

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
MONTEERRICO**

PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE



**LAS ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA
APRENDIZAJE EN LA PRIMERA INFANCIA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER EN EDUCACIÓN**

PROGRAMA DE EDUCACIÓN INICIAL

ARDILES CAPARO, Marizol

DE LA VEGA PABLO, Silvia Gladys

SOLIS LEON, Katherine Esther

VALER CARDENAS, Silvia Jeaneth

Asesora:

Mag. LOAYZA URCIA, Lilian del Pilar

Lima, septiembre del 2024

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Yo, **Mg. Lilian Del Pilar Loayza Urcia** en mi condición de **Asesora** del trabajo de investigación de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Monterrico, declaro que la tesina titulada: **LAS ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA PRIMERA INFANCIA**, que tiene por autores a: ARDILES CAPARO, Marizol, DE LA VEGA PABLO, Silvia Gladys, SOLIS LEON, Katherine Esther, VALER CARDENAS, Silvia Jeaneth, **tiene un índice de similitud de 5%**, según el reporte emitido por el software TURNITIN, que se consigna a continuación.

He revisado con detalle este reporte y ratifico que las coincidencias detectadas no constituyen indicios de plagio, cumpliendo así con los requerimientos de la EESPPM.

turnitin		Identificación de reporte de similitud: oid:3117:386005298	
NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR		
TESINA PPD_INICIAL2_ARDILES.docxok.docx	INICIAL2 ARDILES		
RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES		
9430 Words	62332 Characters		
RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO		
39 Pages	2.6MB		
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME		
Sep 27, 2024 4:17 PM GMT-5	Sep 27, 2024 4:18 PM GMT-5		
5% de similitud general			
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.			
Base de datos de Internet		Base de datos de publicaciones	
Lugar y fecha	Santiago de Surco 27 de setiembre de 2024		



Mg. Lilian del Pilar Loayza Urcia
Asesora
DNI: 06713861
ORCID-0000-0001-6742-819X

Resumen

En la primera infancia, el cerebro se desarrolla rápidamente y necesita estrategias docentes adaptadas para potenciar el aprendizaje. Las estrategias neurodidácticas, alineadas con el funcionamiento cerebral, mejoran la atención y la comprensión, optimizando el proceso educativo que busca analizar cómo las estrategias neurodidácticas favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia, combinando neurociencia y educación, con un enfoque en atención, memoria y actividades lúdicas para el desarrollo socioemocional. Este estudio se basa en un enfoque cualitativo y diseño documental. Las estrategias neurodidácticas son métodos educativos fundamentados en la neurociencia que aprovechan la plasticidad cerebral y los períodos críticos del aprendizaje. Estas estrategias se dividen en tres categorías principales: operativas, que fomentan la creatividad; socioemocionales, que refuerzan el compromiso y las relaciones; y metodológicas, que promueven la indagación y el pensamiento crítico. Para optimizar el aprendizaje en la primera infancia, es esencial aplicar estas estrategias de manera que utilicen estímulos creativos, fortalezcan los vínculos emocionales y el compromiso, y estimulen la curiosidad y el pensamiento crítico. De este modo, adaptar estas estrategias a los intereses específicos de los niños facilita un aprendizaje más efectivo y significativo, ajustado a sus necesidades y potenciales individuales.

Palabras clave: Neurodidáctica, estrategias neurodidácticas, proceso de enseñanza y proceso de aprendizaje.

Abstract

In early childhood, the brain develops rapidly and requires adapted teaching strategies to enhance learning. Neurodidactic strategies, aligned with brain function, improve attention and understanding, optimizing the educational process that seeks to analyze how neurodidactic strategies favor the teaching-learning process in early childhood, combining neuroscience and education, with a focus on attention, memory and playful activities for socio-emotional development. This study is based on a qualitative approach and documentary design. Neurodidactic strategies are educational methods based on neuroscience that take advantage of brain plasticity and critical periods of learning. These strategies fall into three main categories: operational, which foster creativity; socio-emotional, which reinforce engagement and relationships; and methodological, which promote inquiry and critical thinking. To optimize learning in early childhood, it is essential to apply these strategies in ways that use creative stimuli, strengthen emotional bonds and engagement, and stimulate curiosity and critical thinking. Thus, adapting these strategies to children's specific interests facilitates more effective and meaningful learning, tailored to their individual needs and potential.

Keywords: Neurodidactics, neurodidactic strategies, teaching process and learning process.

Índice

Resumen.....	2
Abstract.....	3
Introducción.....	7
Delimitación y Planteamiento de Problema.....	8
Justificación.....	9
Objetivos	10
CAPÍTULO I: Marco Teórico	11
Antecedentes.....	11
1.1. Neurodidáctica.....	13
1.1.1. Definición	13
1.1.2 Principios Básicos de la Neurodidáctica	13
1.1.2.1 Interacción.....	14
1.1.2.2 Equilibrio	14
1.1.2.3 Holístico	14
1.1.3 Claves de la Neurodidáctica	14
1.1.3.1 Plasticidad Cerebral	14

1.1.3.2 Neuronas Espejo/Reflejo.....	14
1.1.3.3 Emociones	15
1.1.3.4 Aprendizaje Multisensorial	15
1.1.4 Estrategias Neurodidácticas	15
1.1.4.1 Estrategias operativas.....	16
1.1.4.2 Estrategias socioemocionales.....	16
1.1.4.3 Estrategias metodológicas	17
1.1.5 Proceso de Enseñanza Aprendizaje.....	17
1.1.6 Proceso de Enseñanza.....	18
1.1.6.1 El Rol del Educador en la Primera Infancia.....	18
1.1.7 Proceso de Aprendizaje.....	18
1.1.7.1 Aprendizaje y Desarrollo en la Primera Infancia	19
1.1.8 Modelo Pedagógicos aplicados a la educación inicial	19
1.1.8.1 Modelo Pedagógico Montessori	20
1.1.8.2 Modelo Pedagógico Reggio Emilia	20
1.1.9 La neurodidáctica como proceso de aprendizaje.....	21
CAPÍTULO II: Metodología de la Investigación	21

2.1 Enfoque	21
2.2 Diseño de investigación	21
2.3. Análisis e interpretación de resultados	22
Conclusiones	25
Referencias	27
Anexos	31
Anexo N°1: Matriz de Consistencia	32
Anexo N° 2: Ficheros Electrónicos	33
Anexo N° 3: Registro de Páginas Electrónicas	39
Anexo N°4: Matriz de Triangulación	41

Introducción

Durante la primera infancia, el proceso de enseñanza y aprendizaje es crucial para el desarrollo integral de los niños, abarcando sus dimensiones cognitivas, emocionales y sociales. En este contexto, las estrategias neurodidácticas resultan fundamentales al integrar conocimientos de neurociencia con prácticas educativas, con el objetivo de optimizar el aprendizaje en esta etapa. Estas estrategias están basadas en una comprensión detallada del funcionamiento cerebral, lo que permite a los educadores diseñar métodos más efectivos y adaptados a las necesidades específicas de los niños pequeños. Perero G. (2024). Esta investigación se enfoca en definir, describir y proponer diversas estrategias neurodidácticas que pueden ser implementadas en la enseñanza durante la primera infancia. Es muy importante que los educadores faciliten el aprendizaje, creando ambientes seguros y estimulantes que fomenten la exploración y el juego. Además de las metodologías reconocidas como Montessori y Reggio Emilia, las corrientes constructivistas son esenciales, ya que sostienen que los niños construyen activamente su conocimiento.

En este contexto, Tacca (como se cita en Barrantes, C. 2022) clasifica las estrategias neurodidácticas en tres categorías principales: operativas, socioemocionales y metodológicas, que están diseñadas para optimizar el proceso educativo basándose en los principios de la neurociencia. Por su parte, Ocampo (2019, citado por Soledispa, 2023), propone cómo aplicar principios neurocientíficos para desarrollar estrategias educativas efectivas que mejoren el proceso de enseñanza aprendizaje, ofreciéndonos una base sólida.

Delimitación y Planteamiento de Problema

Durante la primera infancia, el cerebro experimenta un rápido desarrollo a estímulos y experiencias Ocampo (2019, citado por Soledispa, 2023) refiere que algunos docentes desconocen estrategias que promuevan aprendizajes multidisciplinarios para potenciar este proceso, también se observa docentes con prácticas obsoletas en la enseñanza que muestran resistencia a adoptar nuevas estrategias, ignorando las necesidades de los estudiantes. Teniendo como consecuencia dificultades en el aprendizaje, desinterés por aprender, limitando el desarrollo emocional, social y cognitivo de los estudiantes, impidiendo una formación integral y de calidad.

Frente a ello, es responsabilidad del docente estar capacitado en neurodidáctica, para adaptar y aplicar estrategias alineadas a las prácticas pedagógicas con el funcionamiento cerebral que favorecen la calidad del proceso enseñanza aprendizaje en la primera infancia según las características del estudiante y su contexto. Tacca, et al., (2019, como se cita en Barrantes, C. 2022) afirman que, para enseñar eficazmente, es crucial entender cómo funciona el cerebro a nivel bioquímico, siendo procesos fundamentales para el desarrollo del conocimiento.

