no es un producto escolar, sino un objeto cultural resultado del esfuerzo colectivo de la humanidad” (Ferreiro & Teberosky, 1981, p. 1), y como tal cumple funciones sociales. Esto se debe a que dichas prácticas hacen parte del lenguaje como fenómeno cultural y social en el que se presentan las interacciones entre las personas, los intercambios comunicativos, la comprensión del mundo, la trasmisión de tradiciones, entre otros.

En relación con ello, la tarea didáctica del profesor de lengua es difícil porque requiere varias competencias: requiere no solo conocer las reglas y convenciones del sistema (lo que figura en los diccionarios, las gramáticas), sino también tener una representación de cómo se usa y reflexionar sobre ello. Requiere además conocer lo que se aprende leyendo sobre el mundo (lo que está en las enciclopedias), así como conocer cómo usan y qué saben los niños del lenguaje o su competencia lingüística y cognitiva (de las que es dependiente e interdependiente el aprendizaje de lo escrito) y usar el lenguaje como medio de comunicación para la enseñanza (o competencia pragmática). (Teberosky, 2015, p.127)

El leer y escribir es un proceso de interacción entre el estudiante, el texto y el contexto, con el fin de construir significados y sentidos, permitiendo que el estudiante interactúe con el texto de manera reflexiva y crítica. No solo implica descifrar un código lingüístico, sino también comprender el contexto, interpretar los significados implícitos, establecer conexiones entre el texto y sus propios conocimientos, y aplicar lo aprendido en situaciones comunicativas reales. En este sentido, la enseñanza de la lectura y la escritura no puede reducirse a la instrucción de habilidades aisladas como la ortografía, la gramática o la sintaxis, sino que debe fomentar el desarrollo de competencias cognitivas más amplias que favorezcan la comprensión profunda, el pensamiento crítico y la capacidad de expresar ideas de manera autónoma y creativa. Por lo tanto, al considerar que estos procesos están mediados por factores emocionales y motivacionales, es importante preocuparse por propiciar y disponer un entorno que fomente la curiosidad, la creatividad y el placer, para lograr despertar el interés de los estudiantes por la lectura y la expresión escrita.

En este sentido, la alfabetización no puede ser tratada como una simple decodificación de un sistema de símbolos, ya que implica procesos mucho más complejos que requieren de la comprensión y construcción activa de significado y sentido. Como señalan Ferreiro & Teberosky (1981):

El sistema alfabético –como otros sistemas de escritura– es el producto del esfuerzo colectivo por representar lo que se quiere simbolizar: el lenguaje. (...) Como toda representación, está basado en una construcción mental que introduce sus reglas propias. Escribir no es transformar lo que se escucha en formas gráficas, como tampoco leer equivale a reproducir con la boca lo que el ojo recoge visualmente. La tan mentada correspondencia fonema-grafema deja de ser simple cuando se pasa a analizar la complejidad del sistema alfabético. (p.7)

6.2.1 Las etapas de la lectura y escritura

En el marco de esta investigación, no nos referimos a la adquisición de la lectura y la escritura como un proceso que comienza exclusivamente en la escuela, ya que el estudiante, desde una edad temprana, está expuesto al lenguaje en sus dos modalidades: oral y escrita. Existe un proceso de adquisición de la lengua escrita que trasciende los límites del contexto escolar, “los precede, en su génesis; y los excede, en su naturaleza, al diferir notablemente de lo que se ha considerado hasta ahora como el camino “normal” del aprendizaje” (Ferreiro & Teberosky, 1981,

p. 2), desarrollándose de manera natural en los entornos familiares y sociales en los que el niño en su edad temprana interactúa. Este cúmulo de conocimientos adquiridos socialmente tienen una influencia que se extiende más allá de las prácticas educativas formales, lo que subraya la importancia de considerar la lectura y la escritura como procesos de desarrollo continuo y no como simples habilidades adquiridas en el aula.

Este proceso inicial sienta las bases para el aprendizaje formal posterior, en el cual se consolidan los principios fundamentales del sistema del lenguaje: los nombres de las letras, la espacialidad convencional de escritura y lectura, la estructura sintáctica, los signos de puntuación, el uso de las mayúsculas y minúsculas etc.

Según Emilia Ferreiro y Teberosky en su investigación *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño* (1979), el proceso de lectura y escritura se desarrolla a lo largo de varias etapas, “el principio del que se parte es que existe una “maduración” para el aprendizaje y que esta maduración consiste en una serie de habilidades específicas susceptibles de medición a través de conductas observables.” (Ferreiro & Teberosky, 1979, p.39). Las etapas son las siguientes:

Niveles en la lectura	
Etapas	Descripción
Presilábica	En esta etapa no se domina ni el aspecto cuantitativo ni el cualitativo de la lectura, entonces lo que hará será inventarse el significado de lo que está escrito o que no significa nada.
Silábica	En esta etapa se ha interiorizado el aspecto cuantitativo. A partir de este momento, ya se es capaz de diferenciar principalmente el tamaño de la palabra escrita. Sin embargo, no se comprende el significado de cada una de las letras, es decir, no se domina el aspecto cualitativo de la lectura. Aparece por primera vez la intención de interpretar el texto escrito en vez de simplemente inventarse el significado.
Alfabética	En esta etapa se alcanza el dominio del aspecto cualitativo, es decir, la capacidad de distinguir las diferentes letras entre sí e interpretar sus sonidos. A partir de este punto, que se adquiera la capacidad de lectura tan solo será una cuestión de tiempo.

Tabla 1. Niveles en la lectura. Esquema basado en la teoría de Ferreiro & Teberosky, 1979.

Niveles en la escritura	
Etapa	Descripción
Concreta	Esta etapa ocurre cuando el niño aún no comprende en absoluto el funcionamiento de la escritura ni la forma de las letras, pero quiere empezar a imitar la manera de plasmar textos que ve en sus mayores.
Presilábica	En esta etapa el niño ya ha aprendido a reproducir algunas letras, pero todavía no conoce cuál es su significado. Sin embargo, ha comprendido que cada una de estas representa un sonido diferente y tratará de plasmar esto en su escritura.
Silábica	En esta etapa el niño será capaz de dividir las palabras en sílabas y hacer una escritura aproximada de las mismas, pero todavía no domina la relación entre lo escrito y los sonidos que pretende representar.
Alfabética	Esta etapa se alcanza cuando el niño descubre qué sonido representa cada una de las letras del alfabeto y es capaz de combinarlas de manera adecuada. A partir de este momento los únicos problemas que se encontrará tendrán que ver con la ortografía y la buena letra, no con el proceso de escritura en sí.

Tabla 2. Niveles en la escritura. Esquema basado en la teoría de Ferreiro & Teberosky, 1979

Explorar estas etapas nos permite entender mejor cómo se construyen las competencias de lectura y escritura y qué estrategias pueden facilitar un aprendizaje efectivo y significativo. Además, da cuenta de la etapa en la que se encuentra cada estudiante y a partir de esto identificar cuáles son sus capacidades actuales, sus potencialidades para desarrollar la siguiente etapa y tener en cuenta las dificultades que se presentan en cada etapa para proponer soluciones que se ajusten dichos problemas.

A partir de la etapa alfabética, que es la etapa en la que se encuentran la mayoría de los estudiantes de interés para esta investigación, lo que se empieza a consolidar es una lectura crítica y una escritura reflexiva. Por ende, estas competencias van más allá de ser un proceso mecánico; se trata de una experiencia transformadora que impacta profundamente la vida del estudiante. Por

ello, es crucial que este acceso al lenguaje escrito se realice de manera natural, sin presiones excesivas, en un ambiente estimulante que le permita disfrutar del aprendizaje. Además, es un proceso dinámico donde la creatividad es muy importante, ya que deben de convertirse en experiencias que despierten la curiosidad y fomenten el deseo de aprender.

6.3 La literatura infantil y la creación literaria

Finalmente, la **literatura infantil** se concibe en esta investigación como una experiencia clave para potenciar el proceso de aprendizaje, es decir, “como un efecto de sentido que se produce a partir de la interacción que entabla el sujeto y el texto, en la cual el lector se sumerge en un mundo posible y significativo que lo conduce formarse, deformarse y transformarse” (Cuero & González, 2019, p.19). En ese sentido, el aprendizaje de la lectura es una construcción activa de sentido en la que el estudiante, más que ser un receptor pasivo de información, se convierte en un sujeto activo que interactúa con el texto, establece conexiones y genera interpretaciones personales. El lector no se limita a la decodificación, sino que, a través de ella, interpreta, comprende y elabora significados que se relacionan con su conocimiento previo, sus experiencias y el contexto en el que se encuentra.

Desde esta perspectiva, “la literatura desarrolla la imaginación y curiosidad de los niños ayudándoles a apreciar la naturaleza, la gente y las experiencias a través de formas no consideradas por ellos” (Escalante & Caldera, 2008, p. 672). Las obras literarias actúan como una puerta de entrada a un universo simbólico que fomenta el pensamiento crítico y la empatía, lo que contribuye de manera significativa al crecimiento integral de los estudiantes. Esta experiencia lo que posibilita es que los estudiantes fortalezcan sus habilidades de lectura y escritura por medio de la estimulación de la imaginación, la creatividad y el desarrollo emocional. A través de la literatura infantil (los relatos), los estudiantes aprenden sobre sí mismos, los demás y el mundo que los rodea, mientras desarrollan habilidades lingüísticas y cognitivas.

De igual forma, la literatura infantil constituye un medio poderoso para la transmisión de la cultura, y crea puentes entre las áreas del saber cómo la historia, la música, el arte, la psicología, la sociología, etc. Es por esta razón que la formación en la lectura es un proceso que se da de manera continua durante toda la vida y se consolida a través de situaciones o entornos propicios que promueven la lectura de los libros literarios, que por medio de las palabras e imágenes invitan a imaginar y crear mundos posibles en los estudiantes. En este sentido, la literatura no es vista como instrumento, sino como una posibilidad infinita de aprendizaje, ya que “si colocamos primero

los significados culturales con contenidos interesantes y atractivos para los niños, evitaríamos la creencia de que se trata de aprendizajes instrumentales libres de cualquier carga cultural” (Teberosky, 2015, p.131).

