

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.

ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2025,

Volumen 9, Número 5.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i5](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5)

# **EL NEUROAPRENDIZAJE Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA MEJORAR LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE.**

NEUROLEARNING AND ITS IMPACT ON THE  
DEVELOPMENT OF TEACHING STRATEGIES TO IMPROVE  
TEACHING-LEARNING PROCESSES

**Lic. María Yadira Bailón Véliz. Mg**  
Unidad Educativa Luis Felipe Chávez N°76

**Lic. María Judith Vera Espinal. Mg**  
Unidad Educativa Luis Felipe Chávez N°76

**Lic. Elexi Del Rosario Mendoza Toala. Mg**  
Unidad Educativa Luis Felipe Chávez N°76

**Lic. Oyuki Miessoty Cedeño Solórzano. Mg**  
Unidad Educativa Walter Palacios

**Lic. María del Rosario Zavala Macías**  
Unidad Educativa Walter Palacios

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i5.20506](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20506)

## El Neuroaprendizaje y su Impacto en el Desarrollo de Estrategias Didácticas para mejorar los Procesos de Enseñanza - Aprendizaje.

**Lic. María Yadira Bailón Véliz. Mg<sup>1</sup>**

[maria.bailon@educacion.gob.ec](mailto:maria.bailon@educacion.gob.ec)

<https://orcid.org/0009-0009-3738-5024>

Unidad Educativa Luis Felipe Chávez N°76  
Ecuador

**Lic. Elexi Del Rosario Mendoza Toala. Mg**

[ellexi.mendoza@educacion.gob.ec](mailto:ellexi.mendoza@educacion.gob.ec)

<https://orcid.org/0009-0001-3623-7072>

Unidad Educativa Luis Felipe Chávez N°76  
Ecuador

**Lic. María del Rosario Zavala Macías**

[rosario.zavala@educacion.gob.ec](mailto:rosario.zavala@educacion.gob.ec)

<https://orcid.org/0009-0001-1084-7438>

Unidad Educativa Walter Palacios  
Ecuador

**Lic. María Judith Vera Espinal. Mg**

[judith.vera@educacion.gob.ec](mailto:judith.vera@educacion.gob.ec)

<https://orcid.org/0009-0002-3127-8382>

Unidad Educativa Luis Felipe Chávez N°76  
Ecuador

**Lic. Oyuki Miessoty Cedeño Solórzano. Mg**

[oyuki.cedeno@educacion.gob.ec](mailto:oyuki.cedeno@educacion.gob.ec)

<https://orcid.org/0009-0001-8938-0200>

Unidad Educativa Walter Palacios  
Ecuador

### RESUMEN

El propósito de esta investigación es abordar los diferentes puntos de vista de los autores con el tema relacionado: El Neuroaprendizaje y su impacto en el desarrollo de estrategias didácticas para mejorar los procesos educativos. El neuroaprendizaje es indispensable para la vida del neuroeducador como del estudiante, dando a conocer cómo el cerebro percibe, procesa y retiene la información que el neuroeducador presenta, gracias a los avances de la neurociencia en las prácticas pedagógicas de la neuroeducación, el objetivo principal es conocer el impacto que generan las estrategias didácticas en el neuroaprendizaje para mejorar los procesos de enseñanza en los educandos. Cuando los educadores comprenden cómo aprende el cerebro, pueden conectar mejor con los estudiantes e incorporar métodos pedagógicos que fomenten un mejor desempeño académico, motivándolos a continuar su autoformación en sus prácticas y métodos de enseñanza para garantizar una educación de calidad. La metodología seguida fue de tipo cualitativo y bibliográfico, utilizando fuentes académicas indexadas por publicaciones de alto impacto, que abarca el tema de estudio. Los resultados obtenidos en este apartado indican que el neuroeducador se convierte en un experto al momento de implementar habilidades educativas en el aula, acorde a la edad y a las necesidades de los escolares, donde la neuroeducación promueve técnicas centradas en: motivación, emoción, atención, plasticidad cerebral y la autorregulación , En conclusión, la neuroeducación potencia el neuroaprendizaje y las estrategias pedagógicas, convirtiéndose en recurso transformador de la práctica docente y sirve como un elemento clave en la innovación educativa moderna.

**Palabras clave:** neuroaprendizaje, estrategias didácticas, neuroeducador, neuroeducación, neurociencia.

---

Autor principal

Correspondencia: [maria.bailon@educacion.gob.ec](mailto:maria.bailon@educacion.gob.ec)



# **Neurolearning and its Impact on the Development of Teaching Strategies to Improve Teaching-Learning Processes**

## **ABSTRACT**

The purpose of this research is to address the authors' different points of view on the related topic: Neurolearning and its impact on the development of teaching strategies to improve educational processes. Neurolearning is essential for the lives of both neuroeducators and students, revealing how the brain perceives, processes, and retains the information presented by the neuroeducator. Thanks to advances in neuroscience in the pedagogical practices of neuroeducation, the main objective is to understand the impact that teaching strategies generate in neurolearning to improve teaching processes in students. When educators understand how the brain learns, they can better connect with students and incorporate pedagogical methods that encourage better academic performance, motivating them to continue their self-education in their teaching practices and methods to ensure quality education. The methodology followed was qualitative and bibliographic, using academic sources indexed by high-impact publications, which cover the topic of study. The results obtained in this section indicate that neuroeducators become experts in implementing educational skills in the classroom, appropriate to the age and needs of students. Neuroeducation promotes techniques focused on motivation, emotion, attention, brain plasticity, and self-regulation. In conclusion, neuroeducation enhances neurolearning and pedagogical strategies, becoming a transformative resource for teaching practice and serving as a key element in modern educational innovation.