Ocampo (2019, citado en Soledispa, 2023) subraya que la neurodidáctica es esencial en todos los ámbitos educativos y forma parte integral del rol docente. Destaca su significancia, desafíos y adaptabilidad dentro del aula, promoviendo estrategias óptimas para alcanzar un aprendizaje significativo. Enfatiza al docente como principal guía del proceso educativo, que debe conocer enfoques holísticos para integrar conocimientos investigativos, prácticos y sociales. Al integrar conocimientos innovadores de la neurociencia con la práctica pedagógica, se pretende superar las dificultades

actuales, optimizar el desarrollo temprano en los estudiantes, así como, poder enriquecer la calidad y eficacia del proceso educativo.

Esta investigación adopta un método cualitativo, utilizando el diseño documental como técnica al interpretar experiencias a partir de la revisión de investigaciones, libros y revistas electrónicas, ampliando nuestro entendimiento sobre el tema, así mismo, nuestro trabajo toma como base la línea de investigación denominada innovación y didáctica. Esta investigación tiene como objetivo analizar las estrategias neurodidácticas que favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje y puedan ser aplicadas eficazmente en la primera infancia.

A partir de todo lo expuesto, surge la siguiente interrogante:

¿De qué manera las estrategias neurodidácticas favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia?

Justificación

Esta investigación resulta oportuna, ya que la neurodidáctica es clave para optimizar los procesos de enseñanza aprendizaje en la primera infancia, señala que la neurodidáctica es una disciplina pedagógica basada en las neurociencias, que ofrece una nueva dirección a la educación. Combina las ciencias cognitivas y las neurociencias con el ámbito educativo, para crear estrategias didácticas y metodológicas más eficaces, según Folleco, et al., (2023).

A nivel teórico según Briones y Benavides (2021) subrayan que los educadores deben aplicar conocimientos de neurociencia para diseñar estrategias que mejoren la memoria, la atención y otros procesos cognitivos, aumentando la efectividad del aprendizaje. A nivel práctico, la neuroeducación aplica el conocimiento sobre cómo

emoción, curiosidad y atención favorecen el aprendizaje. En las aulas durante la primera infancia, las estrategias neurodidácticas son esenciales para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Mora (2014).

A nivel metodológico, la neurodidáctica integra neurociencia y educación para facilitar un aprendizaje activo y adaptado a los niños en la primera infancia, promoviendo su desarrollo integral. Ocampo (2019, citado por Soledispa, 2023) indica que en el proceso de aprendizaje ocurren cambios en los circuitos del cerebro. De ello se encarga la neurodidáctica, que es una disciplina reciente que investiga cómo la neurociencia puede ser utilizada para mejorar las técnicas de enseñanza, ofreciendo a los educadores estrategias más efectivas para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Objetivos

Objetivo General

- Analizar de qué manera las estrategias neurodidácticas favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia.

Objetivos Específicos

- Definir las estrategias neurodidácticas que favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia.
- Describir las estrategias neurodidácticas que favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia.
- Establecer estrategias neurodidácticas que favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia.

Capítulo I: Marco Teórico Conceptual

Antecedentes

La revisión de estudios relacionados al presente proyecto despertó el interés de las autoras proponiendo estrategias neurodidácticas innovadoras que surgen de la necesidad de comprender y potenciar el desarrollo educativo en los primeros años de vida. Se enfoca en comprender y describir cómo estas estrategias neurodidácticas pueden influir positivamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la primera infancia. El objetivo es identificar las estrategias más efectivas para mejorar su aprendizaje, proporcionando información valiosa para educadores.

En cuanto a los antecedentes internacionales, Ocampo (2020), en su investigación Estrategia Neurodidáctica para la Formación de Investigadores Sociales, propone la implementación de estrategias didácticas basadas en la neurodidáctica con el fin de optimizar el aprendizaje y la comprensión de los estudiantes en el ámbito de la investigación científica. El estudio destaca que la neurodidáctica puede desempeñar un papel fundamental en la formación de los docentes, favoreciendo un enfoque más efectivo en la enseñanza y el aprendizaje de la investigación. diseñen estrategias de enseñanza más efectivas. Define la neurodidáctica como una disciplina que integra diversos campos del estudio del sistema nervioso, enfocándose en cómo funciona el cerebro y su relación con la conducta y el aprendizaje.

Este estudio tiene una conexión relevante con nuestro proyecto, ya que también explora estrategias neurodidácticas y el proceso de enseñanza aprendizaje. Sin embargo, la diferencia principal radica en nuestro enfoque, mientras que el estudio de

Ocampo utiliza una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos, nosotros nos estamos enfocando exclusivamente en una perspectiva cualitativa.

Hernández, et al., (2024) llevaron a cabo un estudio titulado: Estrategias neurodidácticas empleadas por los docentes para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en educación básica, centrado en identificar y evaluar las estrategias neurodidácticas utilizadas por los docentes en educación básica. Su objetivo es comprobar que principios de neurodidáctica mejoran la enseñanza y el aprendizaje, identificando estrategias que fortalezcan el proceso educativo y su relación con las prácticas actuales. Su enfoque es descriptivo y cuali-cuantitativo que propone y determina las técnicas empleadas en la Unidad Educativa del Milenio "Bernardo Valdivieso", evidenciando una variedad de métodos y enfoques en la enseñanza.

Este estudio es relevante con el nuestro al abordar variables similares buscando fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje con propuestas de estrategias neurodidácticas en la educación básica. Sin embargo, la diferencia radica en nuestro enfoque, siendo nuestra investigación exclusivamente cualitativa.

Por otro lado, en los antecedentes nacionales, Barrantes, et al., (2022) en su estudio "Aplicación de estrategias neurodidácticas en las sesiones de aprendizaje", proponen como objetivo describir la aplicación de las estrategias neurodidácticas que están presentes en las sesiones de aprendizaje de los docentes. Esta investigación obedece a un enfoque cualitativo.

Este estudio establece aportes relevantes con el presente proyecto, ya que aborda variables similares como la propuesta de estrategias neurodidácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Sin embargo, la diferencia radica en sostener que el trabajo

demuestra que el rol del docente es fundamental, al incluir en su planificación el uso de las estrategias neurodidácticas.

1.1. Neurodidáctica

1.1.1 Definición

La neurodidáctica permite desarrollar estrategias y metodologías eficaces basadas en el funcionamiento cerebral. Ocampo (2020) señala que, durante el proceso de aprendizaje, los circuitos cerebrales sufren modificaciones, lo que posiciona a la neurodidáctica como una disciplina emergente que ayuda a los educadores a crear mejores estrategias didácticas. Este autor subraya que tanto la práctica como las experiencias enriquecen los procesos de aprendizaje, ya que la neurodidáctica, al ser un campo que estudia el sistema nervioso, se centra en la función del cerebro y su relación con el comportamiento y el aprendizaje.

Siguiendo esta teoría, Briones y Benavides (2021) amplían el concepto de neurodidáctica al describirla como una herramienta muy eficaz para el aprendizaje en la primera infancia, ofreciendo una nueva perspectiva en la enseñanza donde el docente actúa como guía principal del proceso. Según estos autores, es fundamental que los educadores comprendan y utilicen los conocimientos de la neurociencia para desarrollar e implementar estrategias de aprendizaje.

1.1.2 Principios Básicos de la Neurodidáctica

La neurodidáctica se basa en principios clave que buscan mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la comprensión del funcionamiento cerebral. Según Boscán (2011, como en Carrillo y Zambrano (2021) se destacan tres principios

fundamentales: interacción, equilibrio y enfoque holístico. Estos principios se unen en un enfoque educativo integral.

1.1.2.1. Interacción

Referida a la actividad de los sentidos para procesar la información que reciba el cerebro.

1.1.2.2. Equilibrio

Referido al empleo de variados recursos analíticos, metafóricos; así como la selección de contenidos inter y transdisciplinarios para estimular las áreas del cerebro.

1.1.2.3. Holístico

Valora la autoestima, las inteligencias múltiples, interactuando entre los procesos cognitivos y afectivos, promoviendo aprendizajes para toda la vida.

1.1.3. Claves de la Neurodidáctica

1.1.3.1. Plasticidad Cerebral

Según García (2022, como se cita en Hernández, et al., 2024), la neuroplasticidad se refiere a los cambios en la estructura y funcionamiento del cerebro que permiten la adquisición de experiencias, aprendizajes y asimilación cultural. Esto implica que cuando se produce un aprendizaje, las neuronas establecen conexiones entre sí, lo que conduce a la reorganización cerebral y la generación de nuevos conocimientos o habilidades.

1.1.3.2. Neuronas Espejo/Reflejo

Desde que nace, un bebé tiene neuronas espejo que le permiten aprender y adaptarse al entorno de una manera fascinante. Cuando el pequeño observa y copia los

gestos de sus padres, como mover los labios o la lengua, no solo está imitando, sino también creando conexiones neuronales que influirán en su desarrollo futuro. Este proceso no es simplemente un reflejo automático; el bebé recuerda y usa estas acciones para comunicarse y relacionarse con sus padres en el futuro según Irrazabal, et al., 2022.

1.1.3.3. Emociones

Las emociones constituyen una parte integral del ser humano al encontrarse inmersas en las transiciones vitales, sirviendo como guía y motor de la acción humana, y proporcionando significado a la vida. Estas están estrechamente relacionadas con los procesos cognitivos, incluyendo la valoración, análisis, percepción y reconocimiento de los significados del entorno en el que se desarrolla el individuo. Según Strouffe (2019, como se cita en Estupiñán, M. 2022) la conducta emocional surge de secuencias completas de eventos, que incluyen estímulos del entorno, procesos cognitivos, experimentación de sentimientos, impulso y acción.

