UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN UNAE

Educación Inicial - Presencial

Estrategias neurodidácticas para el desarrollo de la atención sostenida en niños de 5 años de Primero de Básica

Autora:

Guamán Quito Anabel Priscila

Autora:

Reibán Anguisaca Andrea

Autora:

Vera Guamán Camila Anabel

Azogues - Ecuador

Febrero, 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN UNAE

Trabajo de Titulación

Modalidad

Trabajo de Integración Curricular

Línea de investigación

Formación integral y desarrollo profesional docente

Autor:
Guamán Quito Anabel Priscila

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Inicial

Autor:
Reibán Anguisaca Andrea Daniela

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Inicial

Autor:
Vera Guamán Camila Anabel

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Inicial

Docente Tutor	Ullauri Ullauri Carol Ivonne
CÓDIGO ORCID	0000-0002-5611-159X

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

TODA LA INFORMACIÓN EXPRESA EN EL PRESENTE TRABAJO DE TITULACIÓN ES DE ABSOLUTA RESPONSABILIDAD DEL AUTOR Y TUTOR Y SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE AUTORIZADA PARA SU CORRESPONDIENTE PUBLICACIÓN

AGRADECIMIENTOS Y/O DEDICATORIAS

El presente trabajo de tesis lo dedico y agradezco, en primera instancia a Dios, por acompañarme a lo largo de este proceso, brindándome fortaleza en los momentos de dificultad y la serenidad necesaria para seguir adelante. Gracias por guiar mi camino, por darme la perseverancia para no rendirme ante los desafíos y por permitirme contar con personas valiosas en cada etapa de mi formación académica y personal.

De manera especial, dedico este logro a mis padres, con profundo amor, respeto y gratitud, quienes han sido el pilar fundamental en mi formación personal y académica. Nada de lo alcanzado hasta hoy habría sido posible sin su apoyo incondicional, su confianza permanente y su acompañamiento constante a lo largo de este camino de aprendizaje y crecimiento.

A mi mamá, por su entrega, su paciencia y su amor infinito; por ser mi refugio en los momentos de cansancio, mi consuelo en los días difíciles y mi mayor motivación para seguir adelante. Gracias por cada palabra de aliento, por su comprensión cuando el tiempo y las responsabilidades parecían abrumarme, y por enseñarme, con su ejemplo diario, el verdadero significado de la perseverancia, la responsabilidad y el amor desinteresado.

A mi hermana, por brindarme ánimo y consejos en los momentos en que más los necesité, por su apoyo sincero y su disposición para escucharme cuando el cansancio y la duda se hacían presentes. Gracias por acompañarme con sus palabras y su ejemplo a lo largo de este proceso.

Este logro no es únicamente mío, sino también de ellos y de todas las personas que, de una u otra manera, aportaron con su apoyo, sus consejos y su ánimo durante este proceso. Esta tesis representa el fruto del esfuerzo compartido, del amor recibido y de la fe que me sostuvo, y constituye una pequeña muestra de gratitud por todo lo vivido y aprendido en este importante capítulo de mi vida.

Anabel Priscila Guamán Quito

AGRADECIMIENTOS Y/O DEDICATORIAS

El presente trabajo de titulación lo dedicó primeramente a Dios, por darme la vida, la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar esta etapa tan importante de mi formación académica. Por guiar cada uno de mis pasos y sostenerme incluso en los momentos más difíciles.

A mi familia, por su amor incondicional, apoyo constante y confianza en mis capacidades. Gracias por ser mi motor, mi refugio y mi mayor motivación para seguir adelante. De manera muy especial, a mi madre Farita y a mi padre Patricio, pilares fundamentales de mi vida, quienes con su esfuerzo, sacrificio y ejemplo me enseñaron el valor de la perseverancia y el trabajo honesto. A mi hermana Patricia, por su compañía, cariño y palabras de aliento que fortalecieron mi camino.

A mi hijo Matías, mi razón más pura y el impulso que me enseñó que los sueños no se abandonan, se persiguen con más fuerza; cada desvelo, cada esfuerzo y cada logro también llevan su nombre.

A los docentes de la universidad, quienes con su profesionalismo, paciencia y conocimientos contribuyeron significativamente a mi formación académica y humana, brindándome las herramientas necesarias para crecer como futura profesional.

Finalmente, a todas las personas que, de una u otra manera, formaron parte de este proceso y me animaron a no rendirme, mi sincero agradecimiento.

Andrea Daniela Reibán Anguisaca

AGRADECIMIENTOS Y/O DEDICATORIAS

El presente trabajo de tesis lo dedico y agradezco, en primera instancia a Dios, por acompañarme a lo largo de este proceso, brindándome fortaleza en los momentos de dificultad y la serenidad necesaria para seguir adelante. Gracias por guiar mi camino, por darme la perseverancia para no rendirme ante los desafíos y por permitirme contar con personas valiosas en cada etapa de mi formación académica y personal.

De manera especial, dedico este logro a mis padres, con profundo amor, respeto y gratitud, quienes han sido el pilar fundamental en mi formación personal y académica. Nada de lo alcanzado hasta hoy habría sido posible sin su apoyo incondicional, su confianza permanente y su acompañamiento constante a lo largo de este camino de aprendizaje y crecimiento.

A mi mamá, por su entrega, su paciencia y su amor infinito; por ser mi refugio en los momentos de cansancio, mi consuelo en los días difíciles y mi mayor motivación para seguir adelante. Gracias por cada palabra de aliento, por su comprensión cuando el tiempo y las responsabilidades parecían abrumarme, y por enseñarme, con su ejemplo diario, el verdadero significado de la perseverancia, la responsabilidad y el amor desinteresado.

A mi papá, por su fortaleza, su guía y su ejemplo de esfuerzo, honestidad y compromiso. Gracias por inculcarme valores que hoy orientan mi vida y mi vocación profesional, por enseñarme a luchar por mis metas con determinación, a no rendirme ante los obstáculos ya confiar en mis capacidades aun cuando el camino parecía incierto. A mi hermana, por brindarme ánimo y consejos en los momentos en que más los necesité, por su apoyo sincero y su disposición para escucharme cuando el cansancio y la duda se hacían presentes. Gracias por acompañarme con sus palabras y su ejemplo a lo largo de este proceso.

Este logro no es únicamente mío, sino también de ellos y de todas las personas que, de una u otra manera, aportaron con su apoyo, sus consejos y su ánimo durante este proceso. Esta tesis representa el fruto del esfuerzo compartido, del amor recibido y de la fe que me sostuvo, y constituye una pequeña muestra de gratitud por todo lo vivido y aprendido en este importante capítulo de mi vida.

Camila Anabel Vera Guamán

RESUMEN

Las estrategias neurodidácticas son las intervenciones educativas que se basan en principios neurocientíficos para activar redes neuronales específicas, como la red de vigilancia encargada de la atención sostenida y de este modo mejorarla. El objetivo de este estudio cualitativo de paradigma sociocrítico fue evaluar el impacto de las estrategias neuroeducativas en el desarrollo de la atención sostenida en niños de 5 años que cursan el primer año de primaria, en un centro educativo de la ciudad de Cuenca en Ecuador. Para alcanzarlo, se planteó una metodología basada en un enfoque de investigación-acción, combinando la técnica de observación participante con guía de observación y diario de campo, además, se usó entrevistas semiestructuradas con guía de preguntas para los profesores. En el estudio participaron 35 estudiantes de primer año de educación.

PALABRAS CLAVE: Atención sostenida, estrategias, preescolares, neurodidáctica, niños.

ABSTRACT

Neurodidactic strategies are educational interventions based on neuroscientific principles, the purpose of which is to activate specific neural networks, such as the vigilance network, responsible for sustained attention, in order to promote their development. The objective of this qualitative study, framed within the sociocritical paradigm, was to evaluate the impact of these strategies on strengthening sustained attention in 5-year-old children in their first year of basic general education at an educational institution in the city of Cuenca, Ecuador. To achieve this objective, an action research methodology was applied, combining participant observation with the use of an observation guide and a field diary and semi-structured interviews with teachers using a previously prepared questionnaire. The study sample consisted of 35 first-year basic education students.

KEYWORDS: Sustained attention, strategies, preschoolers, neurodidactics, children

ÍNDICE

Contenido

INTRODUCCIÓN 12
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 13
1.1. Línea de investigación 13
1.2. Planteamiento del problema 14
1.3. Pregunta de investigación 16
1.4. Objetivos de la investigación 16
1.4.1. Objetivo General 16
1.4.2. Objetivos Específicos 17
1.5. Justificación 17
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO 18
2.1. Antecedentes 18
2.1.1. Antecedentes Internacionales 19
2.1.2. Antecedentes Nacionales 20
2.1.3. Antecedentes Locales 22
2.2. Fundamentos teóricos 23
2.2.1. Atención 23
2.2.2. Desarrollo de la atención en la infancia (0 a 6 años). 25
2.2.3 Estrategias para mejorar la atención 26
2.2.4. Técnicas para mejorar la atención 27
2.2.5. Evaluación del desarrollo de la atención 27
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO 29
3.1. Paradigma de investigación 29
3.2. Enfoque de investigación 30
3.3. Tipo de investigación 31
3.3.1. Según la finalidad 31
3.3.2. Según el diseño 31
3.3.3. Según el alcance temporal 32

3.3.4. Según la profundidad 32
3.4. Diseño de la investigación 33
3.5. Informantes clave / participantes 34
3.6. Criterios de inclusión y exclusión de las unidades de información 35
3.6.1. Criterios de inclusión 35
3.6.2. Criterios de exclusión 36
3.7. Matriz de operacionalización de categorías 36
3.8. Técnicas de recolección de datos 36
3.8.1. Observación participante 37
3.8.2. Entrevista Semiestructurada 37
3.8.3. Instrumentos de recolección de información 37
3.9. Técnicas e instrumentos de análisis de la información 40
3.10. Implicaciones éticas 41
CAPÍTULO IV ESTRUCTURA 43
4.1. Preparación y recolección de datos 43
4.1.1. Diseño de instrumentos 44
4.1.2 Validación de instrumentos 45
4.1.3. Planificación del proceso de recolección de datos 50
4.1.4. Recolección de la información 50
4.1.5. Proceso de sistematización de la información 51
4.2. Análisis e interpretación de datos 51
4.2.1. Método de comparación constante 52
4.2.2. Fases del Método Comparación Constante (MCC) 52
CAPÍTULO V PROPUESTA 69
5.1. Esquema de propuesta de intervención educativa 69
5.2. Implementación de la propuesta 87
5.2.1. Narración cronológica del proceso de aplicación de la propuesta 87
5.2.2. Identificación de los factores o elementos obstaculizadores y facilitadores durante la implementación. 88
5.2.3. Consecuencias positivas y negativas del trabajo desarrollado 88

5.3. Fase 3. Evaluación de la implementación..... 89
5.3.1 ¿Qué se evalúa? 90
5.3.2 Técnicas e instrumentos utilizados en la recolección de la información 93
5.3.3 Estrategia organizativa del proceso de recolección de la información..... 93
5.3.4. Resultados de la evaluación. 93
5.3.5. Interpretación de resultados..... 100
5.3.6 Reflexión como fase final de la Investigación acción 100
5.4. Fase 4. Socialización de la propuesta..... 101
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 102
REFERENCIAS..... 104
ANEXOS 112

INTRODUCCIÓN

Este estudio examina estrategias neurodidácticas para mejorar la atención sostenida en niños de 5 años de preescolar, particularmente en el contexto de una Unidad Educativa de la Ciudad de Cuenca en Ecuador, en donde se han reconocido dificultades importantes para mantener la atención de forma efectiva durante las actividades escolares con base en observaciones realizadas previamente, según las cuales las prácticas educativas tradicionales no cubren apropiadamente las necesidades neurocognitivas de los estudiantes, propias de esta etapa.

La relevancia de esta investigación radica en su potencial para transformar las prácticas educativas incorporando los conocimientos neurocientíficos en el diseño de estrategias neurodidácticas. Teóricamente, esta propuesta se sustenta en el modelo de redes atencionales de Posner y Petersen, trasladado al ámbito educativo mediante la perspectiva integradora de Dehaene, quien concibe la atención como pilar fundamental del aprendizaje; esta articulación orienta el diseño y la evaluación de tareas que estimulan la alerta, la orientación y el control ejecutivo, siguiendo una progresión jerárquica ajustada a las demandas del aula en primera infancia. Metodológicamente, este estudio adopta un enfoque cualitativo utilizando un paradigma interpretativo e implementando un modelo de investigación-acción participativa que implica la participación activa de docentes y estudiantes. La investigación se desarrolla mediante trabajo de campo en el aula, recopilando información a través de la observación sistemática, entrevista semiestructurada y diarios de campo, lo que permite generar una propuesta didáctica contextualizada.

En términos prácticos, proporciona a los profesores herramientas útiles y contextualizadas para mejorar la atención sostenida de sus alumnos. Desde el punto de vista social, la investigación pretende responder a las necesidades del sistema educativo ecuatoriano, en particular el progreso hacia una educación de calidad en el primer año de educación.

Con este fin, el documento del proyecto se divide en cinco capítulos que abarcan: el planteamiento del problema, el marco teórico, el marco metodológico, los resultados, y la propuesta de intervención neurodidáctica, proporcionando una visión general del tema desde una perspectiva interdisciplinaria que combina la Psicología del Desarrollo, la Neurociencia y la Pedagogía.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este capítulo se constituye la base del estudio, situándolo de la línea de investigación denominada Formación y educación inclusiva del profesorado de la Universidad Nacional de Educación UNAE (2022) y cuyo problema planteado es la dificultad que tienen los alumnos para mantener la atención en clase, como se puso de manifiesto en unas prácticas realizadas en un centro educativo de Cuenca.

1.1. Línea de investigación

El presente estudio se ubica dentro de la línea de investigación "Formación integral y desarrollo profesional docente", en la cual las áreas de actividad teórica, metodológica y práctica se centran en la formación integral a través de la investigación y la producción de conocimiento en los campos de la actividad educativa, el currículum, la didáctica, la psicología y la neurociencia desde una perspectiva interdisciplinar y transdisciplinar (UNAE, 2022). A su vez, esta línea tiene una sublínea denominada Psicología y Neurociencia aplicada a la educación, en esta sus investigaciones se centran en el estudio y profundización del proceso de aprendizaje en educación y desarrollo humano integral, sus mecanismos causales y metodologías empíricas para evaluar la efectividad de diferentes pedagogías en el contexto educativo ecuatoriano (UNAE, 2022).

En este contexto el actual estudio tiene relación a la línea de investigación descrita anteriormente debido a que estudiará las estrategias neurodidácticas desde una mirada integral que combina psicología, pedagogía y neurociencia. Una vez completada la presente investigación aportará evidencia para apreciar la eficacia de las estrategias neurodidácticas para mejorar la atención sostenida en niños de cinco años en el contexto educacional ecuatoriano, de modo que, se cumplirá con el objetivo de crear conocimiento aplicado en la mejoría de la calidad educativa, a través de elaboración de la guía práctica para los docentes de la Unidad Educativa del Milenio, que les permitirá favorecer la atención sostenida en sus alumnos.

Adicionalmente, el estudio está relacionado con las competencias del perfil de egreso de la UNAE (2024) la que, por un lado, se constata que las competencias básicas relacionadas son dos: la competencia para utilizar y comunicar el conocimiento de manera disciplinada, crítica y creativa, la mente científica y artística; y, la competencia para pensar, vivir y actuar con autonomía, la construcción del propio proyecto vital, la mente personal. Estas competencias básicas se relacionan con la investigación porque se promueve el uso reflexivo del conocimiento ya que desde

el conocimiento teórico permitirá crear una cartilla didáctica. la cual ayudará a los docentes a crear un ambiente educativo acorde a las necesidades atencionales que presentan inicialmente.

Además, permitirá fomentar la autonomía y personalización a través de la identificación y modificación de métodos rígidos tradicionales por actividades lúdicas más personalizadas. Por otro lado, en cuanto a las competencias profesionales relacionadas con el estudio son dos: la competencia para comprender y diagnosticar situaciones, procesos y sistemas educativos; y, la competencia para diseñar y construir contextos y comunidades de aprendizaje. Estas competencias profesionales se relacionan con la investigación ya que se ha mostrado capacidad para identificar las dificultades presentes en los niños de 5 años a nivel de atención sostenida, además de que se comprende que esta situación tendría efectos negativos para su aprendizaje en caso de no haber sido identificados. Por lo que, desde la competencia de construir contextos de aprendizaje se plantea el objetivo de crear una guía didáctica que permitirá favorecer la atención sostenida en niños de primer año a través de estrategias neurodidácticas, y que a su vez favorecerá el aprendizaje de estos niños.

Finalmente, la presente investigación se encuentra alineada con el Proyecto de Carrera de acuerdo con la UNAE (2014) con respecto a la investigación, práctica y teoría, mediante la integración de la indagación a nivel de facultad, se pretende formar docentes y educadores innovadores dentro del sistema educativo, capaces de analizar el contexto de sus actividades profesionales, buscar soluciones basadas en evidencias e implementarlas de manera pertinente y eficaz. Desarrollar la gestión del conocimiento y el aprendizaje en interacción con diferentes actores y departamentos, involucrando equipos interdisciplinarios, para fortalecer iniciativas innovadoras que aporten soluciones a las prioridades educativas regionales y nacionales.

1.2. Planteamiento del problema

La atención sostenida es un factor clave en los niños de 5 años para su aprendizaje, más aún si se considera el funcionamiento cerebral como aquella que guía el proceso educativo. En los últimos años, la neurociencia aporta información relevante acerca de la plasticidad cerebral y su relación con la capacidad de aprender, lo cual ha permitido fortalecer la enseñanza mediante prácticas pedagógicas basadas en evidencias científicas (Briones y Benavides, 2021).

En este sentido, la neurodidáctica, transpone los conocimientos de la neurobiología al contexto educativo, fomentando el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales como la atención sostenida. Esta última es definida como la capacidad de conservar el enfoque y la

respuesta ante una tarea durante un lapso extendido, coordinando de forma activa los procesos mentales y facilitando una organización adecuada para la actividad psicológica (Servera y Llabrés, 2004). Es, así pues, que, al mejorar la atención sostenida de los estudiantes en el aula, se contribuye un entorno educativo estimulante, significativo y acorde con las necesidades de los niños, de modo que se fortalece su desarrollo atencional desde una perspectiva integral.

La presente investigación surge a partir de la experiencia adquirida durante las prácticas preprofesionales llevadas a cabo en la ciudad de Cuenca, Ecuador, en una Unidad Educativa del Milenio. Esta institución acoge a una población de 1992 estudiantes y cuenta con un equipo docente compuesto por 78 maestros. Su oferta académica abarca los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, distribuidos en dos jornadas: matutina y vespertina. Las prácticas se desarrollaron en el aula de Primero de Básica, durante la jornada matutina, bajo la guía y acompañamiento de la docente titular. El grupo de estudiantes estuvo integrado por 30 niños y niñas, de los cuales 17 eran niñas y 13 niños, con edades entre los 4 y 5 años.

La identificación del problema se origina a partir de las observaciones realizadas durante el período de prácticas preprofesionales llevadas a cabo en un centro educativo ubicado en la ciudad de Cuenca, Ecuador, con una duración total de nueve semanas. A lo largo de este proceso, se registraron evidencias en los respectivos diarios de campo, destacándose en los tres primeros diarios de campo (diario de campo uno) información relevante que permitió identificar la situación que motiva este estudio.

De hecho, en este diario de campo se observó que varios niños de 5 años presentan notorias dificultades para mantener la atención sostenida, lo cual repercute directamente en su participación en clase, en la ejecución de las actividades propuestas y en el desarrollo de habilidades fundamentales para su etapa escolar. Los alumnos se distraen fácilmente, no siguen las instrucciones con claridad y necesitan estímulos externos constantes para reaccionar. Esto demuestra una falta de motivación intrínseca para el aprendizaje y de una planificación eficaz de las clases por parte de los maestros dificulta la creación de un entorno de aprendizaje estimulante y emocionalmente seguro, adecuado al ritmo de desarrollo de los niños.

En el acercamiento inicial del tema de investigación, se identificaron varios factores que pueden influir en las dificultades de autocontrol del comportamiento entre los alumnos de primaria. En concreto, una posible causa es el bajo nivel de implicación de la familia en la transmisión de hábitos y normas. Esto dificulta la adquisición de modelos de conducta adecuados. Además, se ha

observado que la aplicación de estrategias de disciplina positiva en el aula es limitada, de modo que se restringe el desarrollo del autocontrol entre los estudiantes.

Asimismo, la limitada conducción de la enseñanza por parte del profesorado deteriora el clima escolar y obstaculiza la creación de condiciones propicias para el aprendizaje; ello se suma la escasa supervisión sistemática de normas y acuerdos, que debilita la autorregulación y el cumplimiento de las exigencias del centro por parte de los alumnos. Las causas mencionadas anteriormente pueden tener un impacto significativo en el desarrollo académico y social de los alumnos de Primero de Básica. Uno de los efectos más notables es el deterioro del entorno escolar, en este sentido, la situación de desorden constante y el incumplimiento de las normas impiden la creación de un entorno adecuado para el aprendizaje.

Esta situación tiene un impacto negativo en el rendimiento escolar debido a que los niños tienen dificultades para mantener la atención en clase, seguir las instrucciones y cumplir con sus obligaciones dentro del aula. En cuanto a las relaciones interpersonales, aumentan los conflictos entre compañeros de clase, lo que dificulta el establecimiento de relaciones respetuosas y la adquisición de habilidades sociales básicas. Además, los maestros experimentan un aumento del estrés y la tensión emocional, lo que puede limitar su capacidad para impartir una enseñanza eficaz. A largo plazo, el poco autocontrol impide que los niños desarrollen la independencia necesaria para desempeñarse adecuadamente en distintos contextos académicos y sociales.

Por su parte, para reconocer las relaciones causales y de consecuencias de la problemática se utilizó la técnica del árbol de problemas (Ver anexo 1). Ante ello, se destaca la necesidad de aplicar estrategias neurodidácticas que adapten la enseñanza al funcionamiento cerebral y los estilos de aprendizaje. A esta necesidad la refuerzan algunos aspectos como la poca colaboración de la familia, débil manejo del grupo y la escaza planificación didáctica. La neurociencia ofrece herramientas para mejorar la atención, favoreciendo un entorno seguro y motivador. Además, entiende a la atención sostenida como clave para que los niños se concentren y desarrollen habilidades cognitivas esenciales (Flores et al., 2018).

1.3. Pregunta de investigación

¿Cómo favorecer el desarrollo de la atención sostenida en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con niños de 5 años?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General

Valorar los aportes de las estrategias neurodidácticas para el desarrollo de la atención sostenida en los procesos de enseñanza y aprendizaje con niños de 5 años en el aula de Educación Básica.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Fundamentar teóricamente la importancia de la atención sostenida para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje con niños de 5 años.
- Diagnosticar el desarrollo de la atención sostenida en los niños de 5 años el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Diseñar una cartilla con aplicación de estrategias neurodidácticas para el desarrollo de la atención sostenida en los procesos de enseñanza y aprendizaje con niños de 5 años de Educación Básica.
- Validar por pilotaje del 100% la cartilla didáctica para el desarrollo de la atención sostenida en niños de 5 años de primero de educación básica.

1.5. Justificación

Es esencial realizar esta investigación, ya que la implementación de estrategias neurodidácticas para potenciar la atención sostenida en los niños, favorece aprendizajes más efectivos, dinámicos y acordes a su etapa de desarrollo. Estas estrategias se basan en el funcionamiento del cerebro infantil, incentivando el interés, la curiosidad y la concentración a través del juego, actividades lúdicas, el movimiento y la participación activa. De acuerdo con Sánchez (2023), comprender los procesos cognitivos relacionados con la atención no solo facilita la adquisición de nuevos conocimientos, sino que también contribuye a prevenir y reducir obstáculos que puedan interferir en el proceso educativo. Por lo tanto, para mejorar la capacidad de atención se debe usar las estrategias neurodidácticas correctas, que permitan crear una experiencia de aprendizaje motivadora, significativa y placentera.

Esta investigación contribuye al campo de la educación y la ciencia al proponer estrategias educativas basadas en la neurodidáctica con la meta de mejorar la atención sostenida de los niños en la educación infantil. Al incorporar actividades que combinan el juego y la creatividad, y proporcionar materiales didácticos prácticos para los maestros, se fomenta la participación activa de los niños, se maximizan sus resultados académicos y se mejora su atención.

Este estudio está guiado por los elementos educativos y metodológicos que orientan el proceso de aprendizaje. Esto facilitará a los maestros la incorporación de los principios de la

neurodidáctica en la planificación y evaluación de las actividades, con la intención de reforzar la atención sostenida. Este aspecto cierra la brecha entre la teoría de las neurociencias y la práctica educativa, permitiendo intervenciones coherentes y adecuadas al desarrollo del niño. En este sentido, Mora (2014) afirma que la neuroeducación mejora las competencias cognitivas y ayuda a identificar los trastornos del aprendizaje, para luego disminuir sus efectos negativos, contribuyendo al desarrollo integral de los niños y a un aprendizaje significativo.De modo que, la integración de estrategias neurodidácticas en el marco educativo contribuye a una educación de mayor impacto, que fomenta el pensamiento crítico, la participación activa y la atención sostenida, los cuales son aspectos clave para el desarrollo integral en la primera infancia.

En el contexto de este estudio, los niños de entre 5 y 6 años se beneficiarán directamente de la intervención en atención sostenida por medio de estrategias neurodidácticas que favorecen la participación activa. Las actividades lúdicas promueven una atención de forma prolongada, también estimulan la motivación intrínseca y fomentan un aprendizaje significativo. Por otro lado, los maestros se beneficiarán indirectamente de la integración de estrategias innovadoras basadas en principios neurocientíficos. De modo que, se creará un entorno de aprendizaje que promueva la evolución cognitiva y emocional de los preescolares, también se conducirá a una mejora de la calidad de la educación en el aula.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Este capítulo abarca los fundamentos conceptuales de la presente investigación conformado por dos secciones principales, los antecedentes y los fundamentos teóricos. En la sección de antecedentes se examinan las investigaciones internacionales, nacionales y locales relacionadas con el neurodesarrollo específicamente en atención sostenida, centrándose en la metodología, resultados y contribuciones relevantes. Por otra parte, en los fundamentos teóricos se desarrolla un marco teórico basado en los modelos neuropsicológicos de Posner y Petersen, y Sohlberg y Mateer.

2.1. Antecedentes

A continuación, se exponen los antecedentes internacionales, nacionales y locales que sustentan teóricamente la presente investigación. Para ello, se revisaron estudios disponibles en diversos repositorios digitales como Google Académico, Scielo, Redalyc, Scopus, entre otros. De cada uno de estos trabajos se han recopilado elementos relevantes como el título, resumen,

objetivos, metodología empleada, enfoques, técnicas o instrumentos, participantes y principales resultados, los cuales constituyen un soporte fundamental para el desarrollo del estudio.

2.1.1. Antecedentes Internacionales

El estudio de Vasseleu et al. (2022) "How educators in high-quality preschool services understand and support early self-regulation: a qualitative study of knowledge and practice", realizado en Australia, adopta un enfoque cualitativo para examinar, en seis servicios de educación y cuidado infantil tempranos las prácticas observadas de los educadores, así como sus comprensiones y reportes sobre cómo apoyan el desarrollo de la atención en niños de 3 a 5 años.

Los resultados muestran que el establecimiento de expectativas claras, el manejo del clima emocional y la integración de estrategias sensoriales favorecieron la atención en los niños; sin embargo, las entrevistas revelaron una tendencia a conceptualizar la atención desde una perspectiva conductual y de déficit.

El proyecto de intervención e innovación de Tejeda (2023), titulado: "El taller lúdico como estrategia didáctica para disminuir la atención dispersa de los alumnos de preescolar", aborda la problemática de la atención dispersa en educación inicial en México, con el objetivo de mejorar la atención en niñas y niños mediante una propuesta lúdica planificada. En términos metodológicos, es un estudio cualitativo que se ubica en el paradigma sociocrítico y adopta un diseño de acción participante, con énfasis en comprender la realidad áulica e intervenir para transformarla. El plan de intervención "Diviértete poniendo atención" se estructuró en 10 sesiones de aproximadamente 60 minutos, con propósitos y aprendizajes esperados por sesión, apoyadas en una secuencia didáctica y recursos lúdicos.

En los resultados, se describen mejoras observadas en el aula: mayor interés y mejor disposición de los alumnos, y una sensibilización de las familias; además, directivos y docentes expresaron la intención de continuar la estrategia lúdica por los cambios positivos detectados en la atención. En conjunto, la evidencia sugiere que un taller lúdico, diseñado con base en necesidades diagnósticas y aplicado en sesiones estructuradas, es una vía pertinente para disminuir la atención dispersa y fortalecer aprendizajes en preescolar, con implicaciones de continuidad institucional y corresponsabilidad familia–escuela

El estudio de Gutiérrez-Ojeda et al. (2018), titulado "Estrategia lúdico-pedagógica dirigida a niños y niñas de transición para el fortalecimiento de la atención sostenida en su proceso de aprendizaje" realizado en Colombia tuvo por objetivo implementar una estrategia lúdica para

favorecer la fijación visual y elevar los niveles de atención en estudiantes mediante un enfoque cualitativo. La intervención consistió en diseñar y aplicar el "Triqui Mágico", un tablero grande y colorido con láminas intercambiables que integra coordenadas y el lanzamiento de dos dados para ubicar al niño en casillas con letras, palabras, imágenes o sumas según el área trabajada.

Su propósito fue minimizar la influencia de distractores, movilizar al estudiante a un estado activo y sostener la atención durante la actividad. Los resultados reportan que, durante la aplicación, los niños incrementaron iniciativa, esfuerzo cognitivo y mostraron mayor adherencia a reglas e indicaciones, y el ruido externo no redujo el efecto de la estrategia sobre la atención; por lo que, la propuesta lúdica se muestra viable para fortalecer la atención sostenida en contextos escolares.

Tras examinar diversas investigaciones, se observa que la capacidad de concentración en niños de cinco años es algo dinámico, influenciado por múltiples elementos, lo cual exige una perspectiva integral. Inicialmente, se subraya la necesidad de emplear métodos de evaluación precisos para determinar el estado de la atención y cómo esta se ve modificada por la duración de las actividades. Esto implica la conveniencia de diseñar actividades concisas y diversas que mantengan a los niños interesados. Adicionalmente, se ha demostrado que las prácticas dirigidas al desarrollo cognitivo, implementadas de manera estructurada y bien pensada, pueden fortalecer de forma considerable la atención sostenida y otras capacidades cognitivas integrales.

Además, al considerar variables contextuales como el entorno familiar, los hábitos de sueño y el nivel socioeconómico, se refuerza la idea de que cualquier estrategia debe contemplar no solo aspectos neurobiológicos, sino también sociales y ambientales. En conjunto, estos hallazgos sustentan la importancia de diseñar propuestas neurodidácticas que respondan a las características específicas del desarrollo infantil y promuevan entornos educativos estimulantes y adaptados.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

El estudio de Briones y Benavides (2021) "Estrategias neurodidácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje de educación básica" realizado en Manabí, tuvo como objetivo precisar las estrategias neurodidácticas utilizadas por los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje en Educación Básica. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo. Con base en los resultados obtenidos, se identificó que los docentes aplican estrategias cognitivas, sensoriales y motivacionales tanto en la planificación como en la ejecución curricular, lo cual favorece el desarrollo de experiencias de aprendizaje significativas.

Sin embargo, se observaron algunas limitaciones en la aplicación de estas estrategias por parte de un pequeño número de maestros. Se concluyen que, aunque los maestros utilizan estrategias neurodidácticas para promover el aprendizaje, aún existen algunas limitaciones en su aplicación. De este modo, este estudio contribuye al desarrollo de las TIC al demostrar la relevancia de utilizar estrategias cognitivas, motivacionales y sensoriales para reforzar procesos importantes como la atención sostenida en niños de Primero de Básica.