Al considerarse entonces, como un encuentro poderoso para llevar a cabo el aprendizaje y la formación social y cultural, el acercamiento inicial a los procesos de lectura debe ser desde una literatura que no sea ajena a las experiencias y vivencias con el mundo y que esté orientada a aquello que suscite interés a las personas o grupo con el que se esté trabajando, por esa razón no puede ser un dato menor la selección de colores, materiales, texturas, temáticas, ilustraciones, etc.; ya que en esta etapa de consolidación de la lectura, el estudiante aún se encuentra en un estado de exploración y apropiación de su entorno por medio de los nuevos conocimientos, habilidades, capacidades y análisis sobre el mundo. Por ende, la literatura infantil, conecta directamente con los intereses, emociones y nivel de desarrollo cognitivo de los estudiantes, lo que facilita un aprendizaje más efectivo y significativo, convirtiéndola en una experiencia que no solo ofrece entretenimiento y placer, sino que también promueve el desarrollo intelectual, emocional y social, contribuyendo formar la identidad del estudiante y su visión del mundo.

6.3.1 ¿Qué papel tiene la literatura infantil para el desarrollo la lectura y escritura?

Así como se ha venido exponiendo anteriormente, la literatura fomenta el proceso de la lectura y escritura en los estudiantes en cuanto trasciende de ser un simple instrumento o herramienta pedagógica y es considerada como una experiencia significativa que busca potenciar el aprendizaje en los estudiantes que impacte en todas las dimensiones de su vida: social, cultural, intelectual, crítica, familiar, escolar etc. Así como lo expresó Ana Teberosky (2015), la literatura infantil es:

una puerta para entrar en el mundo de la cultura escrita, tanto en preescolar como durante la escolaridad primera. En esos momentos, cuando los niños no pueden leer de forma autónoma, la literatura infantil a través de la lectura en voz alta de los adultos constituye una vía para conocer textos antes de saber leer. La forma en que se lee en voz alta, el tipo de interacción con los niños, las maneras de hacer que participen y las adaptaciones de los adultos al nivel de competencias infantiles (concepto de responsividad), tanto como los textos escogidos son factores determinantes en el éxito de esta empresa de iniciación. (p.131)

Estas son algunas claves que hacen de los textos de literatura infantil una experiencia significativa para el desarrollo del proceso de lectura y escritura:

- Están escritos para introducir de forma gradual y accesible nuevas palabras, ampliando el vocabulario y el reconocimiento ortográfico. Además, expone las estructuras sintácticas simples que familiarizan a los lectores con las reglas gramaticales, lo que mejora su capacidad para comprender diferentes tipos de textos promoviendo su comprensión lectora.
- Incluyen elementos fantásticos, personajes imaginarios, espacios increíbles y situaciones ficcionales, que estimulan la creatividad y su capacidad de creación. Al leer o escribir sobre sus propias historias, los estudiantes desarrollan habilidades cognitivas importantes, como la capacidad de resolver problemas de manera creativa, organizar sus ideas, desarrollar personajes, crear conexiones con el mundo imaginario y el real, hacer inferencias y elaborar conclusiones, lo cual también fortalece sus habilidades de escritura.
- Fomenta el desarrollo de habilidades críticas como la inferencia, la predicción y la síntesis, a medida que pueden identificar personajes, la secuencia de los eventos, los motivos, y mensajes ocultos. De esta manera se logra una comprensión y reflexión crítica sobre lo que se leen.
- Posibilita el trabajo de juegos del lenguaje como rimas, ritmo, relaciones semánticas, composición de palabras, lenguaje formulario, etc.
- Potencia el desarrollo emocional, entendiendo y gestionando sus propias emociones y relaciones personales, a través de las historias contadas. Este desarrollo emocional mejora y enriquece su capacidad para expresar sus pensamientos y sentimientos por escrito, y para interpretar los de otros cuando leen. Fortalece su capacidad para comunicarse efectivamente tanto en lo oral como en lo escrito.
- Crea un puente entre el lenguaje oral y el escrito a través de la lectura en voz alta. Esto facilita que los niños desarrollen una comprensión más profunda de las estructuras narrativas y del lenguaje, preparándolos para escribir con mayor fluidez y sentido.
- Proporciona modelos textuales que los estudiantes pueden recrear, como la estructura narrativa (inicio, desarrollo y desenlace) y aspectos gramaticales y ortográficos, de una forma práctica y contextualizada.

Así pues, la literatura infantil es una experiencia esencial para el desarrollo de la lectura y la escritura, ya que motiva, enriquece y desafía a los niños en cada etapa de su desarrollo lingüístico y cognitivo. Al proporcionar un entorno de aprendizaje lúdico y significativo, la literatura infantil les permite a los niños no solo aprender a leer y escribir, sino también disfrutar y valorar estos procesos como medios de expresión personal y exploración del mundo.

6.3.2 *El libro álbum*

Dentro de la literatura infantil existe un formato literario que es el libro álbum, una apuesta reciente dentro de los libros que han sido diseñados para niños; a diferencia de los libros ilustrados, en los que la imagen cumple la función de acompañar el texto, en el libro álbum hay un trabajo de complementariedad entre el texto y la imagen de manera independiente. En este tipo de formato, el libro no se limita a narrar historias por medio de las palabras, sino que las ilustraciones también juegan un papel crucial en la construcción del sentido del texto, lo que convierte al libro álbum en una obra literaria completa donde los elementos visuales y escritos están conectados dependientemente uno del otro. Así lo define Hanán Díaz (2007):

El libro álbum se reconoce porque las imágenes ocupan un espacio importante en la superficie de la página, ellas dominan el espacio visual; además porque existe un diálogo entre el texto y las ilustraciones, lo que podríamos llamar una interconexión de códigos [...]. En los libros álbum no basta con que exista esta interconexión de códigos, debe prevalecer tal dependencia que los textos no puedan ser entendidos sin las imágenes y viceversa.

Dicha relación texto-imagen en el libro álbum presenta una oportunidad sumamente fructífera para explorar las conexiones entre la comunicación escrita y la comunicación visual, ya que, por medio de esta visión ampliada, el texto “puede explicitar y poner en evidencia los mecanismos internos del lenguaje, la construcción de significados, los procesos de lectura, con un carácter lúdico, que juega con los recursos de la expansión y proyección que se pueden producir entre el texto y la imagen” (Chiuminatto, 2011, p.64). De esta manera, el libro álbum no solo representa un caso interesante para analizar cómo se fusionan la lectura textual y la visual en un mismo formato, sino que también se ha convertido en una experiencia eficaz y potente utilizada para fomentar el proceso de lectura y escritura y el gusto por estos ejercicios.

Ana Teberosky (2015), amplía un poco esta potencialidad del libro álbum, en cuanto a sus características particulares que hacen de este formato algo particularmente efectivo en los procesos de aprendizaje, especialmente de lectura y escritura:

En cuanto a qué leer a los niños, la respuesta de las investigaciones es textos de literatura infantil porque son “textos que enseñan a leer”. Es decir, son textos que a través de la ilustración y del formato introducen al niño en el tema, le dan significado y ayudan a la lectura. En particular, los libros tipo álbum contribuyen con un soporte de varios tipos de recursos semióticos: el lenguaje, los recursos de ilustración, la tipografía y la disposición en diferentes formatos. Este tipo de libros se dirige, además, a una audiencia dual: a los niños, pero también a los adultos. (p.132)

Así pues, el libro álbum es un recurso de gran relevancia dentro de las tareas de fomento a la lectura que impulsan instituciones las escuelas y, lógicamente, las bibliotecas públicas. Ha adquirido una relevancia creciente en la educación infantil y primaria, y en el desarrollo del lenguaje. Este formato es una poderosa herramienta para fomentar el desarrollo de habilidades lectoras y creativas en los estudiantes, ya que no solo les permite acceder a historias cautivadoras, sino que también les invita a interpretar y crear sentido a partir de imágenes y palabras. A través de los libros álbum, los estudiantes aprenden a hacer conexiones entre lo visual y lo textual, desarrollando de manera simultánea su capacidad de comprensión lectora, pensamiento crítico y expresión artística.

Además, al ser textos literarios en los que se presentan situaciones que rompen con las normas literarias y estéticas tradicionales, el libro álbum favorece al desarrollo de las competencias literarias, ya que se pueden presentar puntos de vistas diferentes al narrador omnisciente; las estructuras narrativas no siempre son lineales, suelen producir un tratamiento irónico de las técnicas narrativas tradicionales. “Esto favorece el proceso cognoscitivo del conocimiento literario y acercamiento a los procesos de lectura inicial desde otras miradas antes de llegar al lenguaje lingüístico y la decodificación del texto” (Perlaza & Valencia, 2019, p.19), pues al leer un libro álbum, los estudiantes se ven ante el reto de explorar diferentes perspectivas sobre lo que significa leer, lo cual desafía el paradigma tradicional de la lectura centrada exclusivamente en el texto. Esta experiencia de lectura rompe con la concepción cultural dominante que asocia leer únicamente con descifrar palabras y frases, ofreciendo un enfoque más integral.

El libro álbum exige una lectura espacial, donde las ilustraciones exigen de su propio lenguaje visual que necesita ser interpretado. Los estudiantes, por tanto, deben aprender a leer las imágenes, analizar sus detalles, colores, formas, y cómo se relacionan con el texto para construir el sentido global de la historia. Este tipo de lectura demanda habilidades cognitivas distintas a las de la lectura convencional, ya que implica un procesamiento simultáneo de la información visual y textual, promoviendo así una comprensión más profunda y activa. A través de este formato, los niños desarrollan competencias como la observación crítica, la interpretación de símbolos y la capacidad de conectar distintos lenguajes, lo que amplía su forma de entender el mundo y los múltiples modos de expresión.