1.1.3.4. Aprendizaje Multisensorial

Como señala Morín (2014, como se cita en Alcántara, S. 2021) afirma que la enseñanza multisensorial implica el uso de todos los sentidos (gusto, olfato, vista, tacto y movimiento) para enriquecer el aprendizaje, superando la simple lectura y escucha. Este enfoque permite a los niños interactuar con los materiales de forma activa, como examinar una manzana a través de varios sentidos, lo que facilita un aprendizaje más integral.

1.1.4. Estrategias Neurodidácticas

Para lograr que los estudiantes alcancen los objetivos de aprendizaje, es

fundamental que los docentes apliquen estrategias didácticas adecuadas. En este sentido, las estrategias neurodidácticas son clave, ya que aportan nuevas experiencias al aula, tienen en cuenta el desarrollo cerebral y las necesidades particulares de los estudiantes, y enriquecen el proceso educativo desde la primera infancia. Estas estrategias facilitan la creación de clases que son pertinentes y adaptadas a cada estudiante, enfocándose en cómo aprende cada uno según Tacca et al., 2019 (como se cita en Barrantes, C. 2022).

1.1.4.1. Estrategias operativas

Las estrategias operativas se definen como un conjunto de estímulos creativos que el docente organiza para presentar el contenido de manera efectiva, ajustándose a las necesidades e intereses de los estudiantes y a las particularidades del entorno educativo. Su objetivo es proporcionar a los alumnos herramientas que faciliten el procesamiento y análisis de la información, como organizadores visuales y recursos mnemotécnicos. En resumen, las estrategias operativas son la manera en que el docente elige presentar los nuevos contenidos para asegurar que los estudiantes los comprendan y asimilen adecuadamente. Tacca et al., 2019 (como se cita en Barrantes, C. 2022).

1.1.4.2. Estrategias socioemocionales

Las estrategias socioemocionales, en este sentido, incluyen componentes emocionales que crean conexiones entre el docente y los estudiantes, así como entre los estudiantes mismos, y son fundamentales para fortalecer el compromiso con el aprendizaje y la participación. Estas estrategias también facilitan el autocontrol en términos fisiológicos, psicológicos y conductuales antes, durante y después del proceso

educativo. Entre las estrategias socioemocionales se encuentran prácticas como ejercicios de relajación, dinámicas de sensibilización y sesiones de retroalimentación. Tacca et al., 2019 (como se cita en Barrantes, C. 2022).

1.1.4.3. Estrategias metodológicas

Las estrategias metodológicas se basan en procedimientos que estimulan la indagación, el análisis y la creación del conocimiento a través de procesos lógicos, apoyándose en las estrategias operativas y socioemocionales. Estas estrategias tienen como objetivo desarrollar habilidades de construcción del conocimiento, utilizando recursos como esquemas de llaves, mapas conceptuales y herramientas tecnológicas. En definitiva, las estrategias metodológicas permiten a los estudiantes profundizar en la información y construir su propio conocimiento, integrando el uso de estrategias operativas y socioemocionales. Tacca et al., 2019 (como se cita en Barrantes, C. 2022).

1.1.5. *Proceso de Enseñanza Aprendizaje*

Desde la perspectiva de Contreras (2020), se comprende como una dinámica de procesos de interacción e intercambio entre factores internos y externos que surgen al interactuar con la intención de facilitar el aprendizaje. Por ello, expone que el proceso enseñanza aprendizaje se visualiza como un sistema de comunicación intencional que busca promover el aprendizaje mediante estrategias diseñadas dentro de un contexto institucional y social en el que se desarrollan.

Los maestros enseñan a los estudiantes usando diferentes formas y estrategias para desarrollar conocimientos, los estudiantes no solo aprenden lo que los maestros enseñan en un entorno estudiantil, sino que también interactúan entre ellos.

1.1.6. *Proceso de Enseñanza*

Definir la enseñanza implica en una práctica educativa organizada y sistemática con el propósito de generar aprendizaje, Chipana (2022). La enseñanza actúa como un medio por el que se comunica y transmite conocimientos. Esta actividad dinámica siempre involucra la interacción entre al menos dos personas, donde se produce el conocimiento. Se conoce como espacio educativo, donde se establece la relación entre el educador y el educando, siendo este último el ente principal del proceso de la enseñanza.

1.1.6.1. *El Rol del Educador en la Primera Infancia*

El conocimiento del docente sobre la enseñanza es esencial para promover aprendizajes significativos. Según Pherez, et al., 2018 (citado en Sánchez y Álvarez, 2022). Los profesores facilitan la creación de conexiones neuronales que mejoran las interconexiones cerebrales mediante actividades relevante. Los educadores deben ajustar sus métodos a los objetivos del currículo, fomentando habilidades lógicas y pensamiento crítico en los estudiantes. Ceballos y Zapata (2010, citado en Rojas et al., 2021) señalan que la primera infancia, hasta los seis años, es crucial para el desarrollo, y el docente debe apoyar las habilidades cognitivas, prácticas y sociales de los niños. El maestro puede ser un observador pasivo, como en el modelo Montessori, un facilitador que apoya el aprendizaje autónomo del estudiante, o un guía que colabora activamente con el niño en su proceso de aprendizaje.

1.1.7. *Proceso de Aprendizaje*

Chipana (2022), refiere que el aprendizaje es un proceso de adquisición y

reconstrucción de conocimiento, destacando la importancia de considerar las capacidades individuales, habilidades y estilos de aprendizaje. Además, se subrayó que, aunque el aprendizaje es un fenómeno natural y personal, ocurre principalmente dentro del contexto escolar, especialmente en la integración de conocimientos académicos que tienen implicaciones sociales, culturales y cívicas. Estas habilidades innatas y estilos de aprendizaje permiten a las personas desarrollar capacidades como observar, organizar, analizar, recordar, deducir e interpretar, que son fundamentales para el aprendizaje.

1.1.7.1. Aprendizaje y Desarrollo en la Primera Infancia

Baquero (2017, citado en Moreno, 2020) sostiene que tanto el desarrollo como el aprendizaje deben entenderse como procesos que influyen y se enriquecen mutuamente. Este concepto según Vygotsky (1998, citado en Moreno, 2020) argumenta que el aprendizaje propicia procesos internos evolutivos del desarrollo que solo pueden activarse mediante la interacción social del niño con su entorno y sus pares, prestando atención a cómo, cuándo y con qué calidad interactuamos, asegurándonos de que estas interacciones sean de calidad.

Según Mora (2019, citado en Meneses, 2019) el aprendizaje se da cuando hay una madurez en el proceso neurológico que se relaciona con las habilidades motoras y motricidad vinculadas a la región sensorial de los lóbulos cerebrales.

1.1.8. *Modelo Pedagógicos aplicados a la educación inicial*

El modelo pedagógico en la educación inicial se refiere a la creación y aplicación de métodos, estrategias y recursos que faciliten la interacción entre maestros y estudiantes en el proceso educativo. Este modelo abarca desde la educación inicial hasta

la escolar, con el objetivo de implementar enfoques que promuevan un aprendizaje significativo, extendiendo las actividades fuera del aula y conectando con la comunidad para un desarrollo integral y participativo, como detalla Gutiérrez (2013, citado en Román, et al., 2021).

1.1.8.1. Modelo Pedagógico Montessori

Benavides (2023), sostiene que el método Montessori fomenta el desarrollo cognitivo y emocional de los niños al promover la exploración y la experiencia directa fundamentales para el aprendizaje, respaldando la idea de que el cerebro infantil se desarrolla mejor mediante la interacción sensorial con el entorno en un ambiente seguro, tranquilo y ordenado, reduciendo el estrés y mejorando la concentración. La neurociencia apoya estos principios, de la exploración y la experiencia directa para el desarrollo cognitivo y emocional de los niños. También respalda este modelo, afirmando que los niños aprenden mejor cuando están motivados y comprometidos.

1.1.8.2. Modelo Pedagógico Reggio Emilia

En la pedagogía Reggio Emilia, se basa en la idea de que los niños son constructores activos de su propio conocimiento y deben ser vistos como protagonistas en su proceso educativo donde se les escucha y valora. Los maestros observan y registran las expresiones y aprendizajes de los niños para diseñar actividades basadas en sus intereses, creando ambientes que fomentan la exploración y la creatividad. Este modelo destaca la colaboración entre niños, educadores y familias, promoviendo un aprendizaje dinámico y significativo que respeta la individualidad y el potencial de cada niño. Gonzales (2019).

1.1.9. *La neurodidáctica como proceso de aprendizaje*

Según Briones (2021), la neurodidáctica contribuye significativamente al proceso de enseñanza-aprendizaje al integrar los conocimientos de las neurociencias y las ciencias cognitivas. Al entender cómo funciona el cerebro y cómo se relaciona con las inteligencias y conductas de cada estudiante, los educadores pueden seleccionar estrategias pedagógicas más adecuadas que favorezcan tanto la atención como la memorización. Esta personalización en los métodos de enseñanza permite que el proceso de aprendizaje sea más eficaz, ya que se adapta a las necesidades y características individuales. A medida que se incorporan elementos relevantes para cada situación y estudiante, se optimizan los diferentes procesos de aprendizaje.