La investigación de Tomalá y Vera (2024) "Neurodidáctica en el desarrollo del aprendizaje experiencial en niños de 3 a 4 años" realizada en Santa Elena, se propuso determinar la influencia de la neurodidáctica sobre el aprendizaje experiencial y la atención sostenida en niños de educación Inicial. Metodológicamente, adopta un enfoque cualitativo con diseño fenomenológico dentro de un paradigma constructivista con apoyos conceptuales de neurociencias. La neurodidáctica se operacionalizó en rasgos como activación cerebral, enseñanza multisensorial, juego y emoción; y la atención en la participación activa y la manipulación de materiales.

Los resultados mostraron que, por un lado, el aula presenta condiciones materiales y de organización que pueden limitar experiencias ricas y, por otro, que cuando se aplican actividades con base neurodidáctica aumenta el interés, la motivación, la participación y la autonomía infantil, mostrando la pertinencia de integrar sistemáticamente estrategias neurodidácticas para potenciar la atención y la curiosidad desde edades tempranas. Estos hallazgos muestran que la incorporación sistemática de actividades neurodidácticas incrementa interés, motivación y participación para sostener el foco atencional.

Por otra parte, la investigación de Carrillo y Zambrano (2021) "Estrategias neurodidácticas que utilizan los profesores en la escuela Ángel Arteaga de Santa Ana" en la provincia de Manabí, tuvo como finalidad reconocer las estrategias neurodidácticas utilizadas por los educadores en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este estudio emplea un enfoque cualitativo lo cual resalta que la neurodidáctica para el desarrollo de tácticas orientadas a mejorar la capacidad creativa de los alumnos, entendiendo cómo funciona el cerebro y su adaptación al ambiente escolar.

Los hallazgos demuestran que los docentes emplean estrategias cognitivas, sensoriales, motivación durante la planificación y aplicación del currículo, lo que ayuda a fortalecer experiencias de aprendizaje significativas. Sin embargo, también se encontraron ciertas limitaciones en la ejecución por parte de un pequeño grupo de docentes. La investigación indica la importancia de las estrategias neurodidácticas en la práctica educativa, ya que es crucial para el

desarrollo de estrategias activas e interactivas que optimicen los procesos de enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes.

A partir del análisis sistemático de los estudios regionales, se puede constatar que la implementación de estrategias neurodidácticas en los primeros niveles educativos favorece el desarrollo de la atención sostenida en los niños y niñas de 5 años. El uso de recursos que integran componentes cognitivos, sensoriales, motivacionales y emocionales permite generar ambientes de aprendizaje más significativos y adecuados al funcionamiento del cerebro infantil.

Por lo tanto, los docentes se ven en la necesidad de aplicar metodologías activas e interactivas que estimulan la concentración y la participación de los infantes en el proceso educativo. Agregando a lo anterior, se puede manifestar que en nuestro TIC también se busca proponer estrategias neurodidácticas pertinentes que contribuyan a mejorar el desarrollo atencional en esta etapa clave del crecimiento infantil.

2.1.3. Antecedentes Locales

En el ámbito local, Pillco y Ruiz (2021) en su tesis previa a la obtención del título de licenciado/a en Ciencias de la Educación Inicial titulado "Guía didáctica: Desarrollo de la capacidad atencional de los infantes de 4-5 años en el CEI Ciudad de Cuenca (Azuay-Ecuador)" utilizaron un enfoque cualitativo mediante una metodología de investigación-acción. Para la recolección y el registro de los datos, se emplearon como instrumentos la observación participante y las entrevistas.

Como resultado de la investigación, se evidenciaron cambios favorables en la capacidad atencional de los niños, una mejora en su participación durante las actividades educativas y una mayor capacidad para mantener la atención por períodos más prolongados, evitando así la pérdida de interés. En este contexto, el estudio guarda relación y aportes significativos a la presente investigación, ya que muestra hallazgos valiosos que respaldan la importancia de implementar estrategias intencionadas para fortalecer la atención sostenida en la infancia, evidenciando mejoras significativas en la capacidad atencional y en la participación.

Asimismo, el estudio de Soliz (2020) sobre "Estrategias didácticas y atención en niños de 4 a 5 años" se llevó a cabo en Cuenca y su objetivo fue aclarar la importancia de aplicar estrategias didácticas diversificadas y adecuadas para mejorar la concentración de los niños de esta edad mediante con un enfoque cualitativo con la observación directa de niños y docentes. El análisis destaca el papel crucial que desempeñan los educadores en el desarrollo y la aplicación de métodos

educativos para mejorar el rendimiento escolar, teniendo en cuenta que cada niño tiene un método único de procesamiento de la información.

Los resultados demostraron que la aplicación correcta de las estrategias de enseñanza atrae y mantiene la atención de los niños, lo que promueve el desarrollo cognitivo y académico. En este sentido, este estudio proporciona información importante sobre el uso adecuado de estrategias de enseñanza para mejorar la atención de los niños y destaca la importancia de utilizar recursos educativos para fortalecer el pensamiento.

Luego de explorar, investigar y analizar cuidadosamente los diversos estudios de campo realizados en Cuenca y Azogues, se puede concluir que es importante aplicar métodos educativos adecuados para promover la capacidad de atención de los niños. Los resultados de las investigaciones examinadas concuerdan en que el uso de estrategias educativas tiene un impacto positivo en la mejora de la atención sostenida de los niños y en su participación activa en las actividades escolares. Por lo tanto, se destaca la importancia de que los maestros implementen estrategias específicas para promover el desarrollo de la atención y, a su vez, apoyar un aprendizaje significativo en la educación de la primera infancia.

2.2. Fundamentos teóricos

A continuación, se exponen los conceptos de la atención desde la perspectiva neurobiológica y educativa, que el actual estudio tomará como base teórica.

2.2.1. Atención

Diversas áreas como la neuropsicología, la psicología cognitiva y las neurociencias han contribuido a desempeñar sus mecanismos, aunque este ámbito sigue requiriendo un mayor examen. En el presente estudio, se define por atención sostenida el proceso cognitivo activado ante estímulos prolongados y de alta carga discriminatoria, especialmente en tareas de dificultad moderada y larga duración (Muñoz et al., 2009).

Entre múltiples modelos teóricos existentes, el presente trabajo se centrará en dos propuestas ampliamente reconocidas por su aporte al campo científico:

Posner y Petersen (2012), en su modelo de redes atencionales de naturaleza neuroanatómica distingue tres redes funcionales independientes:

- Red de orientación: selecciona la información sensorial relevante, principalmente a través de la atención visoespacial.
- Red de vigilancia: mantiene el estado de alerta, fundamental para la atención sostenida.

- Red ejecutiva: se encarga del control inhibitorio, resolución de conflictos y planificación de acciones.

El esquema jerárquico de Sohlberg y Mateer (1989, citado por Muñoz et al. 2009), sugiere una organización en etapas donde cada nivel de atención depende del adecuado funcionamiento del anterior. Este esquema consta de seis elementos: activación, atención focal, atención sostenida, atención selectiva, atención alternante y atención dividida, describiendo de manera fenomenológica y funcional como se manifiestan los procesos atencionales en la práctica.

Ambos enfoques se basan en la teoría de la neuroplasticidad que Donald Hebb formuló en 1949, donde indicó que el aprendizaje se consolida a través del fortalecimiento de conexiones sinápticas entre las neuronas. Esta fundamentación neurobiológica es clave para comprender la atención como un proceso que puede entrenarse y perfeccionarse mediante estrategias educativas específicas (Milner, 1986).

De acuerdo con Posner y Dehaene (1994), la atención es la puerta de entrada del aprendizaje: el mecanismo que selecciona prioriza y amplifica la información relevante para que sea codificada con mayor profundidad y estabilidad, fortaleciendo la señal de aprendizaje. Lo atendido se registra de manera más honda y duradera; por ello, una pedagogía efectiva comienza por diseñar cómo captar, orientar y sostener la atención del alumnado. Esta perspectiva integra la arquitectura de Posner y Petersen: alerta, orientación y control ejecutivo, tres funciones que deben operar de forma coordinada en el aula: la alerta prepara al sistema para responder; la orientación selecciona el estímulo o rasgo pertinente; y el control ejecutivo mantiene el foco o lo desplaza cuando es necesario, resistiendo las distracciones. Si cualquiera de estos componentes falla por hipoactivación, por incertidumbre acerca de qué es relevante o por sobrecarga multitarea, disminuye la probabilidad de codificar y retener lo esencial.

Desde el enfoque neuroeducativo, la atención es un proceso central en la construcción del aprendizaje. Carballo y Portero (2018) la definen como una función cognitiva que permite seleccionar estímulos y activar la codificación, almacenamiento y recuperación de la información. La atención funciona como un filtro que organiza la entrada de información sensorial según las metas del sujeto, siendo indispensable para que cualquier proceso pedagógico tenga éxito.

Desde la neurobiología interpersonal de Siegel (2009), la atención es una manifestación de integración neural: el enlace dinámico de partes diferenciadas del sistema nervioso que permite un flujo flexible, adaptativo y coherente de energía e información, con la corteza prefrontal media

funcionando como un centro conector de la corteza, sistema límbico, tronco encefálico y señales corporales vía la ínsula, articulando la regulación afectiva y la dirección de la atención; la región dorsolateral contribuye cuando traemos algo a la mente, pero la mediación de funciones integradoras: la sintonía, la empatía o el insight, recae especialmente en los circuitos prefrontales medios. Esta concepción explica por qué entrenamientos atencionales basados en mindfulness pueden modificar función cerebral y relación mente-cerebro, al promover la sintonización interna.

Según Mora (2014), la atención se entiende en íntima dependencia de emoción y curiosidad: las emociones encienden y sostienen la curiosidad y la atención, y sin motivación significativa no se consolida el aprendizaje; la atención, a su vez, es el mecanismo cerebral necesario para ser conscientes de algo y, por tanto, condición de posibilidad para memoria y adquisición de conocimiento. Esta perspectiva añade criterios de temporalidad y desarrollo: los circuitos maduran de forma asincrónica con ventanas críticas breves, por lo que la enseñanza debe ajustar contenidos y demandas atencionales a etapas evolutivas, ritmos del día y contextos, aprovechando la plasticidad para intervenir temprano y optimizar el andamiaje hacia funciones ejecutivas prefrontales: toma de decisiones, pensamiento simbólico y valores.

En el mismo sentido, Calixto (2020) subraya que la atención infantil exige el funcionamiento conjunto de tres sistemas: alerta que mantiene la vigilancia, orientación que dirige los recursos hacia estímulos concretos y el ejecutivo que regula de forma voluntaria el control atencional. Sin embargo, estos sistemas son muy sensibles a aspectos como el cansancio, el aburrimiento, el hambre y la sobrecarga sensorial, lo que pone de relieve la vulnerabilidad del sistema de atención en la infancia.

Sobre esta base, el presente estudio adopta una visión integral de la atención, desde un enfoque neuroanatómico que identifica la existencia de redes funcionales particulares, hasta un enfoque pedagógico, que considera la atención como una habilidad fundamental para el aprendizaje. Así, se reconoce a la atención sostenida como una habilidad indispensable en el aula de educación inicial, donde su fortalecimiento contribuye a un aprendizaje más profundo, significativo y sostenido en el tiempo.

2.2.2. Desarrollo de la atención en la infancia (0 a 6 años).

El desarrollo atencional en la infancia transcurre de forma progresiva, desde respuestas reflexivas hacia formas de control voluntario y sostenido. Gutiérrez (2005) indica que, durante el primer año de vida, la atención es predominante sensorial, involuntaria y breve. En esta etapa los

bebés responden a estímulos llamativos (luces, sonidos agudos) y muestran fenómenos como la habitación y la atención conjunta. Entre los 1 y 3 años, gracias a la maduración cortical y al desarrollo del lenguaje, los niños comienzan a sostener la atención durante actividades breves como juegos simbólicos y a responder instrucciones simples, sin embargo, continúan siendo fácilmente distraídos.

De acuerdo con Bausela (2010), a partir de los 3 años la atención se consolida como una función ejecutiva. A partir de aquí los niños logran sostener la concentración por periodos más largo (10-15 minutos), inhiben distracciones y comienzan a planificar acciones, como por ejemplo clasificar objetos por colores. A los 5 o 6 años, el sistema atencional se torna más flexible, permitiendo realizar tareas complejas como seguir una clase o resolver un problema por etapas durante periodos de 20 a 25 minutos en actividades motivadoras. Este avance depende de la maduración de los lóbulos frontales, la calidad de la estimulación recibida y la mediación adulta.

2.2.3 Estrategias para mejorar la atención

La aplicación de estrategias neurodidácticas mejora la capacidad de mantener la atención de forma prolongada. Esto es extremadamente importante en el contexto dinámico de la educación y a continuación, se presentan las estrategias más eficaces.

- Rutinas claras y predecibles: Estos elementos estructuran el aprendizaje, reducen la ansiedad y aumentan la concentración. Aquí, se usa ayudas visuales, como los pictogramas y las transiciones fluidas entre actividades, pues contribuyen a fomentar el autocontrol (Ministerio de Educación de la República Dominicana, 2017).
- Modificación del ambiente: establecer lugares definidos y espacios despejados en colores neutros, debido a que minimiza las distracciones. Aprovechar, la luz natural y la estimulación sensorial controlada ya que mejoran la atención sostenida, especialmente para los niños con necesidades sensoriales especiales. Por lo tanto, la clave está en equilibrar la estimulación ya que un entorno demasiado estimulante puede ser abrumador, mientras que un entorno muy monótono conduce al desinterés (Ministerio de Educación de la República Dominicana, 2017).
- División de tareas en pasos: desglosar las instrucciones favorece la comprensión y previene la sobrecarga cognitiva en el niño, además, se puede hacer uso de ayudas visuales o demostraciones prácticas para facilitar la comprensión del seguimiento de instrucciones en una actividad. En este sentido, se previene la sobrecarga cognitiva y permite a los niños

progresar, incrementando su motivación y confianza (Ministerio de Educación del Ecuador, 2011).

Estas estrategias no solo favorecen la atención en el corto plazo, sino que también sientan las bases para el desarrollo de funciones ejecutivas más completas en etapas posteriores. Su integración sistemática en el aula contribuye al bienestar emocional, la motivación y el éxito académico de los niños.

2.2.4. Técnicas para mejorar la atención

En el contexto del aula, donde las distracciones son constantes y los estímulos externos abundan, el mejorar la atención sostenida llega a ser una habilidad clave para el proceso de aprendizaje. Existen distintas técnicas que están respaldadas por validez científica, además demuestran ser eficaces en el fortalecimiento de la atención sostenida en niños preescolares. Entre ellas destacan la técnica Pomodoro, la visualización guiada, prácticas como el mindfulness básico y ejercicios de respiración.

- Visualización guiada: Se trata de animar a los niños a construir imágenes en su mente y así centrarse en un objetivo específico. Esta técnica ayuda a centrar la atención, disminuir las distracciones y mejorar la claridad mental. Esta técnica es eficaz en situaciones que se necesita de una concentración y motivación prolongadas (Masip, 2023).
- Mindfulness: Esta técnica permite entrenar para fomentar la atención plena al mejorar la capacidad de observar los pensamientos y las sensaciones sin juzgarlos, y de vivir el momento presente. Esto disminuye el estrés y regulariza el sistema nervioso, de modo que crea un espacio adecuado para aprender. Cuando se aplica sistemáticamente en el aula puede beneficiar significativamente la atención de los niños y su bienestar general (Moñivas et al., 2012).
- Tareas de cambio de set. Trabajan con la flexibilidad cognitiva: la capacidad de alternar entre reglas, criterios o "conjuntos" de respuesta cuando cambian las demandas de la tarea, algo central en el control ejecutivo (Thorell et al., 2009).
- Tareas Go/No-Go. Trabajan con la inhibición de respuesta: el participante debe responder rápida y consistentemente ante estímulos "Go" y suprimir la respuesta ante estímulos "No-Go" que aportan indicadores del control inhibitorio (Thorell et al., 2009).

2.2.5. Evaluación del desarrollo de la atención

Una evaluación completa de la atención requiere la utilización de diversos procedimientos a la luz de modelos teóricos de referencia. En este sentido, aunque las pruebas psicométricas estandarizadas son muy útiles en las primeras fases de la evaluación, en contextos reales de aula, las técnicas cualitativas permiten captar matices situados: cómo se sostiene el foco atencional, ante qué estímulos se dispersa y qué apoyos del entorno lo favorecen, incorporando las voces de docentes, familias y de los propios niños.

La observación sistemática constituye el eje del diagnóstico, pues posibilita comparar el proceso a lo largo de múltiples sesiones: la observación abierta identifica fenómenos emergentes, por ejemplo, distractores ambientales, mientras que la observación estructurada, mediante listas o fichas de cotejo, ancla la evidencia en descriptores conductuales y vuelve auditables los juicios cualitativos sobre la atención (Tomalá y Vera, 2023). Aunque las listas de cotejo generen conteos, su función aquí es traducir rasgos conductuales de la atención en criterios observables durante actividades reales.

Para contextualizar lo observado, se aplican entrevistas a niños, familias y docentes con el fin de comprender cómo se experimenta la atención en el aula, articulando la mirada docente y familiar con los registros observacionales (Carrillo y Zambrano, 2021). Asimismo, los registros de desempeño y los productos de aprendizaje (dibujos, tareas) aportan evidencias del foco atencional, y los diarios de campo del investigador documentan trayectorias acerca de qué mantiene el interés y qué instrucciones se siguen con menos distracciones, que resultan útiles para retroalimentar la intervención lúdica (Briones y Benavides, 2021).

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

El estudio fue guiado por un paradigma sociocrítico que permitió comprender la profundidad de la experiencia y el significado que los estudiantes y los maestros atribuyeron a las prácticas educativas en los contextos educativos, en concreto lo que correspondió al desarrollo de la atención sostenida en niños de 5 años. Utilizando un enfoque cualitativo, este estudio no solo evaluó las estrategias empleadas, sino que también demostró las percepciones, el entorno y las dinámicas que influyeron en la eficacia de la atención.

En este sentido, se utilizó el modelo de investigación-acción participativa dirigido a mejorar las prácticas educativas por medio del ciclo de la reflexión y acción. Además, el estudio se aplicó de forma transversal y sobre el terreno, utilizando un enfoque explicativo para identificar las causas y condiciones que favorecieron la atención sostenida en el aula.

3.1. Paradigma de investigación

La investigación se situó dentro del paradigma sociocrítico, que se centró en la creación de conocimiento a partir de la participación de entes activos en relación con una necesidad presentada. Este enfoque se seleccionó porque permitió ir más allá de un análisis solamente descriptivo de las estrategias educativas, posibilitando una comprensión más crítica de los principios, significados y contextos en los que las prácticas educativas se llevaron a cabo.

Mencionando a Martínez (2004) en términos de investigación, el paradigma es un conjunto de creencias, supuestos, normas y procedimientos que definen cómo debe realizarse la ciencia; es un modelo de actuación en la búsqueda del conocimiento. Este tipo de paradigma se transforma en patrones, modelos o normas que podrán seguir aquellos investigadores de un campo de acción en específico. De manera similar, Alvarado y García (2008) afirman que el paradigma sociocrítico se basa en una crítica social realizada de forma autorreflexiva, en este sentido, se basa en el principio de que el conocimiento se construye siempre a partir de necesidades colectivas, por lo que su objetivo es la autonomía racional y emancipadora de los individuos ya que se lo consigue dándoles la oportunidad de participar en la sociedad y transformarse a sí mismos.

El paradigma sociocrítico resultó pertinente para el abordaje del presente estudio, centrado en la problemática de la falta de atención sostenida en niños de 5 años que cursan primero de básica en una institución educativa de la ciudad de Cuenca. Este enfoque permitió comprender, desde la auto reflexión, cómo los sujetos de investigación (niños y docentes) construyeron conocimiento a

partir de sus experiencias educativas, especialmente en torno a las estrategias implementadas en el aula. Al observar con la intención de cambiar la realidad, fue posible analizar las percepciones, las acciones y las prácticas educativas que influyeron en el desarrollo de la atención sostenida.

Además, al incorporar tanto las interpretaciones de los investigadores como las experiencias y opiniones de los participantes, se promovió una comprensión profunda del fenómeno desde una perspectiva integral. Al observar la realidad con la intención de modificarla, fue posible analizar las percepciones, los comportamientos y las prácticas educativas que influyeron en el desarrollo de la atención sostenida. Además, incorporó tanto la interpretación del investigador como las experiencias y opiniones de los participantes promoviendo una comprensión profunda del fenómeno desde una perspectiva integral.

3.2. Enfoque de investigación

En este estudio se adoptó un enfoque cualitativo con el fin de investigar en profundidad las experiencias, el significado y las percepciones de los profesionales de la educación que participaron en estrategias para fomentar la atención sostenida de niños de 5 años en una escuela de la ciudad de Cuenca. El enfoque cualitativo permitió describir hechos, sino que buscó comprender cómo y por qué ocurrieron, teniendo en cuenta los contextos sociales, culturales y pedagógicos en los que se desarrollaron.

Según Hernández et al. (2014), el enfoque cualitativo se caracteriza por la flexibilidad en la investigación, lo que permite reconstruir la realidad observada por los participantes a través del proceso iterativo de recopilación de datos, interpretación y construcción de la teoría. Del mismo modo, Bartolomé (1992) afirma que los enfoques cualitativos se centran en los contextos sociales y educativos, se basan menos en medición cuantitativa y enfatizan la interpretación de las experiencias vividas, el significado y el contexto.

En esta investigación, un enfoque cualitativo permitió comprender las estrategias que se utilizaba en clase, y cómo se implementaron, adaptaron e hicieron efectivas, teniendo en cuenta las características específicas de los alumnos de primer grado de la escuela primaria de 5 años. Esto contribuyó a una comprensión más profunda de las razones por las que no se logró la atención sostenida en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, este enfoque tuvo en cuenta que las realidades educativas eran complejas y dinámicas y que las prácticas educativas no eran uniformes, sino que debían adaptarse a las necesidades específicas de cada grupo de niños. Por lo tanto, proporcionó un marco adecuado para analizar las experiencias de los maestros y los alumnos a

través de la observación y el diálogo con las partes aceptadas, contribuyendo así a la construcción de conocimientos contextuales que mejoraron los procesos educativos y de aprendizaje.

3.3. Tipo de investigación

3.3.1. Según la finalidad

En este estudio se pretendió presentar soluciones concretas a los problemas identificados en el ámbito educativo, concretamente, la falta de evolución de la atención sostenida en niños de 5 años. Este tipo de investigación permitió integrar el análisis teórico y la acción práctica, lo que garantizó que los resultados de la investigación tuvieran un impacto real en la mejora de la atención de los niños.

Según Hernández et al. (2014), la investigación de tipo aplicada se basa en un marco teórico, pero tiene una gran importancia práctica y tiene como objetivo generar conocimientos que ayuden a resolver problemas específicos. Del mismo modo, Cívicos y Hernández (2007) afirman que la investigación aplicada se orienta a transformar la realidad mejorando tanto las estrategias como los medios de intervención.

La investigación de tipo aplicada se orienta a la resolución de problemas reales en contextos específicos. En este caso, este tipo de estudio ayudó a transformar las estrategias desarrolladas en intervenciones eficaces y personalizadas en función de las necesidades de cada nivel cognitivo que presentó el estudiante, yendo más allá del nivel conceptual. Esto significó contribuir a mejorar las prácticas educativas de los maestros de Primero de Básica y promover la atención básica en el proceso de aprendizaje educativo de los alumnos.

3.3.2. Según el diseño

El diseño de este estudio fue de campo debido a que facilitó una recopilación de datos reales sobre el terreno, con el fin de permitir la aplicación de estrategias neurodidácticas que facilitaran el desarrollo de la atención sostenida en niños de 5 años en edad preescolar en el contexto de este estudio, a partir del diagnóstico de atención sostenida. Este tipo de investigación facilitó la comprensión de la dinámica natural entre docentes y estudiantes, así como la interpretación de los significados que los actores atribuyeron a las prácticas observadas, elementos clave para el diseño de estrategias pertinentes y efectivas.

Hernández et al. (2014) indican que la investigación de campo permite un análisis más fiel de la realidad ya que se realiza en el entorno donde se produce el fenómeno, sin manipular variables. Por su parte, Taylor y Bogdan (1987) señalan que en la investigación de campo el

observador se comporta como un instrumento activo, de modo que se interpreta los datos desde la perspectiva participativa.

El estudio se llevó a cabo en el aula de primero de básica de una institución educativa, con el fin de observar, analizar y comprender las interacciones naturales entre docentes y estudiantes, y detectar las estrategias utilizadas para fomentar la atención sostenida. En este sentido, el investigador asumió un rol de observador-intérprete dentro del entorno educativo, lo que permitió identificar tanto las prácticas visibles, como también acceder a los significados y valoraciones que emergieron en la experiencia cotidiana de los autores involucrados. Por lo tanto, el trabajo de campo se mostró relevante para este estudio, ya que permitió acceder directamente a la situación de la escuela sin alterar su dinámica y promovió una comprensión profundamente contextualizada de los fenómenos educativos en ese entorno.

3.3.3. Según el alcance temporal

La investigación que se llevó a cabo fue un estudio transversal, lo que permitió la recopilación y el análisis de datos en un momento específico. Hernández et al. (2014) observaron que los estudios transversales recopilan datos o información en un momento específico, y Manterola et al. (2023) explicaron que el diseño de los estudios transversales se lleva a cabo en un momento único y no tiene en cuenta los cambios que podrían producirse a lo largo del tiempo.

Este estudio se concibió como un estudio transversal porque tanto el diagnóstico como la intervención estuvieron estrechamente alineados con el período de prácticas profesionales, es decir, en un único momento. Este diseño brindó una mirada clara y actualizada del fenómeno en cuestión y facilitó un análisis preciso centrado en la situación actual. Este diseño fue especialmente importante porque tuvo como objetivo identificar, analizar y elaborar estrategias para mejorar la atención sostenida en niños de 5 años sin necesidad de estudios de seguimiento longitudinales. Además, dado que el objetivo fue crear una guía práctica de aplicación inmediata, el método de investigación transversal se demostró el más adecuado para su implementación en el contexto educativo mencionado anteriormente.

3.3.4. Según la profundidad

Este estudio tuvo un alcance explicativo y no solo describió las estrategias, sino que también trató de comprender por qué su aplicación en la escuela contribuyó a mejorar la atención sostenida de los niños de 5 años. Este nivel de análisis respaldó teórica y empíricamente la

intervención educativa y garantizó que sus recomendaciones no solo fueran adecuadas, sino que también se basaron en fundamentos sólidos.

Hernández et al. (2014) afirman que los estudios explicativos intentan ir más allá de la simple descripción del fenómeno estudiado, pues su propósito es encontrar las causas de los fenómenos sociales y físicos. En esta línea, Markus (2017) destaca que los marcos explicativos permiten abordar modelos que identifiquen relaciones causales, más allá de enfoques puramente estadísticos o descriptivos.

Este tipo de investigación permitió investigar las razones de la eficacia de estrategias neurodidácticas específicas utilizadas por los maestros en el desarrollo del plan de estudios para promover la atención sostenida, e indagó la relación entre las categorías de análisis y los contextos donde se aplican. En consecuencia, los métodos explicativos resultaron pertinentes para identificar los factores que condicionaron la efectividad de dichas estrategias considerando las particularidades del entorno escolar. Así, el estudio no solo describió qué estrategias se utilizaron, sino que explicó por qué funcionaron, aportando un conocimiento aplicable al ámbito educativo.

3.4. Diseño de la investigación

Se adoptó la metodología de la investigación-acción, que se caracterizó por ser participativa, reflexiva y transformadora. Este diseño permitió analizar el ámbito educativo, sino también aspirar a mejoras específicas en la práctica educativa de forma activa. Latorre (2005) define la investigación-acción como "una indagación práctica realizada por el profesorado, de forma colaborativa, con la finalidad de mejorar su práctica educativa a través de ciclos de acción y reflexión" (p. 24). Por su parte, Hernández et al. (2014) señalan que este diseño orienta sus esfuerzos a construir conocimiento en el mismo momento que se promueve la transformación, debido a que incorpora la intervención como una parte del proceso de investigación.

En este estudio, el diseño de investigación-acción permitió el diseño, desarrollo, aplicación y evaluación de un plan orientado a mejorar la atención sostenida en niños de 5 años a través de la aplicación de estrategias didácticas innovadoras. Su aplicación facilitó una intervención particular y práctica, orientada a identificar las necesidades reales de los niños de Primero de Básica para luego buscar solucionarlas con pedagogía personalizada. Asimismo, el diseño favoreció la participación activa del docente y de los estudiantes como constructores del proceso de mejora educativa.

Este diseño no solo vinculó teoría y práctica, sino que habilitó un proceso de transformación continua, mediante la planificación, acción, observación y reflexión crítica sobre los resultados. Esto garantizó que la estrategia propuesta no solo fuera válida desde el punto de vista teórico, sino que también abordara de manera eficaz la realidad de la práctica educativa. En la tabla 1 se muestran los detalles de todas las fases de la investigación-acción.

Tabla 1

Fases de la investigación acción

Planificar	Una vez evaluada la situación y definido el problema, se elaborará un plan de acción. Este plan global será lo suficientemente flexible como para tener en cuenta aspectos no previstos durante la investigación (Berrocal y Expósito, 2011). Por lo tanto, en el presente estudio, se identificará y establecerá el diseño de una cartilla con estrategias neurodidácticas ajustadas a las características de los niños de primer año para mejorar su atención sostenida
Actuar	Pasar a la acción significa probar nuevas perspectivas y verificar su eficacia para resolver los problemas identificados. Las acciones se basan en conocimientos adquiridos a partir de reflexiones previas (McNiff, 2002). De este modo, el presente estudio implementará estrategias neurodidácticas con mayor base científica para mejorar la atención sostenida de los alumnos de primer grado de primaria.
Observar	En este momento, se medirán los resultados de la intervención aplicada y también se analiza el proceso llevado a cabo de implementación, para identificar oportunidades de mejora y retroalimentación (García, 2023). Se registrarán sistemáticamente el comportamiento y las reacciones durante su implementación.
Reflexionar	En esta fase se examinarán los resultados de la evaluación y las medidas adoptadas, lo que podrá conducir a la identificación de uno o varios problemas nuevos. A partir de ello, se iniciará un nuevo ciclo de planificación, acción, observación y reflexión (Latorre, 2005). Por lo tanto, en nuestra investigación se analizarán los resultados, se identificarán las estrategias neurodidácticas susceptibles de mejora y se ajustarán los planes para perfeccionar las prácticas educativas.

3.5. Informantes clave / participantes

Para el presente estudio, la informante clave fue la docente y los participantes fueron 35 estudiantes, 15 niños y 20 niñas, todos integrantes del subnivel de Primero de Básica. Los participantes constituyeron el eje central del proceso educativo, posibilitaron la obtención de información relevante y focalizada para los fines de la investigación.

De acuerdo con Hernández et al. (2014) los participantes o unidades de análisis incluyen individuos, grupos o elementos que, cuando se cumplen los criterios de inclusión establecidos, proporcionarán información importante para alcanzar los objetivos del estudio. En concordancia con ello, Markus (2017) afirma que los participantes conforman el grupo del que se recogen los datos precisos para responder a las preguntas de investigación y desempeñan un papel esencial en la validez y profundidad del análisis.

3.6. Criterios de inclusión y exclusión de las unidades de información

3.6.1. Criterios de inclusión

En este estudio, los criterios de inclusión establecidos de forma precisan las características que debieron poseer los participantes para ser incluidos, garantizando así la validez y la relevancia del estudio. De acuerdo con Hernández et al. (2014), los criterios de inclusión se refieren a las condiciones que debe cumplir una persona para ser considerada parte de la muestra, en este sentido, se garantiza la consistencia de la metodología y la validez de los datos recogidos. Por su parte, Markus (2017) destaca que, para formar grupos representativos y garantizar la fiabilidad del análisis, es necesario tener en cuenta aspectos como el género, la edad, el nivel educativo y la ubicación geográfica, etc.