6.3.3 La escritura creativa

La producción de textos es un proceso cognitivo complejo mediante el cual la persona traduce sus representaciones mentales, ideas, pensamientos, sentimientos e impresiones en discurso escrito coherente, en función de hacérselos llegar a una audiencia de una manera comprensible y para el logro de determinados objetivos (Álvarez, 2008).

Pensar en la escritura creativa es pensar en una forma de expresión que va más allá de las estructuras formales del lenguaje, en la cual los escritores permiten explorar su imaginación, plasmar ideas originales y experimentar con el uso de palabras. La escritura creativa se centra en la libertad artística, donde el objetivo principal es despertar emociones, contar historias o transmitir ideas de una manera personal y estética. Este enfoque no solo desarrolla habilidades literarias, sino que también fomenta el pensamiento crítico y la creatividad, invitando a los autores a jugar con el lenguaje, los personajes, los escenarios y los estilos narrativos.

Pensar hoy la escritura creativa quizá sea clausurar, por ejemplo, la metáfora de la carpintería, que tiene la gracia de haber marcado una época y la desgracia de habernos hecho creer, en un momento en el que quizá eso era lo que necesitábamos creer, que la escritura es un asunto manual, cuando escribir, por más técnicas que se identifiquen y se distingan -en pro de la claridad pedagógica o de la venta de manuales para hacerlo rápido-, no deja de ser, sustancialmente, una actividad intelectual. (Álvarez & Cárdenas, 2019, p, 124)

En el ámbito educativo, la escritura creativa es una experiencia poderosa para generar la motivación en los estudiantes para expresarse y desarrollar sus competencias lingüísticas de manera más libre, creativa, artística y flexible. Permite que estudiantes experimenten con la creación de textos propios, mejorando su capacidad para estructurar ideas, elaborar argumentos y desarrollar su propio estilo de escritura. Además, la escritura creativa fomenta la resolución creativa de problemas al plantear una actividad concreta que se puede llevar a cabo tomando diferentes caminos y formas. Entonces, la escritura creativa impulsa a “escribir en el más noble sentido del término: de componer, de crear. Y el problema de fondo es el de inspiración; el punto en el que el arte de escribir toca íntimamente el arte de pensar” (Timbal-Duclaux, 1993, p. 11).

Si bien es un ejercicio profundamente personal, implica el reconocimiento de una serie de habilidades específicas como la creatividad, la intuición, la reflexión, el pensamiento lógico, la sensibilidad y la capacidad de observación. Sin embargo, más allá de su naturaleza subjetiva, la escritura creativa también demanda el desarrollo de competencias clave para la producción de textos efectivos. Entre ellas se encuentran las competencias lingüísticas, que garantizan el uso correcto de la lengua; las competencias sociolingüísticas, que permiten adaptar el lenguaje según el contexto social y cultural; las competencias discursivas, que ayudan a organizar y estructurar el texto de manera coherente y cohesionada. Este equilibrio entre la libertad creativa y el dominio de estas competencias es lo que convierte a la escritura creativa en un ejercicio tanto artístico como técnico, que exige al escritor no solo imaginación, sino también un profundo conocimiento del lenguaje.

En definitiva, la escritura creativa es un espacio donde la imaginación y el lenguaje se entrelazan para dar forma a nuevas realidades, y su práctica contribuye no solo al desarrollo literario, sino también al crecimiento personal y cognitivo de los estudiantes dando paso al aprendizaje de la escritura.

7 Metodología

La presente investigación tiene un enfoque de tipo cualitativo, ya que es el proceso investigativo se llevó a cabo por medio de la indagación sobre un tema que ya presentaba previo interés, focalizado en un contexto específico, en este caso el grado segundo de primaria de la Institución Educativa María Auxiliadora. Además, se tiene en cuenta la interacción entre el objeto y el sujeto, se fija en sus intersubjetividades y en la mirada que estos tienen de la realidad social, de sus percepciones del contexto y sus dinámicas dentro de este. En esta investigación puntualmente, se pretende analizar la potencialidad de la literatura infantil en el aprendizaje de las prácticas de lectura y escritura, partiendo principalmente de la realidad del aula, las interacciones de los estudiantes, la práctica de las maestras y el ambiente y contexto escolar.

De igual manera, encontramos que Jorge Martínez Rodríguez (2011), en *Métodos de Investigación Cualitativa* describe este enfoque con un fundamento humanista, ya que, “percibe la vida social como la creatividad compartida de los individuos. El hecho de que sea compartida determina una realidad percibida como objetiva, viva, cambiante, mudable, dinámica y cognoscible para todos los participantes en la interacción social” (p. 15). Por lo tanto, la flexibilidad es una característica de gran peso en este enfoque, posibilitando que durante la investigación surjan hipótesis emergentes, las preguntas cambien y los mismos participantes desde sus experiencias dentro de un ambiente natural y en relación con el contexto, abran posibilidades para explorar los fenómenos de la investigación. En palabras de Eumelia Galeano (2014), el diseño en la investigación cualitativa es una propuesta modificable, ya que

No se plantea como un proyecto lineal secuencial, donde hay unas fases que tienen un fin determinado en un momento específico, sino que se desarrolla en cascada, el investigador cualitativo está a la vez diseñando el proyecto, construyendo los objetivos, los referentes conceptuales, definiendo y afinando las técnicas más adecuadas, estableciendo contacto con los autores sociales, realizando algunas observaciones directas informales o no estructuradas, y a la vez está avizorando incluso desde el principio conclusiones que tendrá que fundamentar y tendrá que ir afinando y argumentando en el proceso de investigación. (Galeano, 2014)

Se configura una metodología desde la Investigación Acción Participativa (IAP) expuesta de la siguiente manera por Bernardo Restrepo (2004):

La Investigación Acción Educativa es la transformación de la práctica pedagógica, dentro de un marco teórico según el cual la práctica no es solo aplicación de teoría; de hecho, es oportunidad de validación de esa teoría y de creación (innovación) de saber pedagógico adecuado o contextualizado. Este enfoque demanda, de nuevo, capacidad de asumir posturas autocríticas, de actuar reflexiva y creativamente y de hacer de la investigación un proceso cíclico a través del cual la práctica se convierte en objeto permanente de investigación (p. 100).

Una investigación que posibilita un proceso constante de reflexión y autocrítica de la práctica, una reflexión que no solo se limita a lo que sucede en el aula, sino que también abarca las dimensiones sociales, culturales y familiares que influyen en el aprendizaje. En esta los actores están involucrados activamente, pues implica a los participantes como co-investigadores, es decir, se construye de manera colaborativa, donde los maestros no solo observan y analizan, sino que también intervienen directamente en su práctica para generar cambios significativos. Este enfoque permite a los maestros, estudiantes y otros actores del entorno educativo involucrarse de manera activa en la identificación de problemas, el diseño de soluciones y la implementación de estrategias que impacten directamente en el contexto en el que se encuentran.

Algunos aspectos significativos en este tipo de investigación son los siguientes:

- Reflexionar en la acción: es un volver constante sobre el problema de investigación y el plan de intervención a lo largo del proceso de investigación, con una mirada crítica, para comprenderlo bien y para identificar las oportunidades o dificultades y actuar en consecuencia.
- Su objetivo es perseguir, al mismo tiempo, la acción y los resultados de la investigación: los resultados no se ven solo al final de la práctica o de la investigación en la práctica, sino que de cada intervención surgen conclusiones, resultados, hipótesis y a su vez, estas van generando nuevas preguntas que se desprenden de la inicial y van marcando el camino en la práctica, en la acción, en la espontaneidad del acto educativo. Se van creando nuevas rutas y caminos sin perder el rumbo y que apunten al objetivo de la investigación. Esto último se logra mediante la participación de los sujetos sociales en la investigación, es decir, pasan de ser los “objetos” de estudio a “sujeto” o protagonista de la investigación, cuando

sus creaciones, comentarios, acciones, intervenciones, son los insumos necesarios y vitales que nutren el desarrollo y el proceso de la investigación en el paso a paso.

- Toma en cuenta los problemas y las necesidades del grupo en el que se interviene en la práctica, con el fin de proponer una acción que transforme y haga cambios significativos
- Aprender haciendo: este tipo de investigación reconoce que las personas aprenden a través de la adaptación activa de su conocimiento existente en respuesta a sus experiencias con otras personas y su entorno, es decir, a través de un aprendizaje social.

7.1. Fases de la metodología

7.1.1 Fase de diagnóstico

Para cumplir con el primer objetivo específico que se plantea en esta investigación, se implementa un diagnóstico inicial centrado en identificar las necesidades particulares, los intereses y estímulos a los que responden los estudiantes. Esta fase incluye las siguientes actividades:

- **Recolección de información mediante observación directa:** Durante las clases se registran comportamientos, actitudes y formas de interacción de los estudiantes en situaciones relacionadas con el proceso de lectura y escritura. Se hace una lectura del contexto y una participación guiada en las clases de las maestras cooperadoras.
- **Entrevistas semiestructuradas con las maestras cooperadoras y otros miembros de la institución:** Se busca identificar las percepciones sobre el rendimiento académico de los estudiantes, su entorno familiar y social, y sus intereses dentro y fuera del aula. Se llevan a cabo conversaciones espontáneas con las maestras y los estudiantes, la presentación de casos particulares dentro del salón y las entrevistas semiestructuradas que se tienen con las maestras y algunos directivos de la institución.
- **Encuestas dirigidas a los estudiantes:** Se diseñan actividades sencillas y lúdicas para comprender sus intereses en torno a la literatura, su nivel de escritura, sus hábitos de lectura y sus preferencias en actividades creativas.

En esta fase se conoce la necesidad que apremia el contexto y la población, el espacio donde se realiza la práctica y se plantea un problema. Es importante apuntar que nunca se deja de hacer la observación participante, ya que es un proceso que inicia desde la primera observación pero que se nutre y se va desarrollando a lo largo y final de la investigación.