Capítulo II: Metodología de la Investigación

2.1. Enfoque

El enfoque cualitativo de nuestra investigación recopila información de diversas fuentes analizando la realidad que cambia continuamente y que el investigador deduce de manera subjetiva para obtener resultados objetivos. Hernández y Sampieri, et al., 2017 (como se cita en Acosta, 2023) sostiene que una de las características de este enfoque es su carácter inductivo, ya que se basa en la observación y experimentación para llegar a una conclusión general, a través del análisis de la pregunta de investigación.

2.2. Diseño de investigación

El diseño documental es una estructura fundamental que guía y organiza el proceso de recolección e interpretación de datos a través de fichas, permitiendo una

triangulación que asegura la confiabilidad y reflexividad de la investigación. Funciona como un esquema central que define el proceso investigativo, orientando la selección de métodos, la recopilación de datos y la interpretación de los resultados. En esencia, garantiza que los objetivos de la investigación se aborden con precisión y eficiencia. Este pilar del proceso científico se distingue por su capacidad para organizar y estructurar la investigación, permitiendo a los investigadores responder a sus preguntas de manera clara y exacta. Vizcaíno (2023).

2.3. Análisis e interpretación de resultados

Para llegar al propósito en la presente investigación cualitativa de diseño documental se ha aplicado la técnica de la triangulación. Además, se ha considerado a: Ocampo (2020) y Tacca (como se cita en Barrantes, 2022) como fuentes fundamentales en la presente investigación.

El siguiente análisis del objetivo específico 1, define la neurodidáctica como una disciplina pedagógica que integra las neurociencias y ciencias cognitivas en el ámbito educativo para desarrollar estrategias didácticas con el objetivo de fomentar un mayor desarrollo cerebral y aprendizaje para la práctica docente según Gallardo (2022, citado en Hernández, 2024). Asimismo, Paniagua (2013, citado en Villamarín 2020) expresa que la neurociencia asocia a la neuroeducación para crear estrategias didácticas y metodológicas efectivas logrando un mejor rendimiento cerebral durante el aprendizaje. Briones y Benavides (2021), complementan la definición, resaltando que la neurodidáctica es una herramienta educativa eficaz para el aprendizaje en la primera infancia, ya que implica un cambio en el rol del docente, quien asume la función de guía en el proceso educativo.

Por lo expuesto en líneas arriba, se enfatiza que la neurodidáctica permite crear estrategias y métodos efectivos basados en el funcionamiento del cerebro. Durante el aprendizaje, los circuitos cerebrales cambian, lo que hace que esta disciplina sea útil para mejorar las prácticas y las experiencias en el proceso enseñanza aprendizaje según Ocampo (2020).

El análisis que sigue se basa en el objetivo específico 2, que describen cómo las estrategias neurodidácticas apoyan el proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia. Según Benavidez y Flores (2019, citado en Hernández, et al., 2024) para lograr un aprendizaje duradero, es crucial adaptar las estrategias a los intereses de los estudiantes y gestionar sus emociones. Además, González (2021, citado en Hernández, et al., 2024) destaca que las actividades innovadoras basadas en la neurodidáctica, son fundamentales para optimizar el aprendizaje. Por otro lado, Ocampo 2019, (citado en Soledispa, 2023) afirma que las estrategias didácticas deben incorporar un enfoque neurodidáctico, en el cual los educadores se conviertan en expertos en el diseño y la planificación de clases efectivas.

Por lo expuesto en líneas arriba, Tacca, et al., (2019) dividen las estrategias neurodidácticas en tres categorías: operativas, que adaptan estímulos creativos al contexto del estudiante; socioemocionales, que fortalecen las relaciones, compromiso; y metodológicas, que promueven la indagación y el análisis, respaldadas por las estrategias operativas y socioemocionales.

El análisis sobre el objetivo específico 3, establece cómo las estrategias neurodidácticas benefician el proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia. Acosta, et al., 2019 (como se cita en Carrillo y Zambrano, 2021) destaca la gamificación,

que utiliza el juego para motivar y aumentar la concentración en actividades atractivas. Gonzales y Valdivia (2017) respalda el aprendizaje basado en proyectos para fomentar la resolución colaborativa de problemas. González (2017, como se cita en Tacca et al., 2019) subraya que la interacción docente-estudiante y la neurodidáctica se integran dentro de la neuroeducación, guiando a los docentes en la planificación de clases y en la investigación educativa. También, Boscán (2010, como se cita en Hernández et al., 2024) clasifica las estrategias neurodidácticas en operativas (estímulos creativos), socioemocionales (fortalecen relaciones y compromiso) y metodológicas (promueven indagación y análisis).

Por lo expuesto en líneas arriba, consideramos a Tacca (2019, como se cita en Barrantes, 2022) quien propone tres estrategias neurodidácticas para favorecer el proceso enseñanza aprendizaje clasificándolos como: estrategias operativas, estrategias socioemocionales y estrategias didácticas. Las estrategias operativas, como los organizadores visuales y los recursos nemotécnicos que facilitan el procesamiento de la información en los estudiantes. Las estrategias socioemocionales, tales como ejercicios de relajación y dinámicas de sensibilización que refuerzan el autoconocimiento y el vínculo afectivo entre docentes y alumnos.

Conclusiones

Las estrategias neurodidácticas son métodos específicos aplicados en el proceso educativo que se basan en los principios de la neurociencia, las que se fundamentan en el entendimiento del desarrollo cerebral durante los primeros años de vida, tomando en cuenta la plasticidad neuronal y los periodos críticos para el aprendizaje. Estas estrategias han de incluir actividades que estimulen el lenguaje, la motricidad, la cognición y las emociones de forma integrada, favoreciendo el juego, la exploración activa y el aprendizaje multisensorial, dentro de un entorno seguro y afectivo que impulse la curiosidad y el desarrollo social.

Las estrategias neurodidácticas poseen ciertas características específicas las que se clasifican de la siguiente manera: operativas, que estimulan la creatividad en contextos específicos; socioemocionales, que refuerzan el compromiso y las relaciones interpersonales; y metodológicas, que fomentan la indagación y el pensamiento crítico. Es esencial adaptar las actividades a los intereses y emociones de los niños, utilizar métodos innovadores y llevar a cabo una planificación estructurada por parte de los docentes.

Las estrategias neurodidácticas son esenciales para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en educación inicial. Así tenemos, las estrategias operativas, que utilizan estímulos creativos como organizadores visuales y recursos nemotécnicos para ayudar a los niños a comprender y recordar conceptos básicos. De igual manera, las estrategias socioemocionales, ayudan a reforzar el vínculo afectivo y el compromiso a través de ejercicios de relajación y dinámicas de sensibilización que promueven la

colaboración y el respeto mutuo. Finalmente, las estrategias metodológicas generan la curiosidad y el pensamiento crítico asociado a proyectos de exploración y juegos educativos que permiten a los niños investigar y aprender de manera lúdica. Estas estrategias propuestas deben ser adaptadas a las necesidades e interés de los niños, facilitando un aprendizaje más efectivo y significativo en su proceso de enseñanza aprendizaje.

Una de las limitaciones de las estrategias neurodidácticas es que, aunque se basan en principios científicos sobre el desarrollo cerebral, su implementación depende de los recursos disponibles y de la formación de los docentes. Muchos educadores pueden no contar con la capacitación necesaria para aplicarlas de manera efectiva y el acompañamiento socioafectivo puede ser un reto en este proceso. Por eso, es fundamental que las instituciones educativas ofrezcan capacitación y talleres que mejoren las prácticas docentes y ayuden a superar estas dificultades.

Referencias

- Acosta, S. (2022). *La gamificación como herramienta pedagógica para el aprendizaje de la biología*. Revista Latinoamericana Ogmios, 2(5), 249–266.
<https://doi.org/10.53595/rlo.v2.i5.036>
- Acosta, S. (2023). *Los enfoques de investigación en las ciencias sociales*. Revista Latinoamericana Ogmios. Vol. 3 (8) Pg. 85.
<https://idicap.com/ojs/index.php/ogmios/article/view/226/237>
- Alcántara, S. (2021). *El aprendizaje multisensorial en el tiempo de pandemia en niños de 4 años en una Institución Pública*. (Trabajo de titulación previo a la obtención del grado académico de Licenciada en Educación Inicial).
<https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/72725/Alc%c3%a1ntaraBSY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barrantes, C. (2022). *Aplicación de estrategias neurodidácticas en las sesiones de aprendizaje de docentes de primer grado de primaria*. (Tesis para obtener el título profesional de Licenciada Educación con especialidad en Educación Primaria).
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/23801/BARRANTES_GARC%8DA_CAROLINA_BEATRIZ1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Beltrán, S. (2023). *Neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en el subnivel 2 con niños de 4 a 5 años*. (Tesis para optar al Título de Licencia en ciencias de la Educación Inicial).
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/9586/1/UPSE-TEI-2023-0041.pdf>

Benavides, J. (2023). *Montessori y neurociencias*. Artículo LinkedIn.