En este contexto, los criterios de inclusión establecidos para el presente estudio fueron los siguientes:

- Niños y niñas matriculados en el Subnivel de Preparatoria, de una Institución Educativa particular de la ciudad de Cuenca, que cursaron la jornada matutina.
- Participantes con una edad cronológica de 5 años cumplidos al momento de la recolección de datos.
- Se incluyeron únicamente aquellos estudiantes que mantuvieron una asistencia constante a clases (mínimo el 85 % de los días escolares) durante el período en el que se llevó a cabo el proceso de observación y aplicación de instrumentos.
- Niños y niñas que contaron con la autorización escrita de sus representantes legales para participar en la investigación.

3.6.2. Criterios de exclusión

En concordancia con los criterios de inclusión, se definieron también los criterios de exclusión, los cuales permitieron depurar la muestra para garantizar que los datos obtenidos fueran pertinentes y válidos en función de los objetivos del estudio. Según Hernández et al. (2014), los criterios de exclusión se refieren a los factores que, aunque cumplan con criterios generales, pueden distorsionar los resultados o sesgar el análisis. De manera similar, Markus (2017) señala que estos criterios son los que permiten identificar las variables que deben excluirse para poder mantener la validez interna del estudio.

En esta investigación, los criterios de exclusión establecidos son los siguientes:

- Niños y niñas que no estuvieron matriculados en el Subnivel de primero de Preparatoria, de la institución educativa seleccionada.
- Estudiantes que presentaron inasistencia frecuente o prolongada durante el período de recolección de datos, lo cual pudo afectar la continuidad del seguimiento y la validez de la información.
- Participantes cuyos representantes legales no hayan otorgado su consentimiento informado por escrito, requisito ético indispensable para su inclusión en el estudio.
- Niños y niñas que, por condiciones particulares (físicas, emocionales, de salud o de desarrollo), no pudieron participar activamente en las actividades previstas, y cuya intervención no permitió generar datos relevantes o válidos para el análisis del fenómeno investigado.

La aplicación rigurosa de estos criterios permitió delimitar adecuadamente la muestra, minimizar interferencias que pudieron comprometer la objetividad del análisis y mantener la coherencia metodológica del proceso investigativo.

3.7. Matriz de operacionalización de categorías

El objetivo de sistematizar las estrategias didácticas aplicadas para el desarrollo de la atención sostenida en niños de 5 años de Educación Básica es abordar la categoría de las estrategias neurodidácticas en dicho proceso. Según Bueno (2017), entre las estrategias más efectivas destacan la gamificación, el aprendizaje afectivo y la variabilidad sensorial, las cuales permiten captar y mantener el enfoque atencional de los niños, favoreciendo así un aprendizaje significativo y sostenido (Ver Anexo 2)

3.8. Técnicas de recolección de datos

En este estudio se emplearon dos técnicas principales para la obtención de datos: la observación y la entrevista de tipo semiestructurada, seleccionadas por su habilidad para recoger información detallada, contextualizada y pertinente sobre la atención sostenida en niños de 5 años, en concordancia con el enfoque cualitativo del estudio.

3.8.1. Observación participante

La técnica principal que se empleó es la observación participante, la cual permitió registrar de manera ordenada el comportamiento de los participantes en su entorno habitual, específicamente en el aula de clases. Según Matos y Pasek (2008), la observación consiste en un registro sistemático, fiable y válido de los comportamientos observables, que facilitan al investigador obtener una visión objetiva y profunda de los fenómenos ambientales. Por su parte, Postic y De Ketele (2000) mencionan que la observación no es mera percepción, sino que requiere la organización consciente de las impresiones recopiladas.

En esta investigación, la observación sirvió como método básico para identificar estrategias relacionadas con la atención sostenida y las deficiencias de atención durante la enseñanza. Este método de observación proporcionó datos fiables sobre las respuestas de los niños a diversos estímulos, su nivel de concentración durante las tareas y sus respuestas a las rutinas diarias de aprendizaje, lo que permitió una comprensión contextual de los fenómenos en contextos naturales.

3.8.2. Entrevista Semiestructurada

El método de entrevista semiestructurada se utilizó para recopilar información detallada sobre las percepciones y experiencias de los maestros en relación con el desarrollo de la atención de los niños. Hernández et al. (2018) destacan que este método es cualitativo y tiene un marco flexible, ya que, aunque incluye preguntas principales definidas de antemano, permite el flujo natural de la conversación y la exploración de nuevos temas.

Del mismo modo, Corbetta (2003) indica que la intención de este tipo de entrevistas es recopilar información y tener en cuenta las experiencias, los sentimientos y la situación de los entrevistados para así comprenderlos desde su punto de vista. En esta investigación, las entrevistas semiestructuradas con los maestros titulares proporcionaron información rica y contextualizada sobre las estrategias utilizadas para mantener la atención de los niños, como la motivación y el entorno escolar. (Ver Anexo, 3).

3.8.3. Instrumentos de recolección de información

Para implementar la metodología descrita anteriormente se utilizaron tres herramientas: diarios de campo, guías de observación y guías para entrevistas. Estos recursos se seleccionaron en función de su validez metodológica y su idoneidad para recolectar información de manera rigurosa y coherente con los objetivos planteados en el estudio.

3.8.3.1. El diario de campo

Esta fue la herramienta principal utilizada para recopilar datos en este estudio. Se seleccionó dicha herramienta porque permitió recopilar datos detallados, contextuales e introspectivos sobre el comportamiento de los niños en su entorno cotidiano. Hernández et al. (2018) lo comprenden como la herramienta metodológica sistemática para dar orden a la información cualitativa a lo largo de todo el tiempo del estudio. La función destacada es el registro cronológico de observaciones, los análisis del investigador y las reflexiones preliminares, en este sentido resalta su importancia para obtener el rigor de los estudios cualitativos o mixtos.

Por su parte, Obando (1993) describe el diario de campo como una herramienta de registro de información procedimental, parecido a un cuaderno de tomar apuntes, pero más completo y estructurado en función de la información buscada en cada registro. Además, incorpora diferentes técnicas de recogida de datos con el fin de alcanzar la comprensión de la realidad, abordar los hechos emergentes, realizar el seguimiento del proceso de investigación o intervención y proporcionar información para su posterior evaluación.

Por lo tanto, esta herramienta permitió registrar detalladamente los comportamientos relacionados con la atención sostenida en el entorno natural de las aulas de los alumnos de primer año de preparatoria. Esta herramienta se utilizó durante varias semanas de la realización de prácticas profesionales, lo que permitió la observación directa, continua y contextualizada de la dinámica escolar. Además, ayudó a identificar patrones y fluctuaciones de la atención durante las actividades didácticas, proporcionando datos importantes para el análisis de los fenómenos objeto de estudio. (Ver Anexo 4)

3.8.3.2. Guía de Observación

La guía de observación fue la segunda herramienta de recopilación de datos que se utilizó en este estudio. Esta herramienta fue seleccionada porque permitió captar de manera sistemática y objetiva comportamientos específicos de los niños en su entorno natural. Hernández et al. (2018) señalan que las guías de observación pueden ser estructuradas o semiestructuradas y que ayudan a organizar el registro de comportamientos, acontecimientos e interacciones en un contexto particular. Esta herramienta puede incluir categorías predefinidas, como en la investigación cuantitativa, o permitir descripciones detalladas, como en el enfoque cualitativo. Su intención primordial es garantizar la coherencia, la rigurosidad y la reproducibilidad en el proceso de recopilación de datos.

Anguera (1993) menciona que las guías de observación son las herramientas que permiten definir, en el contexto de la investigación observacional, las dimensiones que deben registrarse, como el comportamiento, la frecuencia y la duración, utilizando un sistema de categorías. Estas dimensiones pueden planificarse de antemano o determinarse basándose en una clasificación ya verificada. En este sentido, las guías de observación permiten captar comportamientos específicos y, para mejorar la coherencia y la reproducibilidad de la investigación, es habitual utilizar categorías definidas de antemano.

En este estudio, este instrumento fue esencial para registrar las señales de atención sostenida en los alumnos de primer grado durante las tareas cotidianas en el aula. Esto incluyó la captura de expresiones reales de comportamiento atento, como abandonar una tarea, mirar al vacío y moverse continuamente. (Ver Anexo, 5)

3.8.3.3. Guía de preguntas para entrevista

En las entrevistas semiestructuradas se utilizó la guía de preguntas para organizar los temas de interés relacionados con el desarrollo de la atención sostenida en niños. Esta herramienta combinó preguntas de respuesta libre, preguntas flexibles y preguntas estructuradas para garantizar la coherencia con los objetivos del estudio.

Hernández et al. (2018) afirman que una guía de preguntas es una herramienta que adapta las preguntas a los objetivos de la investigación y ayuda así la recogida de datos más relevantes. Por otra parte, Kvale (2012) destaca que, una guía durante las entrevistas cualitativas mantiene el foco en el tema sin limitar la espontaneidad del entrevistado. En este estudio, se emplea para investigar las percepciones de los docentes sobre factores que favorecen o dificultan la atención

sostenida, así como para identificar estrategias pedagógicas eficaces en su práctica diaria. (Ver Anexo, 6)

3.9. Técnicas e instrumentos de análisis de la información

Los datos son el núcleo de la investigación y reside en el análisis de los datos recogidos, por lo que en esta fase debe reconocerse plenamente el carácter constructivo e interpretativo del conocimiento. Aquí se requiere un alto grado de objetividad y rigor científico, ya que es en esta fase cuando los distintos elementos toman forma, establecen vínculos y, en última instancia, cuando surge una imagen significativa de la investigación (Cházaro, 2024). Por lo tanto, en la presente investigación fue fundamental realizar el análisis de datos con objetividad y acatando las exigencias del rigor científico, pues permitió minimizar los sesgos del análisis y garantizar la veracidad de los posibles resultados.

3.9.1. Análisis datos cualitativos

Este estudio utilizó un análisis cualitativo de los datos caracterizado por su naturaleza cíclica, iterativa e interpretativa, lo que permitió a los investigadores extraer un significado profundo de la información conseguida. Este método analítico fue coherente con el enfoque metodológico cualitativo de este estudio y respondió a la necesidad de aclarar el nivel de atención sostenida en los estudiantes de primer grado de primaria que pudieron ser objeto de intervención.

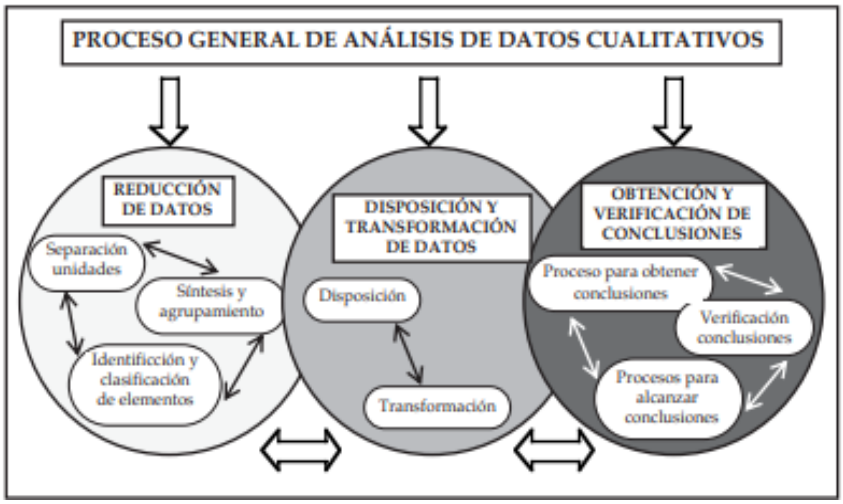
3.9.2. Proceso de análisis de datos cualitativos

En esta línea, Rodríguez et al. (2005) indica que el análisis de datos cualitativos tiene tres fases:

1. **Reducción de datos**: la información recopilada se divide en unidades significativas y se organiza en categorías y subcategorías derivadas tanto del marco teórico como del trabajo de campo. En esta etapa se simplifican, clasifican e integran los datos importantes.
2. **Disposición y agrupamiento**: los datos se organizan de forma lógica y estructurada para acceder a su comprensión. Se utilizarán matrices de codificación, marcos temáticos y categorizaciones para identificar patrones y relaciones entre los datos.
3. **Obtención de resultados y verificación de conclusiones**: se usarán estrategias como la triangulación, la verificación por parte de expertos y la revisión conjunta con otras partes interesadas en el entorno para garantizar la fiabilidad y la validez interna del análisis

Figura 1.

Proceso general de análisis de datos cualitativos



Fuente: (Rodríguez et al. 2005)

3.9.3. *Triangulación metodológica*

El método principal será la triangulación metodológica, para Benavides y Gómez (2005), esto significa utilizar diferentes técnicas para investigar el mismo fenómeno. En este estudio, se analizan los datos combinados de los diarios de campo, entrevistas semiestructuradas y las guías de observación. La combinación de estas técnicas permite analizar el objeto de estudio desde diferentes perspectivas, lo que reduce la posibilidad de sesgos y aumenta la coherencia y la validez de los resultados.

Las herramientas se evaluarán mediante un proceso de codificación selectiva abierto y alineado con los ejes, la codificación es entendida como la identificación y elaboración de categorías centrales o ejes que resultan de la información recolectada (Benavides y Gómez, 2005). Esto permite construir un sistema sólido que refleja con precisión la realidad del objeto de estudio. Además, la incorporación de elementos interpretativos como fragmentos de historias, anécdotas y analogías aporta profundidad al análisis desde un punto de vista educativo y contextual.

3.10. Implicaciones éticas

La implicación ética se refiere a los seres humanos que interactúan con los otros para comprender, explicar, justificar y, en las ciencias aplicadas, transformar el mundo. Cuando los seres humanos tratan de comprender el mundo, sus fenómenos y sus representaciones, no pueden separarse del mundo. Es más, todas las acciones e interacciones humanas repercuten en sí mismos. La investigación científica, como acto de interpretación del mundo, implica por tanto un

significado y una responsabilidad moral. Aquí, es necesaria una reflexión ética, basada en el respeto a la vida en sus diversas manifestaciones, capaz de evaluar, sopesar y definir los límites del desarrollo científico y tecnológico, y de medir su alcance y consecuencias (Espinoza, 2023).

De acuerdo con el Código de ética de la Universidad Nacional de Educación (2024), en su artículo 21 se estipula que deberá proteger la información con confidencialidad y se deberá divulgar únicamente en el ámbito científico bajo los criterios rigurosos de la ciencia. Por lo tanto, los posibles resultados y conclusiones de la investigación serán manejadas únicamente con fines de investigación y de forma anónima para garantizar confidencialidad en los datos.

En su artículo 25 estipula que todas las investigaciones realizadas con seres humanos requieren la pertinente autorización de las universidades y deberá ajustarse a los principios éticos establecidos en el código de ética de la UNAE. Por lo tanto, este estudio en cuanto al cumplimiento de las normativas educativas y de protección infantil la investigación se llevará a cabo siguiendo los protocolos establecidos por el Ministerio de Educación para estudios que involucren a estudiantes del sistema educativo nacional. Obteniendo la autorización necesaria de la institución educativa donde se realizará el estudio, cumpliendo con sus reglamentos internos y procedimientos institucionales. Además, las estrategias neurodidácticas implementadas estarán en conformidad con el currículo de educación inicial y no interrumpirán el desarrollo habitual de las actividades escolares.

En su artículo 28 estipula que los investigadores deberán informar de forma clara a los participantes acerca de los objetivos, métodos de recolección de datos y posibles impactos de la intervención realizada en la institución. A partir de aquí, en el actual estudio se considerará la protección de los derechos de los menores, pues se asegurará que los niños y niñas de 5 años participen de manera voluntaria, con el consentimiento informado de sus padres o tutores legales, quienes deberán comprender en su totalidad los objetivos, beneficios y posibles riesgos de investigación.

En su artículo 29 estipula que se deberá garantizar el anonimato y la confidencialidad de los participantes, también se necesitará la autorización expresa en caso de que se desee usar los datos personales. Por lo que, en el presente estudio la información recopilada mediante observaciones, evaluaciones y entrevistas será manejada con la máxima confidencialidad, garantizando la privacidad y anonimato de los participantes.

En su artículo 30 estipula que en la ejecución de actividades de investigación con niños, niñas y adolescentes se deberá garantizar el tratamiento responsable, uso seguro de datos personales como de ellos y sus representantes legales. En este sentido, la presente investigación pedirá el asentimiento informado, el manejo confidencial de los datos y se evitarán prácticas que pudieran causar estrés, incomodidad o poner en riesgo la integridad física o emocional de los menores, así como si en caso de que alguna estrategia que se utilice durante la investigación comienza a tener un impacto negativo en los niños, se detendrá su uso. Por consiguiente, se informará a las autoridades pertinentes y se acompañará al participante hasta que él esté bajo la atención o seguimiento pertinente, acorde a lo que necesite el niño con el fin de reducir los efectos adversos en lo mínimo posible.

Por lo tanto, este estudio se situó dentro de un enfoque ético fundamentado en el respeto, la transparencia y la responsabilidad, garantizando que su desarrollo y resultados aporten de manera positiva al campo educativo sin comprometer los derechos de los participantes.

CAPÍTULO IV
ESTRUCTURA

4.1. Preparación y recolección de datos.

La preparación para la recolección de datos en investigación cualitativa articula exigencias éticas y metodológicas con la organización práctica del trabajo de campo que implica planificar tiempos y contingencias; gestionar consentimientos; diseñar y dominar los instrumentos como las guías de observación y diarios de campo; y documentar sistemáticamente lo observado para salvaguardar la credibilidad del estudio. A la vez, la selección de técnicas e instrumentos debe adecuarse al problema y al contexto de la investigación, graduando su nivel de formalización y complejidad para lograr datos pertinentes y analizables (Alegre-Brítez, 2022).

Durante la planificación para la recolección de datos, el investigador debe prestar atención al tiempo necesario, para programar citas, contemplar nuevas visitas en caso de cancelaciones y encontrar sustitutos para los sujetos que declinen el estudio. Además, se debe reservar tiempos para examinar lo que se ha dicho, tomar notas y aclarar puntos que puedan haber sido analizados muy rápidamente (Vitorelli et al., 2014).

Ambos autores recalcan la importancia de la organización operativa del trabajo de campo: administrar tiempos, establecer antes de iniciar el trabajo cualitativo, la vinculación entre objetivos y realidad mediante estudio del contexto y cimentar los instrumentos de recolección de datos. En

esta investigación la recolección de datos se planificó primero, obteniendo las autorizaciones institucionales, el consentimiento de los representantes y el asentamiento infantil; se definieron los participantes según criterios de inclusión y exclusión, se coordinó con la docente un calendario de campo transversal que combinó observaciones en aula y una entrevista semiestructurada, previendo reprogramaciones y tiempos pos-sesión para notas y memos.

4.1.1. Diseño de instrumentos

Diseñar instrumentos de recolección de datos es un proceso planificado de concebir, seleccionar y construir los medios con los que se obtendrá información pertinente. Al diseñar instrumentos de recolección de datos deben considerarse, el contexto, los objetivos y el diseño metodológico que orientará todo el proceso; un plan de información que precise las unidades de análisis, las fuentes y su confiabilidad, el universo, el tipo y tamaño de la muestra, los recursos disponibles y la oportunidad para ejecutar el estudio; permite asegurar la validez de contenido y ajustar la redacción de los ítems para garantizar su pertinencia (Jaramillo et al., 2024).

Para esta investigación se diseñaron tres instrumentos complementarios: el diario de campo, concebido para registrar de forma cronológica y reflexiva las observaciones, análisis y notas del investigador, con el fin de documentar en tiempo real reacciones espontáneas, interacciones y fluctuaciones de la atención dentro del aula con niños de primer grado; la guía de observación, elaborada para captar de manera sistemática y objetiva comportamientos específicos vinculados a la atención sostenida que se aplicó en las mismas aulas, durante las actividades cotidianas en niños de 5 años; y la guía de preguntas para la entrevista semiestructurada, diseñada para organizar e impulsar la indagación sobre percepciones y `práctica docentes relacionadas con la atención sostenida, que se aplicó a la tutora profesional de los niños.

La guía de la entrevista semiestructurada incluyó preguntas abiertas organizadas en torno a la atención sostenida: tiempos de atención, actividades para mantener la atención, manejo de distracciones y estrategias neurodidácticas. Los ítems indagaron como conceptualiza la docente la atención sostenida, que rutinas y apoyos utiliza, como gestiona distractores y evidencias de progreso. Los indicadores asociados con claridad de instrucciones, estructuración del tiempo, uso de señales atencionales, adaptación de materiales, seguimiento individual, guiaron la formulación de las preguntas. Con este instrumento se pretende obtener datos narrativos: relatos de práctica, criterios de decisión pedagógica, ejemplos concretos, percepciones de eficacia y obstáculos contextuales, útiles para comprender significados y racionalidades de la intervención en el aula.

La guía de observación participante incorpora registros de conductas observables; en los niños, los indicadores se centraron en tiempo en tarea, mantenimiento de la mirada, seguimiento de instrucciones, latencia de respuesta, frecuencia y tipo de desvíos atencionales, recuperación tras interrupciones, persistencia y autorregulación básica. En la docente, se observaron: diseño, secuenciación de actividades, manejo del tiempo, uso de señalización atencional, uso de apoyos multimodales, gestión del ambiente y refuerzos. Este instrumento busca datos conductuales contextualizados: descripciones con marcas temporales y, cuando procede, estimaciones de duración y frecuencia que permitan triangular patrones de estrategias docentes con las respuestas atencionales de los niños.

El diario de campo incluye entradas sistemáticas sobre contexto, incidentes críticos, interacciones y clima de aula, además de reflexiones metodológicas junto con memos analíticos sobre los tiempos de atención, actividades para mantener la atención, capacidad para enfrentar la distracción y estrategias neurodidácticas aplicadas para el desarrollo de la atención. Las notas capturan aspectos difícilmente registrables en tiempo real con la guía (activación del grupo, tono emocional, sentido que actores atribuyen a las actividades), así como decisiones del observador para afinar códigos. Con este instrumento se pretende obtener datos descriptivos e interpretativos que reconstruyan la ecología de aula, identifiquen condiciones que favorecen u obstaculizan la atención sostenida y orienten la iteración de categorías e indicadores durante el análisis cualitativo.

4.1.2 Validación de instrumentos

De acuerdo con Hernández-Sampieri et al. (2014) la validación de un instrumento es el proceso de reunir evidencias para determinar en qué grado el instrumento realmente mide la variable que pretende medir e implica articular teoría, método y datos empíricos para demostrar que existe correspondencia entre el constructo definido, el contenido de los ítems, el comportamiento de los puntajes y los criterios externos relevantes. Esa validez se documenta, sobre todo, con tres tipos de evidencia: de contenido, de criterio y de constructo.

La necesidad de validar los instrumentos responde a una exigencia epistemológica: sin evidencia de validez, las mediciones carecen de sustento teórico y el conocimiento resultante es poco confiable. Un instrumento no validado puede omitir dimensiones sustantivas del dominio o contradecir la teoría; en cualquiera de estos casos, sus resultados conducirán a conclusiones y acciones potencialmente erróneas. (Hernández-Sampieri y Mendoza., 2018).

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) la validación por expertos es el juicio de voces calificadas sobre el grado en que, aparentemente, un instrumento mide la variable que pretende medir. Está vinculada a la validez de contenido y se establece sometiendo el instrumento a revisión de especialistas, quienes evalúan si los ítems reflejan adecuadamente el constructo. Un experto, es una persona cuya experiencia y conocimiento actualizado les permite emitir valoraciones concluyentes sobre un problema, anticipar con realismo la aplicabilidad y viabilidad de las soluciones y formular recomendaciones pertinentes.

La selección de expertos comienza con la definición clara del objetivo de la consulta en función del problema que se busca resolver y continúa con la elaboración de un listado de candidatos, evaluando no solo su conocimiento y eficacia profesional, sino también su disposición real a participar, sus vínculos con el problema (incluidos posibles conflictos) y sus cualidades personales. Este listado permite aplicar filtros rigurosos, reemplazar desistimientos y convocar de forma directa a quienes se consideren idóneos; entre los requisitos usuales figuran años de experiencia, formación científica y académica, así como creatividad, honestidad, pensamiento estratégico, reflexividad, discreción y capacidad de defender posiciones con mesura (Herrera Masó et al., 2022).

Para este estudio, en la selección de expertos se consideró exclusivamente a profesionales que actualmente se desempeñan como asesores de tesis o como docentes del área de neuroeducación dentro de la propia institución, por su contacto directo con los contenidos y procesos formativos que aborda la investigación. A partir de un listado preliminar, se enviaron invitaciones formales por correo electrónico en las que se expusieron los objetivos del estudio, el rol esperado de los jueces y las condiciones de participación; con ello se recabó la manifestación expresa de su disposición y la verificación de su disponibilidad temporal para cumplir con las actividades previstas.

4.1.2.1. Perfil académico de los expertos

Experto	Perfil académico	Años de experiencia	Relación con el tema
Experto 1	Docente de la carrera de Educación Inicial de la UNAE.; Magíster en Desarrollo de la	24 años	Alta

	Inteligencia y Educación; Magíster en Desarrollo Temprano y Educación Infantil		
Experto 2	Académico afiliado a la Universidad Nacional de Educación (UNAE); Doctor en Educación.	12 años	Alta
Experto 3	Máster en Psicología de la Educación y Desarrollo Humano (Universitat de València, España); Licenciada en Psicología Educativa (Universidad de Cuenca, Ecuador).	14 años	Alta
Experto 4	Coordinador DECE; Psicólogo educativo	15 años	Alta

Tabla 2.

Perfil académico de los expertos

4.1.2.2. Descripción del proceso de validación

En esta fase se buscó comprobar que los tres instrumentos: la guía de entrevista a docentes, la guía de observación y el diario de campo realmente midan de forma adecuada las estrategias neurodidácticas enfocadas en mejorar la atención sostenida en niños de 5 años. También se revisó que su redacción fuera clara, coherente, pertinente y relevante. Para eso, cada instrumento incluye una rúbrica con una escala del 1 al 5 y descriptores específicos para cada criterio: claridad, coherencia, pertinencia y relevancia.

Desde lo metodológico, la validez se entiende como la relación entre lo que se pregunta y lo que se quiere estudiar, mientras que la fiabilidad tiene que ver con qué tan precisas y estables son las mediciones (Garrote y Rojas, 2015). En este caso, la validez de contenido se asegura mediante la revisión de personas expertas, quienes analizan los ítems en función de matrices de operacionalización y de consistencia, además de los objetivos del estudio.

Las rúbricas de los tres instrumentos usan la misma escala de cinco niveles, que va de "Excelente" (5) a "Muy deficiente" (1), y se organizan en torno a cuatro criterios. Claridad se refiere al uso de un lenguaje comprensible y una redacción precisa, sin ambigüedades. Coherencia apunta a que haya una secuencia lógica, continuidad temática y una conexión directa con los objetivos. Pertinencia implica que el contenido se ajuste al tema y al contexto de los participantes, con énfasis en lo esencial. Relevancia tiene que ver con el aporte real de cada ítem para comprender el tema central y alcanzar los objetivos del estudio.

Estos criterios están presentes en las rúbricas de la entrevista y del diario, que incluyen indicadores concretos que los expertos evalúan y comentan. En el caso del diario de campo, los indicadores se aplican directamente al registro observacional. Se espera que las observaciones estén redactadas con claridad, tengan una secuencia lógica, se relacionen con los propósitos educativos y aporten información significativa.

El paquete de validación se armó con una carta dirigida a personas expertas, donde se presenta el tema, el propósito de la revisión y se dan instrucciones para aplicar la rúbrica. A esa carta se adjuntaron la matriz de operacionalización de categorías, la matriz de consistencia, los objetivos de investigación y los tres instrumentos (entrevista, observación y diario), cada uno con su respectiva rúbrica. Estas matrices permiten rastrear cómo se relacionan las categorías, subcategorías e indicadores con las fuentes, técnicas e ítems. Por ejemplo, el eje "conocimiento de estrategias neurodidácticas" se conecta de forma explícita con la entrevista a docentes y la guía de preguntas correspondiente.

El conjunto de documentos incluidos en el paquete de validación comprende la carta de revisión con instrucciones y el listado de adjuntos, la matriz de operacionalización y la de consistencia que vinculan los conceptos clave con las preguntas, la guía de entrevista a docentes con nueve preguntas, su justificación y una nota de confidencialidad, la guía de observación organizada por categorías como ambiente, rol docente y conductas atencionales, el formato de diario de campo con secciones para el contexto, el registro y la reflexión, y las rúbricas de validación para cada instrumento, todas con escala del 1 al 5 e indicadores definidos por criterio. El proceso de envío, revisión y consolidación de este paquete se realizó entre el 14 y el 24 de octubre de 2025, incluyendo instrucciones claras sobre cómo usar cada documento.

4.1.2.3 Resultados de la validación

Tabla 3.

Resultados de la validación de expertos

Criterios	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4
Claridad	El instrumento está redactado con lenguaje claro y comprensible para la docente; no hace cambios.	Lenguaje claro y adecuado; sugiere revisar que el instrumento corresponda	Ítems claros y bien organizados; no registra observaciones.	Lenguaje accesible y estructura precisa; no formula observaciones adicionales.

		exactamente al tipo de rúbrica usada.		
Coherencia	Los ítems siguen una secuencia lógica y se ajustan al objetivo planteado.	La secuencia es lógica, pero pide adecuar el instrumento al propósito de la validación.	Coherente con los objetivos y con la información que se quiere recoger.	Organización lógica de los apartados; considera coherente el contenido.
Suficiencia	Número de ítems suficiente para recoger la información requerida.	Ítems suficientes siempre que se ajuste el instrumento al objetivo.	Considera suficiente la información que recoge; no pide agregar ítems.	Registra que el formato recoge la información necesaria.
Pertinencia	Contenido adecuado al problema y al contexto educativo.	Pertinente al tema, pero sugiere usar la rúbrica adecuada para este instrumento.	Preguntas pertinentes al objeto de estudio y al perfil de la participante.	Contenido relacionado con los objetivos del estudio; no hace recomendaciones.

En la entrevista a la docente, los validadores consideraron que el instrumento cumple con los criterios de claridad, coherencia, pertinencia y relevancia, por lo que lo dieron por validado, aunque con algunas observaciones que se deben incorporar. En la matriz de valoración se notan calificaciones altas en los cuatro criterios, especialmente en los indicadores de claridad y coherencia, que se evaluaron de forma consistente.

Las principales recomendaciones fueron: unir las preguntas 8 y 9 porque repiten el mismo contenido, ya que ambas preguntan cómo se aplican las estrategias en el aula, y eso puede generar respuestas redundantes; mover la pregunta 7, que trata sobre la planificación, al análisis documental, ya que esa información se puede verificar con evidencias escritas; y reformular la pregunta 6 para empezar preguntando si la docente conoce el concepto de atención sostenida y, sólo si dice que sí, pedirle que justifique por qué es importante. Además, uno de los validadores consideró que la pregunta 6 no es relevante, por lo que se sugiere eliminarla o replantearla.

En cuanto a la guía de observación, también fue validada, pero se hicieron observaciones puntuales. Se pidió aclarar el propósito del indicador que menciona que los niños se distraen con

facilidad ante estímulos externos, explicando qué tipo de evidencia se tomará en cuenta y cómo se registrará. También se recomendó revisar la ubicación del ítem sobre la inquietud motora, ya que se considera que no mide atención directamente, sino control inhibitorio; por eso se sugiere cambiarle la etiqueta o justificar su inclusión dentro de la dimensión atencional. Un validador agregó que, al registrar los tiempos de atención, sería útil dar una referencia en minutos, adecuada a la edad de los niños, para que los datos sean más comparables. En cuanto a la estructura, la matriz de operacionalización mostró una buena conexión entre los objetivos, las categorías, las subcategorías y los indicadores observables.