7.1.2 Fase de análisis y selección de propuestas educativas

Para el segundo objetivo, se realiza una revisión documental y análisis de las propuestas planteadas por la neurodidáctica aplicables al proceso de lectura y escritura en los primeros grados escolares. Este análisis incluye:

- **Revisión de sustentos teóricos sobre neurodidáctica:** Se realiza una búsqueda de estudios previos que destaquen estrategias enfocadas en potenciar el aprendizaje de la lectura y escritura.
- **Análisis de los principios neurodidácticos:** Se seleccionan aquellos que mejor se adapten a las características, necesidades e intereses identificados en la fase de diagnóstico.

7.1.3 Fase de diseño de estrategias didácticas

Basado en los resultados de las fases anteriores, se diseñan estrategias didácticas orientadas a promover el aprendizaje de la lectura y la escritura mediante la literatura infantil y la creación literaria como experiencias claves para potenciar dicho proceso. Esta fase incluye:

- **Elaboración de una secuencia didáctica:** Se diseñan actividades que involucren la lectura de cuentos y libro álbum, la creación de historias, y ejercicios que favorezcan la escritura creativa, adaptadas al contexto y las características de los estudiantes.
- **Validación de las estrategias con las maestras cooperadoras:** Se realizan talleres con la maestra cooperadora del grado segundo para ajustar las actividades y garantizar su viabilidad y pertinencia pedagógica en el contexto de investigación.

7.1.4 Fase de implementación y evaluación

En esta fase, se implementan las estrategias didácticas diseñadas en el aula de clase, y se evalúa su impacto en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Para ello se seguirán los siguientes pasos:

- Aplicación de las diferentes fases y de la estrategia didáctica durante un periodo de intervención de 7 meses.
- **Recolección de datos sobre el impacto de las estrategias:** Se utilizan herramientas como el diario de campo, elaboraciones y creaciones literarias de los estudiantes, evaluaciones

formativas, actividades de creación y registros de observación para dar cuenta de manera cualitativa del progreso en lectura y escritura.

- **Diseño y aplicación de una rúbrica de evaluación:** Esta rúbrica considera la diversidad de habilidades y formas de aprendizaje de los estudiantes, con el fin de obtener una visión amplia sobre los logros y desafíos observados en cada estudiante, su efectividad en la acción en cuanto a los cambios logrados, las nuevas actitudes, la adaptación a los objetivos del periodo y a la experiencia significativa vivida a lo largo de la intervención.
- **Análisis cualitativo de los resultados:** A partir de la información recopilada, se realiza un análisis para determinar el impacto de las estrategias, identificando fortalezas y áreas de mejora. Este paso se hace de manera constante de acuerdo con las reflexiones y necesidades que vayan surgiendo en las sesiones, y atendiendo los ajustes de los tiempos y los medios proporcionados por la institución.

8 Recolección de datos

De manera particular, la fase de recolección de datos es crucial en esta investigación, ya que permite obtener información directa y relevante que posibilita un conocimiento profundo del problema, sustenta el análisis de las propuestas y la posterior interpretación de los resultados. En esta investigación, el proceso de recolección de datos tiene como objetivo conocer y reconocer de manera auténtica las necesidades, intereses y estímulos de los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa María Auxiliadora, así como evaluar el impacto de las estrategias didácticas basadas en la neurodidáctica en el desarrollo de las competencias de lectura y escritura.

Para lograr esto, se han seleccionado diversas técnicas de recolección que permiten obtener una visión amplia, desde una perspectiva cualitativa, de los fenómenos observados. Estas herramientas no solo facilitan la comprensión de la dinámica escolar, institucional, social y familiar, sino que también permiten identificar de forma detallada las respuestas cognitivas y emocionales ante las estrategias didácticas implementadas.

La selección de las herramientas de recolección de datos responde a la necesidad de generar un enfoque contextualizado del proceso de aprendizaje, lo cual resulta clave en la aplicación de propuestas neurodidácticas que promuevan el desarrollo integral de los estudiantes. Este enfoque asegura que la información obtenida esté directamente vinculada con los objetivos de la investigación.

Entrevistas no estructuradas: esta técnica se lleva a cabo a las maestras cooperadoras y coordinador, con el fin de conocer desde las voces de la experiencia las necesidades actuales más demandantes en la Institución Educativa y en el grupo focal, conocer el contexto, saber cómo actuar frente a este y las decisiones que se pueden tomar.

En estas entrevistas se evidencia la preocupación de las maestras, sus dificultades en la enseñanza de la lectura y escritura, el contexto escolar, familiar y social de la Institución y cómo esto influye en los procesos de aprendizaje y comportamiento de los estudiantes, se dan a conocer los casos de diagnóstico y las estrategias implementadas en estos casos particulares, la deficiencia en la atención a la ley de inclusión, sus fortalezas y debilidades.

A continuación, se crea un esquema para organizar la información recolectada:

ENTREVISTA				
NEURODIDÁCTICA				
	CITA	COMENTARIO	RELACIÓN CONCEPTUAL	CITA DEL CONCEPTO
MAESTRA 1				
MAESTRA 2				
COORDINADOR				

Tabla 3. Esquema de entrevista. Diseñado para esta investigación.

Guiones conjeturales: Según Gustavo Bombini (2013), el guion conjetural un ejercicio de imaginación y de toma de decisiones, en el que el practicante “hipotetiza en un aula concreta con sujetos concretos, entre los que está él mismo, y, desafiando el lugar común de la neutralidad del saber escolar” (p.22), por lo tanto, se refiere a una forma de planificación libre y creativa de las clases, centrada en la anticipación de lo que ocurrirá en el aula, pensando siempre en las expectativas y en las posibilidades de lo que puede acontecer en el aula con respecto a lo propuesto, ya con un conocimiento amplio del contexto y de los participantes. Según Bombini, el guion no busca solo prever lo que ocurrirá en términos de contenidos, sino también incorporar una dimensión personal y reflexiva del docente sobre su propia práctica y la forma en que los estudiantes interactuarán con lo que se enseña. Su escritura no tiene una estructura predeterminada, depende del estilo particular de cada maestro.

Lo que posibilita este tipo de escritura de planeación es una retroalimentación después de cada intervención de lo que se espera de la realidad de lo que pasó, y de esta forma surge la reflexión y el paso a seguir según lo acontecido.

Diarios de campo: se realiza después de cada intervención y se desarrolla una introspección de lo acontecido, comparando las especulaciones escritas en el guion conjetural con la realidad acontecida en el aula y a partir de esto reflexionar acerca de la práctica y los resultados obtenidos. De esta manera se posibilita un panorama crítico de la propuesta y flexible, que abre el camino para pensarse la siguiente intervención. En esta fase se hacen preguntas tales como: ¿qué sorprendió?, ¿qué pasó durante la sesión?, ¿qué funcionó y qué no?, ¿qué se puede mejorar?, ¿cuál fue la respuesta por parte de los estudiantes?

A continuación, se crea un esquema para organizar la información recolectada del análisis entre el guion conjetural y el diario de campo:

DIARIO DE CAMPO				
NEURODIDÁCTICA				
	APARTADO	COMENTARIO	RELACIÓN CONCEPTUAL	CITA DEL CONCEPTO
FECHA 1				
FECHA 2				
FECHA 3				

Tabla 4. Esquema de Diario de campo. Diseñado para esta investigación.

Testimonios de los participantes: el interés principal es crear una experiencia significativa en los estudiantes en el aprendizaje de la lectura y escritura a través de la literatura infantil y la creación literaria, por lo tanto, escuchar sus voces como conclusión de la intervención se hace pertinente e imprescindible. Se realiza entonces, un cierre por medio de una actividad en el que los estudiantes expresen de la manera como ellos deseen (escrita, oral, dibujos, cuento, frases etc. lo que permite evidenciar a su vez el avance y aplicación de lo que se ha venido trabajando durante toda la investigación: prácticas de lectura y escritura) su experiencia durante el tiempo de intervención: lo que aprendieron, cómo se sintieron, qué les gustó, qué no les gustó, qué se llevan guardado en su corazón.

ELABORACIONES DE LOS ESTUDIANTES						
NEURODIDÁCTICA						
	Sesión	Objetivo de la sesión	Momento de la secuencia a la que corresponde	Comentario	Relación conceptual	Cita
CREACIÓN 1						
CREACIÓN 2						
CREACIÓN 3						

Tabla 5. Esquema de Elaboración de los estudiantes. Diseñado para esta investigación.

9 Configuración didáctica

Según Litwin (1997) una “configuración didáctica es la manera particular que despliega el docente para favorecer los procesos de construcción del conocimiento” (p.97). La cual implica una elaboración consciente que, da cuenta del tratamiento de los contenidos y las prácticas elegidas para llevar a cabo el proceso de aprendizaje, es decir, una relación intrínseca entre teoría y práctica. Por lo tanto, la configuración didáctica genera procesos de construcción de conocimiento, tanto en los estudiantes como en ella misma, pues se configura desde lo previamente planeado y se nutre de la puesta en práctica y todo lo que la espontaneidad del aula le brinda.

Intervención inicial: Para esta fase se destinó alrededor de un mes y medio, es decir, 6 intervenciones, una por semana. La configuración didáctica escogida para desarrollar en este tiempo fue *el taller*, por medio del trabajo con el libro álbum. En las cuatro intervenciones se realizó una planeación enfocada en conocer el nivel de lectura y escritura de los estudiantes, el modelo de trabajo al que estaban acostumbrados, el reconocimiento de las diferentes capacidades individuales, las dificultades de aprendizaje; así mismo, en despertar el interés literario a través de la relación imagen-texto que ofrece el libro álbum, la lectura en voz alta y la creación literaria.

En esta fase se eligió el taller ya que, al ser una estrategia didáctica en la que el proceso de aprendizaje se da desde el saber hacer, posibilita crear el vínculo entre la teoría y la práctica y llevar el conocimiento aplicado a la vida cotidiana. Así lo expresa Daza (2008), cuando se refiere al taller como una

estrategia de enseñanza en la que el estudiante aprende mientras hace, ya sea de forma individual o grupal; tiene por objetivo la formación integral del estudiante desde sus conocimientos, experiencias y emociones, generando espacios de interacción con el otro, permitiendo así que el estudiante transforme el contexto real en el que se encuentra inmerso.