<https://www.linkedin.com/pulse/montessori-y-neurociencias-ies%C3%BAs-vicente-benavides-montenegro/>

Briones, G., y Benavides, J. (2021). *Estrategias neurodidácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de educación básica*. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales. Vol. 6, núm. 1, Pg. 72-81.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5512773>

Carrillo, Z. y Zambrano, L. (2021). *Estrategias neurodidácticas aplicadas por los docentes en la escuela Ángel Arteaga de Santa Ana*. Revista San Gregorio. Vol.1, N°46. Pg. 144- 157.

<http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rsan/v1n46/2528-7907-rsan-1-46-00144.pdf>

Chipana, F. (2022). *Dinámica del proceso enseñanza – aprendizaje en educación superior*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(1), 4706-4729.

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1827>

Contreras, J. (2020). *La didáctica y los procesos de enseñanza aprendizaje*. En la enseñanza, el currículum y el profesorado (Capítulo 1).

<https://es.slideshare.net/slideshow/la-didctica-y-los-procesos-de-enseanzaaprendizaje-de-jos-contreras-domingo/233483966#2>

Estupiñan, M. (2022). *Estrategias neurodidácticas para el desarrollo emocional en el subnivel Inicial II*. (Trabajo de titulación previo a la obtención del grado académico de Magister en Educación Inicial).

[https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/6660/1/CORO%20CUICHAN%](https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/6660/1/CORO%20CUICHAN%20)

[20SANDRA%20PAULINA.pdf](#)

Folleco, L. et al., (2023). *La Neurodidáctica: práctica innovadora en la enseñanza-aprendizaje en la Educación General Básica en Milagro*. Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos, Vol. 15(4), 10-18.

<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v15n4/2218-3620-rus-15-04-10.pdf>

Gonzales, G. y Valdivia, S. (2017). *Aprendizaje basado en proyectos*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Vol. 5, Pg. 15.

Hernández, E. et al., (2024). *Estrategias neurodidácticas empleadas por los docentes para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en educación básica*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar., Volumen (8), Número 1.

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9528/14110>

Irrazabal, A. T., Córdova, T. K., & Estevés, Z. F. (2022). *Las neuronas reflejo y su beneficio en la modificación de conducta en infantes* [Reflex neurons and their benefit in behavior modification in infants]. Revista Sinapsis, 2(21), 1-8.

<https://www.itsup.edu.ec/myjournal/index.php/sinapsis/article/view/645/1545>

Meneses, N. (2019). *Neuroeducación*. Sólo se puede aprender aquello que se ama, de Francisco Mora Teruel. Perfiles Educativos, 41(165), 210–216.

<https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2019.165.59403>

Mora, F. (2014). *Neuroeducación sólo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial. Pg.16.

[Neuroeducación \(Spanish Edition\)](#)

Moreno, M. (2020). *Aprendizaje y desarrollo en la primera infancia*. (Ed.), Educación (Vol. XXVI 1, Pg. 64).

<https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/2186/2253|2|15q>

Ocampo (2020). *Estrategia neurodidáctica para la formación de investigadores sociales*. Delectus - Revista científica, Inicc-Perú -Vol. 3 Núm. 3.

<https://doi.org/10.36996/delectus.v3i3.82>

Perero, G; Pezo, K. (2024). *La neurodidáctica en la praxis docente de la carrera educación inicial*. (Trabajo Especial De Grado Presentado como requisito para optar el Título de Licenciadas en Educación Inicial).

<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/10988/1/UPSE-TEI-2024-0013.pdf>

Rojas, D. et al., (2021). *La educación en la primera infancia. Primera versión recibida: 30 de Julio 2021*. Versión. Final. Aprobada el 06 de agosto de 2021.Pg 8.

<https://repositorio.ucp.edu.co/bitstreams/36692c7e-d535-4a93-9fd9-1fc26cc320d2/download>

Roman, J. et al. (2021). *Modelos pedagógicos aplicados en educación inicial*. Revista Espacios, 42(01), Art. 8.

<https://www.revistaespacios.com/a21v42n01/a21v42n01p08.pdf>

Sánchez, M., & Álvarez, J. (2022). *Impacto de la neurociencia cognitiva en lo aprendizajes*. Polo del Conocimiento: Revista Científico-Profesional, 7(6), 2382.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9042467>

Soledispa, K. (2023). *Neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en el subnivel 2 con niños de 4 a 5 años*. (Trabajo Especial De Grado Presentado como requisito para optar el Título de Licenciadas en Ciencias de la Educación Inicial).

<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/9586/1/UPSE-TEI-2023-0041.pdf>

Tacca, D. et al., (2019). *Estrategias neurodidácticas, satisfacción y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Cuadernos de investigación educativa, 10(2), 15-32.

<https://doi.org/10.18861/cied.2019.10.2.2905>

Villamarin, L. (2020). *Fortalecimiento del proceso enseñanza- aprendizaje a través de estrategias neurodidácticas en los niños del grado jardín 2 del hogar infantil. Pequeñines de la ciudad de Popayán*. (Trabajo de grado para optar al título de Lic. en educación para la primera infancia). Corporación universitaria autónoma del cauca facultad de educación.

<https://repositorio.uniautonoma.edu.co/bitstream/handle/123456789/487/T%20P-M%20230%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vizcaíno, P. et al; (2023). *Metodología de la investigación científica: guía práctica*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Volumen 7(4), 9723-9762.

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658/11619>

Anexos

Anexo N°1:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	UNIDADES DE ANÁLISIS	CATEGORÍAS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
¿De qué manera las estrategias neurodidácticas favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia?	General: <ul style="list-style-type: none"> ● Analizar de qué manera las estrategias neurodidácticas favorece el proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia. Específicos	Estrategias Neurodidácticas	Estrategias operativas	Técnica: Documental Instrumentos: – Registro de páginas electrónicas. – Fichero – Triangulación de datos. – Matriz de triangulación.
			Estrategias socioemocionales	
			Estrategias metodológicas	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Definir las estrategias neurodidácticas que favorecen el proceso enseñanza aprendizaje en la primera infancia. ● Describir las estrategias neurodidácticas que favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia. ● Establecer estrategias neurodidácticas que favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia. 	Proceso de Enseñanza Aprendizaje	Proceso de enseñanza	
			Proceso de aprendizaje	
			Modelos pedagógicos destacados en la primera infancia.	

Anexo N° 2:

FICHEROS ELECTRÓNICOS

Ficha N° 01: Neurodidáctica

La neurodidáctica permite diseñar estrategias educativas basadas en el funcionamiento cerebral, ya que, según Ocampo (2020, citado por Perero, 2024), refiere que el aprendizaje induce cambios en los circuitos cerebrales. Esta disciplina emergente ayuda a los educadores a desarrollar métodos didácticos más efectivos, considerando la interacción entre el sistema nervioso, la conducta y el aprendizaje.

Perero, G. (2024) la neurodidáctica en la praxis docente de la carrera educación inicial. Universidad estatal península de santa elena.

<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/10988/1/UPSE-TEI-2024-0013.pdf>

Ficha N° 02: Neurodidáctica

Durante el proceso de aprendizaje, los circuitos cerebrales sufren modificaciones, lo que posiciona a la neurodidáctica como una disciplina emergente que ayuda a los educadores a crear mejores estrategias didácticas. Este autor subraya que tanto la práctica como las experiencias enriquecen los procesos de aprendizaje, ya que la neurodidáctica, al ser un campo que estudia el sistema nervioso, se centra en la función del cerebro y su relación con el comportamiento y el aprendizaje según Ocampo (2020). Ocampo, D. (2020). Estrategia neurodidáctica para la formación de investigadores sociales *Delectus Revista científica, Inicc-Perú -Vol. 3 Núm. 3*.

<https://doi.org/10.36996/delectus.v3i3.82>

Ficha N° 03: Neurodidáctica

Briones y Benavides (2021) amplían la neurodidáctica como una herramienta clave en la primera infancia, destacando al docente como guía del aprendizaje. Subrayan que los educadores deben aplicar conocimientos de neurociencia para diseñar estrategias que mejoren la memoria, la atención y otros procesos cognitivos, aumentando la efectividad del aprendizaje.

Briones, G., y Benavides, J. (2021). *Estrategias neurodidácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de educación básica*. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales vol. 6, núm. 1, pp. 72-81.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5512773>

Ficha N° 05: Principios Básicos de la Neurodidáctica

La neurodidáctica se fundamenta en principios que optimizan el aprendizaje entendiendo el funcionamiento cerebral. Según Boscán (2011; como se cita en Hernández, et al, 2024), estos principios incluyen: el compromiso sensorial y la activación cognitiva, que mejoran la absorción de información al involucrar todos los sentidos y mantener la mente alerta; y la estimulación cerebral integral, que utiliza recursos analíticos y creativos para activar distintas áreas cerebrales, optimizando así el proceso educativo.

Hernández, E. (2024). Estrategias neurodidácticas empleadas por los docentes para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, Volumen (8), Número 1.

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9528/14110>

Ficha N° 05: Claves de la Neurodidáctica

Plasticidad cerebral: La neuroplasticidad se refiere a los cambios en la estructura y funcionamiento del cerebro que permiten la adquisición de experiencias, aprendizajes y asimilación cultural. Esto implica que cuando se produce un aprendizaje, las neuronas establecen conexiones entre sí, lo que conduce a la reorganización cerebral y la generación de nuevos conocimientos o habilidades. Según García (2022 como se cita en Hernández, et al, 2024)

Hernández, E. (2024). Estrategias neurodidácticas empleadas por los docentes para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, Volumen (8), Número 1.