Sobre el diario de campo, tres expertos validaron el instrumento y coincidieron en que es una herramienta útil y bien diseñada para registrar información pedagógica. Lo valoraron positivamente en los cuatro criterios: claridad, coherencia, pertinencia y relevancia. Sin embargo, a diferencia de los otros instrumentos, uno de los expertos indicó que no se puede aplicar la rúbrica actual para validar el diario, ya que esa rúbrica evalúa la calidad del registro, no del instrumento como tal. Por eso, recomendó hacer un ajuste: o bien crear una rúbrica específica para evaluar la calidad del registro observacional, con indicadores claros para el diario, o bien transformar el diario en una guía con criterios operativos que sí se pueda validar como instrumento.

4.1.3. Planificación del proceso de recolección de datos

Tabla 4.

Recolección de datos

Técnica de recogida de información	¿Cómo aplicar la técnica de recogida de información?	¿Dónde aplicar la técnica de la recogida de información?	¿Cuándo aplicar la técnica de recogida de información?	¿Cómo registrar?
Entrevista semiestructurada	Presencial	Aula de clases	16 de octubre de 2025	Grabadora de celular
Observación participante: Diario de campo	Presencial	Aula de clases	Periodo académico 2025 (4 semanas de la práctica preprofesional)	Documento de Word
Observación participante: Guía de observación	Presencial	Aula de clases	4 semana de práctica preprofesional (27, 28 y 30 de octubre)	Documento de Word

4.1.4. Recolección de la información

La recolección de la información se realizó de forma planificada y secuencial, conforme a la programación establecida. En primer lugar, se aplicó la entrevista semiestructurada el 23 de octubre de 2025 para obtener información inicial sobre la práctica docente. Luego, se aplicó el diario de campo para registrar experiencias y observaciones durante cuatro semanas. Finalmente, en la cuarta semana de prácticas (27, 28 y 30 de octubre), se aplicó la guía de observación que complementó los datos obtenidos. Aunque se presentaron días de feriado que modificaron levemente la temporalidad, la disposición del docente y las condiciones adecuadas de espacio y tiempo permitieron un proceso de recolección exitoso y continuo.

4.1.5. Proceso de sistematización de la información

El proceso de sistematización de la información se llevó a cabo mediante la observación participante, las guías de observación y la entrevista aplicada a la docente. En primer lugar, se realizó una depuración de los datos recopilados, seleccionando la información más relevante y descartando repeticiones o registros incompletos. Posteriormente, se transcribió la entrevista y se contrastaron con los diarios de campo para verificar la coherencia entre las respuestas y los comportamientos observados en el aula. Durante este proceso, se identificaron respuestas espontáneas que aportaron una comprensión más profunda sobre la aplicación de estrategias neurodidácticas. Por último, los datos fueron organizados y clasificados según las categorías establecidas, priorizando aquellas relacionadas con la motivación y el juego para fortalecer la atención sostenida en los niños de 5 años.

4.2. Análisis e interpretación de datos

El análisis e interpretación de los datos se realizó de manera rigurosa, tomando como base el enfoque cualitativo y os diarios de campo, las guías de observación y la entrevista. Este proceso permitió comprender cómo las estrategias neurodidácticas influyen en la atención sostenida de los niños de 5 años, identificando comportamientos, respuestas y niveles de concentración durante las actividades. A través del examen de la información recopilada, se evidenciaron patrones que revelan la relación entre la estimulación multisensorial, el juego y la motivación, con el fortalecimiento de la atención en el aula.

A través de la información recopilada, se evidenciaron patrones que revelan la relación entre la estimulación multisensorial, el juego y la motivación, con el fortalecimiento de los procesos atencionales en el aula. Este análisis se sustentó en datos cualitativos, entendidos como información descriptiva, expresada principalmente en palabras y registros de entrevistas,

observaciones y diarios de campo, que permite comprender significados, percepciones y comportamientos en su contexto (Hernández Sampieri et al., 2020).

4.2.1. Método de comparación constante

El método de análisis de comparación constante es una estrategia de cualitativo que, según García (2019), consiste en recopilar y analizar los datos de manera sincrónica con el fin de construir conceptualizaciones a partir de la comparación permanente de sucesos y casos, permitiendo identificar características, relaciones e interrelaciones entre distintos fenómenos e integrarlos en una teoría con coherencia y razonabilidad.

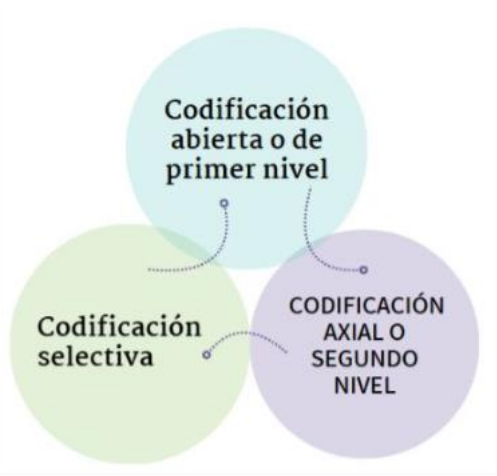
En el contexto de la presente investigación, el método de comparación constante permite contrastar de manera continua las observaciones, experiencias y respuestas de los estudiantes, lo que facilita la construcción de categorías teóricas sustentadas en la evidencia. De este modo, el método contribuye a comprender con mayor profundidad cómo dichas estrategias inciden en el desarrollo de la atención sostenida en niños de 5 años, permitiendo establecer relaciones coherentes entre la práctica pedagógica y los procesos cognitivos observados.

4.2.2. Fases del Método Comparación Constante (MCC)

El análisis se desarrolló siguiendo las fases del método de comparación constante para la organización, codificación e interpretación gradual de la información, favoreciendo un proceso analítico de carácter inductivo y reflexivo que permitió la construcción sistemática de categorías emergentes a partir de los datos obtenidos.

Figura 2.

Fases del método



4.2.2.1. Codificación abierta

Para el análisis se aplicó codificación abierta (o de primer nivel), entendida como el proceso inicial de análisis cualitativo en el que los datos (entrevistas, observaciones y diarios) se fragmentan en unidades de significado y se les asignan códigos descriptivos que representan ideas, acciones o eventos, con el fin de identificar categorías emergentes desde la información (Strauss y Corbin, 1998).

La información cualitativa recolectada mediante entrevista, diario de campo y guía de observación se codificó para analizar los datos de forma sistemática, alineando los objetivos con categorías, subcategorías, e indicadores. Se estructuran tres ejes: el conocimiento docente sobre estrategias neurodidácticas para la atención sostenida, la aplicabilidad de dichas estrategias en el aula, y la atención sostenida en los niños, permitiendo interpretar patrones y relacionar lo que el docente sabe, lo que aplica y cómo se manifiesta la atención sostenida en el contexto real del aula.

Se presenta el sistema de categorías, subcategorías, indicadores, códigos e instrumentos que se usará para registrar y analizar la información del estudio sobre estrategias neurodidácticas y atención sostenida, traduciendo conceptos generales en conductas y rasgos observables. La codificación abierta refleja una lógica metodológica que organiza el análisis en tres niveles: se aborda el nivel docente, orientado a identificar si el profesorado comprende la atención sostenida, reconoce su importancia y la incorpora en su planificación, información que se recupera mediante la entrevista; se considera el nivel de implementación o aplicabilidad, donde se constata cómo esas estrategias se materializan en el aula a través del diseño de actividades, la organización del ambiente y la mediación pedagógica; y se incorpora el resultado conductual, centrado en observar si la atención sostenida se manifiesta en conductas específicas de los estudiantes (Ver Anexo 8).

Las tablas de codificación abierta de cada uno de los instrumentos (diario de campo, guía de observación, entrevista) se encuentran en Anexo 7.

4.2.2.2. Descripción densa.

Descripción densa de los diarios de campo

Se observa una clara progresión en la complejidad de **AENA (**Aplicación de las estrategias neurodidácticas para atención sostenida dentro del proceso de enseñanza aprendizaje). En cuanto

a **DDAM** (Diseño de actividades con el uso de juegos, ritmos o materiales multisensoriales) predominan canciones rítmicas, cambios de voz y materiales visuales simples, suficientes para captar la atención inicial, se incorporan juegos, videos y mímicas, ampliando el abanico de estímulos simbólicos y concretos consolidando un entorno multisensorial que favorece la exploración y la comprensión de conceptos más abstractos. En cuanto al **ADA (**Ambiente de aprendizaje en el que se organiza el espacio) el aula está organizada por zonas, con materiales accesibles y rutinas claras, pero se detecta la necesidad de ajustes fuera del aula.

Con respecto a **RDD (**Rol del docente en el uso de refuerzos positivos, instrucciones claras y modelado). se caracteriza por un tono cálido, instrucciones breves, modelado y refuerzo positivo; se usan dinámicas integradoras para recuperar la atención cuando el grupo se desorganiza, mostrando un liderazgo pedagógico más flexible y responsivo. Conforme a **CDAS** (Capacidad de la atención sostenida que presentan los niños durante las clases) cambia conforme se afinan las propuestas, se aumenta la participación y la atención, aunque los periodos siguen siendo breves y muy sensibles a distractores lo que muestra tanto el potencial de las estrategias como la necesidad de seguir ajustando el nivel de libertad y novedad.

Descripción densa de las guías de entrevista

En cuanto a **PCA** (Permanece concentrado en una misma actividad por varios minutos sin distraerse) la atención sostenida mejoró, aunque varios necesitaron recordatorios breves para retomar; en **TLA** (Termina las actividades antes de empezar otra), se observaron avances claros después de un cambio de la actividad, con algunos que requirieron más tiempo y apoyo docente; en **SMS** (Se mantiene sentado en el mismo espacio durante la tarea) fue, en general, adecuada, y el retorno a la tarea se consiguió mediante intervenciones oportunas; en **PCI** (Participa con interés en juegos o tareas guiadas por la maestra) se vio que en actividades guiadas dependió del atractivo de la propuesta. aunque disminuyó cuando el rol asignado no estaba claramente definido; en **SIS** (Sigue instrucciones sencillas mientras juega o trabaja) se mantuvo estable, con necesidades de apoyo en un subgrupo. Durante las tres semanas, muchos comprendieron y ejecutaron a la primera, mientras que otros precisaron repetición, modelado y apoyos gestuales o verbales, con un ligero aumento de estas necesidades en la segunda semana.

En cuanto a **PACUC** (Presta atención cuando se usan cuentos, canciones o materiales llamativos) estos recursos aumentaron el foco y las pausas activas ayudaron a recuperar el orden. En **CCDA** (Cumple consignas durante toda la actividad, sin olvidarse de lo que está haciendo) se

observó mejoría de manera gradual, quedando un grupo pequeño que se distrae si no se le redirige. En cuanto a **STHR** (Sigue con su tarea, aunque haya ruido o movimiento en el aula) siempre hubo niños que continuaron trabajando pese a los distractores y otros que se detenían para observar, comentar o manipular objetos. Con respecto a **NDT** (No deja de trabajar, aunque vea a otros niños pararse o hablar) aumentó el número de quienes resistieron el contagio, aunque aún hay quienes requieren intervención directa. En **DVA** (Si se distrae, vuelve rápido a la actividad sin ayuda) una parte del grupo volvió sola a la actividad y un grupo reducido necesitó recordatorios específicos.

En **NPSCA** (No pide salir o cambiar de actividad constantemente) las solicitudes para salir o cambiar de actividad no fueron persistentes, aunque variaron en frecuencia; en cuanto a **PMA** (Presta más atención cuando la maestra usa imágenes y juegos), se mostró un efecto positivo sostenido. la mayoría dirigió su atención con estos apoyos, aunque no todos pudieron sostenerla por periodos prolongados; en **CMAD** (Se concentra más cuando la actividad es divertida o diferente), la novedad y el componente lúdico extendieron los periodos de atención y favorecieron la implicación general; en cuanto a **RAE** ((Responde de forma adecuada a estímulos visuales, auditivos y kinestésicos presentados durante la actividad) la respuesta fue, en general, adecuada, quienes estaban atentos respondieron bien y otros requirieron repetición, especialmente ante múltiples estímulos simultáneos.

En conjunto, el grupo rinde mejor cuando las tareas integran recursos lúdicos y multisensoriales, consignas claras y roles definidos. Tras la caída observada en la segunda semana, en la tercera se aprecia recuperación en atención sostenida, cierre de tareas, cumplimiento de consignas y autorregulación. Persisten desafíos ante los distractores del ambiente y el contagio entre pares, así como la necesidad de apoyos sencillos y señales de autorregulación para un subgrupo que requiere apoyos constantes.

Descripción densa de la entrevista.

En cuanto a **CDNAS (**Comprensión docente de la neurodidáctica y atención sostenida) la docente reconoce que no ha recibido una formación formal específica en neurodidáctica, pero sí ha participado en cursos extensos sobre neurociencia, emociones y desarrollo infantil. Con respecto a **IASPA** (Importancia de la atención sostenida en el proceso de aprendizaje) plantea que la atención es la condición básica y la herramienta más necesaria para que el aprendizaje ocurra y la vincula con el contexto familiar y emocional recalcando que los problemas de atención han aumentado tras la pandemia. En cuanto a **PENAS** (Planificación para la ejecución de la

neurodidáctica en atención sostenida), docente integra pausas activas, dinámicas breves, respiración y trabajo emocional antes de abordar contenidos. La docente señala que siempre parte de las fichas de los estudiantes y de los informes psicopedagógicos para decidir qué técnicas aplicar.

4.2.2.3 Codificación axial o de segundo nivel

En codificación axial se realiza un análisis más detallado de las categorías obtenida en el que se reagrupan, comparan y relacionan entre sí las categorías y subcategorías ya obtenidas en la primera ronda de codificación para construir categorías más robustas (Hernández-Sampieri et al., 2014) En esta etapa, los códigos iniciales se revisaron comparativamente para agruparlos por similitud conceptual, eliminar redundancias y construir categorías más amplias y explicativas, identificando relaciones entre subcategorías, condiciones, acciones y evidencias observadas en el aula.

Codificación axial de diarios de campo

Tabla 5.

Codificación axial de diarios de campo

Categoría	Subcategoría	Indicadores	Código	Se mantiene /Se fusiona	Nuevo indicador	Nuevo código
Aplicabilidad de estrategias neurodidácticas para la atención sostenida	Aplicación de las estrategias neurodidácticas para atención sostenida dentro del proceso de enseñanza.	2.1. Diseño de actividades con el uso de juegos, ritmos o materiales multisensorial	DDAM	Se fusionan	Diseño de actividades, ambiente de aula y rol del docente en la aplicación de las estrategias neurodidácticas para atención sostenida	**DAREN**
		2.2. Ambiente de aprendizaje en el que se organiza el espacio	ADA			
		2.3. Rol del docente en el uso de refuerzos positivos, instrucciones claras y modelado.	RDD			
		2.4. Capacidad de la atención sostenida que presentan los niños durante las clases	CDAS	Se mantiene		

Codificación axial de guías de observación

Tabla 6.

Codificación axial de guías de observación

Categoría	Subcategoría	Indicadores	Código	Se mantiene /Se fusiona	Nuevo indicador	Nuevo código
Atención sostenida	3.1 Tiempos de atención	3.1.1 Permanece concentrado en una misma actividad por varios minutos sin distraerse.	PCA	Se fusionan	Mantiene la atención, permanece sentado y termina la tarea”	**MAST**
		3.1.2. Termina las actividades antes de empezar otra.	TLA			
		3. 1.3 Se mantiene sentado en el mismo espacio durante la tarea	SMS			

	3.2 Actividades para mantener la atención.	3. 2.1 Participa con interés en juegos o tareas guiadas por la maestra.	PCI	Se fusionan	Participación atenta en actividades guiadas y atractivas	**PAAG**
		3.2.3 Presta atención cuando se usan cuentos, canciones o materiales llamativos.	PACUC			
		3. 2.2 Sigue instrucciones sencillas mientras juega o trabaja.	SIS	Se fusionan	Seguimiento sostenido de instrucciones durante la actividad	**SSIA**
		3. 2.4 Cumple consignas durante toda la actividad, sin olvidarse de lo que está haciendo	CCDA			
	3.3 Capacidad para enfrentar la distracción.	3.:3.1 Sigue con• su tarea, aunque haya ruido o movimiento en el aula.	STHR	Se fusionan	Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno	**MTDE**
		3.3.2 No deja de trabajar, aunque • vea a otros niños pararse o hablar.	NDT			
		3.3.3 Si se distrae, vuelve rápido a la actividad sin ayuda.	DVA			
		3.3.4 No pide salir o cambiar de actividad constantemente.	NPSCA	Se mantiene		
	3.4 Estrategias aplicadas para el desarrollo de la atención	3.4.1 Presta más atención cuando la maestra usa imágenes, juegos o canciones.	PMA	Se fusionan	Presta más atención y se concentra mejor cuando la actividad incluye imágenes, juegos, canciones o es divertida y diferente	**PMADD**
		3. 4.2 Se concentra más cuando la actividad es divertida o diferente	**CMAD**			
		3.4.3 Responde de forma adecuada a estímulos visuales, auditivos y kinestésicos presentados durante la actividad.	RAE	Se mantiene		

Codificación axial de entrevistas

Tabla 7.

Codificación axial de entrevista

Categoría	Subcategoría	Indicadores	Código	Se mantiene /Se fusiona	Nuevo indicador	Nuevo código
Conocimiento de estrategias neurodidácticas para la atención sostenida	Competencia docente en bases teóricas de las estrategias neurodidácticas para la atención	1.1 Comprensión docente de la atención sostenida	CDNAS	Se fusionan	Comprensión docente de la atención sostenida y su importancia en el aprendizaje	**CDIAA**
		1.2 Importancia de la atención sostenida en el proceso de aprendizaje.	IASPA			
		1.3 Planificación para la ejecución de la neurodidáctica en atención sostenida	PENAS	Se mantiene		

La función de la codificación axial reorganizar y depurar la codificación inicial: los indicadores que se solapan o describen la misma idea se fusionan para evitar fragmentación, mientras que los que aportan información específica se mantienen. El resultado es un conjunto de indicadores más integrados y códigos nuevos que representan dimensiones más amplias y analíticamente útiles, reduciendo redundancias al construir indicadores más robustos que capturan la implementación docente y describen patrones observables de atención sostenida. Esto fortalece el análisis porque permite pasar de descriptores muy fragmentados a dimensiones interpretativas que se pueden comparar con mayor claridad entre registros e instrumentos.

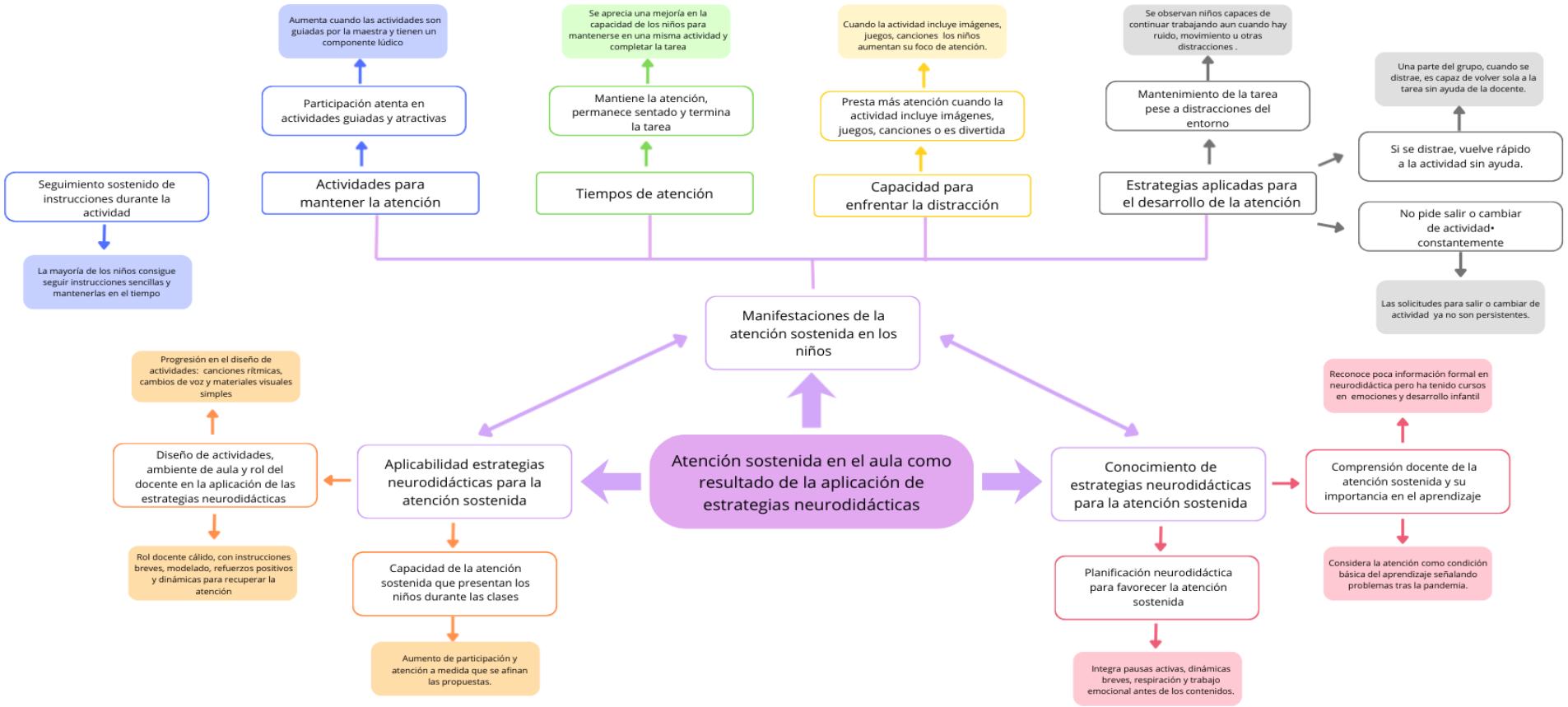
Codificación selectiva

A partir de la codificación axial, en la que se reagruparon los indicadores iniciales en categorías más integradas, se procedió a una fase de codificación selectiva orientada a articular estos núcleos de sentido en torno a una categoría central. Para ello, se realizó una comparación constante entre los códigos axiales provenientes de los distintos instrumentos (diarios de campo, guías de observación y entrevistas), identificando regularidades, variaciones y relaciones causales o condicionales entre ellos.

Para este proceso se aplicó la técnica de modelo integrado, mismo que permitió reconocer que los códigos vinculados a las manifestaciones conductuales de la atención sostenida, a la respuesta ante actividades lúdicas y multisensoriales y al seguimiento de instrucciones y consignas convergían en un mismo fenómeno: la atención sostenida en el aula como resultado de la aplicación de estrategias neurodidácticas. En consecuencia, la codificación selectiva consistió en organizar estos códigos axiales en un esquema jerárquico, articulado según subcategorías, que permite comprender cómo el diseño de actividades, el rol docente y el uso de recursos neurodidácticos se traducen en patrones de atención

Figura 3.

Codificación selectiva



El diagrama representa un modelo interpretativo que explica cómo la atención sostenida en el aula aparece como resultado de la aplicación de estrategias neurodidácticas. Por un lado, la docente comprende la atención sostenida como condición básica del aprendizaje y reconoce su importancia, incluyendo el impacto de dificultades postpandemia, lo que se traduce en una planificación neurodidáctica, donde incorpora pausas activas, dinámicas breves, respiración y trabajo emocional antes o durante los contenidos, aun cuando reconoce contar con poca formación formal exclusiva en neurodidáctica.

En cuanto a la aplicabilidad de las estrategias, se destacan el diseño de actividades, el ambiente de aula y el rol docente; con canciones rítmicas, cambios de voz y materiales visuales simples, donde el docente cumple un papel clave como mediador a través de instrucciones breves, modelado, refuerzos positivos y dinámicas para recuperar la atención cuando se dispersa el grupo. Como consecuencia, se observa un aumento gradual de la participación y de la atención a medida que las propuestas se afinan.

En las manifestaciones de la atención sostenida en los niños se evidencia que la participación atenta aumenta cuando las actividades son guiadas por la maestra y tienen un componente lúdico, y la mayoría logra seguir instrucciones sencillas y sostenerlas en el tiempo. Con respecto a los tiempos de atención, se interpreta una mejora cuando los niños mantienen la atención, permanecen sentados y terminan la tarea, es decir, no solo se enganchan, sino que logran continuidad y cierre; en su capacidad para enfrentar la distracción, se explica que los niños prestan más atención cuando hay imágenes, juegos, canciones o novedad, y que algunos pueden mantener la tarea aun con ruido o movimiento.

4.2.2.4. Triangulación de resultados

La triangulación es una estrategia de rigor en investigación que consiste en usar más de un método o más de una fuente de datos para comprender un fenómeno de manera más completa y contrastar la información buscando convergencias, complementariedades o discrepancias (Meydan y Akkaş, 2024); en este caso, se utiliza una triangulación de fuentes (o de datos) ya que se compara e integra evidencia de la entrevista, el diario de campo y la guía de observación para analizar la atención sostenida y las estrategias neurodidácticas desde perspectivas complementarias

Tabla 8.

Triangulación de resultados

Subcategorías	Indicadores		Diario de campo	Guía de observación	Entrevista	Reflexión
Aplicación de las estrategias neurodidácticas para atención sostenida	Diseño de actividades, ambiente de aula y rol del docente	DARDEN	En el diseño de actividades multisensoriales, predominan actividades que integran música, ritmo, movimiento, consignas verbales, y juegos simbólicos; el ambiente y organización del espacio se observa un aula organizada e iluminada, con materiales visibles, zonas delimitadas y rutinas que facilitan transiciones de actividad a calma. En cuanto al rol docente hay una mediación cálida y empática, con instrucciones breves, modelado, refuerzo positivo, repetición	Los niños permanecen concentrados varios minutos, permanecen sentados y terminan actividades antes de pasar a otra.	La docente reconoce que no tuvo formación formal específica en Neurodidáctica, pero sí cursos amplios en neurociencia, emociones y desarrollo infantil; concibe la atención como condición básica del aprendizaje. Antes de iniciar Vincula las dificultades atencionales con el contexto familiar y percibe un aumento de problemas tras la pandemia, lo que la lleva a buscar estrategias más allá de las tradicionales. La docente integra pausas activas, dinámicas breves,	La atención sostenida en esta etapa no depende solo del interés del niño, sino del acoplamiento entre diseño didáctico, ambiente y mediación docente. El diario de campo muestra un escenario pedagógico intencional y la guía de observación confirma que ese escenario se traduce en conductas observables: mayor permanencia en tarea, más cierre de actividades, mejor seguimiento de instrucciones y
	Capacidad de la atención sostenida que presentan los niños durante las clases	**CASNC**				
Tiempos de atención	Mantiene la atención, permanece sentado y termina la tarea”	**MAPSTT**		Participan con interés en tareas guiadas y siguen instrucciones sencillas. El cumplimiento de consignas mejoró.		
Actividades para mantener la atención.	Participación atenta en actividades guiadas y atractivas	**PAAGA**				
	Seguimiento sostenido de instrucciones	**SSIDA**				

	durante la actividad		cuando hace falta y apoyo individual. En la capacidad de atención sostenida, las estrategias logran típicamente 10–15 minutos de atención sostenida con alta participación y mejor control motor cuando se alternan actividad física, relajación y juego guiado.		respiración y trabajo emocional; ajusta estrategias a la realidad del aula y diferencia intervenciones grupales y apoyos individuales, usando fichas e informes psicopedagógicos como insumo para personalizar y muestra apertura a incorporar nuevas propuestas.	avances en autorregulación. A la vez, los resultados revelan que la docente actúa desde una competencia práctica y situada, más construida por experiencia que por formación académica en Neurodidáctica. Esto revela que, aunque su práctica es efectiva puede fortalecerse si se consolida un marco más estructurado.
Capacidad para enfrentar la distracción.	Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno No pide salir o cambiar de actividad constantemente.	**MTPD** **NPSCA**		Hay más retorno autónomo a la tarea y menos solicitudes de cambio y salida, persiste inquietud en algunos.		
Estrategias aplicadas para el desarrollo de la atención	Presta más atención cuando la actividad incluye imágenes, juegos, canciones o es divertida y diferente Responde a estímulos visuales, auditivos y kinestésicos	**PMAADD** **REVAK**		Los cuentos, canciones y materiales llamativos tienen un efecto positivo El uso de las imágenes y juegos sostienen atención de forma consistente.		
Competencia docente en bases teóricas de las estrategias	Comprensión de la atención sostenida y su importancia en el aprendizaje	**CDIAA**				

neurodidácticas para la atención	Planificación neurodidáctica en atención sostenida	**PENAS**			

Subcategoría: Aplicación de las estrategias neurodidácticas para atención sostenida dentro del proceso de enseñanza

El DARDEN (Diseño de actividades, ambiente de aula y rol del docente de estrategias neurodidácticas para atención), se expresa en un enfoque didáctico multimodal, donde la docente combina música y ritmo, movimiento y reconocimiento corporal, apoyo de imágenes y videos, consignas verbales claras, juegos simbólicos y de construcción, y uso de materiales concretos del entorno (piedras, palos) y recursos musicales. Este diseño activa de forma simultánea los canales visual, auditivo y kinestésico, lo que se refleja en incremento de curiosidad y participación, favoreciendo el enganche inicial y la disposición atencional del grupo. No obstante, cuando las actividades se vuelven repetitivas, el interés decae y se observa disminución progresiva del foco.

En cuanto al ambiente, se describe un aula organizada e iluminada, con materiales visibles, zonas delimitadas y rutinas que facilitan transiciones del movimiento a la calma sin perder el control del grupo, permitiendo que los niños mantengan el foco y comprendan el orden de la actividad. Sin embargo, en contextos de alta libertad, se incrementan las dificultades para sostener límites y orden, lo que revela que el grupo depende en gran medida de la estructura espacial para regularse. Respecto al rol docente, se identifica una mediación cálida y empática basada en instrucciones breves y claras, modelado constante, refuerzo positivo, repetición cuando es necesario y apoyo individual.

En cuanto a CANSC (Capacidad de la atención sostenida que presentan los niños durante las clases) se reporta que la aplicación de estrategias neurodidácticas posibilita periodos de 10 a 15 minutos de atención sostenida con alta participación y mejor control motor, particularmente cuando se alternan momentos de actividad física, relajación y juego guiado. A pesar de este efecto positivo, se observan límites persistentes: sensibilidad a distractores del entorno y disminución del foco en situaciones de novedad con alta libertad o cuando las tareas se vuelven repetitivas.

Subcategoría: Tiempos de atención

En cuanto a MAPSTT (Mantiene la atención, permanece sentado y termina la tarea), existe una evolución fluctuante: en la semana 1 se observa una atención inicial aceptable, que desciende en la semana 2 con mayor distracción, pérdida del hilo y aumento de conductas de

levantarse o cambiar de lugar; en la semana 3 se evidencia recuperación, especialmente cuando la docente incorpora recordatorios y consignas claras.

En relación con la finalización de actividades, la semana 1 muestra cumplimiento parcial, la semana 2 empeora (más tareas a medias) y la semana 3 mejora, ya que la mayoría logra completar con más tiempo y apoyo. Esta progresión sugiere que terminar la tarea requiere un andamiaje sostenido con tiempos adecuados, acompañamiento y estructura.

Subcategoría: Actividades para mantener la atención

En PAAGA (Participación atenta en actividades guiadas y atractivas), la participación en juegos o tareas guiadas es más alta cuando se incorporan propuestas más dinámicas; de forma similar, los recursos atractivos como cuentos, canciones y materiales llamativos generan un efecto positivo claro ya que logran captar a la mayoría, aunque una fracción alterna atención. En conjunto, esto indica que las actividades guiadas y atractivas funcionan como disparadores potentes de atención, pero su efecto se sostiene mejor cuando van de la mano de la interacción pedagógica y de la variedad para evitar habituación.