Esto, por un lado, da cuenta de los conocimientos previos que tienen los estudiantes y los limitantes que presentan a la hora de realizar y crear ciertas actividades propuestas. Y, por otro lado, posibilita el hecho de que el conocimiento se adapte a las habilidades y capacidades particulares de cada estudiante y trascienda los límites del espacio del aula.

Otra cualidad del taller que potencia el enfoque de estas intervenciones iniciales es su metodología participativa y la pregunta como mediación. En este punto, el maestro tiene la responsabilidad de facilitar, acompañar, posibilitar procesos, construir buenas preguntas, crear estímulos que despierten el interés y la motivación de los estudiantes; y los estudiantes ponen en actividad su autonomía, su capacidad de trabajar en equipo y de pensar en soluciones a los retos que les plantean las actividades del taller. En lo anterior, evidentemente, se da una relación fuerte entre el trabajo del maestro y de los estudiantes, es como una red en la que cada arista en la que se encuentran los dos puntos crea la posibilidad de seguir construyendo.

Por último, el taller tiende al trabajo interdisciplinario, lo cual es muy importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lectura y escritura, ya que es una competencia que transversaliza todas las áreas del conocimiento y tienes en cuenta todas las dimensiones en las que se mueve el ser humano en la vida.

Los libros álbumes que se seleccionaron para llevar a cabo esta fase de intervención fueron: *Buenas noches, pequeño monstruo verde* de Ed Emberly, *El monstruo de colores* de Anna Llenas, *Malena la ballena* de Davide Cali y Sonja Bougaeva, *El libro de los cerdos* de Anthony Browne, *De repente* de Colin McNaughton y *¿A qué sabe la luna?* de Michael Grejniec.

A continuación, se expone un esquema que facilita la selección de los textos literarios que se pueden trabajar en la configuración didáctica, teniendo en cuenta sus características y el desarrollo de los objetivos planteados:

CAMPO	TÍTULO	CRITERIO DE SELECCIÓN	POTENCIAL DE ACTIVIDADES
Libro álbum/cuento/libro de literatura infantil/libro ilustrado/poema	Título del texto literario con su respectivo autor e ilustrador (si es el caso)	Características que presenta el texto literario las cuales lo hacen pertinente para cumplir con los objetivos de la clase y desarrollar una experiencia de aprendizaje significativo en los estudiantes. Algunos criterios son: la temática, la ilustración, el tipo de letra y estética que se maneja, el vocabulario, la relación texto-imagen, la activación de la imaginación y creatividad, la narración, entre otros que vayan surgiendo en el desarrollo de la secuencia.	Cuáles son las actividades que se pueden llevar a cabo partiendo de la lectura del texto literario y cuáles son las potencialidades que tienen dichas actividades en el proceso de lectura y escritura.

Tabla 6. Esquema de selección de textos literarios. Diseñado para esta investigación.

Intervención de Acción Participativa: Para esta fase se destinó alrededor de un tres meses y medio, es decir, 14 intervenciones, una por semana. Después de una exploración por los intereses literarios de los estudiantes, se decidió trabajar una secuencia didáctica, que tal como es concebida por Díaz-Barriga (2013):

constituye una organización de las actividades de aprendizaje que se realizarán con los alumnos y para los alumnos con la finalidad de crear situaciones que les permitan desarrollar un aprendizaje significativo. Por ello, es importante enfatizar que no puede reducirse a un formulario para llenar espacios en blanco, es un instrumento que demanda el conocimiento de la asignatura, la comprensión del programa de estudio y la experiencia y visión pedagógica del docente, así como sus posibilidades de concebir actividades “para” el aprendizaje de los alumnos. (p.1)

Así pues, la secuencia didáctica posibilita llevar un registro guiado de cada estudiante y por ende hacer una evaluación del proceso y no del resultado. Además, la organización de las

actividades está enfocada en propiciar un aprendizaje significativo, ya que durante tres meses y medio se desarrollaron las competencias de lectura y escritura alrededor del mismo objeto literario, generando siempre la motivación, la curiosidad y la memoria. Se lleva a cabo un proceso en espiral que permite evidenciar el avance de los estudiantes desde un punto de partida que nunca se deja a un lado, sino que se va nutriendo, hasta un punto final que sigue en construcción. Además, todo adquiere un sentido y una intención que se evidencia en el proceso, pues actividades que se realizan en las sesiones iniciales de la secuencia didáctica completan su intención y logran su objetivo en las últimas intervenciones.

Para esta investigación, seleccionó la novela *Las brujas* de Roald Dahl, después de una encuesta de interés de los estudiantes del grupo. Cada encuentro se llevó a cabo a modo de taller, el cual se dividía en 3 momentos importantes: el primer momento de *activación*, en el que a través del juego se pretendía hacer memoria de lo leído en los encuentros anteriores y de esta manera ir haciendo una reconstrucción de la historia en cada sesión. El segundo momento de *lectura*, en el que se leía uno de los capítulos de la novela por medio de la lectura en voz alta (dirigido por la maestra), con el objetivo de que, al terminar la secuencia, los estudiantes hayan completado la lectura de una novela, algo que para ellos es una experiencia nueva en su contexto cotidiano. El tercer momento de *creación literaria*, en el que los estudiantes desarrollaron diferentes capacidades y habilidades por medio de actividades creativas basadas en lo leído anteriormente, las cuales buscaban reforzar las competencias necesarias para el aprendizaje de la lectura y escritura por medio del hacer y de la creación. Estas actividades, aunque son dirigidas, presentan un carácter de autonomía que acepta las diferentes manifestaciones de la producción (el texto, el dibujo, la lógica, las artes plásticas, la oralidad). Para el cierre de la secuencia didáctica, se propuso un producto final que condensara todo el proceso llevado a cabo durante los encuentros anteriores, por lo tanto, no se hizo la lectura del final de la historia de la novela, con el fin de que los estudiantes jugaran al rol de escritores y, teniendo en cuenta la estructura del cuento, la coherencia en los espacios, personajes, acciones, y el punto en el que se deja abierta la lectura, crearon un final individual de la novela desde un ejercicio de escritura espontánea y de creación literaria. Además, se elaboró un libro manual, con el fin de potenciar las habilidades de las artes plásticas. Finalmente, se hizo una tarde de cine con la película “Las Brujas” de Nicolas Roeg (1990); un espacio en el que se pudo introducir un poco a la literatura comparada.

9.1 Rúbrica de evaluación cualitativa para el proceso de lectura y escritura en segundo grado

Para hacer el acompañamiento del proceso de la secuencia didáctica propuesta y la respuesta que los estudiantes presentan frente a la misma, se diseñó una rúbrica que ofrece un enfoque comprensivo y flexible que te permite evaluar tanto los avances como las áreas de mejora de tus estudiantes en el proceso de lectura y escritura, adaptándose a las características propias del nivel en el que se encuentran trabajando. Además, está alineada con los principios de la neurodidáctica, promoviendo un aprendizaje más integral y enfocado en el aprendizaje emocional y cognitivo del estudiante.

Criterio	Nivel Avanzado	Nivel Intermedio	Nivel Básico	Nivel Inicial
Comprensión de la Literatura Infantil	El estudiante comprende la trama, los personajes y el mensaje del cuento infantil, y puede relacionarlo con su propia experiencia.	El estudiante comprende la mayor parte del cuento y puede describir los personajes y el mensaje principal.	El estudiante muestra comprensión básica, identificando algunos personajes y eventos clave.	El estudiante tiene dificultades para comprender el cuento y necesita apoyo constante.
Expresión de emociones y creatividad a través de la creación literaria	El estudiante demuestra una gran capacidad para expresar sus emociones e ideas de forma creativa a través de la escritura, creando historias originales con estructura clara.	El estudiante expresa algunas ideas originales y utiliza la escritura para plasmar sus emociones, aunque la estructura de la historia puede ser simple.	El estudiante expresa ideas con dificultad y su escritura tiene poca estructura o desarrollo de la trama.	El estudiante tiene dificultades para expresar sus ideas o emociones a través de la escritura.
Desarrollo de la lectura comprensiva y reflexiva	Participa activamente en la lectura, hace inferencias y predicciones sobre la historia, y muestra interés por descubrir nuevas lecturas.	Participa en la lectura, puede hacer algunas inferencias y predicciones, y demuestra interés moderado por las historias.	Participa de manera básica en la lectura, pero tiene dificultades para hacer inferencias o predicciones.	Muestra poco interés en la lectura y no participa activamente en las actividades reflexivas.