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9528/14110>

Ficha N° 06: Claves de la Neurodidáctica

Neuronas Espejo/Reflejo: Desde que nace, un bebé tiene neuronas espejo que le permiten aprender y adaptarse al entorno de una manera fascinante. Cuando el pequeño observa y copia los gestos de sus padres, como mover los labios o la lengua, no solo está imitando, sino también creando conexiones neuronales que influirán en su desarrollo futuro. Este proceso no es simplemente un reflejo automático; el bebé recuerda y usa estas acciones para comunicarse y relacionarse con sus padres en el futuro según Irazabal, et al., 2022.

Irazabal, A. T., Córdova, T. K., & Estevés, Z. F. (2022). Las neuronas reflejo y su beneficio en la modificación de conducta en infantes. *Revista Sinapsis*, 2(21), 1-8. (p. 6).

<https://www.itsup.edu.ec/myjournal/index.php/sinapsis/article/view/645/1545>

Ficha N° 07: Claves de la Neurodidáctica

Emociones

Las emociones constituyen una parte integral del ser humano al encontrarse inmersas en las transiciones vitales, sirviendo como guía y motor de la acción humana, y proporcionando significado a la vida. Estas están estrechamente relacionadas con los procesos cognitivos, incluyendo la valoración, análisis, percepción y reconocimiento de los significados del entorno en el que se desarrolla el individuo. Según Strouffe (2019, como se cita en Estupiñán, M. 2022) la conducta emocional surge de secuencias completas de eventos, que incluyen estímulos del entorno, procesos cognitivos, experimentación de sentimientos, impulso y acción. Las emociones desencadenan el entorno social y el ambiente, que también desempeñan un papel comunicativo y son fundamentales para adaptar ante los cambios, manifestándose a nivel fisiológico, facial, postural, conductual y experiencial.

Estupiñán, M. (2022). Estrategias neurodidácticas para el desarrollo emocional en el subnivel Inicial II. Trabajo de titulación previo a la obtención del grado académico de Magister en Educación Inicial.

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/37066/1/Proyecto%20Milena%20Estupi%c3%b1%c3%a1n%20Guaman%c3%ad-1804318564.pdf>

Ficha N° 08: Claves de la Neurodidáctica

Aprendizaje multisensorial

Según Morín (como se cita en Alcántara, S. 2021) destaca que la enseñanza multisensorial incorpora los cinco sentidos en el aprendizaje, permitiendo a los niños interactuar de forma activa con los materiales. Al emplear estrategias visuales, auditivas y kinestésicas, se adapta a distintos estilos de aprendizaje y potencia la comprensión de manera más completa.

Alcántara, S. (2021). El aprendizaje multisensorial en tiempo de pandemia en niños de 4 años en una Institución Pública. Trabajo de titulación previo a la obtención del grado académico de Licenciada en Educación Inicial. Universidad Cesar Vallejo.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/72725/Alc%c3%a1ntaraB SY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ficha N° 09: Estrategias Neurodidácticas

El diseño de estrategias neurodidácticas debe considerar la atención y la memoria para ser efectivo. Estas estrategias también deben abordar el componente socioemocional, ya que influye en el aprendizaje. Se clasifican en tres tipos: operativas, socioemocionales y metodológicas, con las estrategias operativas enfocadas en estímulos creativos adaptados a las necesidades e intereses de los estudiantes y al contexto educativo según Tacca et al., 2019 (como se cita en Barrantes, C. (2022). Tacca, D. et al., (2019). Aplicación de estrategias neurodidácticas en las sesiones de aprendizaje de docentes de primer grado de primaria. Pontificia Universidad Católica Del Perú.

https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/23801/BARRANTES_GARC%C3%8DA_CAROLINA_BEATRIZ1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ficha N° 10: Proceso enseñanza aprendizaje

Definición: Desde la perspectiva de Contreras (2020), los procesos de enseñanza-aprendizaje son una dinámica de procesos de interacción e intercambio entre factores internos y externos que surgen entre individuos para facilitar el aprendizaje; este proceso es parte y están influenciados por la estructura de las instituciones sociales en las que se realizan, así como por las necesidades e intereses. Por ello, expone que el proceso enseñanza aprendizaje se visualiza como un sistema de comunicación intencional que busca promover el aprendizaje mediante estrategias diseñadas dentro de un contexto institucional y social en el que se desarrollan.

Contreras, D. (2020). *La Didáctica y los procesos de enseñanza-aprendizaje de José Contreras Domingo*. 1 capítulo.

<https://es.slideshare.net/silvanamedina/la-didctica-y-los-procesos-de-enseanzaaprendizaje-de-jos-contreras-domingo>

Ficha N° 11: Proceso de enseñanza

Definición: Definir la enseñanza implica pensar en una práctica educativa organizada y sistemática que se lleva a cabo en instituciones educativas. Es una actividad humana, deliberada y social que tiene como propósito generar aprendizaje. La enseñanza actúa como el medio a través del cual se comunica y transmite conocimientos, ya sean particulares o generales, sobre diversos temas. Esta actividad dinámica siempre involucra la interacción entre al menos dos personas, donde se produce el conocimiento. Este entorno interactivo se conoce como espacio educativo, donde se establece la relación entre el educador y el educando, siendo este último el ente principal del proceso de enseñanza según Chipana (2022).

Chipana, F. (2022). Dinámica del proceso enseñanza – aprendizaje en educación superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, pg. 6(1).

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1827>

Ficha N° 12: El rol del educador en la primera infancia

Los profesores fortalecen las conexiones neuronales al implementar actividades significativas, adaptando estrategias pedagógicas al currículo para desarrollar habilidades lógicas y pensamiento crítico. Pherez, et al., 2018 (como se cita en Sanchez y Alvarez 2022).

Sánchez, M., & Álvarez, J. (2022). Impacto de la neurociencia cognitiva en los aprendizajes. *Polo del Conocimiento: Revista Científico-Profesional*, 7(6), 2382.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9042467>.

Ficha N° 13: El rol del educador en la primera infancia

El docente, con sus competencias cognitivas, procedimentales e interpersonales, juega un papel clave en el acompañamiento y crecimiento integral de los niños. Ceballos y Zapata (2010, citado en Rojas, et al., 2021).

Rojas, D. et al., (2021). El rol del educador de primera infancia. Grafías Disciplinarias de la UCP.

<https://repositorio.ucp.edu.co/bitstreams/36692c7e-d535-4a93-9fd9-1fc26cc320d2/download>

Ficha N° 14: Proceso de aprendizaje

El aprendizaje es un proceso de adquisición y reconstrucción de conocimiento, destacando la importancia de considerar las capacidades individuales, habilidades y estilos de aprendizaje. Además, se subrayó que, aunque el aprendizaje es un fenómeno natural y personal, ocurre principalmente dentro del contexto escolar, especialmente en la integración de conocimientos académicos que tienen implicaciones sociales, culturales y cívicas según Chipana (2022).

Chipana, F. (2022). Dinámica del proceso enseñanza – aprendizaje en educación superior. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Pg 6(1).

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1827>

Ficha N°15: Aprendizaje y Desarrollo en la Primera Infancia

Nos invita a ver el desarrollo y el aprendizaje como procesos en los que las personas y las prácticas culturales se conectan de manera profunda. En este proceso, ambos se enriquecen y transforman mutuamente, como si fueran parte de una danza continua donde cada uno influye y moldea al otro. Baquero R. (2017 citado en Moreno, 2020).

Moreno, M. (2020). Aprendizaje y desarrollo en la primera infancia. María Teresa educación Enero-junio.2020, Vol. XXVI, nº 1. Pág. 64.

<https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/2186/2253>

Ficha N° 16: Modelo Pedagógicos aplicados a la educación inicial

El modelo pedagógico en la educación inicial se centra en el desarrollo e implementación de estrategias, métodos y recursos que faciliten la interacción entre maestros y estudiantes, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje promoviendo un aprendizaje significativo. Este modelo abarca desde la educación inicial hasta la escolar, con el objetivo de aplicar enfoques que favorezcan el aprendizaje, extendiendo las actividades más allá del entorno académico y conectándolas con la comunidad para favorecer un desarrollo integral y participativo. Gutiérrez (2013, citado en Roman, et al., (2021).

Roman, et al., (2021). Modelos pedagógicos aplicados en educación inicial. Revista Espacios, 42(01), Art. 8.

<https://www.revistaespacios.com/a21v42n01/a21v42n01p08.pdf>

Ficha N° 17: Modelo pedagógico Montessori

El método Montessori destaca que cada niño es único y aprende a su propio ritmo, utilizando materiales diseñados para fomentar la independencia y la auto-motivación, lo que incrementa su confianza. La neurociencia respalda este enfoque, sugiriendo que los niños aprenden mejor cuando están motivados y comprometidos. Además, Montessori promueve un ambiente seguro, tranquilo y ordenado, lo que reduce el estrés y mejora la concentración. La relación entre las neurociencias y el método Montessori es estrecha, ya que ambos subrayan la importancia de la exploración, la experiencia directa y un entorno adecuado para el desarrollo cognitivo y emocional de los niños según Benavides, J. (2023).

Benavides, J. (2023). Montessori y neurociencias. Artículo LinkedIn.