En SSIDA (Seguimiento sostenido de instrucciones durante la actividad) el seguimiento de instrucciones sencillas se observa que, tanto en semana 1 como en semana 2, varios niños requieren repetición, mientras que en la semana 3 hay una mejora gracias a apoyos verbales y gestuales, aunque persiste un subgrupo que continúa necesitando repetición. En paralelo, el cumplimiento sostenido de consignas durante toda la actividad muestra que en la semana 3 la mayoría cumple y completa la actividad, quedando un grupo pequeño con episodios de distracción.

Subcategoría: Capacidad para enfrentar la distracción

En cuanto a MTPD (Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno), la capacidad del grupo para sostener la tarea ante ruido, movimiento o desorden de pares mejora en la semana 3, aunque algunos requieren intervención docente, lo que indica que la autorregulación aún está en desarrollo. En cuanto al retorno a la actividad tras distraerse, en la semana 3 aumenta la autorregulación, ya que varios retoman solos y una minoría necesita recordatorio, pasando de la regulación externa a un retorno más autónomo.

En (NPSCA) (No pide salir o cambiar de actividad constantemente) se observa que las peticiones en la semana 3 descienden, aunque persiste inquietud motora en algunos niños,

lo que puede interpretarse como respuesta a mayor demanda atencional, aburrimiento por repetición o necesidad de regulación motora; esto sugiere que los ajustes docentes y la alternancia de dinámicas contribuyen a reducir conductas de escape.

Subcategoría: Estrategias aplicadas para el desarrollo de la atención

En cuanto a PMAADD (Presta más atención cuando la actividad incluye imágenes, juegos, canciones o es divertida y diferente), los registros muestran una relación estable: la atención mejora de forma consistente cuando se incorporan imágenes, juegos y dinámicas participativas, especialmente cuando la propuesta se dinamiza con preguntas y participación activa. Asimismo, se confirma que la novedad y lo lúdico elevan la concentración, mientras que las tareas repetitivas incrementan distracción e inquietud motora.

En REVAK (Responde a estímulos visuales, auditivos y kinestésicos), aunque las respuestas a estímulos multimodales son mayormente adecuadas, solo una parte cumple el indicador, lo que sugiere que la integración sensorial no se logra de manera homogénea en el grupo, por lo que cuando la simultaneidad de estímulos aumenta demasiado, algunos niños pueden saturarse, perder el hilo o requerir apoyos más claros para procesar la información.

Subcategoría: Competencia docente en bases teóricas de las estrategias neurodidácticas para la atención

En cuanto a CDIAA (Comprensión de la atención sostenida y su importancia en el aprendizaje se evidencia que la docente, aunque no ha recibido capacitación exclusiva en neurodidáctica, está en formación en neurociencia y educación y comprende la neurodidáctica como un enfoque integral. Destaca el papel de emociones y afecto, y considera la atención como base del aprendizaje; en su práctica, esto se expresa en acciones como iniciar la jornada con expresión emocional, promover conexión afectiva con el aula y utilizar el juego como recurso para sostener la atención.

Con respecto a PENAS (Planificación neurodidáctica en atención sostenida) la docente reporta que las estrategias se reflejan en la planificación, con predominio de pausas activas y ajustes según la realidad del aula; además, muestra atención diferenciada hacia estudiantes con menor atención sostenida y disposición a incorporar nuevas propuestas, lo cual se alinea con la evidencia observada en el aula; la planificación, por tanto, se expresa como capacidad de adaptación pedagógica.

CAPÍTULO V
PROPUESTA

5.1. Esquema de propuesta de intervención educativa

Título de la propuesta:

"Cofre de la atención: Actividades basadas en las estrategias neurodidácticas"

Origen o naturaleza peculiar:

La propuesta "Cofre de la atención" surge en respuesta a una problemática recurrente en un aula de primero de preparatoria: las dificultades de atención sostenida en niños de 5 años. En la investigación inicial, basada en las observaciones de aula, se evidenció que varios niños de 5 años presentaban dificultades para mantener la atención sostenida: se distraen con estímulos irrelevantes, abandonando con frecuencia la tarea, requerían recordatorios y apoyos constantes para volver a enfocarse y mostraban problemas para seguir instrucciones de varios pasos. Estos patrones se asociaron con menor participación en clase y una ejecución incompleta de las actividades, así como con tiempos en tarea reducidos.

Estas limitaciones impactan en su rendimiento académico, en sus habilidades sociales y en su bienestar emocional, ya que restringen su participación activa en experiencias de aprendizaje significativas. En esta etapa del desarrollo, el cerebro infantil es sumamente flexible, por lo que requiere de metodologías que respeten su ritmo, estimulen su curiosidad natural y favorezcan la atención de manera lúdica. Ante esta realidad, se identifica la necesidad de aplicar estrategias neurodidácticas que consideren el desarrollo atencional infantil y que, a la vez, promuevan ambientes motivadores y dinámicos. En este marco, la neurodidáctica emerge como un enfoque clave, al integrar conocimientos científicos sobre el funcionamiento del cerebro con prácticas educativas centradas en el juego, la emoción y la experiencia multisensorial.

De este modo, "Cofre de la atención" propone una cartilla pedagógica que integra estrategias neurodidácticas orientadas a fortalecer la atención en la infancia. Este recurso aspira a convertirse en una herramienta práctica, basada en evidencia científica, que apoye a los docentes en la planificación e implementación de actividades que fomenten la atención desde un enfoque integral. La propuesta se desarrolla en la relación entre la pedagogía, la Neurociencia y las estrategias lúdicas, ofreciendo una alternativa innovadora para mejorar la

práctica educativa. A través de esta propuesta, se pretende enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, respondiendo a las características cognitivas y socioemocionales de los niños para lograr una educación más integral.

Justificación:

La presente propuesta se concibe como una herramienta pedagógica que integra fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos para fortalecer la atención sostenida en la primera infancia, a partir de los principios neurodidácticos del juego, el movimiento y la emoción. Se sustenta en lo planteado por Mora et al. (2022), quienes afirman que se aprende mejor cuando algo es emocionalmente significativo, lo que exige generar curiosidad, desafíos adecuados a la edad y ambientes socioemocionales positivos. En este sentido, la cartilla responde a la forma natural en que aprende el cerebro infantil, potenciando la atención mediante estímulos multisensoriales y experiencias emocionalmente relevantes. Desde esta perspectiva, resulta indispensable contar con un recurso que métodos, técnicas y herramientas precisos para mejorar el desempeño atencional en el aula.

Esta propuesta se materializa en la cartilla pedagógica "Cofre de la atención", dirigida a docentes de educación inicial que trabajan con niños de 5 años. Su propósito es traducir los postulados de la Neuroeducación en actividades concretas, con objetivos, materiales, pasos y criterios de evaluación adaptables a distintos contextos educativos ecuatorianos. La cartilla organiza estrategias neurodidácticas con respaldo científico en una secuencia didáctica coherente, reduciendo la improvisación docente y fortaleciendo la calidad de las experiencias de aprendizaje. Asimismo, contribuye a una educación sostenible, pues el desarrollo temprano de la atención sostenida disminuye los riesgos futuros en lectoescritura y autorregulación, tal como lo plantea Diamond (2016).

Además, la cartilla tiene un carácter eminentemente práctico, ya que ofrece a las docentes actividades listas para aplicar, con instrucciones claras y materiales de fácil acceso que no requieren recursos costosos ni formación especializada adicional. De este modo, facilita su implementación inmediata en la rutina diaria del aula, permitiendo ajustar las estrategias según las necesidades reales de cada grupo.

Objetivo general:

Fortalecer la atención sostenida en niños de 5 años mediante la implementación en aula de estrategias neurodidácticas basadas en el juego, el movimiento y la emoción que articulen los ámbitos cognitivos, emocional y sensorial.

Metas

- Mejorar la atención sostenida y selectiva en al menos el 80% de los niños de 5 años tras la aplicación de las estrategias neurodidácticas, evidenciado mediante observaciones sistemáticas y registros de desempeño en las actividades de la cartilla.
- Lograr que al menos el 80% de los niños participen activamente en las actividades propuestas, mostrando iniciativa y colaboración durante su ejecución.
- Aumentar el interés y la motivación en al menos el 80% de los niños, evidenciado en un incremento del tiempo en tarea y participación voluntaria sostenida en las observaciones sistemáticas durante las actividades de la cartilla.
- Aplicar el 100% de las actividades propuestas en la cartilla

Fundamentos de la propuesta

Cartilla didáctica

Una cartilla didáctica es un recurso pedagógico (impreso o digital) que integra orientaciones y actividades organizadas de forma secuencial para guiar el proceso de enseñanza–aprendizaje. Desde esta perspectiva, se entiende como un material que reúne estrategias pedagógicas flexibles y actuales, vinculadas a un enfoque o modelo pedagógico, con el propósito de aportar nuevas rutas de intervención en el aula y responder a necesidades educativas concretas (Lucas, 2015).

En este estudio se eligió elaborar una cartilla didáctica porque el problema identificado se relaciona con la atención sostenida y con la necesidad de que el docente cuente con un instrumento claro, práctico y aplicable para incorporar estrategias neurodidácticas de manera sistemática, que funciona como una guía de acción que facilita pasar del diagnóstico a la intervención, al proponer actividades concretas que pueden aplicarse y ajustarse según la realidad del aula.

Fundamento teórico:

La neurodidáctica comprende prácticas educativas basadas en principios neurocientíficos, con la finalidad de potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Bueno, 2017). En esta propuesta, dichos principios se orientan específicamente a fortalecer la atención sostenida mediante experiencias lúdicas, corporales y afectivas que articulen lo cognitivo, emocional y sensorial. Para Hebb, (1949) la base neurobiológica se fundamenta en la capacidad del cerebro para reorganizarse y establecer conexiones, lo que permite entrenar los circuitos relacionados con la atención. Cuando las actividades educativas están bien diseñadas, ayudan a evitar distracciones y sostener la atención de manera constante y fortalecer las habilidades que permiten mantener el foco atencional.

Desde la perspectiva del desarrollo, la primera infancia es un período de gran sensibilidad, en el que el cerebro se va formando a través de la interacción entre factores innatos y el entorno. Las experiencias tempranas de calidad contribuyen a desarrollar las habilidades de atención y otras funciones cognitivas fundamentales para el aprendizaje (Shonkoff y Phillips, 2000). A los 5 años, aunque las funciones cognitivas todavía se están desarrollando, es posible trabajar la atención si las actividades se adaptan a la edad, cuentan con acompañamiento adulto, son breves y tienen objetivos claros. La emoción y la curiosidad actúan como aceleradores de la atención y del aprendizaje significativo (Mora et al., 2022).

Esta propuesta integra el modelo de redes atencionales con el enfoque neurodidáctico, que concibe la atención como el proceso primordial del aprendizaje; aquí, la atención sostenida se entiende como la capacidad de mantener los recursos atencionales durante periodos prolongados (Muñoz et al., 2009), y guarda estrecha relación con la red de vigilancia que origina y mantiene el estado de alerta (Fernández-Duque y Posner, 2001). Por lo tanto, la propuesta asume que fortalecer la atención sostenida en educación inicial requiere integrar juego, movimiento y emoción como mediadores Neurodidácticos que alinean redes de alerta, al tiempo que respetan la maduración evolutiva a los 5 años.

Fundamento pedagógico:

Esta propuesta se sustenta en la perspectiva sociocultural de Lev Vygotsky (1978), para quien, los procesos psicológicos superiores, como el control atencional, emergen de la mediación social, especialmente a través del lenguaje, considerado la mayor herramienta cultural. La Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) orienta el diseño de actividades que el niño

puede resolver con apoyo experto y que progresivamente internaliza mediante andamiaje, modelado, preguntas guía, ayudas visuales/verbales, hasta lograr transferir sus conocimientos existentes a nuevas habilidades.

En este sentido, el juego simbólico les permite a los niños practicar la autorregulación, sostener la atención voluntaria y ensayar normas sociales. Desde la neurobiología interpersonal (Siegel, 2009), El acompañamiento y la guía del adulto ayudan a fortalecer las habilidades cognitivas del niño, especialmente las relacionadas con mantener y dirigir la atención, la inhibición de distractores y el retorno al objetivo, funciones que luego se internalizan como lenguaje privado o autoinstrucciones. Por lo tanto, la pedagogía sociocultural fundamenta la mediación, por medio del juego y la colaboración, para fortalecer la atención sostenida en contextos lúdicos.

Desde el constructivismo sociocultural, el estudiante es un agente activo que aprende en interacción con otros, co-construyendo significado a través del diálogo y la participación en actividades culturalmente situadas. En este enfoque, el aprendizaje impulsa el desarrollo: a través de las relaciones sociales, los niños adquieren habilidades y funciones cognitivas, de manera que su progreso implica reorganizar sus capacidades mediante herramientas como el lenguaje y otros recursos simbólicos. (Mahn y John-Steiner, 2002).

En consecuencia, el rol del docente es diseñar, ajustar y sostener el entorno social de aprendizaje para que funcione como palanca del desarrollo. Vygotsky lo ilustra con la metáfora del jardinero: los profesores regulan condiciones que hacen posible el crecimiento; esta labor se concreta en el andamiaje que permite crear y aprovechar la ZDP y orientar la enseñanza. Desde esta perspectiva, los materiales didácticos apoyan el desempeño en la ZDP (Mahn y John-Steiner, 2002).

De acuerdo con Quishpe et al. (2025) las estrategias que utilizan el juego en Educación Inicial son un eje central para conectar el funcionamiento cerebral con experiencias de aprendizaje significativas. Las actividades lúdicas y multisensoriales activan circuitos relacionados con la atención sostenida, la memoria y la motivación intrínseca, generando un clima emocional positivo que facilita la consolidación de los aprendizajes. De este modo, el juego deja de ser solo recreación y se convierte en una estrategia neurodidáctica

estructurada que apoya el desarrollo cognitivo, socioemocional y comunicativo en la primera infancia

Fundamento didáctico:

La propuesta parte del principio de que, durante la primera infancia, el cerebro tiene una gran capacidad para aprender y adaptarse. En esta etapa, las experiencias guiadas y significativas contribuyen al desarrollo de las habilidades atencionales. Por ello, se incorporan actividades estructuradas que fortalecen la atención de manera progresiva y permiten al docente observar avances a corto plazo; las tareas de búsqueda de símbolos, de cancelación de estímulos y de búsqueda de diferencias, los cuales favorecen la concentración, el control ante distracciones y la capacidad de mantener la atención durante más tiempo (Muñoz et al., 2009).

Para preservar un nivel óptimo de activación sin fatiga, las tareas se formulan con objetivos claros, consignas breves y duraciones ajustadas a la edad; utilizando como eje la técnica Pomodoro que se adapta al nivel evolutivo preescolar con bloques focalizados de tareas intercalados con pausas activas de cinco a siete minutos que han mostrado ser una dosificación razonable para sostener el esfuerzo atencional y prevenir la sobrecarga (Biwer et al., 2023; Calixto, 2020). El ambiente de aprendizaje se organiza para minimizar interferencias y con apoyos sensoriales que facilitan la orientación de la atención y la autorregulación en aula.

Esquema de elaboración del proyecto

Esta es una propuesta de actuación docente que, desde Barraza (2013) se entiende como una innovación en el ámbito de la enseñanza centrada en las prácticas de intervención didáctica, específicamente en la construcción de medios y estrategias para la enseñanza donde el actor principal es el profesor, y el ámbito donde se identifica el problema y se plantean soluciones es la práctica didáctica que ocurre en el aula. En este tipo de propuestas se abordan temas didácticos vinculados directamente con el quehacer del docente y se ofrecen estrategias para mejorar esa práctica profesional.

Tabla 9.

Fases de elaboración del proyecto

Fase	Definición	Contextualización
Planeación	Aquí se elabora la propuesta de intervención. Esta fase es fundamentalmente teórica porque exige clarificar qué aspecto de la práctica preocupa, delimitarlo como problema de la enseñanza y formular una propuesta que responda a esa necesidad real del aula.	Se realizó una investigación bibliográfica sobre técnicas adecuadas para promover la atención sostenida en niños y niñas de 5 años, y se efectuó un diagnóstico de la situación actual en el aula, con lo que se definieron dos ejes de acción de la propuesta: las pausas activas, orientadas a regular el nivel de activación y los juegos neurodidácticos, diseñados para sostener el foco atencional a través del reto lúdico.,
Implementación	Comprende la puesta en marcha de las actividades y del material didáctico diseñado, así como su reformulación o adaptación a partir de lo que va ocurriendo en el aula. Esta fase materializa el carácter cíclico del modelo: ya que la innovación se ensaya, se observa, se ajusta y se vuelve a aplicar.	La fase de implementación se llevó a cabo mediante la aplicación de las 10 estrategias diseñadas directamente en el aula con niños y niñas de 5 años, incorporándose en las actividades cotidianas de clase para favorecer el desarrollo de la atención de forma gradual y situada en su contexto real de aprendizaje.
Evaluación	Comprende el seguimiento de la aplicación de las diferentes actividades y la valoración general de la propuesta. Requiere valorar continuamente si la propuesta realmente contribuye a resolver el problema, qué aspectos requieren orientación y qué cambios es necesario introducir.	Se realiza valorando en qué medida las estrategias aplicadas resultan efectivas en el aula para favorecer la atención de los niños y niñas de 5 años. Para ello, se observarán los cambios en su desempeño y participación durante las actividades propuestas. En caso de que alguna estrategia no muestre los resultados esperados, se replantea y ajusta.

Socialización	Cumple una función clave: dar a conocer los resultados, motivar a otros a desarrollar sus propias innovaciones, ofrecer nuevos elementos para analizar problemas de la práctica y brindar una propuesta que sirva de pauta para nuevas experiencias de uso en otros contextos.	Se lleva a cabo mediante el diseño de una cartilla didáctica que reúne las estrategias trabajadas para promover la atención. Esta cartilla será entregada a las docentes, con el fin de que puedan conocer, aplicar y adaptar las actividades en sus propias aulas.

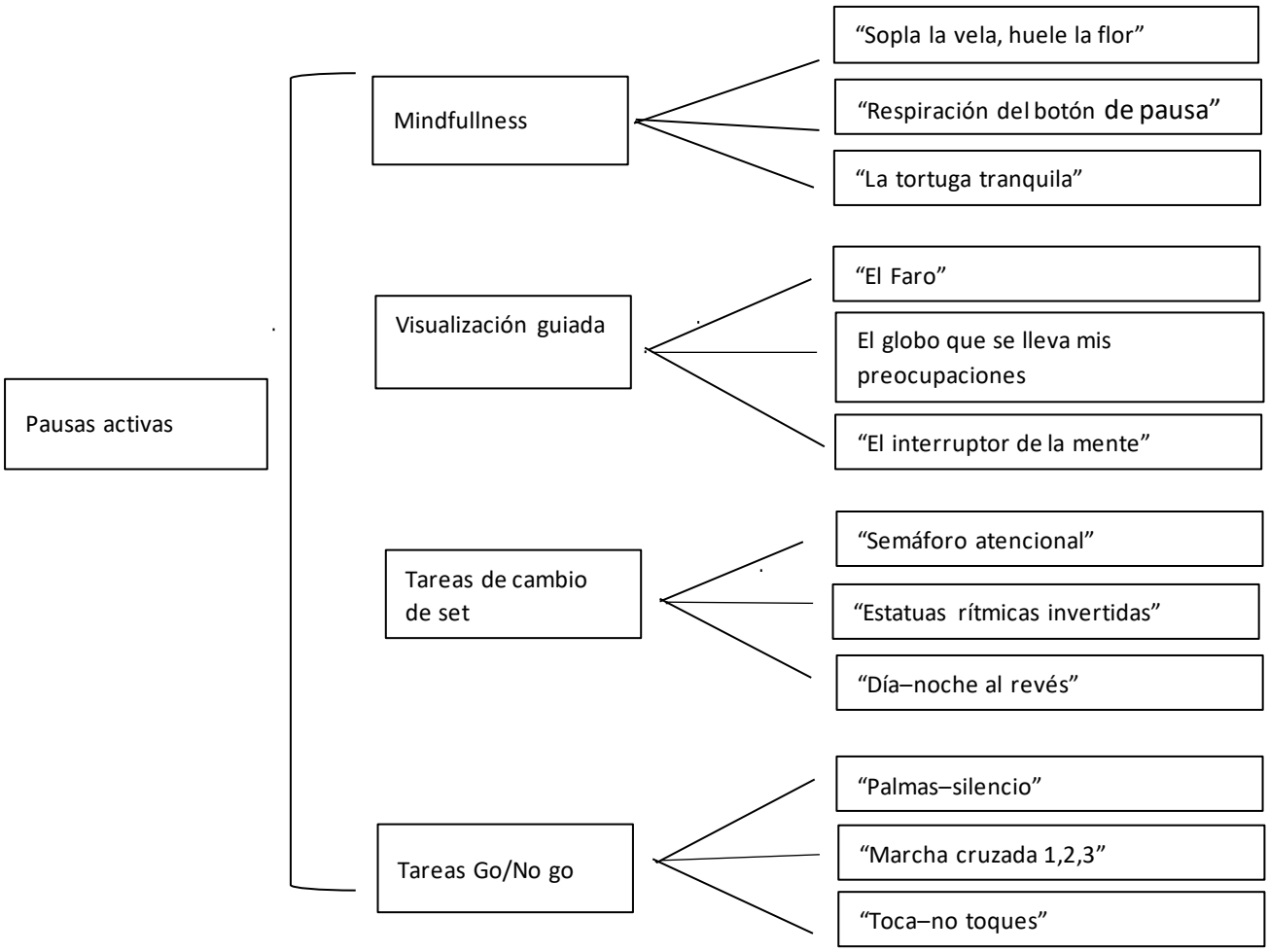
Fase 1: Planeación. Líneas de acción y estrategias

La línea de acción para fortalecer la atención sostenida en el aula incluye la aplicación de pausas activas. A partir de esta propuesta se desprenden distintos tipos de técnicas, entre ellas:

- Ejercicios de mindfulness: atención plena al cuerpo y a la respiración.
- Visualización guiada: historias imaginadas para regular emociones y foco.
- Tareas de cambio de set (cambiar reglas en medio de la actividad.
- Tareas Go/No Go (responder o frenar la respuesta según una señal.

Figura 4.

Fortalecimiento de la atención sostenida en el aula



Principal resultado científico

Se busca demostrar que una intervención neurodidáctica, basada en el juego, y articulada con la mediación sociocultural del aprendizaje, mejora de manera observable la atención sostenida de niños y niñas de cinco años en contextos reales de aula. Este efecto se refleja en incrementos del tiempo en tarea y en una mayor adherencia a instrucciones paso a paso. De forma complementaria, la intervención busca fortalecer la competencia didáctica de los docentes para implementar, estrategias neurodidácticas que promuevan el control atencional. Ello se traduce en una organización del ambiente de aprendizaje más inclusivo y en la reducción de barreras para estudiantes con vulnerabilidad atencional.

Tabla 10.

Cronograma

Procedimientos	Semanas								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Indagación de elementos teóricos de la cartilla didáctica.									
Selección de las estrategias de la cartilla didáctica									
Diseño de actividades de la cartilla didáctica									
Diseño visual de la cartilla didáctica									
Implementación de la cartilla didáctica									
Evaluación de la implementación									

Nota. Elaboración propia

Plan de acción

Para Barraza (2013) un plan de acción es la parte del proceso de investigación-acción en la que el profesional, después de definir con claridad el problema, decide qué va a hacer concretamente para intentar resolverlo. Es un esquema organizado de pasos y estrategias que se van a aplicar al problema pensado como una se pone en práctica, luego se evalúa y, según sus resultados, se confirma, se ajusta o se replantea.

Tabla 11.

Plan de acción

Proyecto: Elaboración e implementación de una cartilla didáctica de estrategias neurodidácticas para favorecer la atención sostenida en niños de 5 años.

Objetivo: Fortalecer la atención sostenida en niños de 5 años mediante la implementación en aula de estrategias neurodidácticas.			
Formas de medición de los resultados: Observación de la atención en el aula			
Actividad	**Responsables**	**Recursos**	**Plazo**
Indagación de elementos teóricos en que se basa la cartilla didáctica	Investigadoras	Bibliografía especializada, bases de datos, ordenador, acceso a internet, tiempo de revisión teórica	Semana 1-2
Selección de las estrategias que forman parte de la cartilla didáctica	Investigadoras	Síntesis de la revisión teórica, criterios de selección, reuniones de trabajo, cuaderno de notas	Semana 3
Diseño de actividades de la cartilla didáctica	Investigadoras	Currículo de nivel, plantilla de actividades, materiales didácticos de referencia, computadora	Semana 3-4
Diseño visual de la cartilla didáctica	Investigadoras	Programa de edición de texto/imagen, plantillas de diseño, banco de imágenes, impresiones de prueba	Semana 5
Implementación de la cartilla didáctica en el aula	Investigadoras	Cartilla impresa, materiales concretos para las actividades, aula de clases, tiempo de sesiones	Semana 6-9
Evaluación de la implementación	Investigadoras	Guías de observación, diarios de campo, entrevista a la docente, fichas de valoración de las sesiones	Semana 6-9

Actividades

Las actividades de la cartilla están diseñadas para insertarse como pausas activas breves dentro de una organización tipo Pomodoro escolar: bloques de trabajo focalizado, alternados con 5-7 minutos de activación–regulación que restauran recursos atencionales y previenen la fatiga. Las pausas de baja intensidad restauran recursos atencionales, ajustan el arousal y, con señales predecibles, consolidan el set atencional para el reinicio.

Técnica: Mindfulness

Esta técnica busca, por medio del control de la respiración y la conciencia del propio cuerpo, focalizar la atención en la experiencia interna del momento presente, regulando la activación emocional y favoreciendo la calma y la autorregulación

1. **Actividad:** "Sopla la vela, huele la flor"

Estrategia transversal: Juegos que integren funciones ejecutivas

Estrategia: Regulación respiratoria

Objetivo: Disminuir la activación fisiológica y preparar el foco atencional.

Materiales: Ninguno solo indicaciones verbales, música de fondo (opcional: una tarjeta con dibujo de flor y vela).

Descripción: La docente guía 4 ciclos de respiración: "Huele la flor" (inhalar por nariz contando 1-2-3-4, mano en el abdomen), "Sopla la vela" (exhalar por boca 1-2-3-4). Los niños deben mantener una postura de "cuerpo listo" que implica colocarse con los pies separados al ancho de las caderas, las rodillas ligeramente flexionadas, las manos relajadas a los costados del cuerpo, la espalda recta y la mirada al frente. Entre ciclos, se debe recordar la consigna: "Silencio, mirada al frente, manos quietas".

Tiempo: 3–5 minutos.

Neuro Fundamento: La respiración lenta nasal activa el sistema nervioso, reduce arousal y facilita el control inhibitorio y el reenganche atencional prefrontal.

2. **Actividad: "Respiración del botón de pausa"**

Estrategia transversal: Juegos que integren funciones ejecutivas

Estrategia: Regulación respiratoria y conciencia corporal

Objetivo: Desarrollar en los niños la capacidad de "poner pausa" al cuerpo y a la conducta mediante la atención a la respiración y a las sensaciones corporales.

Materiales: Ninguno solo indicaciones verbales, música de fondo (opcional: una tarjeta con dibujo de flor y vela).

Descripción: La docente pide a los niños que se pongan en posición de "cuerpo listo" ya que van a practicar el "botón de pausa" del cuerpo. Primero les pide que sientan cómo sus pies tocan el suelo y como un hilo sale de su cabeza y los estira hacia el techo mientras inhalan (1, 2, 3, 4),

quedándose muy quietos durante unos segundos. Luego les indica que, al momento de exhalar, halen el hilo hasta el ombligo y sientan como sale el aire de nuestro cuerpo.

La docente guía dos o tres respiraciones con voz suave: "Tomamos aire por la nariz contando 1, 2, 3, 4… ahora lo soltamos por la boca contando 1, 2, 3, 4…". Mientras respiran, les recuerda: "Sientan cómo entra y sale el aire de nuestro cuerpo". Después, les pide que escuchen en silencio los sonidos del salón (un lápiz, una silla, algún ruido lejano) durante unos instantes, sin hablar. Para cerrar, la docente cuenta hasta tres, les pide que muevan suavemente los dedos de manos y pies, y que se preparen para continuar con la siguiente actividad.

Tiempo: 3–5 minutos.

Neuro Fundamento: Al centrar la atención en sensaciones corporales simples se activan redes de atención y de control ejecutivo en la corteza prefrontal, ayudando a disminuir la activación del sistema de alerta (amígdala/simpático) y a regular la respiración y el tono muscular.

3. **Actividad: "La tortuga tranquila"**

Estrategia transversal: Juegos que integren funciones ejecutivas

Estrategia: Atención al cuerpo y respiración consciente

Objetivo: Disminuir activación fisiológica y volver al foco.

Materiales: Ninguno solo indicaciones verbales.

Descripción: La docente dice: "Ahora seremos tortugas que se esconden en su caparazón para descansar y recargar energía". Los niños se arrodillan en el piso o sobre la silla si no hay espacio, y llevan el cuerpo hacia adelante como una bolita, dejando la cabeza baja y los brazos relajados (postura del niño).

La docente guía 3–4 respiraciones lentas: "Inhala por la nariz 1-2-3-4… siente cómo tu pancita empuja suave el caparazón… exhala por la boca 1-2-3-4… y tu caparazón se hace más pesado y tranquilo". En cada exhalación agrega la consigna de quietud: "La tortuga se queda más quietita… más silenciosa". Finaliza con: "Cuando cuente 3, la tortuga saca la cabeza despacito, se estira suave y vuelve a trabajar".

Tiempo: 3–5 minutos.

Neuro Fundamento: La postura de recogimiento con respiración lenta favorece la activación parasimpática y reduce el arousal; la inmovilidad voluntaria entrena inhibición conductual y reenganche prefrontal, preparando la atención sostenida.

Técnica: Visualización guiada

En esta técnica se siguen mentalmente imágenes o escenas sugeridas por otra persona que actúa de guía, para inducir calma y preparar conductas deseadas.

4. **Actividad: "Visualización guiada: El Faro"**

Estrategia transversal: Juegos que integren funciones ejecutivas

Estrategia: Regulación respiratoria

Objetivo: Centrar la atención y filtrar distractores antes de retomar la tarea.

Materiales: Ninguno solo indicaciones verbales (opcional: campanita suave para inicio/fin).

Descripción: La docente les indica a los niños que se sienten con los ojos suavemente cerrados y va bajando el volumen de la voz y anuncia: "Haremos una pausa de silencio para enfocar la mente con el cuerpo quieto y las manos descansando". Les indica realizar 2 ciclos de respiración (inhalar 1-2-3-4, exhalar 1-2-3-4) y comienza la guía: "Imagina un faro en la orilla del mar. Su luz gira despacio… cuando la luz te toca, tu cuerpo se queda quieto y tu atención se enciende".

Cerrado los ojos: conduce un barrido corporal "La luz llega a tu cabeza… calma tus ojos y tu frente; baja tus hombros y brazos… se aflojan; llega a tus manos… quedan listas para trabajar; pasa por tu pecho y pancita… respiras suave; llega a tus piernas y pies… se quedan firmes".

Con los ojos fijando un punto en la mesa: Integra el foco en la tarea: "Ahora la luz del faro toca tu mesa/cuaderno y lo ilumina. Tus manos se preparan, tus ojos miran la tarea. La luz gira… vuelve a ti… y te ayuda a elegir el silencio". Cierra la actividad con la indicación: "La luz se queda en tu mesa; continúa tu trabajo".

Tiempo: 3-5 minutos

Neuro Fundamento: Las imágenes mentales dirigen la red de control atencional (orientación y mantenimiento), disminuyendo ruido distractor y favoreciendo la autorregulación.

5. **Actividad: "El globo que se lleva mis preocupaciones"**

Estrategia transversal: Juegos que integren funciones ejecutivas

Estrategia: Autorregulación emocional

Objetivo: Reconocer los sentimientos y aprender a soltarlos, favoreciendo la reducción de ansiedad y malestar emocional antes de continuar con las actividades del aula.