<p>Uso del lenguaje en la escritura creativa</p>	<p>Utiliza un vocabulario amplio y variado en sus creaciones, adaptando el lenguaje al estilo del cuento infantil trabajado.</p>	<p>Utiliza un vocabulario adecuado y claro, aunque repite algunas palabras o estructuras comunes en sus creaciones.</p>	<p>El vocabulario es limitado, y presenta dificultades para adaptarlo a las características del cuento infantil.</p>	<p>Utiliza un vocabulario muy simple que limita la claridad y la riqueza de sus textos.</p>
<p>Motivación y compromiso en el proceso</p>	<p>Muestra gran entusiasmo y compromiso en la creación de sus propios textos, con un alto nivel de participación en las actividades.</p>	<p>Participa de manera constante en las actividades de creación, con un interés moderado por escribir sus propias historias.</p>	<p>Participa de forma esporádica, mostrando interés limitado en la creación literaria.</p>	<p>Muestra poco interés en las actividades de escritura creativa, y necesita constante motivación externa.</p>
<p>Uso de elementos narrativos</p>	<p>Estructura sus cuentos con un inicio, desarrollo y final claros, utilizando elementos como personajes, escenarios y conflictos de manera coherente.</p>	<p>Crea cuentos con una estructura básica y algunos elementos narrativos, aunque pueden faltar detalles o coherencia en la trama.</p>	<p>Su escritura tiene una estructura simple, con pocos elementos narrativos y dificultades para mantener la coherencia.</p>	<p>Tiene dificultades para organizar sus ideas en una estructura narrativa, y los elementos del cuento son muy limitados.</p>

Interacción y colaboración con los compañeros	Colabora activamente con sus compañeros en actividades de lectura y escritura, mostrando empatía y disposición para intercambiar ideas y recibir retroalimentación.	Colabora con sus compañeros de manera moderada, aunque necesita apoyo para interactuar y recibir retroalimentación constructiva.	Participa en la colaboración, pero de manera limitada, y presenta dificultades para aceptar o dar retroalimentación.	Tiene dificultades para interactuar con otros en las actividades de lectura y escritura, y necesita apoyo constante.
Memoria y relación con el contexto del cuento	El estudiante recuerda detalles clave de los cuentos y los conecta con sus experiencias personales, mostrando un aprendizaje significativo.	Recuerda algunos detalles del cuento y puede hacer algunas conexiones con su vida personal o con otros textos.	Tiene dificultades para recordar detalles clave y establecer conexiones significativas.	Presenta poca retención de los detalles del cuento y no logra establecer conexiones relevantes con su contexto.

Tabla 7. Rúbrica de evaluación cualitativa. Diseñado para esta investigación.

Algunas características o pautas para la creación de esta rúbrica fueron:

- **Evaluación continua:** Esta rúbrica está diseñada para ser utilizada a lo largo de diferentes momentos del proceso de aprendizaje, permitiendo observar el progreso en las habilidades de lectura y escritura.
- **Retroalimentación personalizada:** Los comentarios cualitativos que acompañan cada evaluación deben enfocarse en sugerencias constructivas, resaltando tanto los logros como las áreas a mejorar.
- **Adaptación al nivel del estudiante:** Dependiendo del nivel de desarrollo de cada estudiante, se puede ajustar el nivel de exigencia en cada criterio para asegurar que la

evaluación sea adecuada a sus capacidades y al momento de aprendizaje en el que se encuentran.

- **Basada en la Neurodidáctica:** Al integrar aspectos como la colaboración, la empatía, la motivación, y la conexión con experiencias personales, esta rúbrica está diseñada para fomentar un ambiente de aprendizaje enriquecido donde los estudiantes se sientan motivados y emocionalmente involucrados con las actividades de lectura y escritura.

10 Resultados

En primer lugar, la fase de observación en el aula y encuestas a las maestras cooperadoras y directivos fue de vital importancia, ya que, a través de esta, se pudo identificar patrones claros en cuanto a los intereses y necesidades de aprendizaje, destacándose los siguientes hallazgos:

Los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa María Auxiliadora respondieron de manera positiva a estímulos multisensoriales, especialmente a materiales que integraban elementos visuales como imágenes y gráficos, mostrando un gran interés por actividades dinámicas como juegos, canciones, y cuentos ilustrados y narraciones orales. Esta respuesta está alineada con los principios de la neurodidáctica, que sostienen que el cerebro infantil procesa la información de manera más efectiva cuando se involucran múltiples sentidos.

En cuanto a su contexto escolar, la investigación reveló que muchos estudiantes provienen de contextos familiares con limitados recursos educativos en el hogar, lo que resalta la importancia de que las estrategias pedagógicas en el aula sean lo suficientemente atractivas y motivadoras para suplir la falta de exposición a la lectura en casa. Por eso, su foco de interés se activa cuando se utilizan estrategias que incorporan la literatura infantil, por un lado, con historias se conectan con su realidad cotidiana o, por otro lado, que los hace escapar un momento de su realidad permitiéndoles imaginar y soñar.

Se reveló un gran interés en la literatura infantil, ya que abordaba temas cercanos a su realidad como niños curiosos, que pueden vivir aventuras increíbles, con retos y peligros inminentes y la historia siempre en la punta del hilo sobre lo que iba a pasar después. Esto sugiere que la relevancia del contenido con respecto a las experiencias de vida es un factor clave para motivar a los estudiantes y favorecer su participación en el proceso de lectura.

En segundo lugar, y teniendo en cuenta estas bases claves y el análisis de las propuestas didácticas, fue posible seleccionar las más aplicables a la enseñanza de la lectura y escritura. Se destacaron aquellas que priorizan la estimulación emocional, la atención activa, el juego, la estimulación multisensorial y la motivación intrínseca.

Las estrategias seleccionadas incluyeron el libro álbum y la novela ilustrada con un tema elegido por los mismos estudiantes como experiencias significativas para fomentar la creatividad y la participación activa, el interés por la lectura y una mejor comprensión de los textos. Pues como expresa Colomer (2010), este tipo de textos que fusionan el lenguaje escrito con la ilustración,

muestra que sus beneficios son por un lado, el aumento de la fantasía y de la elaboración imaginativa, en las producciones plásticas y literarias que se lleven a cabo posteriormente, y por otro lado, incentivar el humor y el juego de palabras e imágenes durante y tras la actividad lectora, todas ellas como diferentes maneras de expresar los significados. (p.195)

La literatura infantil que incorpora personajes y situaciones con los que los niños pueden identificarse ayudó a crear un vínculo emocional con la lectura, lo que facilitó un aprendizaje más significativo. Según la neurodidáctica, el aprendizaje se consolida mejor cuando está asociado a emociones positivas, y en este caso, el uso de historias con personajes atractivos y desafíos superables favoreció esta conexión emocional.

Además, las actividades de exploración antes, durante y después de la lectura aumentó la atención sostenida de los estudiantes. Esta técnica, basada en principios de la neurodidáctica, fomenta la curiosidad natural del cerebro infantil, lo que incrementa la capacidad de los estudiantes para retener información y aplicar lo aprendido en actividades de escritura.

Las actividades que incluían movimiento físico o destrezas artísticas como manualidades mostraron ser efectivas en la consolidación de conocimientos, debido a la relación entre el sistema motor y la adquisición de habilidades cognitivas, uno de los principios fundamentales de la neurodidáctica. Los estudiantes lograron comprender mejor el desarrollo narrativo y los personajes al involucrarse en el aprendizaje con toda su corporalidad.

El diseño de estrategias didácticas basadas en la literatura infantil y la creación literaria permitió una enseñanza más participativa, ya que los estudiantes eran los autores de sus propios cuentos, basados en historias previamente leídas. Esta actividad no solo fomentó la creatividad, sino que también fortaleció su comprensión de la estructura narrativa (inicio, nudo, desenlace) y les permitió mejorar en la organización de sus ideas al escribir. La creación literaria activó sus centros emocionales y creativos, lo que facilitó un aprendizaje más profundo y duradero.

También se implementaron actividades colaborativas, donde los estudiantes trabajaban en parejas o grupos pequeños lo que mejoró sus habilidades de comunicación y resolución de conflictos, y esta interacción social, según la neurodidáctica, estimula el aprendizaje a través del refuerzo social y la retroalimentación de los compañeros.

Finalmente, el modelo de evaluación diseñado se centró en la observación cualitativa del proceso de los estudiantes, utilizando una rúbrica que consideraba la diversidad de habilidades presentes en el aula. Los aspectos evaluados incluyeron la comprensión lectora, la fluidez en la

escritura, la creatividad y la capacidad de expresar emociones a través de la creación literaria. Este modelo permitió adaptarse a la diversidad de habilidades presentes en el aula, destacando el progreso de cada estudiante a su propio ritmo y nivel.

Estos resultados indican que la aplicación de la neurodidáctica, a través de la literatura infantil y la creación literaria, no solo es viable sino efectiva para potenciar el aprendizaje de la lectura y la escritura en estudiantes de segundo grado, considerando sus particularidades cognitivas, sociales y emocionales. La investigación concluye que un enfoque didáctico integral que abarque tanto la dimensión emocional como la cognitiva, con un interés particular en la motivación y la emoción, permite un desarrollo más completo de los estudiantes, promoviendo aprendizajes duraderos y continuos.

11 Conclusiones

Aplicación de las estrategias neurodidácticas en la lectura y escritura en segundo grado a través de la literatura infantil y la creación literaria

La investigación abordó la pregunta de cómo aplicar las estrategias de la neurodidáctica al proceso de enseñanza de la lectura y escritura en estudiantes de segundo grado, por medio de la literatura infantil y la creación literaria como experiencias claves para el aprendizaje. De acuerdo con este planteamiento y después de una triangulación de la información, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Mejora la comprensión lectora y escritura creativa a través de la estimulación multisensorial: la implementación de estrategias neurodidácticas basadas en la estimulación multisensorial, como la combinación de lecturas en voz alta con imágenes, ilustraciones, sonidos, y actividades manuales, promueve significativamente la comprensión lectora de los estudiantes, pues estos no solo entienden mejor las historias, sino que también muestran una mayor capacidad para expresar sus ideas a través de la escritura creativa. Por lo tanto, los principios neurodidácticos, que subrayan la importancia de involucrar varios sentidos en el aprendizaje, fomentan una experiencia más rica y significativa para los estudiantes.
2. Fomenta la motivación y conexión emocional con la lectura: el uso de literatura infantil que contiene temas cercanos a la vida diaria de los estudiantes fomenta una mayor conexión emocional con las historias, lo cual genera mayor motivación y participación en las actividades de lectura y escritura, reflejada en el entusiasmo por creación propia. Así pues, la neurodidáctica sostiene que el aprendizaje basado en la emoción y la curiosidad intrínseca facilita la retención de conocimientos.
3. Desarrolla de habilidades socioemocionales y cognitivas a través de la creación literaria: las actividades de creación literaria permiten desarrollar en los estudiantes tanto las habilidades cognitivas como socioemocionales. Al crear sus propios cuentos, los estudiantes no solo mejoran en la escritura de textos coherentes y estructurados, sino que también desarrollan su capacidad para trabajar en equipo, expresar emociones y tomar decisiones creativas. Este enfoque neurodidáctico, que favorece el aprendizaje colaborativo y la expresión emocional, muestra un impacto positivo en el aula, promoviendo un ambiente

de aprendizaje inclusivo y participativo. Las interacciones sociales durante estas actividades fortalecen el aprendizaje al ofrecer un contexto donde los estudiantes pueden compartir ideas, corregir errores en conjunto y reflexionar sobre sus propios procesos creativos.