**Keywords:** neurolearning, teaching strategies, neuroeducator, neuroeducation, neuroscience.

*Artículo recibido 05 setiembre 2025  
Aceptado para publicación: 09 octubre 2025*



## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el neuroaprendizaje busca transformar las estrategias didácticas al momento de fomentar las metodologías educativas que se utilizan al instante de conocer cómo funciona el cerebro humano para poder mejorar la atención, la memoria y sobre todo el rendimiento académico de los estudiantes. Asimismo una vez que se sabe como trabaja el cerebro, se puede comprender la importancia que esta genera mediante las emociones, la plasticidad cerebral y la necesidad de un entorno de aprendizaje significativo, en este caso los educadores pueden diseñar o implementar estrategias que vayan acorde a las necesidades de los alumnos, buscando la efectividad en ellas, tomando en cuenta la estimulación multisensorial y la integración de las actividades que causan emociones positivas y resultados favorables en el aprendizaje significativo e inclusivo.

Para (Alvarado Benítez, y otros, 2025), el neuroaprendizaje va de la mano con la neuroeducación, por lo que se integran conocimientos de la neurociencia, la psicología y la pedagogía, con el fin de comprender varios mecanismos cerebrales que se dan en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los contextos educativos. Cabe recalcar que esta disciplina no solo se limita en dar a conocer los procesos neurológicos, sino que también impulsa proponer estrategias didácticas basado en cómo el estudiante recepta información para luego ponerlo en práctica, es decir estudia el funcionamiento del cerebro, con la finalidad de optimizar recursos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

De este modo, los saberes de la neurociencia, la psicología y la pedagogía, surge como área clave de investigación, para mejorar los métodos de enseñanza (Mora Arístega, 2022), especialmente en un entorno donde, a nivel global, se da prioridad a la salud mental de los infantes y jóvenes para crear ambientes más propicios en las instituciones educativas. Sin embargo, la (UNESCO, 2016), indica la necesidad de abordar el aprendizaje de los educandos de manera adecuada mediante la aplicación de alternativas que favorezcan la enseñanza-aprendizaje dentro de los actuales contextos socioeducativos.

En otro sentido, la (UNICEF, 2022), a través de su Plan Estratégico 2022-2025, se implementaron nuevas metas para el 2030, con la necesidad de fomentar habilidades para el futuro. A pesar de ello, las distintas situaciones políticas, administrativas y económicas han marcado una educación deficiente; por ende, en el objetivo 2 del plan estratégico, se refiere a los resultados de aprendizaje que deben ser incrementados en términos de calidad y equidad. De esta forma, se pretende utilizar recursos atractivos



y motivadores que favorezcan el desarrollo cognitivo, social y emocional de los infantes; lo que contribuye, de alguna manera, mejorar tanto la calidad educativa como el desarrollo integral de los alumnos.

Por consiguiente, cuando el Neuroeducador, comprende la función del cerebro, se hace más factible diseñar estrategias eficientes, motivadoras y adaptativas a las distintas necesidades del educando, siendo uno de los principios determinantes del neuroaprendizaje. Existen distintas investigaciones donde demuestran que el cerebro es la parte esencial del funcionamiento del ser humano. Por lo tanto, se debe determinar con exactitud los conocimientos o la interacción entre el docente y estudiante, realizándolo en un ambiente seguro, estimulante y retador. Es decir, el salón de clases pasa a ser un espacio donde le transmita al estudiante seguridad, curiosidad por aprender, implemente la creatividad y la participación activa. Cada uno de estos factores se ve influenciado directamente a la memoria, atención y el pensamiento crítico. Tomando en cuenta que el rol del Neuroeducador, es quien debe actuar como mediador o intermediario y facilitador del aprendizaje significativo del conocimiento a los estudiantes de los planteles educativos (Solórzano Álava, Rodríguez Rodríguez, García Rodríguez, & Mar Cornelio, 2024).

En la actualidad, la importancia que genera el neuroaprendizaje, reside en comprender que cada alumno procesa la información de forma distinta, por lo tanto, es necesario efectuar tácticas de enseñanza afines con cada tipo de vivacidad (Demera Zambrano & López Vera, 2020). Es necesario que los pedagogos de todos los niveles educativos incorporen el neuroaprendizaje, dado que los niños y jóvenes en la actualidad requieren enfoques novedosos que mejoren su enseñanza. Siendo la educación un papel fundamental en la sociedad contemporánea, por lo que la innovación y las transformaciones siempre serán necesarias para implementar desde la perspectiva de la neuroeducación.

Si bien es cierto, el cerebro ayuda a entender el aprendizaje y optimiza las funciones mentales, determinando el comportamiento y desempeño individual. No obstante, existe una desconexión entre la teoría y la práctica en psicopedagogía, lo que requiere la figura del docente capaz de utilizar información sobre el cerebro y su relación con el aprendizaje de modo efectivo y acorde a las necesidades educativas. Fusionar estos conocimientos es clave para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. Aproximadamente entre el 3 y el 7 por ciento de los alumnos enfrenta dificultades de atención, lo que



afecta su desempeño escolar, donde los programas del neuroaprendizaje proponen métodos para facilitar un aprendizaje más eficaz (Quintanilla, 2023).

En el contexto actual, se observa un cambio notorio en el ámbito educativo, donde el neuroaprendizaje representa un medio científico a los problemas que enfrentan los docentes y alumnos. Hoy en día, las aulas de clases, demandan más que nunca técnicas que se involucren los aspectos cognitivos y sensoriales, fomentando entornos de aprendizaje que sean estimulantes, accesibles y objetivos (Zambrano, Gaona, Vilaña, Lozano, & Medina).

Al momento de implementar las estrategias didácticas, es esencial considerar la mejora en la atención, la memoria de trabajo y las funciones ejecutivas, logrando en cierto modo impacto positivos en el desempeño académico y el bienestar del educando, ya que se presenta como un aprendizaje espaciado que incluye pausas activas, estimulación multisensorial, o la creación de ambientes seguros. Desde esta perspectiva, el nueroaprendizaje se convierte en clave para transformar prácticas convencionales y propiciar una cultura pedagógica que se enfoque en el desarrollo integral del estudiante (Canga, Chiles, Valverde, Bohórquez, & Vilela, 2025).