Materiales: Ninguno solo indicaciones verbales

Descripción: La docente les indica a los niños que se sienten con los ojos suavemente cerrados, con voz suave: "Imagina que en tu mano tienes un globo de tu color favorito. Míralo en tu mente: puede ser rojo, azul, verde, el color que tú quieras. Ahora piensa en algo que te haya puesto triste, enojado o nervioso hoy: puede ser muy pequeño, como cuando no encontraste tu color o cuando alguien no quiso jugar. Vamos a poner esa sensación dentro del globo. Imagina que entra, como si fuera un dibujito o un humo que se guarda dentro".

Luego la docente les pide que respiren profundo: "Tomamos aire para llenar el globo… 1, 2, 3, 4… y soplamos despacito por la boca… 1, 2, 3, 4…". Repite esto dos o tres veces, diciendo que el globo se hace cada vez más grande y liviano: "Ahora suelta el globo en tu imaginación y míralo subir al cielo, se va haciendo pequeñito hasta que desaparece. Se lleva eso que sentías y te deja más ligero por dentro". Para finalizar, el docente cuenta hasta tres para que abran los ojos, les pide que se estiren suavemente y les pregunta cómo se sienten, enlazando de inmediato con la siguiente tarea del aula.

Tiempo: 3–5 minutos.

Neuro Fundamento: La visualización y simbolización emocional, involucra circuitos entre corteza prefrontal, áreas visuales y sistema límbico. Este tipo de ejercicios facilita el procesamiento de emociones negativas (downregulation emocional) al ofrecer un soporte externo para lo que el niño siente.

6. **Actividad: "El interruptor de la mente"**

Estrategia transversal: Juegos que integren funciones ejecutivas

Estrategia: Imágenes mentales para apagar distractores

Objetivo: Preparar el foco atencional antes de retomar la tarea.

Materiales: Ninguno solo indicaciones verbales.

Descripción: Los niños se sientan con ojos cerrados. La docente guía 2 respiraciones 4–4. Luego dice: "Imagina que en tu cabeza hay un interruptor con dos botones: uno dice 'apagado' y otro 'encendido". Les pide imaginar que presionan "apagado" para bajar el volumen de pensamientos y del salón. "El ruido se hace chiquito… bajito…". Después presionan "encendido": "Se enciende una luz suave dentro de tu frente que te ayuda a mirar una sola cosa". Finalmente les indica abrir los ojos mirando un punto en su cuaderno: "La luz se queda en tu hoja".

Tiempo: 3–5 minutos.

Neuro Fundamento: La visualización dirigida orienta la red atencional ejecutiva y fortalece el filtrado de distractores al implicar corteza prefrontal y áreas sensoriales asociativas.

Técnica: Tareas de cambio de set

Son actividades en las que la regla cambia y obligan a abandonar una pauta de respuesta ya aprendida y adoptar otra nueva, entrenando flexibilidad cognitiva y adaptación al cambio.

7. **Actividad: "Semáforo atencional: rojo-amarillo-verde"**

Estrategia transversal: Juegos que integren funciones ejecutivas

Estrategia: Atención visoespacial con cambio de regla

Objetivo: Establecer la rutina de entrada a foco (parar-preparar-accionar).

Materiales: Tarjeta de semáforo.

Descripción: La docente presenta a los niños el "semáforo de atención" y les muestra que cada color indica algo que deben hacer con su cuerpo y su mente. Primero les explica que, cuando levante la tarjeta roja, significa "¡Alto!". En ese momento todos deben quedarse quietos, guardar silencio y mirar al docente durante unos dos segundos.

Después, cuando muestre el color amarillo, les dice que es el momento de "Prepárate": los niños revisan que tengan sus materiales listos, como el lápiz y la hoja, y realizan dos ciclos de respiración 4–4 para calmarse y concentrarse.

Finalmente, cuando levanta la tarjeta verde, indica "Acción". En ese momento, el docente da una consigna breve y clara y los niños comienzan la tarea; se repite esta secuencia de rojo, amarillo y verde tres o cuatro veces de modo que los niños se acostumbren y respondan cada vez más rápido.

Tiempo: 3–5 minutos.

Neuro Fundamento: Secuencias de estímulo-respuesta fortalecen el control inhibitorio y el cambio de regla favorece la atención sostenida a señales externas.

8. **Actividad: "Estatuas rítmicas invertidas"**

Estrategia transversal: Juegos que integren funciones ejecutivas

Estrategia: Inhibición con cambio de regla

Objetivo: Reactivar sin sobreexcitar y entrenar control inhibitorio y flexibilidad cognitiva.

Materiales: Ninguno solo indicaciones verbales

Descripción: La docente marca un ritmo aplaudiendo mientras los niños se mueven de forma suave, por ejemplo, marchando en el lugar o balanceándose. Durante la primera ronda, que dura

entre 30 y 45 segundos, el adulto va diciendo "¡Alto!" y "¡Sigue!". Cuando dice "¡Alto!", todos los niños se quedan congelados como estatua; cuando dice "¡Sigue!", vuelven a moverse siguiendo el pulso.

En la segunda ronda, de unos 45 a 60 segundos, se invierte la regla para trabajar más el control: ahora, cuando el docente dice "¡Alto!", los niños continúan moviéndose, y cuando dice "¡Sigue!", se quedan quietos como estatua.

En la tercera ronda, que dura entre 60 y 90 segundos, se incorpora una señal extra: una doble palmada; cada vez que escuchen esa doble palmada, los niños deben cambiar el tipo de movimiento, por ejemplo, pasar de marchar a caminar punta-talón, tocarse la rodilla con la mano contraria o hacer pasos laterales.

Para cerrar la actividad, durante unos 20 segundos, todos adoptan la postura de "cuerpo listo" y realizan dos ciclos de respiración, inhalando contando hasta cuatro y exhalando y contando hasta cuatro, para calmarse y volver enfocados a la siguiente tarea.

Tiempo: 4–6 minutos.

Neuro Fundamento: El entrenamiento rítmico mejora la focalización y el cambio de regla fortalecen la corteza prefrontal sin elevar en exceso la activación, facilitando el reenganche atencional.

9. **Actividad: "Día–noche al revés"**

Estrategia transversal: Juegos que integren funciones ejecutivas

Estrategia: Cambio de regla con señal auditiva

Objetivo: Entrenar el control inhibitorio para fortalecer la atención.

Materiales: Ninguno solo indicaciones verbales (tarjetas simples con sol y luna opcional).

Descripción: La docente explica dos reglas. Regla 1: cuando diga "día" los niños levantan los brazos como sol; cuando diga "noche" se encogen como si durmieran. Practican 4–5 ensayos. Luego cambia la regla: "Ahora lo hacemos al revés". Cuando diga "día" se ocultan del sol; si oyen "noche" alzan los brazos hacia la luna. Cierre en postura de "cuerpo listo" con dos respiraciones 4–4.

Tiempo: 4–5 minutos.

Neuro Fundamento: Cambiar reglas activa circuitos de flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio prefrontal, esenciales para sostener atención ante variaciones del contexto.

Técnica: Tareas go/no-go

Son ejercicios donde hay estímulos a los que se debe responder (go) y otros ante los que se debe inhibir la respuesta (no-go), se utilizan para entrenar la capacidad de frenar impulsos automáticos.

10. **Actividad: "Palmas–silencio"**

Estrategia transversal: Juegos que integren funciones ejecutivas

Estrategia: Ritmo–coordinación y control inhibitorio

Objetivo: Incrementar la atención sostenida y el control inhibitorio respondiendo solo a señales relevantes.

Materiales: Ninguno solo indicaciones verbales

Descripción: La docente marca un pulso con palmas lentas y les pide a los niños que lo imiten. Al inicio se aplica la primera regla: el adulto dice "Aplaude conmigo" y durante unos 20 a 30 segundos todos aplauden al mismo tiempo que él, siguiendo su ritmo.

Después se introduce la segunda regla: a partir de ese momento, solo deben aplaudir cuando él diga "¡sí!" y que, cuando diga "¡no!", tienen que quedarse quietos sin aplaudir. Se van alternando estas instrucciones en varios intentos (entre seis y ocho ensayos), jugando con los cambios para que los niños se concentren y controlen su impulso de aplaudir. Al finalizar, se dedica un breve espacio de unos diez segundos a realizar respiración 4-4, para que los niños puedan regresar tranquilos y atentos a la siguiente tarea de la clase.

Tiempo: 4–6 minutos.

Neuro Fundamento: El entrenamiento rítmico sincroniza la atención; las tareas go/no-go ejercitan la inhibición prefrontal y reducen respuestas impulsivas.

11. Actividad: "Marcha cruzada 1-2-3"

Estrategia transversal: Juegos que integren funciones ejecutivas

Estrategia: Ritmo–coordinación y control inhibitorio

Objetivo: Reactivar sin sobreexcitar, integrar lateralidades y sostener el foco bajo regla.

Materiales: Ninguno solo indicaciones verbales.

Descripción: Los niños se colocan de pie y realizan un cruce de brazos y piernas para activar coordinación y atención. Primero, tocan con la mano derecha la rodilla izquierda y luego con la mano izquierda la rodilla derecha, alternando de forma continua mientras cuentan en voz alta del 1 al 20. Cuando esta secuencia ya sale con facilidad, se pasa al nivel 2: se mantiene el mismo

movimiento cruzado, pero ahora solo se cuentan los números pares (2, 4, 6, 8, ..), lo que exige mayor concentración para inhibir los números que no corresponden.

En el nivel 3 se complica un poco más la regla: los niños siguen contando de manera normal, pero deben guardar silencio en los múltiplos de 3. Así, la secuencia sería 1, 2, (silencio), 4, 5, (silencio), 7, 8, (silencio) y así sucesivamente, siempre manteniendo el movimiento cruzado de manos y rodillas. Al terminar, se les pide que adopten la postura de "cuerpo listo", de manera que cierren la actividad regulados y atentos.

Tiempo: 5 minutos.

Neuro Fundamento: Los cruces de línea media promueven integración interhemisférica y control postural; la doble tarea (mover y contar con reglas) fortalece memoria de trabajo e inhibición.

12. Actividad: "Toca–no toques"

Estrategia transversal: Juegos que integren funciones ejecutivas

Estrategia: Responder/inhibir ante señales específicas

Objetivo: Fortalecer atención sostenida e inhibición de impulsos.

Materiales: Ninguno, solo indicaciones verbales.

Descripción: Los niños están de pie con manos a los lados. Cuando la docente diga "toca cabeza", todos tocan su cabeza; cuando diga "toca hombros", tocan hombros y cuando diga "¡congelados!", no deben moverse. Se hacen series cortas de 8–10 instrucciones mezcladas. Si alguien se mueve en "congelados", solo vuelve a intentarlo sin regaño. Cierre con respiración 4–4 y regreso a la tarea.

Tiempo: 4–6 minutos.

Neuro Fundamento: Las tareas go/no-go entrenan la supresión de respuestas automáticas, reforzando la corteza prefrontal y la capacidad de sostener el foco bajo reglas.

5.2. Implementación de la propuesta

Esta sección describe la implementación de la propuesta en el centro de prácticas, a través de la aplicación planificada de pausas activas neurodidácticas con estudiantes de 1. ° de Educación Básica (5–6 años). El proceso se desarrolló de manera progresiva entre noviembre y diciembre de 2025, incorporando actividades breves y guiadas orientadas a favorecer la atención sostenida, la autorregulación emocional, el autocontrol conductual y transiciones más ordenadas hacia las tareas pedagógicas.

5.2.1. Narración cronológica del proceso de aplicación de la propuesta

Las narrativas describen el desarrollo de técnicas de mindfulness, visualización guiada y pausas activas basadas en cambio de reglas y control inhibitorio, detallando la fecha, responsables, consignas aplicadas y la respuesta del grupo en cada sesión; en conjunto, los registros evidencian que, tras cada intervención, se favoreció un ambiente más calmado y organizado, con mejor disposición atencional para retomar las tareas académicas. Las narraciones completas de cada actividad se incluyen en el Anexo 7 para su revisión íntegra.

5.2.2. Identificación de los factores o elementos obstaculizadores y facilitadores durante la implementación.

Durante la implementación de las pausas activas neurodidácticas en 1. ° de Básica (5 a 6 años), se identificaron factores facilitadores y obstaculizadores que influyeron en el desarrollo de la experiencia y en la calidad de la participación estudiantil. Un primer facilitador fue la disposición de la docente y su rol de acompañamiento: se registra que la docente "mantuvo una buena disposición y animó al grupo", lo cual fortaleció la adherencia del alumnado a las consignas y la continuidad del trabajo. A nivel global, la sistematización registra una participación activa y efectiva del 95% en la primera semana, lo que sugiere condiciones de implementación favorables.

Entre los principales obstaculizadores se reportó la dificultad de mantener la atención en transiciones (especialmente del recreo a clases), momento en que el grupo presentaba mayor vulnerabilidad atencional; en algunos momentos fue necesario elevar el tono de voz para captar atención al inicio. Otro obstáculo recurrente fue la disposición variable del grupo, que se asocia con diferencias individuales en motivación, autocontrol o cansancio, y que exige ajustes durante la ejecución. Además, en términos de alcance del acompañamiento, se registró ausencia de intervención familiar en las experiencias diarias, lo que puede limitar la generalización de la autorregulación fuera del aula.

5.2.3. Consecuencias positivas y negativas del trabajo desarrollado

La implementación empleó consignas verbales claras y regulación del tono de voz, que permitió involucrar al grupo; las estrategias de visualización con guía verbal y respiración controlada ayudó a conectar cuerpo y mente y a crear un ambiente de calma y preparación para retomar el trabajo con mayor concentración y organización. También se evidenció que el componente lúdico y de desafío cognitivo con cambio de reglas, control inhibitorio y flexibilidad, favoreció la atención activa durante la dinámica y un retorno a la calma con respiraciones al cierre.

De forma consistente, el uso de dinámicas rítmicas y de movimiento ayudó a la motivación y participación, reportándose que la totalidad del grupo se involucró, favoreciendo un ambiente de energía regulada y atención renovada que favoreció el seguimiento de instrucciones y el retomar las actividades con disposición positiva. A nivel socioemocional, estrategias como "El globo que se lleva mis preocupaciones" favorecieron la identificación emocional, respiración profunda, por lo que la mayoría de los niños expresó sentirse más tranquilos y continuó con mejor disposición y autocontrol.

De manera complementaria, las dinámicas con reglas y control inhibitorio promovieron autorregulación conductual, con resultados favorables en concentración y regulación comportamental, mientras que, en tareas motrices, se reporta que, aun cuando al inicio hubo desconexión y estrés, al finalizar se evidenció una mejora en la conducta, la autorregulación emocional y la disposición para retomar la clase.

Como consecuencia negativa (o efecto no deseado), en ciertos momentos la aplicación generó incrementos temporales de bulla y dispersión, lo cual redujo el nivel de participación esperado; cuando no se garantizó una continuidad inmediata hacia la actividad posterior por falta de intervención docente al cierre, se produjo un quiebre atencional que afectó la transición. El hecho de que el grupo presentara disposición variable implicó que no todos los estudiantes respondieran con la misma rapidez o intensidad, lo que demanda más apoyos, repetición de consignas y ajustes situacionales durante la ejecución.

5.3. Fase 3. Evaluación de la implementación

En esta fase se da respuesta a la Fase de evaluación planteada por Barraza (2010, p. 89) dentro del marco de la propuesta de intervención, en tanto se sistematizan los hallazgos derivados de la aplicación (registro del proceso, valoración de la participación, identificación de factores facilitadores y obstaculizadores, y análisis de efectos observados). Estos resultados permiten sustentar la toma de decisiones y, a partir de ello, se procede a la fase de reflexión, entendida como la última etapa del método de Investigación Acción, donde se interpretan los hallazgos, se extraen aprendizajes y se determinan ajustes para fortalecer la propuesta. Concluido el proceso de análisis, interpretación y reflexión de resultados, la propuesta queda completa y lista para su socialización en los centros de práctica.

5.3.1 ¿Qué se evalúa?

En el Proyecto de Intervención Educativa se evalúa, principalmente, el grado en que los niños logran mantener su atención durante actividades breves guiadas, lo que se observa a través de conductas concretas como mantenerse atentos la mayor parte del tiempo, permanecer en su lugar, seguir instrucciones con apoyo de demostración o formato lúdico, sostener el foco pese a distractores, retornar más tranquilos después de una pausa activa, mantener el foco sin cambiar de actividad, participar espontáneamente, mejorar la velocidad de respuesta ante la consigna y disminuir la inquietud motora excesiva. Estas conductas están operacionalizadas en una rúbrica dicotómica (Cumple/No cumple) aplicada durante cada actividad.

La evaluación se organiza, además, con criterios tipo OECD para verificar la calidad de la propuesta: desde la eficacia, se constata si las metas se alcanzan mediante el porcentaje de ítems logrados en la rúbrica; desde la pertinencia, se analiza si las actividades y su estructura responden a la necesidad de regulación atencional y conductual.

Tabla 12.

Matriz de evaluación del Proyecto de Intervención Educativa: objetivo, metas, indicadores e instrumentos (criterios OECD)

Criterios (OECD)	Objetivo general de la propuesta	Metas	Subcategorías	Indicadores	Preguntas	Instrumentos a utilizar
Eficacia	Mejorar la autorregulación atencional y conductual de los niños durante actividades breves guiadas mediante estrategias de respiración, pausas activas y movimiento estructurado.	Lograr mayor atención sostenida durante la consigna.	Actividades para mantener la atención.	Participación atenta en actividades guiadas y atractivas	Durante la actividad los niños se mantienen atentos. Durante la actividad los niños mantienen el foco sin cambiar constantemente de actividad.	Rúbrica de ítems conductuales
Eficacia		Fortalecer el seguimiento de instrucciones en formato breve y guiado.	Actividades para mantener la atención.	Seguimiento sostenido de instrucciones durante la actividad	Cuando la explicación se apoya en gestos o demostraciones, los niños siguen la explicación. Al presentar instrucciones en forma de juego o reto, los niños siguen sin repetición.	
Eficacia		Favorecer control corporal y tolerancia a distractores y retorno	Capacidad para enfrentar la distracción.	Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno No pide salir o cambiar de actividad constantemente.	Durante la actividad los niños permanecen en su lugar. Durante la actividad los niños continúan centrados en la consigna.	

				Al introducir movimiento guiado disminuye la inquietud
Pertinencia	Asegurar que cada actividad responda a la necesidad de autorregulación.	Aplicación de las estrategias	Diseño de actividades, ambiente de aula y rol del docente	Cuando la actividad se organiza en pasos cortos los niños logran terminarla Durante la actividad los niños participan de forma espontánea.

5.3.2 Técnicas e instrumentos utilizados en la recolección de la información

Técnica: Observación participante

Instrumentos: Rúbrica de evaluación, que incluye datos de identificación de la sesión (fecha, actividad, tiempo y practicante) y los ítems conductuales que se califican de manera dicotómica**.**

5.3.3 Estrategia organizativa del proceso de recolección de la información

En cada sesión, antes de iniciar la actividad, se completa el encabezado de la rúbrica con la fecha, el nombre de la actividad, el tiempo y el responsable, asegurando trazabilidad del registro; durante la actividad, el observador aplica la rúbrica y marca "Cumple/No cumple" según la conducta predominante del grupo en cada ítem. Al finalizar, se consolida el resultado de la sesión de acuerdo con los ítems logrados para facilitar la comparación entre sesiones.

La estrategia organizativa se estructura para que la evidencia sea consistente y comparable, con una frecuencia de aplicación de 10 sesiones lo que corresponde a una rúbrica por cada actividad implementada, permitiendo evaluar de manera repetida los mismos indicadores a través del tiempo y detectar tendencias de mejora en atención, posterior a la pausa activa.

5.3.4. Resultados de la evaluación.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir del diagnóstico y de la implementación de las actividades, organizados según las técnicas empleadas y los indicadores a los que responde cada dinámica, indicando la comparación entre la situación inicial observada en el aula y los cambios evidenciados tras la aplicación de las estrategias neurodidácticas, lo que permite establecer un juicio de valor sobre el logro de las metas y del objetivo propuesto.

Tabla 13.

Resultados de la evaluación.

Nombre de la Actividad	Técnicas	Indicadores a los que responde	Resultados del diagnóstico	Resultados de la implementación	Criterio OECD
"Sopla la vela, huele la flor"	Mindfulness	Participación atenta en actividades guiadas y atractivas Seguimiento sostenido de instrucciones durante la actividad Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno No pide salir o cambiar de actividad constantemente	Previo a la aplicación de la actividad, se evidenció que los niños presentaban dificultades para mantener la atención sostenida, mostrando inquietud corporal, conversaciones paralelas y escasa disposición para iniciar las actividades académicas. Asimismo, se observó poca conciencia sobre la respiración como estrategia para autorregularse.	Tras la aplicación de la pausa activa, la mayoría de los estudiantes logró seguir las consignas de respiración consciente, mostrando una disminución de la inquietud motora y una mejora en el silencio y la postura corporal. El ambiente del aula se tornó más calmado y organizado, facilitando una mejor disposición atencional para continuar con las actividades posteriores.	Eficacia Pertinencia
"Respiración del botón de pausa"	Mindfulness	Participación atenta en actividades guiadas y atractivas Seguimiento sostenido de instrucciones durante la actividad Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno	Se observó que los niños presentaban tensión corporal y dificultad para transitar de una actividad a otra, lo que afectaba su concentración y disposición para continuar con el trabajo en aula.	La actividad permitió que los estudiantes conectaran la respiración con la postura corporal, favoreciendo la relajación progresiva. Al finalizar, se evidenció mayor quietud, control postural y preparación mental, lo que facilitó una transición más	Eficacia Pertinencia

		No pide salir o cambiar de actividad constantemente		ordenada hacia la siguiente actividad pedagógica.	
"La tortuga tranquila"	Mindfulness	Participación atenta en actividades guiadas y atractivas Seguimiento sostenido de instrucciones durante la actividad Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno No pide salir o cambiar de actividad constantemente	Se observó un nivel elevado de activación fisiológica en los niños, reflejado en inquietud, ruido y dificultad para volver al trabajo luego de actividades dinámicas.	La dinámica promovió una disminución progresiva de la activación corporal y emocional. Los niños lograron adoptar un estado de calma y silencio, facilitando una transición fluida y organizada hacia las actividades académicas.	Eficacia Pertinencia
"El Faro"	Visualización guiada	Participación atenta en actividades guiadas y atractivas Seguimiento sostenido de instrucciones durante la actividad Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno No pide salir o cambiar de actividad constantemente	Antes de la intervención, se identificó que los niños presentaban altos niveles de distracción y dificultad para centrar la atención luego de actividades demandantes, así como escasa conciencia corporal.	La visualización guiada permitió que los niños recuperaran la calma y el silencio, logrando una mejor conexión mente-cuerpo. Se evidenció una mayor capacidad para focalizar la atención en el cuaderno y en la tarea asignada, mejorando el clima atencional del aula.	Eficacia Pertinencia
"El globo que se lleva mis preocupaciones"	Visualización guiada	Participación atenta en actividades guiadas y atractivas	Se observó que algunos niños manifestaban emociones negativas que interferían en su disposición para el aprendizaje,	La actividad favoreció el reconocimiento y la liberación simbólica de emociones desagradables. Los estudiantes	Eficacia Pertinencia

		Seguimiento sostenido de instrucciones durante la actividad Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno No pide salir o cambiar de actividad constantemente	tales como frustración, inquietud o tristeza, sin contar con estrategias claras para expresarlas o regularlas.	mostraron una actitud más tranquila y expresaron sentirse mejor al finalizar la dinámica, lo que permitió una mayor disposición emocional y atencional para continuar con las tareas escolares.	
"El interruptor de la mente"	Visualización guiada	Participación atenta en actividades guiadas y atractivas Seguimiento sostenido de instrucciones durante la actividad Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno No pide salir o cambiar de actividad constantemente	Se observó que los niños presentaban dificultades para identificar y regular sus niveles de activación mental, pasando de estados de sobreestimulación a la actividad académica sin una preparación previa.	La actividad permitió que los estudiantes comprendieran de forma simbólica los estados de activación y descanso. La mayoría participó con entusiasmo, logrando un ambiente de calma, seguridad y preparación mental, lo que favoreció la continuidad de las actividades posteriores en el aula.	Eficacia Pertinencia
"Semáforo atencional: rojo-amarillo-verde"	Tareas de cambio de set	Participación atenta en actividades guiadas y atractivas Seguimiento sostenido de instrucciones durante la actividad Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno	Previo a la actividad, los niños presentaban dificultades para autorregular su conducta ante el inicio de una tarea, mostrando impulsividad y falta de organización en el uso de materiales.	La aplicación del semáforo atencional permitió que los niños comprendieran y anticiparan las acciones necesarias para iniciar el trabajo. Se evidenció una mejora en la atención, el autocontrol y la organización, logrando iniciar las actividades	Eficacia Pertinencia

		No pide salir o cambiar de actividad constantemente		con mayor concentración y claridad en las consignas.	
Actividad: "Estatuas rítmicas invertidas"	Tareas de cambio de set	Participación atenta en actividades guiadas y atractivas Seguimiento sostenido de instrucciones durante la actividad Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno No pide salir o cambiar de actividad constantemente	Se identificó que los estudiantes presentaban dificultades en el control inhibitorio, la atención sostenida y el seguimiento de consignas cambiantes, especialmente en actividades que requerían regulación motora.	Durante la actividad, los niños se mostraron altamente motivados y comprometidos. La inversión de reglas y el cambio de señales fortalecieron la atención, la flexibilidad cognitiva y el autocontrol. Al finalizar, se observó un ambiente de energía regulada y mayor enfoque para retomar las actividades académicas.	Eficacia Pertinencia
"Día–noche al revés"	Tareas de cambio de set	Participación atenta en actividades guiadas y atractivas Seguimiento sostenido de instrucciones durante la actividad Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno No pide salir o cambiar de actividad constantemente	Antes de la actividad, los niños presentaban dificultad para adaptarse a cambios de reglas y para mantener la atención durante consignas que requerían mayor esfuerzo cognitivo.	El cambio intencional de reglas estimuló la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio. Los estudiantes se mantuvieron atentos y participativos durante toda la dinámica, logrando regular su conducta y finalizar la actividad con mayor concentración y calma.	Eficacia Pertinencia
"Palmas–silencio"	Tareas go/no-go	Participación atenta en actividades guiadas y atractivas	Se evidenció que los niños tenían dificultades en la coordinación motora cruzada y en mantener la atención	La actividad fortaleció la coordinación bilateral y la atención selectiva. A medida que aumentó la complejidad de las	Eficacia Pertinencia

		Seguimiento sostenido de instrucciones durante la actividad Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno No pide salir o cambiar de actividad constantemente	sostenida durante actividades que requerían control cognitivo y seguimiento de reglas.	consignas, los estudiantes lograron adaptarse, mostrando avances en el control atencional, la inhibición de respuestas automáticas y la autorregulación.	
"Marcha cruzada 1-2-3"	Tareas go/no-go	Participación atenta en actividades guiadas y atractivas Seguimiento sostenido de instrucciones durante la actividad Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno No pide salir o cambiar de actividad constantemente	Al inicio de la jornada, los niños se encontraban estresados, inquietos y con escasa conexión con la clase, evidenciando dificultades en la autorregulación emocional y atencional.	La integración del movimiento cruzado y las consignas de conteo permitió que la mayoría del grupo recuperara el enfoque. Se evidenció una mejora significativa en la conducta, la atención sostenida y la disposición para retomar las actividades pedagógicas, cumpliéndose el objetivo de regulación y reconexión atencional.	Eficacia Pertinencia
"Toca–no toques"	Tareas go/no-go	Participación atenta en actividades guiadas y atractivas Seguimiento sostenido de instrucciones durante la actividad	Antes de la intervención, se evidenció que algunos niños seguían más el modelo visual que la instrucción verbal, lo que reflejaba dificultades en la atención auditiva y la concentración.	La actividad permitió evaluar y fortalecer la capacidad de los estudiantes para atender a la consigna verbal por encima del gesto. La mayoría logró inhibir respuestas automáticas, mostrando mejoras en la	Eficacia Pertinencia

	Mantenimiento de la tarea pese a distracciones del entorno No pide salir o cambiar de actividad constantemente	atención, el control del impulso y la regulación conductual.

5.3.5. Interpretación de resultados

En cuanto a la eficiencia, los resultados muestran que las actividades implementadas fueron eficaces para producir cambios observables en el corto plazo respecto a las metas vinculadas al clima atencional y a la autorregulación. En el diagnóstico se evidenciaron dificultades recurrentes: inquietud motora, conversaciones paralelas, tensión corporal, transiciones desorganizadas y baja disposición para iniciar o sostener tareas, además de distraibilidad elevada después de actividades demandantes o dinámicas. Tras la implementación, se registran mejoras consistentes: mayor seguimiento de consignas de respiración y postura, disminución progresiva de activación corporal, recuperación de calma y focalización en la tarea, regulación emocional y mejor disposición para, y preparación mental simbólica para pasar a lo académico.

De manera complementaria, las tareas ejecutivas evidencian avances en flexibilidad cognitiva, control inhibitorio, organización del inicio de tarea y mantenimiento del foco cuando aumentan reglas o complejidad. Por lo tanto, sí se alcanzaron las metas inmediatas de mejora del ambiente, mayor atención sostenida y mejor seguimiento de consignas, aunque se reconoce que la consolidación de estos logros requiere continuidad y ajustes.

Con respecto a la pertinencia, la intervención responde directamente al problema identificado en el diagnóstico: dificultades para mantener la atención sostenida y para regular estados de activación emocional y motora, antes y durante las actividades académicas. Las actividades seleccionadas se ajustan a la edad y a las necesidades observadas, ya que se enfocan en funciones clave para la atención sostenida: regulación fisiológica y emocional, preparación mental para el trabajo escolar y fortalecimiento de funciones ejecutivas.

Además, la evidencia muestra que cuando el grupo presentaba sobreestimulación, desorganización o baja disposición, las dinámicas aplicadas generaron un cambio funcional: reducción de inquietud, mayor calma, mejor postura y mayor capacidad para iniciar y continuar tareas. Por ello, se establece que la propuesta actúa como una solución práctica y directa al problema atencional del aula, al ofrecer estrategias breves, replicables y sensibles a las condiciones reales del grupo.

5.3.6 Reflexión como fase final de la Investigación acción

Con base en la información recolectada durante la implementación y en el contraste con el diagnóstico inicial, se determina que el objetivo propuesto fue alcanzado, ya que las actividades aplicadas evidenciaron mejoras observables en el clima del aula, la autorregulación y la disposición

atencional de los niños, reflejadas en una mayor capacidad para seguir consignas, iniciar tareas con más calma y sostener el foco durante periodos más prolongados. En consecuencia, se concluye que la implementación de la propuesta se orienta efectivamente a solucionar el problema identificado, al aportar estrategias neurodidácticas prácticas y funcionales que favorecen la atención sostenida dentro del proceso de enseñanza.

No obstante, se reconoce que la Investigación-Acción exige mantener una actitud de mejora continua; por ello, en caso de que en futuras aplicaciones se evidencie un no logro parcial o total de los objetivos en determinadas actividades o contextos, la reformulación de la propuesta deberá considerarse como la primera acción dentro del proceso de ajuste, realizando modificaciones en la estructura de la actividad, los tiempos, los materiales o el nivel de apoyo.

5.4. Fase 4. Socialización de la propuesta

La socialización de la propuesta tiene como propósito asegurar que el centro de prácticas comprenda su fundamento, su forma de aplicación y su utilidad pedagógica, de modo que pueda integrarse de manera sostenible a la rutina escolar (Fixsen et al., 2005). Una primera alternativa consiste en realizar una reunión de socialización institucional con el equipo directivo y docente, en la que se presente la propuesta de forma sintética: objetivos, población, tiempos sugeridos, materiales necesarios, y recomendaciones metodológicas para transiciones, mediante un taller demostrativo, donde se modelen varias técnicas y se explique cómo elegirlas según el momento del día, el nivel de energía del grupo y el objetivo de la clase.