4. Emplea estrategias lúdicas en el aprendizaje de la lectura y escritura: las estrategias neurodidácticas que incorporan estrategias lúdicas como el juego crean un momento en el aula donde se logra interiorizar mejor los textos leídos, mejorando tanto la comprensión lectora como la fluidez en la lectura. Al poner en práctica estas actividades lúdicas, los estudiantes también pueden mostrar una mayor facilidad para escribir textos narrativos, ya que visualizan de manera más clara los eventos de la historia y articulan sus ideas con mayor precisión. La neurodidáctica respalda el principio de que el juego no solo es una herramienta motivacional, sino también un mecanismo clave para consolidar aprendizajes de forma efectiva y duradera.
5. Potencia las competencias de lectura y escritura de acuerdo con los niveles de aprendizaje individuales: el enfoque neurodidáctico permite una personalización del aprendizaje, respetando el ritmo de cada estudiante. Sus propuestas tienen como objetivo lograr avances considerables a través de estrategias que estimulen la curiosidad en los estudiantes y que les brinde oportunidades de éxito en pequeños pasos. Las actividades de creación literaria, junto con las lecturas guiadas, ofrecen a los estudiantes un espacio para experimentar sin temor a equivocarse, lo que incrementa su autoconfianza y motivación para seguir aprendiendo. Este modelo de aprendizaje progresivo, basado en el refuerzo positivo y el reconocimiento de logros individuales, permite que todos los estudiantes avancen en su proceso, independientemente de sus niveles iniciales.

En conclusión, las estrategias propuestas por la neurodidáctica, cuando se aplican a través de la literatura infantil y la creación literaria, tienen un impacto positivo en el desarrollo de habilidades en los procesos de lectura y escritura en estudiantes de segundo grado, ya que las experiencias multisensoriales, emocionales y lúdicas no solo incrementan la motivación y el interés de los estudiantes por la lectura y escritura, sino que también fomentan un aprendizaje profundo y duradero. La personalización del aprendizaje, un enfoque clave de la neurodidáctica, permite

atender la diversidad presente en el aula y promover el desarrollo integral de los estudiantes, no solo en términos de habilidades cognitivas, sino también socioemocionales.

Este enfoque integral y adaptado a las necesidades individuales muestra que la neurodidáctica en un trabajo conjunto con la literatura infantil y la creación literaria, puede transformar significativamente el proceso de enseñanza de la lectura y escritura, haciendo que el aprendizaje sea más significativo, inclusivo y efectivo.

12 Recomendaciones

Este trabajo de investigación deja la posibilidad de continuar ajustando las actividades de lectura y escritura a los niveles individuales de desarrollo. Se sugiere realizar evaluaciones periódicas para identificar las necesidades cambiantes de los estudiantes y adaptar las estrategias neurodidácticas en función de sus progresos y áreas de mejora.

Además, es importante que para que las estrategias neurodidácticas sean implementadas de manera efectiva, se lleve a cabo capacitaciones a los maestros, pues aún sigue siendo un área muy desconocida en la formación docente.

Una línea de investigación futura podría explorar los efectos a largo plazo de las estrategias neurodidácticas en el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Sería interesante analizar si los beneficios observados en el segundo grado se mantienen en grados superiores y si el uso continuado de estas estrategias tiene un impacto positivo en otras áreas del desarrollo académico y personal. O, dado el avance tecnológico que se está presentando en los últimos años y su fuerte influencia en el aprendizaje de los niños, resultaría importante examinar la sinergia entre la neurodidáctica y las herramientas tecnológicas en la educación, con el objetivo de determinar qué tipos de plataformas y recursos digitales son más efectivos para activar las áreas del cerebro involucradas en el aprendizaje de la lectura y escritura, y cómo la tecnología puede ser usada para personalizar aún más el aprendizaje.

13 Referencias

- Aguirre-Vera, L., & Moya-Martínez, M. E. (2022). La Neuroeducación: estrategia innovadora en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. *Dominio de las Ciencias*, 8 (2), 466-482.
- Álvarez, J., & Cárdenas, J. (2019). Construir la experiencia de la sed (aproximaciones pedagógicas y políticas a la escritura creativa). *La Palabra*, (34), 123-132. <https://doi.org/10.19053/01218530.n34.2019.9536>.
- Álvarez, M. I. (2009). Escritura creativa. Aplicación de las técnicas de Gianni Rodari. *Educere*, 13(44), 83-87.
- Azcoaga, J. E. (1987). *Psicología Lenguaje Aprendizaje*. Buenos Aires: Ediciones Pedagógicas.
- Azcoaga, J. E. (2010). *Dispositivos Básicos de Aprendizaje*. Buenos Aires: Ediciones Pedagógicas.
- Benavidez, V., & Flóres, R. (2019). La importancia de las emociones para la neurodidáctica. *Rev. Estud. de Psicología UCR*, 14(1), 25-53.
- Bombini, G., & Labeur, P. (2013). Escritura en la formación docente: los géneros de la práctica. *Enunciación* 18, (1), 19-29.
- Cadavid, L. (2013). *Prácticas de lectura y escritura a partir de la formación en literatura*. (Tesis de Pregrado). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Cevallos, I., & Rodríguez, M. (2020). Neuroeducación una tendencia pedagógica en el aprendizaje para la vida. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 6(10), 1-8. doi:<https://doi.org/10.35381/cm.v5i9.231>
- Chiuminatto, M. (2011). Relaciones texto-imagen en el libro álbum. *Universum. Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 1(26), 59-77.
- Colomer, T. (2010). *Introducción a la literatura infantil y juvenil actual*. Madrid: Síntesis.
- Díaz, A. (2013). *Guía para la elaboración de una secuencia didáctica*. México: Ed. Comunidad de conocimiento
- Diploma UCC. (04 de abril de 2014). Investigación Cualitativa Introducción [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=8LFZldYnQRE>
- Escalante, D. T., & Caldera, R. V. (2008). Literatura para niños: una forma natural de aprender a leer. *Educere*, 12 (43), 669-678.
- Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo XXI.
- Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1981). La comprensión del sistema de escritura: construcciones originales del niño e información específica de los adultos. *Lectura y Vida*, (1). Doi: <http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a2n1/sumario>

- Gallego, M. (2019). *Aportes de la neuroeducación a la educación inicial de niños Entre los 0 y 2 años de edad. Un abordaje sociocrítico de las prácticas pedagógicas en las Ludotecas de Medellín.* (Tesis de maestría). Universidad de Antioquia, Medellín.
- Galvis, N. (2020). Fortalecimiento de la motivación intrínseca a través de la dupla arte–neurodidáctica para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de primaria. *Revolución en la Formación y la Capacitación para el Siglo XXI*, (2), 223-228.
- García, J. N. & Quintero, K. J. (2020). *La articulación de la literatura infantil con la enseñanza de la lectura y escritura a través del taller literario para niños del grado primero de las Instituciones Educativas Barro Blanco y Ietisa sede Julio Sanín Sanín.* (Tesis de maestría). Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.
- Gutiérrez, D., (2009). El taller como estrategia didáctica. *Razón y Palabra*, (66).
- Gutiérrez, R., & Pozo, T. (2022). Aprendizaje inicial de la lectura mediante las aportaciones de la neurociencia al ámbito educativo. *Literatura y lingüística*, (45), 281-298. <https://dx.doi.org/10.29344/0717621x.45.2212>
- Hanán, F. (2007). *Leer y mirar el libro álbum: ¿un género en construcción?*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Ibarrola, B. (2015). *Aprendizaje emocionante. Neurociencia para el aula.* Estados Unidos: SM.
- Jiménez, M. F., Jurado, D. C., Puerto, S. C., & Torres, M. H. (2008). El taller como estrategia de enseñanza: caracterización de sus elementos.
- Litwin, E. (1997). *Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior.* Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). Decreto 1421. Recuperado de <https://www.suin-juricol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30033428>
- Mora, F. (2014). *Neuroeducación.* Madrid: Alianza Editorial.
- Ortiz, T. (2009). *Neurociencia y educación.* Madrid, España: Alianza Editorial.
- Paniagua, M. (2013). Neurodidáctica: una nueva forma de hacer educación. *Fides Et Ratio - Revista de Difusión Cultural y Científica de la Universidad la Salle En Bolivia*, 6(6), 72-77. http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v6n6/v6n6_a09.pdf
- Perlaza, M. L., & Valencia, J. (2019). *El Libro álbum como elemento constructor de sentido para los procesos iniciales de lectura en los niños(a).* (Tesis de Pregrado). Universidad de San Buenaventura, Medellín.
- Restrepo, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. *Educación y Educadores*, (7), 45-55.
- Rodríguez, J. M. (2011). Métodos de Investigación Cualitativa. *Silogismo*, (8), 1-33.
- Selfa, M., & Villanueva, J. D. (2015). La enseñanza de la lectura y la escritura hoy Entrevista a Ana Teberosky Coronado. *Investigaciones sobre Lectura*, (4), 125-135.

Timbal-Duclaux, L. (1993). *Escritura creativa. Técnicas para liberar la inspiración y métodos de redacción*. Madrid: Editorial EDAF, S.A.

Westerhoff, N. (2010). La Neurodidáctica a examen. *Mente y Cerebro*, (44), 34-40.

14 Anexos

Anexo 1. Entrevista Semiestructurada

1. ¿Cuál es el reto más grande que tiene como maestra del grado segundo?