Para (Freire Mora, Torres Merino, Navarro Barzola, Campoverde Delgado, & Orellana Len, 2025), destacan que la implementación de estrategias neuroeducativas, evidencian la continuidad de un problema que obstaculiza su efectividad, su uso sigue siendo bajo, fragmentado y poco sistemático en las instituciones formativas. Solo un porcentaje reducido de docentes aplican enfoques fundamentados en la neurociencia, lo que coloca de manifiesto la discrepancia entre el conocimiento científico disponible y su aplicación práctica en el aula. Este vacío, tanto en la teoría como en la práctica, resalta la necesidad de investigar las razones detrás de esta brecha, sus consecuencias pedagógicas, y los caminos a seguir, para superar las barreras instructivas y organizativas.

Las metodologías educativas del neuroaprendizaje se enfocan en activar el cerebro para optimizar el proceso educativo, implementando el aprendizaje distribuido y la práctica activa con retroalimentación para favorecer la memorización, la estimulación de múltiples sentidos para analizar información desde diversas miradas, así como la incorporación de emociones y aspectos novedosos para incrementar la atención y el interés. Adicionalmente, abordan técnicas tales como los mapas conceptuales y mentales para estructurar el conocimiento, así como la adaptabilidad en las lecciones para ajustarse a los diferentes



ritmos y estilos de aprendizaje (Carrillo Romero , Jaimes Grimaldos, Quintero Varón , & Zarate Duran , 2025).

Por lo tanto, gracias al desarrollo de las estrategias didácticas del neuroaprendizaje, los pedagogos sienten la necesidad de estar en constante capacitaciones que les ayude a estar informados y actualizados de sus prácticas pedagógicas y metodológicas, mejorando su calidad de educador. Por lo que un neuroeducador tiene que ser un experto al momento de implementar las estrategias educativas en el aula de clases, que beneficien y sean adecuadas según la edad y las necesidades del estudiante, por lo tanto, esto le permitirá al docente detectar los problemas que se puedan evidenciar en el desarrollo del proceso educativo, alcanzando un aprendizaje significativo, ya que en el mundo actual, la educación ha comenzado a surgir de forma drástica que hace que el magistral tenga la necesidad de auto prepararse y de cierta manera poder implementar estrategias y métodos en todos los procesos de aprendizaje.

En este sentido, El objetivo de este artículo es analizar cómo el nueroaprendizaje ayuda al desarrollo de estrategias didácticas para potencializar los procesos de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas. la principal pregunta que impulsa este estudio es: ¿Cómo el neuroaprendizaje puede mejorar los procesos de enseñanza aplicando estrategias pedagógicas de impacto en el siglo XXI? Esta investigación busca eliminar metodologías tradicionales, creando un modelo innovador, para la utilización de recursos que causen curiosidad e interés por parte del estudiante, indagando de cierto modo que el alumno sea el protagonista de su proceso educativo, fomentando la retentiva, la atención y la estimulación.

Uno de los componentes más importante en esta investigación, es que tiene como propósito dar a conocer que el neuroaprendizaje es esencial, porque permite determinar cómo el estudiante aprende y procesa la información, facilitando la formulación de tácticas de enseñanza más eficaces que enriquecen el proceso de aprendizaje, alcanzando así un aprendizaje más profundo, perdurable y con un bienestar emocional superior.

Evidentemente, el propósito de esta investigación radica en brindar al neuroeducador herramientas pedagógicas y didácticas que ayuden a fomentar el neuroaprendizaje para perfeccionar la calidad educativa en los estudiantes. Mediante el análisis teórico y la sugerencia de metodologías, se busca aumentar la comprensión sobre la relevancia de entender los mecanismos cerebrales para crear



experiencias de aprendizaje más eficaces y duraderas. Esto requiere del compromiso del sistema educativo para capacitar a los maestros con habilidades en nueroaprendizajes, que les permitan abordar la diversidad en el aula de manera inclusiva. Además, este trabajo pretende contribuir a la formación de una cultura educativa más centrada, que respete los tiempos, emociones y procesos de aprendizaje individuales. En lugar de imponer un currículo inflexible y homogéneo, el neuroaprendizaje aboga por una educación adaptada, donde cada alumno tenga la posibilidad de alcanzar su máximo potencial.

En este argumento, se defiende una transformación pedagógica que enfatice el desarrollo integral de los escolares, más allá de los logros académicos simplemente cuantitativos. Por tal motivo, se debe considerar las nuevas temáticas de aprendizaje que necesitan ser incorporadas en los programas de capacitaciones de los magistrales, cada clase impartida por el docente a cargo, tiene que ser dinámica, motivadora y sobre todo innovadora, con el fin de preparar a los alumnos que sean independientes a sus labores educativo.

En síntesis, el neuroaprendizaje, convierte las estrategias didácticas al sincronizar la formación con la investigación sobre el cerebro, estableciendo experiencias de aprendizaje más eficaz, emotivas y personalizadas para cada alumno, de esta forma, se puede avanzar hacia una educación significativa, justa y enfocada en el alumno, alineada a los retos del siglo XXI.

## **METODOLOGÍA.**

El presente artículo se realizó mediante el enfoque cualitativo con una metodología de tipo documental bibliográfico, donde se pudo obtener como resultado una revisión de documentos electrónicos científicos que cuenta con una información válida y segura. Para esta investigación se optó por utilizar fuentes bibliográficas no menor a 5 años, indexada a fuentes académicas de alto impacto como: Scielo, Scopus, Dialnet y Redalyc, empleando un análisis sistemático a los contenidos con su respectiva interpretación critica acerca del neuroaprendizaje mediante el desarrollo de estrategias didácticas para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

## **RESULTADOS**

El análisis se enfocó en resumir directrices, hallazgos importantes de diferentes autores que dan a conocer acerca del neuroaprendizaje en la educación actual, lo cual facilitó la creación de una



perspectiva completa del tema investigado. A continuación, en la Tabla 1, se puede evidenciar los detalles con criterios utilizados para seleccionar los resultados en los artículos de la investigación actual.