Como complemento, se sugiere la socialización por aula mediante una sesión práctica con la docente titular, en la que se acuerde: en qué momentos se aplicarán las pausas activas; quién guía la técnica; cómo se realiza el cierre y la transición inmediata hacia la actividad académica, asegurando que la propuesta se convierta en un recurso incorporado al funcionamiento cotidiano del aula.

También es pertinente implementar una estrategia de socialización con familias mediante una charla breve en la que se explique el sentido de las pausas activas, se compartan 2 o 3 ejercicios simples, y se entreguen recomendaciones para reforzar en casa prácticas básicas de autorregulación; este componente es especialmente útil para potenciar la coherencia escuela–hogar.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En relación con el objetivo general, se concluye que las estrategias neurodidácticas aplicadas aportan de manera significativa al desarrollo de la atención sostenida en niños de 5 años, al favorecer un clima de aula más organizado, una mejor disposición para el aprendizaje y una mayor capacidad para mantener el foco en actividades guiadas. La evidencia recogida en diario de campo, guías de observación y entrevista muestra que, cuando se integran pausas de respiración consciente, visualización guiada y juegos estructurados que estimulan funciones ejecutivas (cambio de set y go/no-go), disminuye la inquietud motora, mejora el seguimiento de consignas y se incrementa la participación atenta, lo cual fortalece el proceso de enseñanza–aprendizaje.

Se establece que la atención sostenida es un componente clave para el aprendizaje en educación inicial, ya que posibilita la participación activa, la comprensión de instrucciones, la continuidad en la tarea y la autorregulación frente a distractores. En este sentido, se ratifica que trabajar la atención sostenida no implica solo controlar conducta, sino crear condiciones pedagógicas y emocionales que permitan al niño organizar su energía, sostener el esfuerzo y volver al foco cuando se distrae, especialmente en un aula donde los estímulos son múltiples y cambiantes.

El diagnóstico permitió identificar dificultades recurrentes en el grupo, tales como distracción frecuente, conversaciones paralelas, tensión corporal y problemas para transitar de actividades dinámicas a tareas académicas, así como variaciones en la capacidad para mantener la postura, terminar actividades y sostener consignas durante periodos continuos. Estos hallazgos confirmaron la necesidad de implementar estrategias breves y funcionales de regulación atencional y emocional, adaptadas a la edad y al contexto real del aula.

Se diseñó una cartilla didáctica como producto pedagógico que organiza estrategias neurodidácticas aplicables para promover la atención sostenida, articulando técnicas, objetivos, procedimientos, materiales y pautas de observación. La cartilla se configuró como una guía práctica para el docente, al facilitar la selección de actividades según necesidades del grupo y proponer recursos replicables en diferentes momentos de la jornada escolar.

La validación por pilotaje permitió constatar que la cartilla es viable y pertinente para el aula, ya que las actividades implementadas generaron cambios observables en la organización del grupo, el ambiente de aprendizaje y la disposición atencional. Los resultados evidenciaron que las

estrategias funcionan mejor cuando se aplican de forma sistemática, con instrucciones claras, modelado, refuerzo positivo y un ambiente estructurado; no obstante, también se observó que la atención puede disminuir cuando las tareas se vuelven repetitivas o cuando el entorno presenta alta libertad sin límites, lo que indica la necesidad de ajustes continuos y diferenciación.

Recomendaciones

A partir de los resultados y en coherencia con los objetivos del estudio, se recomienda a los docentes de Educación Básica incorporar de manera sistemática estrategias neurodidácticas breves dentro de la jornada escolar, especialmente al inicio del día, antes de tareas académicas demandantes o después de actividades dinámicas, debido a su efecto favorable en la autorregulación y en la disposición para sostener el foco. Se sugiere priorizar actividades de respiración consciente y visualización guiada cuando se observe inquietud motora elevada, así como juegos estructurados cuando se requiera fortalecer flexibilidad cognitiva, control inhibitorio y seguimiento de reglas.

En cuanto al fortalecimiento del ambiente de aprendizaje, se recomienda consolidar rutinas claras y espacios definidos que disminuyan distractores, incluyendo un rincón de calma o regulación emocional con recursos sencillos (material sensorial, imágenes de respiración, tarjetas visuales de consignas), que permita a los niños reconducir su atención sin interrumpir todo el proceso de enseñanza. Asimismo, se sugiere secuenciar los estímulos multisensoriales y variar gradualmente materiales y dinámicas para evitar habituación y caída atencional por repetición.

Finalmente, se recomienda ampliar futuras investigaciones mediante una aplicación sostenida de la cartilla en varios paralelos o instituciones, complementando el pilotaje con evaluaciones longitudinales que permitan observar estabilidad del progreso, transferencia a actividades académicas específicas y efectos en subgrupos con diferentes necesidades. Del mismo modo, sería pertinente fortalecer la formación docente en neurodidáctica aplicada a la atención y funciones ejecutivas, de modo que las estrategias se integren con mayor intencionalidad dentro de la planificación curricular y se consoliden como una práctica pedagógica permanente.

REFERENCIAS

Alegre Brítez, M. Á. (2022). Aspectos relevantes en las técnicas e instrumentos de recolección de datos en la investigación cualitativa. Una reflexión conceptual. *Población y desarrollo*, 28(54), 93-100.

Alvarado, L., y García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas Sapiens. *Revista Universitaria de Investigación*, 9(2),187-202. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41011837011

Anguera, M. (Ed.). (1993). *Metodología observacional en la investigación psicológica*. Promociones y Publicaciones Universitarias, PPU. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=8618

Ballester, M., y Sánchez, J. (2011). La dimensión pedagógica del enfoque de competencias en educación obligatoria. *Revista de la facultad de educación de Albacete*, 1(26), 17-34. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4010557.pdf

Barkley, P. D., y Crawford, M. (2023). *Managing ADHD in school.* Tantor Media, Incorporated.

Bartolomé, M. (1992). Investigación cualitativa en educación: ¿Comprender o transformar? *Revista de investigación educativa*, 1(20), 7-36. https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/94922/1/01_RIE0212-4068N%C2%BA20A%C3%91O1992.pdf

Bausela, E. (2010). Revisión Función ejecutiva y desarrollo en la etapa escolar. *Bol Pediatr*, 50(214), 272-276. https://www.sccalp.org/documents/0000/1674/BolPediatr2010_50_272-276.pdf

Benavides, M., y Gómez, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, *34*(1), 118-124. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttextypid=S0034-74502005000100008ylng=enytlng=es.

Berrocal, E., y Expósito, J. (2011). El proceso de investigación educativa IIInvestigación-acción. En López, R. (Ed), *Innovación docente e investigación educativa: Máster Universitario de*

Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (35-50). Grupo editorial Universitario.

Biwer, F., Wiradhany, W., Oude, M., y de Bruin, A. (2023). Understanding effort regulation: Comparing "Pomodoro" breaks and self-regulated breaks. *British Journal of Educational Psychology*, 93(2), 353–367. https://doi.org/10.1111/bjep.12593

Bueno, D. (2017) *Neurociencia para educadores.* Editorial Octaedro.

Briones, G., Benavides, J. (2021). Estrategias neurodidácticas en el proceso enseñanza aprendizaje de educación básica. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales 6* (1) 72-79. https://doi.org/10.5281/zenodo.5512773

Calixto, E. (2020). *El perfecto cerebro imperfecto Descubre cómo tu cerebro te ayuda a superar temores e incertidumbres y a lograr bienestar y felicidad* (1.ª ed.). Penguin Random House Grupo Editorial

Carballo, A., y Portero, M. (2018). *10 ideas clave Neurociencia y educación Aportaciones para el aula* (1a ed.). Editorial GRAÓ

Carrillo, Z., y Zambrano, L. (2021). Estrategias neurodidácticas aplicadas por los docentes en la escuela Ángel Arteaga de Santa Ana. *Revista San Gregorio*, 1(46), 150-163. https://doi.org/10.36097/rsan.v1i46.1704

Cívicos, A., y Hernández, M. (2007). Algunas reflexiones y aportaciones en torno a los enfoques teóricos y prácticos de la investigación en trabajo social. *Revista Acciones e investigaciones sociales*, 23(1), 25-55. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2264596

Corbetta, P. (2003). *Metodología y técnicas de investigación social* (2ª ed.). McGraw-Hill Interamericana de España. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7081403

Cházaro, E. (2024). Análisis de datos en las investigaciones cualitativas: El reto frente al investigador. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, *9*(17), 168-171. https://doi.org/10.35381/r.k.v8i17.3163

Diamond, A. (2016). Why improving and assessing executive functions early in life is critical. In J. A. Griffin, P. McCardle, y L. S. Freund (Eds.), *Executive function in preschool-age children: Integrating measurement, neurodevelopment, and translational research* (11–43). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/14797-002

Espinosa, V. (2023). Implicaciones éticas de la investigación científica en el contexto de las ciencias humanas y sociales. En: Castañeda, J. (ed.). *Pensar lo humano y lo social: re-*

flexiones desde la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de UNIMINUTO (100-126). Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO. https://doi.org/10.26620/uniminuto/978-958-763-691-8

Fernandez, D., y Posner, M. (2001). Brain imaging of attentional networks in normal and pathological states. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 23(1), 74-93. https://doi.org/10.1076/jcen.23.1.74.1217

Fixsen, D. L., Naoom, S. F., Blase, K. A., Friedman, R. M., y Wallace, F. (2005). *Implementation research: A synthesis of the literature*. University of South Florida, Louis de la Parte Florida Mental Health Institute.

Flores, A., Nakakawa, A., y Serna, A. (2018). Revisión teórica del proceso de atención sostenida en la infancia y adolescencia. *Chil. Neuropsicol, 13*(1), 33-41. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7299829

García, A. (2009). La investigación-acción en la enseñanza de la Física: un escenario idóneo para la formación y desarrollo profesional del profesorado. *Phys. Educ*, 3(2), 388-394. https://www.researchgate.net/publication/26629341

García, G. (2023). Investigación cualitativa desde el método de la investigación acción. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 24(51), 196-210. https://revistas.unicaedu.com/index.php/ahu/article/view/72/108

Garrote, P. R., y Rojas, M. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija de lingüística aplicada a la enseñanza de lenguas*, (18), 124-139.

Gutiérrez, F. (2005). *Teorías del Desarrollo Cognitivo* (1ª ed.). Editorial McGRAW-HILL/Interamericana de España.

Gutiérrez-Ojeda, P., Quintero, N. O., Jaimes, E. A. R., Orduz, B. T., y Chacón, M. A. V. (2018). Estrategia lúdico-pedagógica dirigida a niños y niñas de transición para el fortalecimiento de la atención sostenida en su proceso de aprendizaje. *Boletín Redipe, 7*(7), 107-128. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6523272

Herrera Masó, J. R., Calero Ricardo, J. L., González Rangel, M. Á., Collazo Ramos, M. I., y Travieso González, Y. (2022). El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. *Revista Habanera de Ciencias Médicas, 21*(1).

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). Editorial McGraw-Hill. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill. https://idolotec.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/04/sampieri-cap-4.pdf?utm_source=.com

Jaramillo, E. F., Fiallos, S. L. F., y Fiallos, A. L. F. (2024). Educación inclusiva, una mirada al marco legal en Ecuador. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, *5*(2), 48.

Kvale, S. (2012). *Las entrevistas en investigación cualitativa* (2ª ed.). Ediciones Morata.

Latorre, A. (2005). *La investigación-acción, conocer y cambiar la práctica educativa* (3ta ed.). Editorial Graó

Lertladaluck, K., Suppalarkbunlue, W., Moriguchi, Y., y Chutabhakdikul, N. (2021). School-based mindfulness intervention improves executive functions and self-regulation in preschoolers at risk. *The Journal of Behavioral Science*, *16*(2), 58–72. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/IJBS/article/download/249238/168507/883843

Lucas, F. M. M. (2015). Función pedagógica de los recursos materiales en educación infantil. *Vivat Academia*, (133), 12-25.

Mahn, H., & John-Steiner, V. (2002). The gift of confidence: A Vygotskian view of emotions. *Learning for life in the 21st century: Sociocultural perspectives on the future of education*, 46-58.

Manterola, C., Hernández, M., Otzen, T., Espinosa, M., y Grande, L. (2023). Estudios de Corte Transversal. Un Diseño de Investigación a Considerar en Ciencias Morfológicas. *International Journal of Morphology*, 41(1), 146-155. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022023000100146

Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Editorial Trillas. https://asociacionvenezolanadesociologia.org/wp-content/uploads/2023/11/Ciencia-y-arte-en-la-metodologoa-cualitativa.pdf

Markus, K. (2017). Review of Causal Inference in Statistics: A Primer, by Judea Pearl, Madelyn Glymour, and Nicholas P. Jewell.

Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal. 24, 636-642. https://doi.org/10.1080/10705511.2017.1299012

Masip, M. J. L. (2023). La visualización creativa aplicada al campo educativo. *Padres y Maestros/Journal of Parents and Teachers*, (395), 47-53. https://doi.org/10.14422/pym.i395.y2023.008

Matos, Y., y Pasek E. (2008). La observación, discusión y demostración: técnicas de investigación en el aula. *Laurus*, 14(27), 33-52. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111892003

McNiff, J. (2002). *Action Research: Principles and Practice* (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203199961

Merizalde Cárdenas, F. D. (2024). *Actividades con patrones en el desarrollo de la atención sostenida en niños de 5 a 6 años* [Trabajo de Integración Curricular de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato].

Meydan, C. H., y Akkaş, H. (2024). The role of triangulation in qualitative research: Converging perspectives. In *Principles of conducting qualitative research in multicultural settings* (pp. 98-129). IGI Global.

Ministerio de Educación del Ecuador (2011). *Estrategias pedagógicas para atender las necesidades en la educación regular.* https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/Manual_de_Estrategias_100214.pdf

Ministerio de Educación de la República Dominicana. (2017). *El apoyo psicopedagógico en los centros educativos.* https://www.educando.edu.do/portal/wp-content/uploads/2018/09/Apoyo-psicopedagogico.pdf

Milner, P. (1986). Donald O. Hebb (1904-1985). *Revista Latinoamericana de psicología*, 18(1), 121-131. https://www.redalyc.org/pdf/805/80518109.pdf

Moñivas, A., García, G., y García-De-Silva, R. (2012). Mindfulness (atención plena): concepto y teoría. *Portularia*, 12(1),83-89. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=161024437009

Mora, F. (2014). *Neuroeducación solo se puede aprender aquello que se ama.* Alianza Editorial. https://www.colegar.com/colegar/archivo_aporte_id209_1599168691253.pdf

Mora, Z. y Toral, M. (2011). *Evaluación del nivel de atención, en niños y niñas del primer año de educación básica, establecimientos urbanos del cantón Cuenca, 2010-2011 [*Tesis de Pregrado, Universidad de Cuenca*]*. Repositorio de la Universidad de Cuenca. http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3763

Mora, M. J., Escobar-Murillo, M. G., de los Ángeles Barragán-Murillo, R., & Cárdenas-Moyano, M. Y. (2022). La Gamificación como herramienta metodológica en la enseñanza. *Polo del conocimiento*, *7*(1), 686-701.

Muñoz, E., Blázquez, J., Galparsoro, N., González, B., Lubrini, G., Periáñez, J., Ríos, M., Sánchez, I., Tirapu, J., y Zulaica, A. (2009). *Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica*, Editorial UOC. https://www.academia.edu/39702937/Estimulaci%C3%B3n_cognitiva_y_rehabilitaci%C3%B3n_neuropsicol%C3%B3gica

Obando, L. (1993). El diario de campo. *Revista trabajo social*, 18(39), 308-319. https://unadmvanessaparalicengerenciadeserviciosdesalud.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/05/art1_sesion_6.pdf

Pillco, A., y Ruiz, B. (2021). *Guía didáctica: Desarrollo de la capacidad atencional de los infantes de 4-5 años en el CEI Ciudad de Cuenca (Azuay-Ecuador)* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Educación]. Repositorio de la Universidad Nacional de Educación. https://repositorio.unae.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f94289c2-666e-4802-aa9b-0787855c0f84/content

Posner, M. I., y Dehaene, S. (1994). Attentional networks. *Trends in neurosciences*, *17*(2), 75-79.

Petersen, S. E., y Posner, M. I. (2012). The attention system of the human brain: 20 years after. *Annual review of neuroscience*, *35*(1), 73-89. doi:10.1146/annurev-neuro-062111-150525.

Postic, M., y De Ketele, J. (2000). *Observar las situaciones educativas* (3ª ed.). Narcea ediciones. https://3w.uct.cl/docencia/pioneros/docs/apoyo/observacion%20de%20los%20cambios%20en%20educacion.pdf

Quishpe, V. P. Q., Ponce, E. G. B., Freire, C. A. V., y Gutiérrez, E. M. J. (2025). Neurodidáctica aplicada a la Educación Inicial: Juego, pensamiento crítico y lenguaje oral como ejes del aprendizaje. *Educational Regent Multidisciplinary Journal*, *2*(4), 1-10.

Rodríguez, C., Lorenzo, Q., y Herrera, L. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 15(2),133-154. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65415209

Sánchez, L. (Ed.). (2023). *Apuntes de neurociencia educativa*. Editorial de la UNAE. https://libros.unae.edu.ec/index.php/editorialUNAE/catalog/view/apuntes-de-neurociencia-educativa/219/175

Servera, M., y Llabrés, J. (2004). *Tarea de Atención Sostenida en la Infancia. Illes Balears: TEA ediciones, SA*. https://surli.cc/lubhac

Shonkoff, J., y Phillips, D. (Eds.). (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development.* National Academy Press. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25077268/

Siegel, D. J. (2009). Mindful awareness, mindsight, and neural integration. *The Humanistic Psychologist, 37,* 137–158. https://doi.org/10.1080/08873260902892220

Soliz, C. (2020). *Estratégias didácticas y la atención en niños de 4 a 5 años* [Tésis de pregrado, Universidad Católica de Cuenca]. Repositorio de la Universidad Católica de Cuenca. https://dspace.ucacue.edu.ec/items/bca325ed-73fb-4564-ab32-faf95157b69d

Solovieva, Y., y Rojas, L. Q. (2021). Evaluación neuropsicológica cualitativa del desarrollo en la edad preescolar. *Investigaciones en Neuropsicología y Salud Mental*, 8.

Strauss, A., y Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory (2nd ed.).* SAGE Publications.

Taylor, S., y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación La búsqueda de significados (J. Piatigorsky, Trad.).* Editorial Paidós Ibérica. (Trabajo original publicado en 1984).

Tejeda, K. E. (2023). *El taller lúdico como estrategia didáctica para disminuir la atención dispersa de los alumnos de preescolar*. [Proyecto de intervención e innovación, Universidad Pedagógica Nacional].

Thorell, L. B., Lindqvist, S., Bergman Nutley, S., Bohlin, G., & Klingberg, T. (2009). Training and transfer effects of executive functions in preschool children. *Developmental science*, *12*(1), 106-113.

Tomalá, J. E., y Vera, F. A. (2024). *Neurodidáctica en el desarrollo del aprendizaje experiencial en niños de 3 a 4 años* [Trabajo de titulación, Universidad Estatal Península de Santa Elena].

Trinczer, I. L., Maayan, T., y Shalev., L. (2023). "Attentive Kindergarten": A Small Group Intervention Boosting Attention among Kindergarten Children. *Education Sciences*, *13*(7), 1-13. https://doi.org/10.3390/educsci13070664

UNAE (2014). *Proyecto de carrera*. Editorial de la UNAE.

UNAE (2022). *Documento para la actualización de líneas de investigación en la Universidad Nacional de Educación*. Editorial de la UNAE.

UNAE (2024). *Codificación del código de ética de la universidad nacional de educación*. Editorial de la UNAE.

UNAE (2024). *Modelo educativo-pedagógico de la Universidad Nacional de la UNAE*. Editorial de la UNAE.

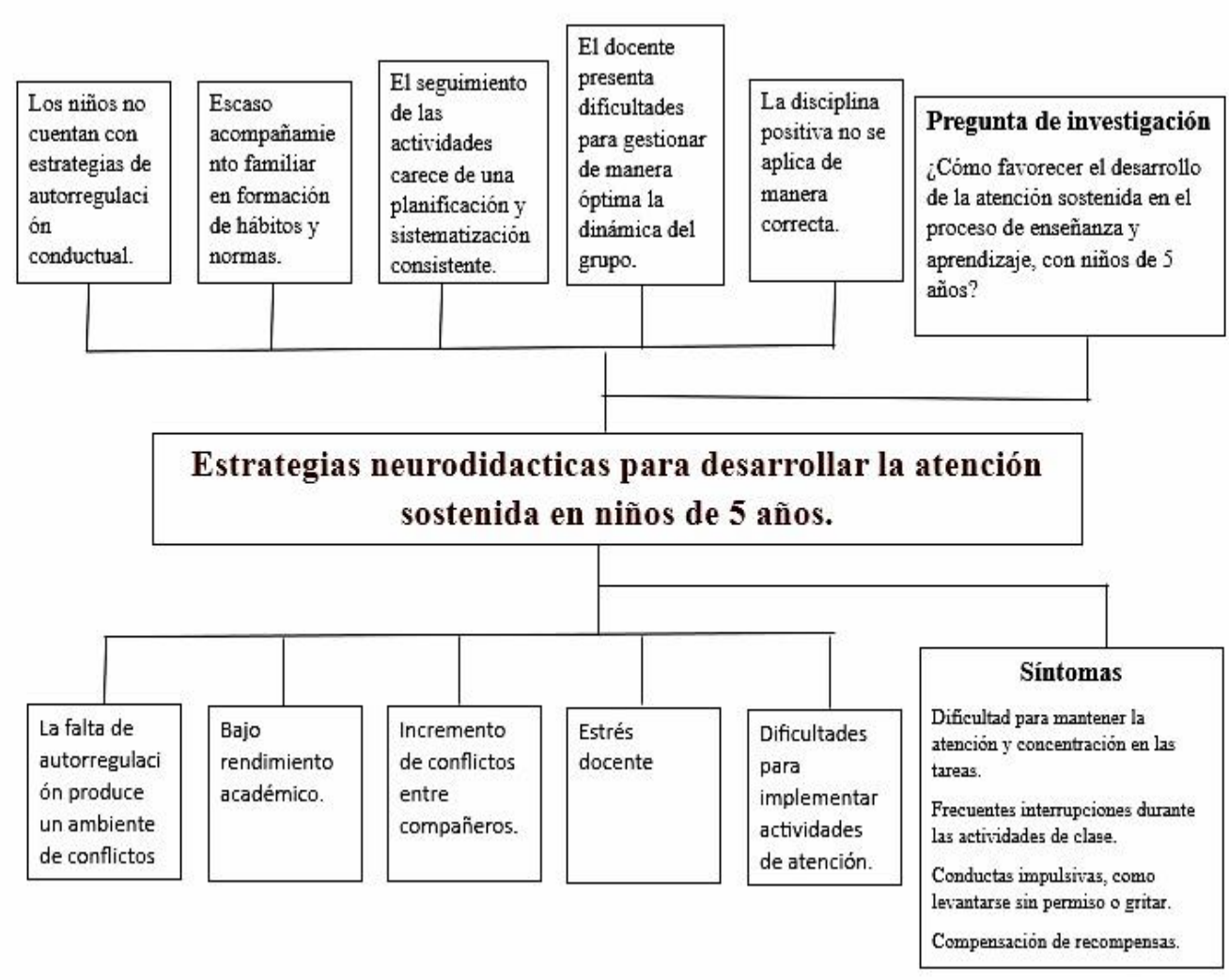
Vasseleu, E., Neilsen-Hewett, C., Cliff, K., y Howard, S. J. (2022). How educators in high-quality preschool services understand and support early self-regulation: a qualitative study of knowledge and practice. *The Australian Educational Researcher*, *49*(5), 915-941.

Vitorelli, K., Almeida, A. D., dos Santos, C. C., Garcia Alves, C., Ribeiro, P., y Mendes, M. A. (2014). Hablando de la Observación Participante en la investigación cualitativa en el proceso salud-enfermedad. *Index de enfermería*, *23*(1-2), 75-79.

Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press. https://home.fau.edu/musgrove/web/vygotsky1978.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Árbol del problema



Anexo 2. Matriz de operacionalización de categorías

Categorías	Subcategorías	Indicadores	Fuentes	Técnicas	Instrumentos	Preguntas
Conocimiento de estrategias neurodidácticas para la atención sostenida	1. Competencia docente en bases teóricas de las estrategias neurodidácticas para la atención	1.1 Comprensión docente de la atención sostenida	Docente	Entrevista	Guía de preguntas	1.1.1 ¿Cuándo fue la última vez que usted recibió una formación docente en relación a la atención? 1.1.2. ¿En qué modalidad de capacitación recibió la formación en relación a atención sostenida? Presencial, virtual sincrónica, virtual asincrónica 1.1.3. ¿De su capacitación en atención sostenida, ¿Cuál considera un tema relevante? ¿Y por qué? 1.1.4. ¿Cuáles habilidades desarrolló a través de la formación de atención sostenida? 1.1.5. ¿Cuál es su percepción respecto a atención sostenida?
		1.2 Importancia de la atención sostenida en el proceso de aprendizaje.	Docente	Entrevista	Guía de preguntas	1.2.1 ¿Por qué considera importante trabajar la atención sostenida en el aula?
		1.3 Planificación neurodidáctica en atención sostenida	Docente	Entrevista	Guía de preguntas	1.3.1 ¿Cómo es su planificación microcurricular, para atender las necesidades de la atención?

						1.3.2 ¿Cómo se visualiza en su trabajo en el aula con estrategias neurodidácticas para favorecer la atención sostenida?
Aplicabilidad de estrategias neurodidácticas para la atención sostenida	2. Aplicación de las estrategias neurodidácticas para atención sostenida dentro del proceso de enseñanza.	2.1. Diseño de actividades con el uso de juegos, ritmos o materiales multisensoriales	Ambiente de clases	Observación	Diario de campo	2.1.1 ¿Las actividades incluyen elementos visuales, auditivos o kinestésicos? 2.1.2 ¿Se adaptan al tiempo de concentración típica de 5 años?
		2.2. Ambiente de aprendizaje en el que se organiza el espacio	Ambiente de clases	Observación	Diario de campo	2.2.1 ¿El aula tiene zonas libres de estímulos irrelevantes? 2.2.2 ¿Hay rutinas claras para transiciones entre actividades?
		2.3. Rol del docente en el uso de refuerzos positivos, instrucciones claras y modelado.	Ambiente de clases	Observación	Diario de campo	2.3.1 ¿Cómo motiva a los niños durante tareas que requieren atención prolongada? 2.3.2 ¿Da instrucciones en pasos breves?
		2.4. Capacidad de la atención sostenida que presentan los niños durante las clases	Ambiente de clases	Observación	Diario de campo	2.4.1 ¿Los niños mantienen la atención sostenida mayor, menor o igual cuando se aplican las estrategias neurodidácticas? 2.4.2 ¿Hay reducción de conductas disruptivas, hiperactivas e impulsivas cuando se aplican las estrategias neurodidácticas?

Atención sostenida de los niños durante clases	3.1 Tiempos de atención	3.1.1 Permanece concentrado en una misma actividad por varios minutos sin distraerse.	Ambiente de clase	Observación	Guía de observación	3.1.1 ¿El niño requiere recordatorios constantes para volver a la actividad?
		3.1.2. Termina las actividades antes de empezar otra.	Ambiente de clase	Observación	Guía de observación	3.1.2 ¿Necesitó apoyo o instrucciones adicionales para concluir la tarea asignada?
		3. 1.3 Se mantiene sentado en el mismo espacio durante la tarea	Ambiente de clase	Observación	Guía de observación	3.1.3¿Necesita recordatorios para mantenerse en su espacio asignado
	3.2. Actividades para la atención	3. 2.1 Participa con interés en juegos o tareas guiadas por la maestra.	Ambiente de clase	Observación	Guía de observación	3.2.1 ¿Responde de forma entusiasta o con motivación cuando la docente presenta un juego o dinámica?
		3. 2.2 Sigue instrucciones sencillas mientras juega o trabaja.	Ambiente de clase	Observación	Guía de observación	3.2.2 ¿El niño ejecuta las instrucciones dadas por la docente sin necesidad de que se las repita varias veces?
		3.2.3 Presta atención cuando se usan cuentos, canciones o materiales llamativos.	Ambiente de clase	Observación	Guía de observación	3.2.3 ¿El niño dirige su atención hacia la maestra cuando utiliza cuentos, canciones o materiales multisensoriales?
		3. 2.4 Cumple consignas durante toda la actividad, sin olvidarse de lo que está haciendo	Ambiente de clase	Observación	Guía de observación	3.2.4 ¿El niño finaliza la tarea o actividad sin abandonar su puesto o cambiar de acción?

3.3 Capacidad para enfrentar la distracción	3.:3.1 Sigue con• su tarea, aunque haya ruido o movimiento en el aula.	Ambiente de clase	Observació n	Guía de observación	3.3.1 ¿Mantiene la atención en su tarea aunque otros niños se muevan o realicen actividades cercanas?
	3.3.2 No deja de trabajar, aunque • vea a otros niños pararse o hablar.				3.3.2¿El niño mantiene su trabajo incluso si observa que otros compañeros se levantan
	3.3.3 Si se distrae, vuelve rápido a la actividad sin ayuda.				3.3.3 Cuando se distrae, ¿retoma la actividad espontáneamente sin intervención del adulto?
	3.3.4 No pide salir o cambiar de actividad constantemente.				3.3.4 ¿Cumple con la actividad hasta el final sin solicitar ir al baño, caminar o tomar otro material como forma de escape?
3.4 Estrategias aplicadas para el desarrollo de la atención	3.4.1 Presta más atención cuando la maestra usa imágenes, juegos o canciones.	Ambiente de clase	Observació n	Guía de observación	3.4.1 ¿El niño aumenta su nivel de atención cuando la docente introduce imágenes, láminas o tarjetas visuales?
	3. 4.2 Se concentra más cuando la actividad es divertida o diferente				3.4.2 ¿El niño muestra mayor concentración cuando la actividad incluye dinámicas novedosas o poco comunes?
	3.4.3 Responde de forma adecuada a estímulos visuales, auditivos y kinestésicos.				3.4.3 ¿El niño reacciona de manera apropiada ante estímulos visuales (carteles, imágenes, gestos)?

Anexo 3. Guía de Entrevista a docente

Entrevista a Docente de Primero de Básica "B"

Datos informativos:
Nombre del entrevistador: Est. Anabel Guamán
Nombre del entrevistado: Mgt. Mónica Prado
Cargo: Docente
Fecha de la entrevista:16 de octubre del 2025
Lugar de la entrevista: Institución Educativa
Duración de la entrevista: 20 minutos

Introducción:

Muy buenos días, licenciada. Le agradecemos su disposición para participar en esta entrevista. El propósito de este espacio es conocer y recoger sus experiencias, percepciones y conocimientos como docente, información que resulta fundamental para el desarrollo de nuestro trabajo investigativo.

Es importante señalar que en esta entrevista no existen respuestas correctas o incorrectas; lo que buscamos es comprender su perspectiva y la forma en que se desenvuelve en el ámbito educativo. Por ello, le invitamos a expresarse con total confianza y libertad, teniendo en cuenta que la información recolectada será utilizada únicamente con fines académicos.

La entrevista está compuesta por nueve (9) preguntas, enfocadas en nuestra investigación titulada: *Estrategias neurodidácticas para el desarrollo de la atención sostenida en niños de 5 años*.