R/ el montón de diagnósticos que hay en un salón, es que son 38 estudiantes y de esos 5 tienen diagnóstico: TDAH, autismo, retraso en el aprendizaje, dislexia, síndrome de down, y súmele a eso los que todavía no están diagnosticados pero que uno sabe que los tiene que mandar a evaluación con Diana, la psicóloga. Entonces claro, tener en un mismo salón todos estos mundos que son bien diferentes y que muchas veces uno de ellos es una bomba que activa al resto y así sucesivamente, es muy complicado dar una clase. En este salón por ejemplo no hay ningún momento en el que hagan silencio o que se queden quietos, jamás. Hay que aprender a enseñar en el caos, en el ruido, en las diferentes formas de aprender que tienen los estudiantes, en los diferentes ritmos de aprendizaje, y así.

2. ¿Por qué crees que hay tantos diagnósticos?

R/ Mira, lo que pasa es que por la ley de inclusión del MEN, se les exige a todos los colegios que deben de recibir a todo tipo de estudiantes sin importar las condiciones y tampoco el tiempo de inicio del año escolar, por eso es que usted ve que muchos niños se van del colegio a mitad de periodo o llegan a mitad de año y no importa, y eso más que todo es porque los papás no tienen un trabajo estable entonces les toca estar moviéndose por la ciudad o hay mucho que son de Venezuela entonces la familia decide volver a irse a su país, y otras situaciones familiares complejas. Pero volviendo a los estudiantes con diagnósticos, lo que hizo el MEN después de que sacó la ley de inclusión fue facilitar a los colegios profesores de apoyo y psicólogos para estar pendientes de estos estudiantes y realizar un trabajo conjunto fuerte con las profesoras de los grados. Sin embargo, el presupuesto para esto tampoco es que sea el mejor, entonces hay colegios por ejemplo que comparten profesoras de apoyo y psicólogas con otros colegios entonces ellas hacen visitas cada 15 días y atienden en ese día a todos los estudiantes que tienen en el proceso. Pero por cosas de la vida, la María Auxiliadora contó con la suerte de quedar con dos profesoras de apoyo fijas y una psicóloga, entonces acá el proceso con ellas es muy bueno y constante. Entonces las familias que llegan a la secretaría de educación de sabaneta para pedir un cupo para su hijo o hija con diagnóstico, de una lo mandan para acá porque contamos con esa ventaja. Pero ya se ha vuelto

insostenible, son muchísimos los diagnósticos y queda corto el personal para llevar el proceso que ellos requieren. Además, se abandona situaciones de los niños regulares que también son muy importantes, por estar enfocados solo en los que tienen diagnóstico.

3. **¿Cómo maneja usted esta situación en las clases?**

R/ Primero que todo, es todo un reto, porque nosotras no estamos preparadas para hacer educación especial, sin embargo, se tienen que buscar estrategias para que dentro de lo posible todos avancen. Y cuando digo que todos avancen no significa que vayan al mismo ritmo o que lleguen al mismo punto todos, sino que al final de cada objetivo grande que uno se plantea, o de cada periodo, incluso del año, cada niño haya avanzado algo desde el nivel en el que estaba al inicio. El problema es que esto uno lo sabe y lo maneja así porque es el profesor y es algo muy interno, pero obviamente hay unos logros y objetivos que hay que cumplir por grado para poder hacer la promoción al siguiente curso y con la diversidad de estudiantes que tenemos es muy difícil que todos cumplan con esos logros, competencias y objetivos que a uno le piden, entonces el lío está con la repitencia, porque hay unos estudiantes que sí lograron avanzar a su ritmo pero que por estándares debe de repetir el año, y ese es el problema con los padres de familia y hasta con la institución porque a uno le dicen que más de 5 estudiantes no pueden perder el año, o que tal estudiante no puede perder más porque el papá está furioso y así muchas situaciones, entonces uno termina promocionando a estudiantes que no están todavía con las competencias para el siguiente grado.

Igual uno planea actividades que puedan servirles a todos, sin retrasar el proceso de los que van más adelante, pero hay casos puntuales donde ya toca recurrir al PIAR porque se ha intentado de mil formas y no hay ni siquiera un avance. Y ahí se complica un poquito más la situación porque hay que estar pendiente de dos planeaciones o más al tiempo, menos mal tenemos la ayuda de las alfabetizadoras, que como usted ve una se encarga de Saray (la niña con síndrome de down) y otra de Brayan, para yo poder estar pendiente del resto.

4. **Y eso influye mucho en el nivel académico general de la institución ¿cómo siente usted el nivel académico de los estudiantes?**

Sí, totalmente. Como te digo, acá uno hace lo que más puede con lo que tiene y por ejemplo con esta situación de aulas diversas, hay que sacarle provecho a esa situación y hacer una planeación que pueda servirles de cierta forma a todos. Aun así, el bajo nivel académico no se le

puede achacar todo a los diagnósticos, porque acá muchas situaciones complejas que hay que tener en cuenta, porque los contextos sociales y familiares de los estudiantes son muy pesados y hay historias muy fuertes y ahí uno va entendiendo por qué el niño o la niña actúan de esa manera, aparte el acompañamiento familiar acá es nulo, entonces usted no puede contar con que los estudiantes van a llegar a la casa a hacer tareas o a repasar lo visto, no, es lo que uno logre hacer acá con ellos, y claramente así el proceso y el avance es mucho más lento, pero las familias se quejan que porque sus hijo no están aprendiendo a leer rápido, pero ellos no hacen nada por su parte, y así es muy difícil.

Además, a lo largo de mis años como profesora de primaria he notado que el tema del comportamiento y la disciplina en la clase cada vez es mucho más difícil con cada generación que llega nueva, porque ahora ya no se les enseña la escucha, eso no existe en sus familias, por ejemplo, entonces acá llegan a replicar lo que han convivido en sus casas que son los gritos, las burlas, los insultos etc. Y para agregarle el respeto a la autoridad ya es muy poco, ya no es tan fácil ganarse la figura de autoridad como profesora porque en sus casas no tienen ningún referente de autoridad o tienen muchos porque todos quieren mandar. También, como sabes, estos niños son los regazos de la pandemia, a ellos les tocó preescolar o transición en plena pandemia y todo era virtual, entonces unos ni estaban estudiando porque las familias no los metían y los que estaban estudiando no hacían nada y no aprendían nada porque como todos los trabajos eran muy autónomos y con ayuda de la familia, y eso es lo que menos tienen ellos, entonces el proceso de lectura y escritura que empieza en esa etapa fue nula, se perdió, entonces uno acá está tratando de hacerlo todo en tiempo record, que es aún más difícil. A esto hay que sumarle que esta generación es de estímulos muy rápidos por la tecnología, porque crecieron desde pequeños en este ambiente y fue una herramienta indispensable para aprender, entonces captar la atención de ellos es muy difícil, cada vez los lapsos de atención son mucho más cortos y hay que cambiarles constantemente de actividad porque si no se dispersan un montón, hay que buscarles algo extraordinario y rápido para captar la atención

Bueno, aparte de eso, tú sabes que los problemas con la convivencia acá son un foco muy fuerte para trabajar, y la convivencia también cada vez siento y veo que es más difícil de controlar con cada generación que pasa, y yo siento que es por el mismo descuido de las familias con los niños, están más preocupados por trabajar o por otro tipo de cosas y los papás descargan toda la responsabilidad de la conducta en la escuela, cuando la responsabilidad de la profesora no debería

de ser moralizar o educar lo que en la casa no les dan (en la casa no hay autoridad, acompañamiento), pero a uno le toca para tener un ambiente propicio para el aprendizaje, y entonces por ejemplo las primera semanas del año uno no avanza nada en las temáticas de las materias sino que uno se dedica a formar los temas de convivencia, las normas básicas dentro del salón y ya cuando eso está un poquito más controlado, ahí si uno empieza con las temáticas. Entonces imagínate todo este tipo de situaciones que no se cuentan cuando alguien dice, no es que en ese colegio no aprenden nada o el nivel académico está muy bajo ¿Qué vamos a hacer?

5. Usted habla del contexto familiar ¿Cuál es el contexto familiar, social y económico de la población que estudia acá?

Acá el contexto social es muy complejo. Esto es una vereda que está siendo urbanizada, entonces por ejemplo hay muchas familias del sector que están siendo desplazadas y les ha tocado buscar cualquier pieza para vivir y donde puedan acomodarse toda la familia. Incluso acá han llegado muchas familias venezolanas, entonces tenemos estudiantes que han estado itinerantes durante mucho tiempo y no logran acoplarse a un colegio a un ambiente cuando ya les toca cambiarse a otro, aparte les ha tocado vivir de frente todas las problemáticas que esta situación les ha generado a sus familias, hay muchos papás que tienen trabajos informales por ejemplo o que todo el tiempo lo que están buscando es poder regresar a su país.

Bueno, hay otra situación muy compleja y es que muchos de los papás de los niños manejan todo lo del barrio, son como los duros pues, y otros crecen en ambientes de tráfico de drogas, acá eso es muy común. También sabemos de muchas familias que viven en conflicto y claro eso es lo que vienen y reflejan los niños acá con los otros compañeros o incluso con nosotras o los directivos, pues es el ambiente del que están acostumbrados. Hemos tenido casos de abusos y de intentos de suicidio en primero y segundo.

Y volvemos al tema del acompañamiento que acá es nulo, es que por ejemplo qué hace un niño de primero un miércoles a las 12 de la noche jugando en la calle, claro al otro día ese niño se estaba durmiendo en la clase. O, por ejemplo, también están los que vienen sin desayunar y el único plato de comida es el del PAE o los que no durmieron porque su papá le estaba pegando a la mamá y así hay muchos casos y peores.

Entonces ahí uno dice, antes hacemos mucho con todas estas situaciones que se presentan en el día a día de una jornada de clases. Es que un niño con qué ganas va a querer aprender a leer

y escribir cuando el día anterior le tocó llamar a una ambulancia porque su prima estaba convulsionando por una sobredosis de medicamentos que se había tomado para suicidarse.

Anexo 2. Algunas elaboraciones de los estudiantes de la práctica