**Tabla N°1.** Análisis utilizado para la indagación.

Idioma	Español	Elemento	Desarrollo
Periodo	2020 – 2025	Participantes	Revisión exhaustiva de artículos académicos, publicaciones de tesis, y que tengan relación con el tema de revisión.
Términos	Neuroaprendizaje; Neuroeducación; Neurociencia; Estrategias didácticas; Proceso de enseñanza-aprendizaje.	Registro	Análisis de la información revisada y buscar resultados disponibles
Recursos	Scielo, Scopus, Dialnet y Redalyc	Instrumentos pedagógicos.	Recolectar la indagación mediante medios o instrumentos didácticos

**Elaboración:** Autores (2025)

### **El Neuroaprendizaje.**

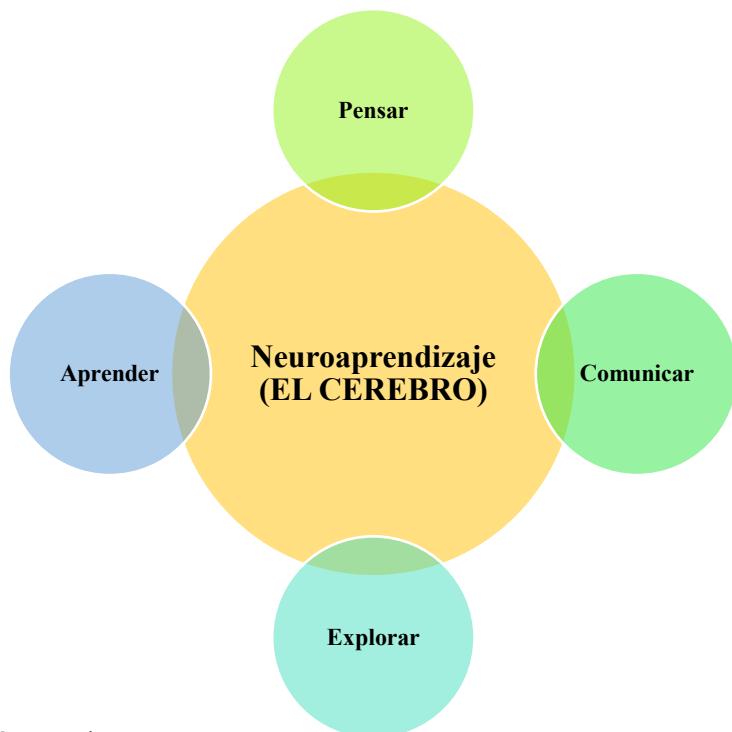
El neuroaprendizaje se basa en considerar dos aspectos esenciales que son parte esencial en la educación para obtener resultados favorables y lograr conseguir un aprendizaje significativo en los estudiantes.



Además, la investigación y la colaboración interdisciplinaria entre las ciencias cognitivas y las neurociencias, la educación está impulsando un cambio significativo que favorece el proceso de aprendizaje. Los datos y hallazgos proporcionados por estudios en psicología cognitiva y pedagogía, como disciplinas educativas, han dado origen a un nuevo campo denominado “neuroeducación”, cuyo objetivo primordial es entender cómo aprende el cerebro y cómo se promueve y asimila su desarrollo dentro del entorno escolar a través de la enseñanza y el aprendizaje.

En la siguiente gráfica se puede identificar los procesos que realiza la conexión del cerebro humano en el diario vivir, en este caso en la educación.

**Figura N° 1 El proceso de conexión del cerebro.**



**Fuente:** Elaboración Propia.

El neuroaprendizaje busca crear métodos de enseñanza más eficientes que optimizan el proceso educativo, apoyándose en la información científica sobre el cerebro. Esto se traduce en una mejora en la atención, la memoria y la comprensión por parte de los alumnos. Los efectos positivos se observan en un aprendizaje que se vuelve más significativo y duradero, así como en un ambiente escolar más seguro emocionalmente, inclusivo y estimulante, gracias a técnicas como la gamificación y un enfoque que involucra múltiples sentidos (Luque Alcívar & Lucas Zambrano, El Neuroaprendizaje en el proceso de enseñanza, 2020).



## **El impacto que genera el neuroaprendizaje en los procesos de enseñanza-aprendizaje.**

1. **Aumenta la concentración y la retención:** Las técnicas de neurodidáctica, como la práctica distribuida y la contextualización, facilitan que los alumnos se enfoquen mejor y conserven información de manera más efectiva.
2. **Incrementa la motivación y la participación:** Implementar métodos como la gamificación y vincular los temas con experiencias cotidianas hace que el aprendizaje sea más interesante y significativo para los estudiantes, promoviendo una implicación activa.
3. **Fomenta el bienestar emocional:** Al comprender cómo afectan las emociones al aprendizaje, los educadores pueden establecer un entorno escolar más positivo y menos ansioso, lo cual es esencial para un aprendizaje exitoso.
4. **Favorece un aprendizaje profundo y duradero:** Al centrarse en un aprendizaje que es activo y reflexivo y al reconocer cómo el cerebro procesa y guarda información, se logra una comprensión más intensa y duradera del contenido.
5. **Facilita un enfoque más individualizado e inclusivo:** La comprensión del cerebro capacita a los educadores a crear estrategias que se adapten mejor a las necesidades individuales de cada alumno, incluyendo aquellos con requerimientos educativos especiales, y ajustar el proceso de enseñanza-aprendizaje para ser más inclusivo.

### **Fases del modelo de implementación.**

Un enfoque para llevar a cabo tácticas educativas en el ámbito del neuroaprendizaje se fundamenta en la combinación de la capacitación de los docentes, un plan de estudios modificado y un proceso de aplicación gradual que incorpora evaluaciones, teniendo en cuenta principios de neurociencia como la plasticidad del cerebro, la utilización de múltiples sentidos y el control emocional (Atencio Bravo, Ramírez Lora, & Zappa Berastegui, 2020).

#### **Etapa de diagnóstico:**

- Realizar un estudio del ambiente académico, considerando las posibilidades y limitaciones del entorno, la capacitación de los educadores y las necesidades particulares de los alumnos.
- Emplear herramientas como pruebas iniciales y observaciones para analizar el desempeño escolar y las brechas en el aprendizaje.



### **Etapa de implementación:**

- **Capacitación docente:** Entrenar a los maestros en neuroeducación y técnicas apoyadas en la neurociencia para que conozcan cómo aplicar los nuevos métodos en el aula.
- **Modificación del plan de estudios:** Adaptar el currículo para incluir tácticas didácticas que se ajusten a las bases del neuroaprendizaje.