<https://www.linkedin.com/pulse/montessori-y-neurociencias-jes%C3%BAs-vicente-benavides-montenegro/>

Ficha N° 18: Modelo pedagógicos Reggio Emilia

En la pedagogía Reggio Emilia, los niños aprenden mejor cuando son escuchados y valorados por los adultos que los rodean. A diferencia de la enseñanza tradicional, aquí se les considera activos en su aprendizaje, no solo receptores de información. Los maestros observan y registran cómo los niños se expresan y aprenden para luego crear actividades basadas en sus intereses. Se crean ambientes de aprendizaje que fomentan la exploración, el arte y la interacción con diferentes materiales para promover el desarrollo integral de los niños según Gonzales (2019).

Gonzales (2019). La Pedagogía de Regio Emilia.

<https://www.dedalomexico.com/post/la-pedagog%C3%ADa-de-reggio-emilia>

Ficha N°19: La neurodidáctica como proceso de aprendizaje

La neurodidáctica mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje al combinar conocimientos de neurociencias y ciencias cognitivas, permitiendo a los educadores elegir estrategias pedagógicas adaptadas a cómo funciona el cerebro de cada estudiante. Esto facilita la personalización del aprendizaje, favoreciendo la atención y memorización, y haciendo que el proceso sea más efectivo y acorde a las necesidades individuales. Briones, G., y Benavides, J. (2021).

Briones, G., y Benavides, J. (2021). Estrategias neurodidácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de educación básica. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales vol. 6, núm. 1, Pg. 72-81.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5512773>

Anexo N° 3:

REGISTRO DE PÁGINAS ELECTRÓNICAS

Neurodidáctica	https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/10988/1/UPSE-TEI-2024-0013.pdf
Principios Básicos de la Neurodidáctica	https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9528/14110
Plasticidad cerebral	https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9528/14110
Neuronas Espejo/Reflejo	https://www.itsup.edu.ec/myjournal/index.php/sinapsis/article/view/645/1545
Emociones	https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/37066/1/Proyecto%20Milena%20Estupi%c3%b1%c3%a1n%20Guaman%c3%ad-1804318564.pdf
Aprendizaje multisensorial	https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/72725/Alc%C3%A1ntara_BSY-SD.pdf?sequence=1
Estrategias neurodidácticas	https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/23801/BARRANTES_GARC%C3%8DA_CAROLINA_BEATRIZ1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
Proceso de enseñanza aprendizaje	https://es.slideshare.net/silvanamedina/la-didctica-y-los-procesos-de-enseanzaaprendizaje-de-jos-contreras-domingo
Proceso de enseñanza	https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1827
El rol del educador en la primera infancia	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9042467 . https://repositorio.ucp.edu.co/bitstreams/36692c7e-d535-4a93-9fd9-1fc26cc320d2/download
Proceso de Aprendizaje	https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/182

Aprendizaje y desarrollo en la primera infancia	https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/2186/2253
Modelos pedagógicos destacados en la primera infancia	https://www.revistaespacios.com/a21v42n01/a21v42n01p08.pdf
Modelo pedagógico Montessori	https://www.linkedin.com/pulse/montessori-y-neurociencias-jes%C3%BAs-vicente-benavides-montenegro/
Modelo pedagógico Reggio Emilia	https://www.dedalomexico.com/post/la-pedagog%C3%ADa-de-reggio-emilia
La neurodidáctica como proceso de aprendizaje	https://doi.org/10.5281/zenodo.5512773

Anexo N°4:

MATRIZ DE TRIANGULACIÓN

UNIDADES DE ANÁLISIS	CATEGORÍAS	FUENTE 1	FUENTE 2	FUENTE 3	COINCIDENCIAS/ DESACUERDOS	CONFRONTACIÓN TEÓRICA
ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS	DEFINICIÓN	De acuerdo con Gallardo (2022, citado en Hernández, 2024), menciona que: La neurodidáctica es una rama de la pedagogía basada en las neurociencias, que otorga una nueva orientación a la educación. Es la unión de las ciencias cognitivas y las neurociencias con la educación, que tiene como objetivo diseñar estrategias didácticas y metodológicas más eficientes,	Para Paniagua (2013, citado en Villamarín 2020) la neurodidáctica es la ciencia que funciona por parte de la didáctica y la neurociencia, es decir, la neurociencia involucra a la neuroeducación y esta se desempeña dentro de la neurodidáctica. Es importante reconocer que la neurodidáctica orienta la educación y tiene como objetivo diseñar estrategias didácticas, metodológicas que sean eficientes y permitan un	Complementando la información de la neurodidáctica, Briones y Benavides (2021) añaden que esta misma “es una estrategia de enseñanza muy poderosa para la construcción del aprendizaje en los estudiantes durante la primera infancia y una nueva forma de enseñar por parte del docente, recalcando que es quien guía todo el proceso. Consecuentemente la tarea del docente es comprender y aplicar los conocimientos de la neurociencia para desarrollar e	Todos los autores coinciden en que la neurodidáctica une la neurociencia con la educación para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Se menciona que esta disciplina integra las ciencias cognitivas y neurociencias para diseñar estrategias didácticas más eficientes. Sin embargo, existen diferencias en los enfoques. Algunos se centran en la importancia de la neurodidáctica durante la primera infancia, mientras que otros no especifican un grupo etario particular. Además, algunos se enfocan	En la neurodidáctica se pueden implementar diseños de estrategias y metodologías eficaces que estén basado en cómo es el funcionamiento del cerebro ya que según Ocampo (2020) “durante el proceso de aprendizaje, los circuitos del cerebro sufren cambios. Siendo la neurodidáctica una nueva disciplina que puede ayudar a los educadores a desarrollar mejores estrategias didácticas”. Este autor deja claro que tanto la praxis como las experiencias

		que no solo aseguren un marco teórico y filosófico, sino que promuevan un mayor desarrollo cerebral, (mayor aprendizaje) en términos que los educadores puedan interpretar.	óptimo funcionamiento del cerebro.	implementar nuevas estrategias de aprendizaje donde se desarrolle la memoria y atención además de otros procesos cognitivos que optimicen el aprendizaje de los estudiantes.	en la integración teórica de la neurociencia con la educación, mientras que otros profundizan en los aspectos biológicos del aprendizaje, como la interconectividad neuronal y la configuración de redes nerviosas.	ayuda al incremento de los procesos de aprendizaje y la neurodidáctica siendo así un conjunto de disciplinas que estudia el sistema nervioso, enfocándose en cómo actúa el cerebro y la relación de la conducta y el aprendizaje.
SÍNTESIS	<p>En relación con el objetivo específico, definir las estrategias neurodidácticas que favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia, podemos mencionar a Ocampo quien sostiene que la neurodidáctica facilita el desarrollo de estrategias efectivas basadas en el funcionamiento cerebral, subrayando la importancia de la praxis y la experiencia en la mejora del aprendizaje. Contreras Domingo complementa esta perspectiva al describir los procesos de enseñanza-aprendizaje como fenómenos que combinan interacción, intencionalidad y la influencia de la estructura social. En consecuencia, todas las fuentes coinciden en que la neurodidáctica fusiona neurociencia y educación para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, integrando ciencias cognitivas y neurociencias para diseñar estrategias didácticas más eficientes basadas en el conocimiento del desarrollo cerebral. Esta disciplina es clave para optimizar la memoria, la atención y otros procesos cognitivos en los estudiantes, destacando la necesidad de que los docentes apliquen estos conocimientos. Además, se considera que el proceso de enseñanza aprendizaje debe entenderse como un sistema complejo que integra comunicación, interacción dinámica y metodología estructurada para lograr un aprendizaje significativo, relevante y bien coordinado a través del contexto social y la retroalimentación.</p>					

MATRIZ DE TRIANGULACIÓN

UNIDADES DE ANÁLISIS	CATEGORÍAS	FUENTE 1	FUENTE 2	FUENTE 3	COINCIDENCIAS/ DESACUERDOS	CONFRONTACIÓN TEÓRICA
ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS	DESCRIPCIÓN	Benavidez y Flores (2019, citado por Hernández, E. et al., (2024) menciona que para que un aprendizaje sea más duradero se deben aplicar estrategias didácticas que tomen como referencia los intereses de los educandos, estas estrategias deben organizarse según actividades que permitan la participación, reflexión, ya que mantendrán despierta atención y	De acuerdo con González (2021, citado por Hernández, E. et al., 2024), para conectar las estrategias aplicadas al proceso de enseñanza y aprendizaje, es esencial diseñar actividades tanto teóricas como prácticas que vayan más allá de las prácticas convencionales, incorporando métodos y técnicas alineados con los principios de la neurodidáctica. Esta disciplina busca comprender cómo funciona el cerebro durante el	Una estrategia didáctica representa el conjunto organizado y planificado de acciones que el personal docente implementa con el fin de alcanzar metas de aprendizaje específicas. En otras palabras, consiste en la creación de un conjunto estructurado de métodos o sistemas de enseñanza, cuyo principal rasgo es la ejecución ordenada y formalizada, dirigida hacia la consecución de objetivos predefinidos. En este sentido, de acuerdo con	En el ámbito educativo, varios autores coinciden en que las estrategias neurodidácticas son esenciales para mejorar el aprendizaje, al diseñarse con el fin de captar la atención y motivación de los estudiantes. En general, destacan la planificación y adaptación de estas estrategias para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, existen diferencias en los enfoques. Un autor subraya la importancia de considerar los	De igual manera Siguiendo a Tacca et al., 2019 (como se cita en Barrantes, C. 2022) las estrategias neurodidácticas se clasifican en: operativas, socio emocionales y metodológicas: Las estrategias operativas representan el conjunto de estímulos creativos que planifica el docente para desarrollar un determinado contenido, responde al interés del estudiante y a las características del contexto. Las estrategias socioemocionales involucran componentes emocionales que establecen los