1. ¿Cuándo fue la última vez que usted recibió una formación docente en relación a estrategias neurodidácticas para la atención?
2. ¿En qué modalidad de capacitación recibió la formación en relación a estrategias neurodidácticas para la atención? Presencial, virtual sincrónica, virtual asincrónica
3. ¿De su capacitación en estrategias neurodidácticas para la atención, ¿Cuál considera un tema relevante? ¿Y por qué?
4. ¿Cuáles habilidades desarrolló a través de la formación de estrategias neurodidácticas para la atención?
5. ¿Cuál es su percepción respecto a las estrategias neurodidácticas para la atención?
6. ¿Por qué considera importante trabajar la atención sostenida en el aula?
7. ¿Cómo se visualiza en su planificación microcurricular, la aplicación de estrategias neurodidácticas para la atención?
8. ¿Cómo se visualiza en su trabajo en el aula con la aplicación de las estrategias neurodidácticas?
9. ¿Cómo se visualiza en su trabajo en el aula con la aplicación de las estrategias neurodidácticas?

Anexo 4. Diario de campo

Instrucciones:

- El investigador deberá llevar un registro diario de las situaciones observadas en su espacio de prácticas preprofesionales.
- Al término del día deberá clasificar la información y proceder con la reducción de datos para consignarlos en este documento, de acuerdo a las categorías de la investigación, subcategorías e indicadores.
- Este proceso se aplicará tres veces a la semana, de manera que en esta matriz se consignarán las observaciones realizadas en los tres días de la práctica.
- Finalmente, redactará una reflexión personal para cada subcategoría.

Título de la investigación: Estrategias neurodidácticas para el desarrollo de la atención sostenida en niños de 5 años
Nombre de la investigadora: Andrea Reibán, Anabel Guamán y Camila Vera
Fecha de la observación:
Lugar observado: Aula de Preparatoria 4 a 5 años- paralelo B
Participantes: Infantes de 5 años y Docente de aula
Objetivo: Sistematizar las estrategias didácticas aplicadas para el desarrollo de la atención sostenida en niños de 5 años de educación básica

Categoría de estudio: Aplicabilidad de estrategias neurodidácticas para la atención sostenida

Subcategorías	**Indicadores**	**Ítems**	**Descripción del contexto observado**	**Reflexión personal** ¿Qué patrones o tendencias se observan en el ámbito seleccionado? ¿Qué áreas requieren un análisis más profundo?
2. Aplicación de las estrategias neurodidácticas para atención sostenida dentro del proceso de enseñanza.	2.1. Diseño de actividades con el uso de juegos, ritmos o materiales multisensoriales	2.1.1 ¿Las actividades incluyen elementos visuales, auditivos o kinestésicos? 2.1.2 ¿Se adaptan al tiempo de concentración típica de 5 años?		
	2.2. Ambiente de aprendizaje en el que se organiza el espacio (iluminación, reducción de distractores).	2.2.1 ¿El aula tiene zonas libres de estímulos irrelevantes? 2.2.2 ¿Hay rutinas claras para transiciones entre actividades?		

	2.3. Rol del docente en el uso de refuerzos positivos, instrucciones claras y modelado.	2.3.1 ¿Cómo motiva a los niños durante tareas que requieren atención prolongada? 2.3.2 ¿Da instrucciones en pasos breves?		
	2.4. Capacidad de la atención sostenida que presentan los niños durante las clases	2.4.1 ¿Los niños mantienen la atención sostenida mayor, menor o igual cuando se aplican las estrategias neurodidácticas? 2.4.2 ¿Hay reducción de conductas disruptivas, hiperactivas e impulsivas cuando se aplican las estrategias neurodidácticas?		

Anexo 5. Guía de observación

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Registrar las conductas atencionales prolongadas de los niños de acuerdo con alguna actividad de clase en específico.
Categoría: Atención sostenida de los niños durante clases

Nombre del niño:

Fecha:

Hora de la observación:

Actividad observada:

Duración:

Nombre de la observadora:

Instrucción: señale con una X en la columna que corresponda Nunca, A veces y Siempre de acuerdo a la conducta observada del participante.

Conducta de atención	Nunca	A veces	Siempre	Notas
Realiza contacto visual con el docente cuando le da una instrucción				
Se mantiene sentado durante una actividad específica				
Sigue instrucciones simples sin que se le deba repetir				
Finaliza una tarea específica asignada				
Da respuesta cuando se le pregunta sobre una actividad				
Se distrae con facilidad ante estímulos externos (ruidos, otros niños, conversaciones, ventanas, etc.)				
No necesita recordatorios para reincorporarse a realizar una tarea				
Demuestra interés activo (pregunta, interactúa, señala, etc.)				
Participa con espontaneidad durante una actividad				
Participa con espontaneidad durante una actividad				
Mueve constantemente sus pies y manos (inquietud motora)				

Anexo 6. Guía de preguntas

Guía de preguntas:

Categoría	Subcategorías	Indicadores	Preguntas
Conocimiento de estrategias neurodidácticas para la atención sostenida	1. Competencia docente en bases teóricas de las estrategias neurodidácticas para la atención	1.1 Comprensión docente de la neurodidáctica y atención sostenida	1.1.1 ¿Cuándo fue la última vez que usted recibió una formación docente en relación a estrategias neurodidácticas para la atención? 1.1.2. ¿En qué modalidad de capacitación recibió la formación en relación a estrategias neurodidácticas para la atención? Presencial, virtual sincrónica, virtual asincrónica 1.1.3. ¿De su capacitación en estrategias neurodidácticas para la atención, ¿Cuál considera un tema relevante? ¿Y por qué? 1.1.4. ¿Cuáles habilidades desarrolló a través de la formación de estrategias neurodidácticas para la atención? 1.1.5. ¿Cuál es su percepción respecto a las estrategias neurodidácticas para la atención?
		1.2 Importancia de la atención sostenida en el proceso de aprendizaje.	1.2.1 ¿Por qué considera importante trabajar la atención sostenida en el aula?
		1.3 Planificación para la ejecución de la neurodidáctica en atención sostenida	1.3.1 ¿Cómo se visualiza en su planificación microcurricular, la aplicación de estrategias neurodidácticas para la atención? 1.3.2 ¿Cómo se visualiza en su trabajo en el aula con la aplicación de las estrategias neurodidácticas?

Anexo 7. *Tabla de codificación*

Categorías	Subcategorías	Código	Indicadores	Código	Instrumentos
Conocimiento de estrategias neurodidácticas para la atención sostenida	1. Competencia docente en bases teóricas de las estrategias neurodidácticas para la atención	CDBTN	1.1 Comprensión docente de la atención sostenida	CDNAS	Entrevista
			1.2 Importancia de la atención sostenida en el proceso de aprendizaje.	IASPA	Entrevista
			1.3 Planificación para la ejecución de la neurodidáctica en atención sostenida	PENAS	Entrevista
Aplicabilidad de estrategias neurodidácticas para la atención sostenida	2. Aplicación de las estrategias neurodidácticas para atención sostenida dentro del proceso de enseñanza.	AENAS	2.1. Diseño de actividades con el uso de juegos, ritmos o materiales multisensoriales	DDAM	Diario de campo
			2.2. Ambiente de aprendizaje en el que se organiza el espacio (iluminación, reducción de distractores).	ADA	Diario de campo
			2.3. Rol del docente en el uso de refuerzos positivos, instrucciones claras y modelado.	RDD	Diario de campo
			2.4. Capacidad de la atención sostenida que presentan los niños durante las clases	CDAS	Diario de campo
Atención sostenida	3.1 Tiempos de atención	TDA	3.1 Permanece concentrado en una misma actividad por varios minutos sin distraerse.	PCA	Guía de observación
			3.1.2. Termina las actividades antes de empezar otra.	TLA	

			3. 1.3 Se mantiene sentado en el mismo espacio durante la tarea	SMS
	3.2 Actividades para mantener la atención.	APMA	3. 2.1 Participa con interés en juegos o tareas guiadas por la maestra.	PCI
			3. 2.2 Sigue instrucciones sencillas	SIS
			3.2.3 Presta atención cuando se usan cuentos, canciones o materiales llamativos.	PACUC
			3. 2.4 Cumple consignas durante toda la actividad, sin olvidarse de lo que está haciendo	CCDA
	3.3 Capacidad para enfrentar la distracción.	CED	3.:3.1 Sigue con• su tarea, aunque haya ruido o movimiento en el aula.	STHR
			3.3.2 No deja de trabajar, aunque • vea a otros niños pararse o hablar.	NDT
			3.3.3 Si se distrae, vuelve rápido a la actividad sin ayuda.	DVA
			3.3.4 No pide salir o cambiar de actividad• constantemente. I	NPSCA
	3.4 Estrategias aplicadas para el desarrollo de la atención	EADA	3.4.1 Presta más atención cuando la maestra usa imágenes, juegos o canciones.	PMA
			3. 4.2 Se concentra más cuando la actividad es divertida o diferente	**CMAD**

			3.4.3 Responde de forma adecuada a estímulos visuales, auditivos y kinestésicos presentados	RAE	

Anexo 8. Codificación abierta

a) Diarios de campo

Categoría	Subcategoría	Indicadores	Hallazgos
Aplicabilidad de estrategias neurodidácticas para la atención sostenida	Aplicación de las estrategias neurodidácticas para atención sostenida dentro del proceso de enseñanza.	2.1. Diseño de actividades con el uso de juegos, ritmos o materiales multisensoriales DDAM	· Las actividades combinan música y ritmo, movimiento y reconocimiento corporal, imágenes y videos, · Consignas verbales, juegos simbólicos y de construcción, materiales (piedras, palos) y recursos musicales. · Este diseño activa de forma simultánea los canales visual, auditivo y kinestésico, incrementa curiosidad y participación y favorece la atención inicial; requiere diversificar para evitar la caída atencional cuando las tareas se vuelven repetitivas.
		2.2. Ambiente de aprendizaje en el que se organiza el espacio ADA	· Aula organizada e iluminada, con materiales visibles, zonas delimitadas y rutinas que facilitan transiciones del movimiento a la calma sin perder control del grupo. · Se recomienda consolidar rincones de calma y el manejo de distractores; en actividades al aire libre se observan dificultades para sostener orden y límites.
		2.3. Rol del docente en el uso de refuerzos positivos, instrucciones claras y modelado. RDD	· Mediación cálida y empática: instrucciones breves y claras, modelado constante, refuerzo positivo, repetición cuando es necesario y apoyo individual; adapta su intervención a distintos ritmos atencionales y a NEE. · Cuando surge desorganización, emplea dinámicas integradas para recuperar el foco del grupo.

2.4. Capacidad de la atención sostenida que presentan los niños durante las clases CDAS	· Las estrategias neurodidácticas logran 10–15 minutos de atención sostenida con alta participación y mejor control motor; el foco grupal se recupera cuando se alternan actividad física, relajación y juego guiado. · Persisten límites: sensibilidad a distractores y a novedad/alta libertad, y disminución con tareas muy repetitivas. · Se sugiere diversificar materiales, tiempos y fortalecer autorregulación (p. ej., rincones de calma).

b) Guías de observación

Categoría	Subcategoría	Indicadores	Hallazgos
Atención sostenida	1.1 Tiempos de atención	1.1.1 Permanece concentrado en una misma actividad por varios minutos sin distraerse. PCA	Atención inicial aceptable que cayó en la semana 2 (más distracción y pérdida del hilo) y mejoró en la semana 3 con recordatorios y consignas; aún persisten desvíos breves ante estímulos del aula.
		1.1.2 Termina las actividades antes de empezar otra. TLA	Semana 1 con cumplimiento parcial; empeora en semana 2 (más tareas a medias) y mejora en semana 3, donde la mayoría completa con más tiempo y apoyo.
		1.1.3 Se mantiene sentado en el mismo espacio durante la tarea SMS	Mayoría permanece sentada en la semana 1, más levantadas/cambios de lugar en semana 2, y reducción de estas conductas en semana 3 tras intervención docente.
	1.2 Actividades para mantener la atención	1.2.1 Participa con interés en juegos o tareas guiadas por la maestra. PCI	Alta en semana 1, baja en semana 2 (grupo menos implicado) y recupera en semana 3 con propuestas dinámicas.
		1.2.2 Sigue instrucciones sencillas mientras juega o trabaja. SIS.	En semana 1 varios requieren repetición; semana 2 mantiene esa necesidad; semana 3 mejora moderada con apoyos verbales y gestuales, un subgrupo necesita repetición.
		1.2.3 Presta atención cuando se usan cuentos, canciones o materiales llamativos. PACUC	Efecto positivo claro en semana 1; en semana 2 el efecto es transitorio (vuelven a distraerse); en semana 3 capta a la mayoría, pero una fracción alterna la atención.
		1.2.4 Cumple consignas durante toda la actividad, sin olvidarse de lo que está haciendo.CCDA	Semana 1 solo parte sostiene la consigna; semana 2 requiere recordatorios frecuentes; semana 3 la mayoría cumple y completa, quedando un grupo pequeño con episodios de distracción.

	1.3 Capacidad para enfrentar la distracción	1.3.1 Sigue con su tarea, aunque haya ruido o movimiento en el aula. STHR	Resiliencia media en semana 1, desciende en semana 2 (más detenciones) y mejora en semana 3, aunque varios aún se distraen con conversaciones/estímulos del entorno.
		1.3.2 No deja de trabajar, aunque vea a otros niños pararse o hablar. NDT	Semana 1 con mantenimiento parcial; en SEMANA 2 predomina la imitación del desorden (pausan tarea); en la semana 3 algunos se sostienen, pero otros requieren intervención. Persisten efectos del modelado entre pares.
		1.3.3 Si se distrae, vuelve rápido a la actividad sin ayuda. DVA	Semana 1 retoman con llamados generales o apoyo; semana 2 pocos vuelven de forma autónoma; semana 3 aumenta la autorregulación (minoría necesita recordatorio).
		1.3.4 No pide salir o cambiar de actividad constantemente. NPSCA	En semana 1 pocas solicitudes, con algunos casos de incomodidad/cambio de lugar; semana 2 aumentan los pedidos puntuales; semana 3 descienden las solicitudes, aunque persiste inquietud motora en algunos.
	1.4 Estrategias neurodidácticas aplicadas para el desarrollo de la atención	1.4.1 Presta más atención cuando la maestra usa imágenes, juegos PMA	Consistentemente eficaz: mejora en semana 1, incremento claro en semana 2 y buen foco en semana 3 cuando se dinamiza con preguntas/participación; no todos sostienen el mismo nivel.
		1.4.2 Se concentra más cuando la actividad es divertida o diferente. CMAD	Relación estable y fuerte en las tres semanas: la novedad y lo lúdico elevan la concentración; tareas repetitivas incrementan distracción e inquietud
		1.4.3 Responde de forma adecuada a estímulos visuales, auditivos y kinestésicos presentados durante la actividad. RAE	Respuestas mayormente adecuadas en semana 1, con casos de sobreestimulación; semana 2 necesita repetición/apoyo con muchos estímulos simultáneos; en semana 3 solo una parte cumple el indicador, sugiriendo necesidad de más apoyo.

c) Codificación abierta de entrevista

Conocimiento de estrategias neurodidácticas para la atención sostenida	1.Competencia docente en bases teóricas de las estrategias neurodidácticas para la atención	1.1 Comprensión docente de la neurodidáctica y atención sostenida. CDNAS	No ha recibido capacitación exclusiva en neurodidáctica. Cursa un programa sobre neurociencia y educación. Comprende la neurodidáctica como enfoque integral. Destaca la importancia de las emociones y el afecto. Usa el juego para fortalecer la atención sostenida.
		1.2 Importancia de la atención sostenida en el proceso de aprendizaje. IASPA	Considera la atención como base del aprendizaje. Destaca la comunicación y regulación emocional. Inicia la jornada con expresión de emociones. Promueve la conexión afectiva con el aula. Favorece el bienestar como condición para aprender.
		1.3 Planificación para la ejecución de la neurodidáctica en atención sostenida. PENAS	Las estrategias se reflejan en la planificación. Predominan las pausas activas en su aplicación. Ajusta las estrategias según la realidad del aula. Atiende a estudiantes con menor atención sostenida. Está dispuesta a incorporar nuevas propuestas.

Anexo 8.

Narrativa No 1

Nombre de la actividad: Huele la flor, sopla la vela

Descripción: Con fecha 10 de noviembre 2025 la investigadora aplico aplicada a través de una pausa activa breve y guiada, orientada a favorecer la atención sostenida mediante ejercicios de respiración consciente. Los niños participaron en la dinámica ***"Sopla la vela, huele la flor"***, en la que se les condujo a realizar cuatro ciclos de respiración profunda: primero "huele la flor", inhalando por la nariz durante una cuenta de 1-2-3-4 con una mano apoyada en el abdomen, y luego "sopla la vela", exhalando suavemente por la boca en el mismo ritmo.

Antes de iniciar, se colocó a los estudiantes en la postura de "cuerpo listo", asegurando que mantuvieran una posición estable y atenta. Durante cada ciclo, se reforzó la consigna: "Silencio, mirada al frente, manos quietas", promoviendo el control atencional y el enfoque en la actividad.

La mayoría del grupo se mostró predispuesto y receptivo, acatando las indicaciones de manera satisfactoria. Esto permitió desarrollar la pausa activa con éxito, evidenciando una mejora en el ambiente atencional del aula y generando resultados positivos en la disposición de los niños para continuar con las actividades posteriores.

Actividad 2

Narrativa №2

Nombre de la actividad: Botón de pausa

Fecha: 11 de noviembre de 2025

Encargada: Investigadora- Camila Vera

Descripción: Esta actividad se realizó mediante una pausa activa denominada ***"Botón de pausa"***. Para iniciarla, se pidió a los niños que se levantaran lentamente de sus asientos y se ubican detrás de ellos en posición de cuerpo listo**.** Una vez colocados, la practicante los guion en un ejercicio de respiración consciente. Les indicaron que imaginaran un hilo que salía de la parte superior de su cabeza y los estira suavemente hacia arriba mientras inhalaban en una cuenta de 1, 2, 3, 4**,** permaneciendo quietos unos segundos para sentir la postura.

Posteriormente, se les orientó a exhalar imaginando que ese hilo descendía hasta el ombligo, permitiendo percibir cómo el aire salía del cuerpo y favoreciendo la conexión entre respiración y

relajación. Esta secuencia de inhalación y exhalación se repitió al menos cuatro veces para reforzar la conciencia sobre la entrada y salida del aire. Para concluir, la docente contó hasta tres e indicó a los niños que se preparen para continuar con la siguiente actividad.

Actividad 3

Narrativa №3

Nombre de la actividad: El faro

Fecha: 13 de noviembre de 2025

Encargada: Investigadora- Andrea Reibán

Descripción: Esta actividad fue desarrollada mediante una visualización guiada orientada a fortalecer la atención y la regulación respiratoria, utilizando indicaciones verbales como único recurso. Los niños participaron en la dinámica ***"El Faro",*** en la cual se invitó al grupo a realizar una pausa de silencio y conexión mente-cuerpo, manteniendo los ojos suavemente cerrados mientras seguían dos ciclos de respiración consciente.

Posteriormente, la docente condujo un recorrido corporal imaginando la luz de un faro que avanzaba lentamente por diferentes partes del cuerpo, favoreciendo la relajación progresiva y la disposición para retomar la actividad académica. Después, con los ojos abiertos y fijando la mirada en la mesa, los estudiantes integraron el foco atencional hacia la tarea, visualizando cómo la luz iluminaba su cuaderno y preparaba sus manos y mente para continuar trabajando. La actividad se cumplió de manera correcta y adecuada, permitiendo que los niños recuperaran calma, silencio y concentración antes de retomar las actividades pedagógicas.

Actividad 4

Narrativa №4

Nombre de la actividad: El globo que se lleva mis preocupaciones

Fecha: 18 de noviembre de 2024

Encargada: Investigadora Andrea Reibán

Descripción: La actividad se llevó a cabo a través de una estrategia de autorregulación emocional denominada ***"El globo que se lleva mis preocupaciones",*** desarrollada únicamente con guía verbal. Los niños permanecieron sentados, con los ojos suavemente cerrados, mientras imaginaban un globo del color de su preferencia. La docente los condujo a identificar una emoción desagradable experimentada durante el día y visualizarla dentro del globo como un dibujo o un

humo ligero. Seguidamente, realizaron ciclos de respiración profunda para "llenar" el globo, soplando lentamente como si lo inflaran.

Después de dos o tres repeticiones, los niños imaginaron soltar el globo y observar cómo ascendía al cielo hasta desaparecer, llevándose consigo la emoción o preocupación depositada. Finalmente, se pidió a los estudiantes abrir los ojos, estirarse suavemente y expresar cómo se sentían, enlazando la experiencia con la continuidad de las actividades del aula. La actividad se cumplió de forma adecuada, favoreciendo el reconocimiento emocional, la liberación simbólica del malestar y una mejor disposición para continuar con las tareas.

Actividad 5

Narrativa N°5

Nombre de la actividad: Semáforo atencional

Fecha: 20 de noviembre de 2025

Encargada: Investigadora- Camila Vera

Descripción: Esta actividad se llevó a cabo mediante una pausa activa denominada **"Semáforo atencional"**. Para iniciar, se preguntó a los niños si conocían la función de un semáforo y el significado de sus colores (rojo, amarillo y verde). Posteriormente, se explicó el sentido que tendría cada color dentro de la actividad, relacionándolo con acciones específicas para favorecer la atención y el autocontrol. La tarjeta roja representa la indicación de "¡Alto!" , momento en el cual los niños debían quedarse quietos, guardar silencio y dirigir la mirada hacia la docente durante aproximadamente dos segundos. La tarjeta amarilla significaba "Prepárate" , en donde los niños verificaban que tuvieran listos sus materiales y realizan dos ciclos de respiración 4–4 para promover la calma y la concentración.

Finalmente, la tarjeta verde indicaba "Acción" , momento en el que el docente brinda una consigna breve y clara para iniciar la tarea. La secuencia se realizó dos veces para reforzar la comprensión y la práctica de la dinámica, permitiendo mejorar la concentración, atención y enfoque de los niños durante su trabajo.

Actividad 6

Narrativa N°6

Nombre de la actividad: Estatuas rítmicas invertidas

Fecha: 24 de noviembre de 2025

Encargada: Investigadora- Anabel Guamán

Descripción: Esta actividad corresponde a la segunda pausa activa del proyecto y fue realizada mediante la dinámica ***"Estatuas rítmicas invertidas"***, diseñada para fortalecer la atención sostenida, el autocontrol y la regulación motora de los niños. La propuesta inició marcando el ritmo con palmadas mientras los estudiantes se movían de forma suave, siguiendo el pulso y manteniendo una disposición lúdica.

En la primera ronda, con una duración aproximada de 30 a 45 segundos, se estableció la consigna básica: al escuchar "¡Alto!", los niños debían permanecer completamente quietos, y al escuchar "¡Sigue!", retomaban el movimiento siguiendo el ritmo marcado. Posteriormente, en la segunda ronda, de 45 a 60 segundos, se invirtieron las reglas para potenciar el control inhibitorio: al oír "¡Alto!", continuaban moviéndose, y al escuchar "¡Sigue!", adoptaban la postura de estatua. En la tercera ronda, con una duración aproximada de 60 a 90 segundos, se añadió una señal adicional: una doble palmada. Al escucharla, los niños debían cambiar el tipo de movimiento, integrando así un desafío mayor de atención y flexibilidad cognitiva. Finalmente, para cerrar la actividad, durante alrededor de 20 segundos, todos adoptaron la postura de "cuerpo listo" y realizaron dos ciclos de respiración profunda para recuperar el enfoque.

Durante esta pausa activa, los niños se mostraron altamente motivados y participativos; la totalidad del grupo se involucró en la dinámica, permitiendo obtener resultados muy positivos y favoreciendo un ambiente de energía regulada y atención renovada.

Actividad 7

Narrativa N°7

Nombre de la actividad: Toca, No toques

Fecha: 25 de noviembre de 2025

Encargada: Investigadora- Camila Vera

Descripción: Esta actividad se desarrolló mediante una pausa activa denominada ***"Toques, no toques"*** . En primer lugar, se explicó a los niños que debían colocarse de pie con las manos a los lados. Posteriormente, se dieron las indicaciones: cuando la docente decía "toca cabeza", debían tocar su cabeza; al escuchar "toca hombros", debían tocar sus hombros; y ante la palabra "¡congelados!" , debían permanecer completamente inmóviles. En ese momento, la practicante guiaba una inhalación lenta seguida de una exhalación suave para promover la regulación y la calma.

La secuencia se repitió diez veces de manera aleatoria y, de forma intencional, la docente realizaba movimientos incorrectos (por ejemplo, indicaba tocarse los hombros mientras se tocaba el estómago), con el propósito de evaluar la concentración de los niños y observar si seguían la instrucción verbal en lugar del gesto. Para concluir, se realizó una última respiración guiada y se pidió a los niños que, suavemente, halaran su silla y se sientan, procurando mantener la calma y la atención.

Actividad 8

Narrativa N°8

Nombre de la actividad: La tortuga tranquila

Fecha: 27 de noviembre de 2025

Encargada: Investigadora- Andrea Reibán

Descripción: Esta actividad se desarrolló mediante una dinámica corporal de respiración consciente titulada ***"La tortuga tranquila",*** diseñada para disminuir la activación fisiológica y recuperar el foco atencional. Los niños, ubicados en el piso o en sus sillas según el espacio disponible, adoptaron la postura de una tortuga escondida en su caparazón: cuerpo inclinado hacia adelante, cabeza baja y brazos relajados.

La docente guio entre tres y cuatro ciclos de respiración lenta, acompañados de imágenes verbales que promueven la relajación profunda: la pancita empujando el "caparazón" al inhalar y el cuerpo haciéndose más pesado y tranquilo al exhalar.

En cada respiración se reforzó la consigna de quietud y silencio. Para finalizar, la docente indicó que, al contar hasta tres, las "tortugas" sacarían la cabeza despacio, se estiran suavemente y volverían a las actividades académicas. La actividad se ejecutó de manera correcta y efectiva, promoviendo calma, autorregulación y una transición fluida hacia el trabajo escolar.

Actividad 9

Narrativa N°9

Nombre de la actividad: Día y noche al revés

Fecha: 01 de diciembre de 2025

Encargada: Investigadora- Anabel Guamán

Descripción: La pausa activa se desarrolló mediante una dinámica de cambio de reglas orientada a estimular la atención sostenida, la flexibilidad cognitiva y la respuesta inhibitoria. Para iniciar,

se explicó a los niños la primera consigna: cuando escucharan la palabra "día", debían levantar los brazos simulando el brillo del sol; y cuando se mencionará "noche", debían encogerse como si estuvieran durmiendo. Esta fase se practicó en 4 a 5 ensayos, permitiendo que todos comprendieran y pusieran en marcha la acción correspondiente.

Una vez consolidada la primera regla, se introdujo un nivel mayor de desafío cognitivo con el anuncio: "Ahora lo hacemos al revés". Desde ese momento, al oír "día", los niños debían ocultarse del sol agachándose o encogiéndose, mientras que al escuchar "noche", levantaban los brazos hacia la luna. Este cambio de lógica promovió un esfuerzo adicional de control y adaptación, logrando que los estudiantes mantuvieran su atención activa durante toda la dinámica.

Para cerrar la actividad, los niños adoptaron nuevamente la postura de "cuerpo listo" y realizaron dos ciclos de respiración 4–4 (inhalar en 4 tiempos y exhalar en 4 tiempos), facilitando el retorno a la calma y la preparación para continuar con las actividades académicas. La participación del grupo fue positiva, mostrando interés y disposición durante todo el ejercicio, lo que permitió obtener resultados favorables en términos de concentración y regulación comportamental.

Actividad 10

Narrativa N°10

Nombre de la actividad: Palmas-silencio

Fecha: 02 de diciembre de 2025

Encargada: Investigadora- Camila Vera

Descripción: Esta actividad consistió en una dinámica denominada "Cruces coordinadas con secuencias atencionales", orientada a fortalecer la coordinación bilateral y la atención. Los niños se colocaron de pie y realizaron movimientos cruzados, tocando la rodilla izquierda con la mano derecha y la rodilla derecha con la mano izquierda. Durante la ejecución, se siguieron distintas reglas de conteo que incrementaron el nivel de dificultad. En un primer momento, contaron del 1 al 20 de manera continua. Posteriormente, contaron únicamente los números pares, lo que exigió un mayor control cognitivo e inhibición de respuestas automáticas.

En un último nivel, los niños contaron nuevamente del 1 al 20, pero debían guardar silencio al llegar a los múltiplos de 3, favoreciendo la atención sostenida. El docente acompañó cada nivel, asegurando el ritmo adecuado y la comprensión de las consignas. Al finalizar, los niños adoptaron la postura de "cuerpo listo", lo que permitió cerrar la actividad de forma regulada y calmada. En

general, la dinámica se ejecutó adecuadamente, promoviendo la coordinación, el control atencional y la autorregulación en los estudiantes.

Actividad 11

Narrativa N°11

Nombre de la actividad: Marcha cruzada 1-2-3

Fecha: 04 de diciembre de 2025

Encargada: Investigadora- Anabel Guamán

Descripción: La actividad fue aplicada mediante la pausa activa ***"Marcha cruzada 1-2-3",*** diseñada para favorecer la atención sostenida, la coordinación motora cruzada y la autorregulación. Previo al inicio, se observó que los estudiantes se encontraban notablemente estresados, inquietos y desconectados de la clase, lo que evidenciaba la necesidad de implementar una técnica que ayudará a recuperar el foco atencional.

Para comenzar, los niños se colocaron de pie adoptando la postura de "cuerpo listo", asegurando estabilidad y disposición para la actividad. En el nivel 1, se les indicó tocar con la mano derecha la rodilla izquierda y luego con la mano izquierda la rodilla derecha, alternando el movimiento mientras contaban en voz alta del 1 al 20. Una parte significativa del grupo respondió de manera adecuada, siguiendo el ritmo y manteniendo el cruce motor.

A medida que fueron ganando fluidez, se avanzó al nivel 2, en el que únicamente debían contar los números pares (2, 4, 6, 8…), lo que exigió mayor concentración y control inhibitorio. Aunque algunos estudiantes tuvieron dificultades al inicio, lograron ajustarse a la regla tras varios ensayos.

En el nivel 3, la consigna se volvió más compleja: mantener la marcha cruzada mientras contaban de forma continua, guardando silencio únicamente en los múltiplos de 3. Este desafío implicó atención selectiva y control del impulso verbal. Durante esta parte, ciertos niños que no lograron conectar con la dinámica inicial comenzaron a regularse gracias al esfuerzo cognitivo y al acompañamiento verbal de la investigadora.

Una vez concluida la secuencia, se solicitó nuevamente la postura de "cuerpo listo", permitiendo cerrar la actividad con un ambiente más calmado y regulado. Cabe resaltar que, aunque algunos estudiantes se mostraron dispersos al inicio, la integración del movimiento cruzado y las consignas de conteo permitió que la mayoría del grupo recuperara el enfoque. Al finalizar, se evidenció una mejora significativa en la conducta, la autorregulación emocional y la disposición de los niños para retomar la clase, cumpliéndose el objetivo de reconectar su atención.

Actividad 12

Narrativa N°12

Nombre de la actividad: El interruptor de la mente

Fecha: 08 de diciembre de 2025

Encargada: Investigadora- Andrea Reibán

Descripción: Esta actividad se desarrolló mediante una pausa activa breve denominada ***"El interruptor de la mente"***, orientada a favorecer el control atencional y la autorregulación en los niños. La dinámica consistió en simular un interruptor imaginario ubicado en la cabeza, el cual los estudiantes "encendían" o "apagaban" siguiendo consignas verbales. Antes de iniciar, los niños tienen la postura de cuerpo listo, manteniendo la espalda recta, los pies apoyados en el suelo y las manos sobre las piernas. Durante el desarrollo de la actividad, se reforzaron constantemente las instrucciones con frases claras como: Encendemos nuestra mente, apagamos para descansar, promoviendo la comprensión de los estados de activación y calma.

La mayoría de los niños participaron con entusiasmo logrando seguir las instrucciones de manera adecuada, la actividad se ejecutó de forma exitosa, generando un ambiente de calma y preparación mental que favoreció la continuidad de las actividades posteriores en el aula.