### **Ejecutar las tácticas como:**

- **Aprendizaje distribuido y repetitivo:** Para optimizar la retención de información.
- **Gamificación:** Implementar juegos para incrementar la motivación y la participación.
- **Uso de múltiples sentidos:** Implicar varios sentidos a través de actividades como el enfoque VAK (visual, auditivo, kinestésico).
- **Control emocional:** Promover ambientes positivos y cooperativos que aumenten la motivación y disminuyan el estrés.
- **Conexión con la vida real:** Vincular el contenido con experiencias diarias para hacer el aprendizaje más relevante.

### **Etapa evaluativa:**

1. Evaluar el efecto de las tácticas aplicadas utilizando pruebas finales y rúbricas para medir las mejoras en el rendimiento escolar y la motivación.
2. Recoger opiniones de profesores y estudiantes para adaptar el modelo y futuras aplicaciones.
3. Analizar la viabilidad y consistencia del modelo dentro del entorno educativo.

### **Estrategias didácticas basadas en el neuroaprendizaje.**

La aplicación de técnicas educativas fundamentadas en el estudio del cerebro se centra en utilizar descubrimientos de la neurociencia con el objetivo de mejorar el aprendizaje. Este enfoque se orienta a ajustar la enseñanza a la manera en que opera el cerebro, facilitando un aprendizaje más significativo, efectivo y durable (Briones Cedeño & Benavides Bailón, 2021). Algunas estrategias esenciales son:

1. **Práctica y aprendizaje distribuido.**
  - Reiterar la información a intervalos regulares a lo largo del tiempo para fortalecer la memoria a largo plazo.



- Realizar ejercicios frecuentes para reforzar las conexiones neuronales.

## **2. Generación y codificación.**

- **Codificación múltiple:** Integrar información verbal con ilustraciones (verbal más visual) para mejorar la comprensión y retención.
- **Efecto de crear:** Motivar a los alumnos a formular sus propias respuestas o explicaciones sobre un tema, promoviendo una comprensión más profunda.

## **3. Intercalado.**

- Combinar distintos temas o habilidades en una misma sesión de estudio en lugar de centrarse solo en uno. Esto ayuda al cerebro a integrar y elegir la estrategia apropiada para cada situación.

## **4. Motivación y emoción:**

- Vincular el aprendizaje con experiencias emocionales para que sea más relevante.
- Implementar refuerzos positivos para estimular a los estudiantes y elevar su autoestima.
- Reconocer los intereses de los alumnos y contextualizar el aprendizaje en base a ellos.

## **5. Actividades lúdicas y multisensoriales.**

- Incorporar materiales que activen varios sentidos (visión, audición, tacto) para activar diferentes áreas cerebrales.
- Integrar métodos de gamificación que introduzcan elementos de juego como puntos, niveles y recompensas para hacer el aprendizaje más atractivo.

## **6. Recursos tecnológicos.**

- Incluir tecnologías de la información y comunicación, así como otras herramientas educativas, dado que pueden influir significativamente en la atención y el aprendizaje.
- Utilizar una variedad de recursos, como videos, simulaciones y materiales interactivos, para enriquecer el proceso educativo.

## **7. Aprendizaje participativo y autorregulación.**

- Promover la implicación activa del alumno en su proceso educativo.
- Fomentar la metacognición (reflexionar sobre el propio pensamiento) y la autorregulación, de modo que los estudiantes tengan mayor conciencia de su propio aprendizaje.



## **8. Ambiente de aprendizaje:**

- Modificar el espacio de aprendizaje para que sea más favorable para el cerebro, disminuyendo el estrés y creando un entorno seguro.

### **La Neuroeducación.**

La neuroeducación, utilizada como una táctica para organizar las actividades al inicio de las clases, implica la aplicación de fundamentos de neurociencia acerca del funcionamiento cerebral en lo que respecta a la memoria, la atención y el aprendizaje, con el fin de desarrollar breves y activas intervenciones al comienzo del día escolar. Estos métodos pueden abarcar ejercicios para estimular la cognición, estrategias para motivar, técnicas de respiración o métodos de recordación, los cuales tienen como objetivo preparar a los alumnos para un aprendizaje eficaz. La creación de estas intervenciones se considera una estrategia educativa ordenada y deliberada, que puede provocar transformaciones en los procesos mentales de los estudiantes (Valero Ancco, Pari Orihuela, & Díaz Vilcanqui, 2024).

Desde el punto de vista de (Aguirre Vera & Moya Martínez, 2022) en ecuador, la neuroeducación como estrategia que potencia al aprendizaje no se ha integrado en su totalidad dentro del sistema educativo. Por lo tanto, siguen prevaleciendo las técnicas tradicionales, debido a la escasez de capacitaciones con base a la formación de educadores, relacionado al tema tratante, que abordan temas esenciales para el proceso de enseñanza.

### **Relación entre la pedagogía y la neuroeducación.**

Es crucial reconocer las características del cerebro que pueden ser aplicadas en el ámbito educativo, considerando que en los últimos veinticinco años se ha ido desarrollando y fortaleciendo la noción de una propuesta pedagógica centrada en los hallazgos de estudios neurocientíficos y disciplinas afines, relacionados con su evolución y funcionamiento. Se ha avanzado de manera notable tanto cualitativa como cuantitativamente en estos aspectos, lo que ha permitido ofrecer explicaciones más adecuadas sobre cómo se desarrollan y ocurren los procesos cognitivos básicos y avanzados, el desarrollo emocional y, en términos generales, cómo estos factores influyen y explican el desempeño y conductas humanas. Por tal razón, se necesita construir y validar nuevos paradigmas (Folleco Calixto,, Zambrano Vélez, Morales Delgado, & Mendoza Arce, 2023).



La pedagogía y la neuroeducación constituyen la base teórica del nuevo enfoque y servir como fundamento para crear estrategias pedagógicas. Esto también representa un punto de partida para la implementación de métodos que se puedan aplicar en la práctica. Hablar de neuroeducación implica más que solo mezclar las ciencias educativas con la neurociencia. La neuroeducación ofrece una nueva perspectiva sobre el proceso de aprendizaje a partir de los conocimientos de la neurociencia aplicada, siendo aún un campo en desarrollo, en ocasiones presenta descubrimientos que parecen bastante evidentes y familiares dentro de la pedagogía tradicional. Sin embargo, existen investigaciones que abren nuevas oportunidades en el ámbito neurocientífico para su implementación en la educación.