		<p>motivación en el aprendizaje). Los estados emocionales de los estudiantes son básicos para el aprendizaje, lo que significa que los docentes deben saber leer estas emociones y provocar las positivas para la adquisición y fijación de los conocimientos.</p>	<p>aprendizaje para mejorar las estrategias pedagógicas y optimizar la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.</p>	<p>Ocampo (2019 citado por Soledispa, 2023), en el contexto del aprendizaje y la enseñanza guiados por los principios de la neurodidáctica, los profesionales educativos responsables de estos procesos deben poseer habilidades para diseñar y planificar clases, así como para llevar a cabo de manera efectiva situaciones educativas concretas.</p>	<p>intereses y emociones de los estudiantes para mantener su motivación. Otro se enfoca en diseñar actividades basadas en el funcionamiento cerebral. Además, algunos destacan la importancia de la estructura y organización formal de las estrategias según los principios neurodidácticos.</p>	<p>vínculos entre el docente y estudiante. Las estrategias metodológicas están compuestas por un conjunto de procedimientos que promueven la indagación, análisis y construcción del conocimiento, mediante procesos lógicos y con el apoyo de estrategias operativas y socioemocionales.</p>
<p>SÍNTESIS</p>	<p>En relación con el objetivo específico, definir las estrategias neurodidácticas que favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia, podemos mencionar a Ocampo (2020) quien sostiene que la neurodidáctica facilita el desarrollo de estrategias efectivas basadas en el funcionamiento cerebral, subrayando la importancia de la praxis y la experiencia en la mejora del aprendizaje. Contreras Domingo complementa esta perspectiva al describir los procesos de enseñanza-aprendizaje como fenómenos que combinan interacción, intencionalidad y la influencia de la estructura social. En consecuencia, todas las fuentes coinciden en que la neurodidáctica fusiona neurociencia y educación para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, integrando ciencias cognitivas y neurociencias para diseñar estrategias didácticas más eficientes basadas en el conocimiento del desarrollo cerebral. Esta disciplina es clave para optimizar la memoria, la atención y otros procesos cognitivos en los estudiantes, destacando la necesidad de que los docentes apliquen estos conocimientos. Además, se considera que el proceso de enseñanza aprendizaje debe entenderse como un sistema complejo que integra comunicación, interacción dinámica y metodología estructurada.</p>					

MATRIZ DE TRIANGULACIÓN

UNIDADES DE ANÁLISIS	CATEGORÍAS	FUENTE 1	FUENTE 2	FUENTE 3	COINCIDENCIAS/ DESACUERDOS	CONFRONTACIÓN TEÓRICA
ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS	DESCRIPCIÓN	Autor Acosta S. (2022) consideran que una estrategia que resulta muy interesante a la hora de proponer actividades con los estudiantes es la gamificación que comprende la incorporación del juego en espacios no lúdicos, cuyo objetivo se centra en motivar, aumentar la concentración para realizar actividades que en muchas ocasiones se muestran poco	Tal como afirma Gonzales, G. y Valdivia, S. (2017), en la interacción docente-estudiante las palabras, sonidos, acciones, preferencias, habilidades creativas, pensamientos y emociones interactúan simultáneamente, haciendo necesario que la didáctica universitaria tome en consideración no solo el aspecto cognitivo sino también el procedimental, emocional, social y axiológico alejándose así de la repetición de contenidos y	Boscán (2011; como se cita en Hernández et al., 2024) propuso una tipología para identificar las estrategias neurodidácticas y las organizó en operativas, socioemocionales y metodológicas. Las estrategias operativas representan el conjunto de estímulos creativos que planifica el docente para presentar el contenido, responden al interés del estudiante y a las características particulares del contexto	Las tres fuentes coinciden en la necesidad de métodos educativos innovadores que vayan más allá de la enseñanza tradicional. Proponiendo enfoques basados en la neurodidáctica, destacando la importancia de combinar estos enfoques para optimizar la educación y mejorar el proceso enseñanza - aprendizaje. Sin embargo, cada una ofrece diferentes enfoques para mejorar el proceso de enseñanza	Tacca et al., 2019 (como se cita en Barrantes, C. 2022). Además, estas estrategias operativas tienen como finalidad dotar a los discentes de técnicas que les faciliten el procesamiento y análisis de información, por ejemplo, organizadores visuales, recursos nemotécnicos, entre otros. Así, las estrategias operativas representan la forma en cómo el docente decide presentar los nuevos contenidos o información a sus estudiantes, con el objetivo de que

		<p>atractivas. El aprendizaje Basado en Proyectos es una metodología que permite a los estudiantes plantear situaciones que les facilite solucionar determinados problemas de manera colaborativa. En este proceso el docente tiene el rol de mediador, guía, asesor, y diseña las clases en base a problemas abiertos buscando mejorar la iniciativa y motivación mediante el trabajo colaborativo Solis, 2021(citado por Carrillo y</p>	<p>respondiendo satisfactoriamente a las necesidades educativas del siglo XXI. la neurodidáctica nace al interior de la neuroeducación y orienta la práctica docente a través de estrategias didácticas que integran el aprendizaje con las capacidades cerebrales. Estas disciplinas, al igual que la neurociencia, están en constante crecimiento y evolución, y es responsabilidad del docente integrarlas al momento de planificar la clase y desarrollar investigación educativa.</p>	<p>educativo. Las estrategias socio-emocionales involucran componentes emocionales que establecen los vínculos docente-estudiante y estudiante-estudiante. Estas estrategias permiten el fortalecimiento del compromiso por el aprendizaje y la experiencia activa. Las estrategias metodológicas están compuestas por procedimientos que promueven la indagación, análisis y construcción del conocimiento mediante procesos lógicos y con apoyo de las estrategias operativas y socio-</p>	<p>aprendizaje. La primera propone la gamificación y el Aprendizaje Basado en Proyectos como métodos para incrementar la motivación y la colaboración donde el docente actúa como facilitador es decir se centran en métodos específicos. El segundo refiere que la neurodidáctica integra aspectos cognitivos, emocionales y sociales adaptándose a los avances en neurociencia para guiar la práctica docente; aboga por una integración más amplia con la neurociencia. Otro clasifica las estrategias neurodidácticas en operativas, socio-</p>	<p>estos la puedan procesar y asimilar de manera efectiva. Tacca et al., 2019 (como se cita en Barrantes, C. 2022) Asimismo, las estrategias socioemocionales son aquellas que hacen posible un correcto autodomio fisiológico, psicológico y conductual antes, durante y después de las experiencias de aprendizaje. Estos autores destacan entre las estrategias socioemocionales algunas como los ejercicios de relajación, dinámicas de sensibilización, espacios de retroalimentación, entre otras. De este modo, las estrategias socioemocionales</p>
--	--	---	--	--	---	---

		Zambrano 2021).		emocionales.	emocionales y metodológicas, enfocados a distintos aspectos del proceso educativo, donde proporciona una estructura para aplicar diversas estrategias en el aula. Asimismo, aunque las estrategias neurodidácticas son prometedoras, su aplicación aún requiere mayor validación.	<p>permiten que los estudiantes fortalezcan su autoconocimiento y buscan acrecentar el vínculo afectivo entre los docentes y discentes.</p> <p>Haciendo alusión a las estrategias didácticas, Bernabeú (2017, citador por Barrantes, C. 2022) insiste en que es necesario considerar que, al momento de transmitir contenidos nuevos, se debe ser breve, preciso y claro, además de no utilizar más de quince minutos, pues para la adquisición de nuevos conocimientos se necesita atención plena; sin embargo, para actividades de repaso, que</p>
--	--	-----------------	--	--------------	---	--

						requieren de menos recursos, pueden emplearse un tiempo y contenidos más extensos.
SÍNTESIS	<p>En relación con el objetivo específico de proponer estrategias neurodidácticas que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia, Tacca et al., 2019 (como se cita en Barrantes, C. 2022) destacan que las estrategias operativas, como los organizadores visuales y los recursos nemotécnicos, facilitan el procesamiento de la información en los estudiantes. Además, las estrategias socioemocionales, tales como ejercicios de relajación y dinámicas de sensibilización, refuerzan el autoconocimiento y el vínculo afectivo entre docentes y alumnos. A su vez, las estrategias metodológicas promueven la indagación y el análisis, siguiendo la recomendación de Bernabeú 2017 (como se cita en Barrantes, C. 2022) de presentar los nuevos contenidos de manera breve y clara. En consecuencia, se enfatiza que la integración de estrategias didácticas innovadoras con estrategias neurodidácticas aborda aspectos emocionales, cognitivos y sociales, motivando a los estudiantes y destacando la importancia de combinar estos enfoques para optimizar la educación, implementando la gamificación y el Aprendizaje Basado en Proyectos para aumentar la motivación, en colaboración con el docente que actúa como facilitador y guía para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.</p>					