En lo esencial, el neuroeducador está capacitado para crear nuevos programas educativos conforme a las necesidades particulares de cada institución. Reconociendo la importancia de la singularidad en cada proceso de aprendizaje, el neuroeducador explora maneras de personalizar el proceso educativo para fomentar la curiosidad del estudiante, aumentar su atención y potenciar su desarrollo creativo, emocional y ejecutivo, lo cual resulta muy beneficioso para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo humano en general (Vigoa Marrupe, Vigoa Escobedo, Rodríguez Rodríguez, & García Grillo, 2023).

A continuación, en la siguiente tabla se detallarán las áreas de investigación que forman parte de la neuroeducación.

**Tabla N°2 Áreas de investigación de la neuroeducación.**

Psicología.

Educación corporal.

Educación inclusiva.

Ciencia cognitiva del cerebro.

**Elaborado:** Autores (2025)

### **La Neurociencia**

En la actualidad, la intersección entre neurociencia y educación se ha vuelto un asunto de gran relevancia, impulsada por los aciertos de múltiples estudios que destacan su notable influencia. Es primordial que docentes de todos los niveles formativos se mantengan informados sobre las últimas



novedades y avances en este ámbito, refutando mitos neurológicos y adoptando métodos de enseñanza cada vez más efectivos. La integración del análisis cerebral en estrategias educativas basadas en evidencia, junto con la comprensión del funcionamiento cerebral y la implementación de técnicas que lo optimicen sin causarle perjuicio, establece un compromiso con el desarrollo personal e intelectual de los individuos.

Es importante subrayar que la neuroeducación se centra en crear vínculos entre la neurociencia fundamental y sus usos en la enseñanza, buscando coordinar las estrategias educativas de los maestros con los métodos de aprendizaje de los estudiantes. La neurociencia ha permitido entender la evolución de la estructura cerebral del ser humano a lo largo de su vida, revelando numerosas soluciones que contribuyen a la recuperación o prevención de diversas patologías asociadas con trastornos neurológicos. Esta área se ocupa de analizar de manera integral todo el comportamiento cerebral (cómo piensa, organiza, almacena, entre otros.).

### **La Neurociencia y la Educación en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.**

En la actualidad, en el siglo XXI identifica a la neurociencia como "la ciencia relacionada con la mente". Por esta razón, se sugiere que el sistema educativo instruya a los catedráticos y psicólogos en esta área emergente, lo que les permitirá comprender las variadas respuestas del cerebro, facilitando así la mejora de las estrategias de enseñanza.

La neuroeducación brinda a los educadores la oportunidad de enseñar de manera más efectiva, su propósito principal es integrar el aprendizaje y el conocimiento del cerebro con la psicología epistémica y la educación, permitiendo así la creación de nuevas estrategias de aprendizaje fundamentadas en el funcionamiento cerebral de los estudiantes (Luque Alcívar & Lucas Zambrano, LA NEUROEDUCACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE, 2020).

### **Contribuciones de la Neurociencia a la Educación para Optimizar el Proceso de Enseñanza-aprendizaje.**

A lo largo del tiempo, la educación ha experimentado múltiples cambios. Estos avances han llevado a educadores, psicólogos, entre otros, a reconsiderar cómo se está formando al ser humano. Es primordial que los docentes entiendan el funcionamiento cerebral de sus alumnos; así, podrán descubrir e implementar nuevas estrategias que fomenten entornos creativos en las aulas, despertando atención,



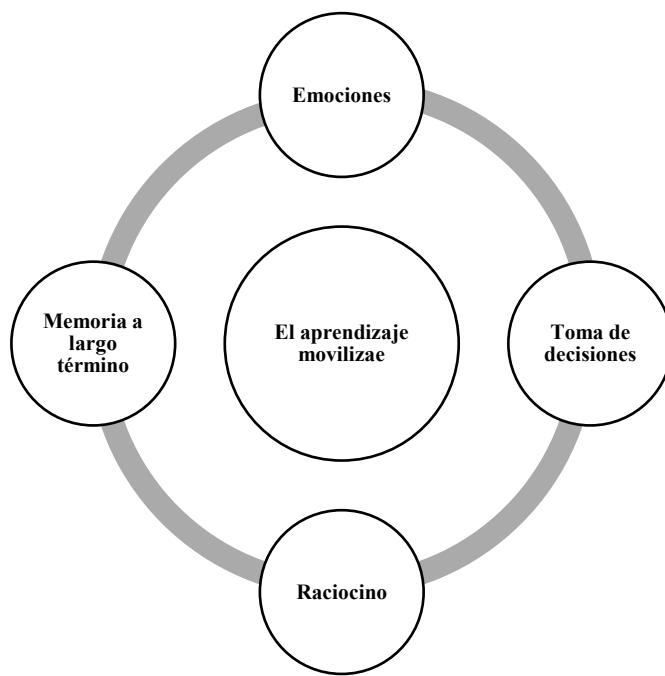
curiosidad y motivación entre los estudiantes, lo cual favorecerá la mejora en su proceso de aprendizaje. El aprendizaje humano se fundamenta en la interconexión de distintas áreas del cerebro (Mazzochi, 2021).

Si las personas activan todas estas funciones en el cerebro, sin duda se logrará un aprendizaje más firme, que será un conjunto de conocimientos que se pueden recordar de manera voluntaria y consciente, y que será sencillo aplicarlo correctamente en ocasiones futuras. El ser humano posee no solo capacidades cognitivas y de raciocinio, sino que también cuenta con habilidades emocionales, sociales, físicas y espirituales, todas ellas derivadas del órgano más noble de su cuerpo, que es el cerebro.

En este sentido, el cerebro constituye la base para encontrar todas las soluciones necesarias para mejorar la educación; los maestros deben formarse y actualizar sus habilidades y competencias para fomentar el pensamiento creativo en sus estudiantes.

En la Figura 1 se presentan las funciones que una persona debe activar para lograr un aprendizaje efectivo.

**Figura N°1** Las funciones del aprendizaje.



**Fuente:** Elaboración propia.



### **Beneficios de la neurociencia aplicada al aprendizaje.**

- Ayuda enlazar conceptos que se pueden incorporar en la vida diaria.
- Ofrece una visión completa de cómo opera el cerebro en diferentes momentos de la vida, incluyendo la niñez, la adolescencia y la adultez.
- Desempeña un papel clave en las emociones, tanto en entornos educativos como en la vida personal.
- Mejora la concentración y la retención de información al crear un ambiente adecuado para ejercitarse y entrenar el cerebro, aumentando así la capacidad para percibir y reaccionar a los estímulos del entorno.
- Ayuda en el desarrollo total de las habilidades cognitivas, transformándolas más tarde en hábitos de disciplina y constancia.
- Fomenta la educación en una variedad de talentos para impulsar el respeto mutuo como una herramienta de socialización e inclusión entre los estudiantes.

### **Estrategias formativas relacionadas con la neurociencia.**

El entendimiento de cómo opera el cerebro humano ofrece un enfoque pedagógico a través de la neurodidáctica que permite implementar una serie de tácticas para estimular el pensamiento creativo e innovador en los alumnos. Esto facilita la ruptura con un enfoque educativo convencional que se basa en respuestas previamente definidas teóricamente, siendo esencial crear un aprendizaje que motive al estudiante a investigar como punto de inicio para forjar un estudiante crítico y reflexivo, capaz de enfrentar desafíos sociales que se alinean con el avance del entorno social en el cual se desenvuelve (Meza Mendoza & Moya Martínez, 2020).

Para la implementación efectiva de las estrategias neuroeducativas es crucial que los educadores dispongan de una perspectiva clara y amplia sobre cómo optimizar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esto implica proporcionar atención personalizada a los estudiantes, tomando en cuenta sus necesidades particulares, y fomentar la colaboración en la construcción de nuevos saberes mediante enfoques innovadores acordados entre docentes y alumnos. En resumen, se requiere un



compromiso constante con la formación continua como un camino auténtico para alcanzar la transformación educativa (Rodríguez & Almanza, 2021).

Es evidente que la aplicación de los principios de neuroeducación permitiría a los educadores comprender de manera más profunda el funcionamiento del cerebro. Esto les posibilitaría implementar estrategias pedagógicas que se alineen con los procesos cerebrales y las necesidades de desarrollo de los estudiantes. Esta orientación incluye elementos fundamentales como la plasticidad cerebral, la atención, la memoria, las emociones y el juego, considerándolos como herramientas cruciales para el aprendizaje en esta primera etapa (Guzmán Palomino & Teherán Berrio, 2023).

(Mendoza Vargas, Boza Valle, & Morales Sornoza, 2020), afirman que la adopción de estrategias educativas transformadoras es otro aspecto crucial en la implementación de la neuroeducación. Explican cómo el aprendizaje activo y basado en proyectos representaría una metodología eficaz para aumentar el rendimiento académico, al involucrar a los estudiantes directamente en el proceso de aprendizaje. Este enfoque permite que los estudiantes apliquen los saberes adquiridos en contextos reales, promoviendo una asimilación más profunda de los contenidos.

### **Barreras técnicas que se implementan en la neurodidáctica de la educación.**

Dadas las limitaciones para implementar métodos neurodidácticos, es fundamental fortalecer los programas de capacitación docente, enfocándose en el neuroaprendizaje educativo y en estrategias activas. La modernización de los conocimientos pedagógicos desde un enfoque neurodidáctico permitirá a los educadores entender mejor cómo el cerebro aprende y ajustar sus métodos de enseñanza a las verdaderas necesidades del aula. Por lo tanto, es necesario un enfoque integral que combine teoría y práctica en la formación inicial y continua de los docentes.

Además, es necesario fomentar una cultura institucional de innovación, donde se aprecie el error como parte del proceso de aprendizaje, se promueva la experimentación educativa y se favorezcan las comunidades de aprendizaje profesional. Esta cultura ayudaría a superar la resistencia al cambio y facilitaría la implementación de nuevas prácticas que modifiquen las dinámicas educativas convencionales. También podría ser un factor clave en el desarrollo de un liderazgo pedagógico que esté comprometido con la mejora continua (Cadena Imbaquingo, Santacruz Avila, Fernández Rodríguez, & Abad Peña, 2025).



## **DISCUSIÓN.**

Los hallazgos que se lograron obtener mediante los diferentes puntos de vista de los autores, permitieron identificar el conjunto de aportes necesarios con relación al neuroaprendizaje y las estrategias didácticas que los docentes plantean en los contextos educativos. Cada uno de los resultados obtenidos, reflejan la importancia en que los magistrales consten de una base sólida en neurociencia para poder desarrollar estrategias pedagógicas en la implementación de la enseñanza y aprendizaje. Los docentes deben estar en constante capacitaciones sobre los avances científicos relacionados con el funcionamiento del cerebro humano y cómo este procesa información.

Por esta razón, las diversas opiniones de cada autor respaldan que el neuroaprendizaje juega un papel crucial en las tácticas que facilitan la fusión de la educación cerebral y el aprendizaje fundamentado en métodos pedagógicos, resultando en una mejora de la memoria de trabajo y un incremento de la motivación interna de los alumnos. La adopción de herramientas fundamentadas en el neuroaprendizaje puede optimizar la práctica del docente, lo que podría llevar a una mejora en la calidad de la educación y en los resultados académicos de los estudiantes. Es esencial que el educador desarrolle habilidades específicas basadas en la neurociencia para:

- La aplicación de estrategias de formación que ayuden a mejorar la percepción y la comprensión en la búsqueda de información.
- El docente tiene la responsabilidad de crear un entorno de aprendizaje positivo que favorezca el crecimiento emocional y cognitivo del alumno.
- Para lograr una educación adecuada, es fundamental que el profesor transmita la información de manera dinámica a los estudiantes con el fin de alcanzar resultados efectivos.

Asimismo, la formación educativa influye de manera considerable en el aprendizaje de los alumnos. Los docentes capacitados y competentes son capaces de implementar estrategias pedagógicas más efectivas que fomentan la implicación de los estudiantes, el pensamiento crítico y la capacidad de resolver problemas. En definitiva, el hecho de que los educadores se capaciten con habilidades fundamentadas en principios de la neurociencia permite no únicamente elevar la calidad del proceso educativo, sino también impulsar un aprendizaje más eficaz y relevante para los alumnos.



## **CONCLUSIONES.**

Mediante el análisis encontrado en esta investigación por parte de los diferentes artículos acerca del Neuroaprendizaje y su impacto el desarrollo de estrategias didácticas en los procesos de enseñanza aprendizaje, llegando así a la conclusión que:

- El neuroeducador requiere capacitaciones continuas que les permitan estar actualizados y puedan de cierto modo integrar de manera positiva y efectiva los principios neurocientíficos para la implementación pedagógica en el aula de clases.
- El nuroaprendizaje es la clave principal para conseguir que el estudiante pueda mejorar sus procesos de enseñanza aprendizaje, por lo que no busca reemplazar las clases tradicionales, sino más bien trata de enriquecer mediante estrategias que involucren un aprendizaje innovador, efectivo y significativo, rompiendo las barreras tradicionales que limitan al estudiante explorar sus conocimientos.
- Es importante contar con el apoyo de los educadores y los neurocientíficos para seguir construyendo puentes entre la ciencia del cerebro humano y las aulas, asegurando que las metodologías aplicadas sean relativamente funcionales para todos los estudiantados.
- Al implementar las técnicas derivadas de la neurociencia, neuroeducación, neuroaprendizaje, neurodidáctica y neuroevaluación, se considera que favorece el proceso de enseñanza, lo que puede conducir a resultados más eficaces en cuanto a la adquisición, retención y aplicación del conocimiento en los escolares. Al comprender cómo opera el cerebro, los educadores están capacitados para ayudar a los alumnos en todos los aspectos, desde mantener la atención hasta mejorar la retención de información. Incorporar este conocimiento en el aula puede ayudar a los docentes a captar el interés del alumno, proporcionando retroalimentación efectiva que fomente un entendimiento profundo en relación al entorno de aprendizaje. Por lo tanto, las metodologías en el aula inspiradas en la neurociencia no solo benefician a los estudiantes en entornos educativos convencionales, sino también a aquellos con dificultades de aprendizaje, al alentar y motivar a los alumnos, despertando su interés por aprender, mitigando los problemas de atención y perfeccionando su autocontrol y capacidades de aprendizaje., evitando que caigan en la angustia, la inquietud o el abandono escolar prematuro.
- En fin, el estudio ha facilitado un entendimiento profundo que se da entre la neurociencia y la educación, brindando un enfoque transformador para la enseñanza. Esto permite que los maestros



mejoren sus técnicas educativas basándose en el funcionamiento cerebral. Al tener un mayor conocimiento sobre la memoria, la atención y las emociones, los educadores son capaces de crear métodos de enseñanza más eficaces que se ajusten a las particularidades de cada alumno. Además, la evaluación de estudios educativos recientes ha mostrado conexiones útiles entre el saber neurobiológico y las tácticas educativas novedosas. Esta relación entre la teoría neurobiológica y la práctica educativa implica que el conocimiento sobre el cerebro puede guiar y optimizar las metodologías de enseñanza.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Vera, L., & Moya Martínez, M. (2022). a Neuroeducación: estrategia innovadora en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 8(2), 466-482. [doi:  
https://doi.org/https://doi.org/10.23857/dc.v8i2.2656](https://doi.org/10.23857/dc.v8i2.2656)
- Alvarado Benítez, D. M., Bejarano Arévalo, L. V., Chila Saltos, M. M., Guzmán Ver, Á. P., Veliz Vera, A. V., & Riofrío Obando, J. M. (2025). Neuroeducación aplicada en el aula: Estrategias para potenciar el aprendizaje en EGB. *Revista G-ner@ndo*, 6, 4505 –4521. Obtenido de [file:///C:/Users/UE%20LFCH/Downloads/228.+articulo+\(2\)%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/UE%20LFCH/Downloads/228.+articulo+(2)%20(3).pdf)
- Atencio Bravo, E. A., Ramírez Lora, L., & Zappa Berastegui, Y. B. (2020). Neuroliderazgo como estrategia para el fortalecimiento de la gestión directiva en instituciones educativas. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 20(1), 1-29. [doi:  
https://doi.org/10.15517/aie.v20i1.40160](https://doi.org/10.15517/aie.v20i1.40160)
- Briones Cedeño , G. C., & Benavides Bailón, J. (01 de Enero-Abril de 2021). Estrategias neurodidácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje de educación básica. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 6(1), 73-75. [doi:  
https://doi.org/10.5281/zenodo.5512773](https://doi.org/10.5281/zenodo.5512773)
- Cadena Imbaquingo, D. C., Santacruz Avila, V. I., Fernández Rodríguez, K. L., & Abad Peña, G. (2025). "La neurodidáctica en el aprendizaje de operaciones de adición y sustracción en estudiantes de tercero de EGB". *Revista Científica Multidisciplinar G-ner@ndo*, 6(1), 4669–4694. [doi:  
https://doi.org/10.60100/rcmg.v6i1.619](https://doi.org/10.60100/rcmg.v6i1.619)
- Canga, M., Chiles, M., Valverde, B., Bohórquez, M., & Vilela, T. (2025). Estrategias Didácticas Basadas en la Neuroeducación para Mejorar la Atención y Memoria en Estudiantes de Educación Básica. *Revista Ciencias Multidisciplinaria*, 2(2), 203-214.



Carrillo Romero , M. E., Jaimes Grimaldos, I. J., Quintero Varón , C., & Zarate Duran , J. (2025).

Estrategia de atención construida por los docentes para el reconocimiento de signos de alarma en el desarrollo madurativo. *Universidad El Bosque*, 1-127. Obtenido de <https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/807bf083-f93e-4e4f-acb9-81161c51c120/content>

Demera Zambrano, K. C., & López Vera, L. S. (2020). NEUROAPRENDIZAJE COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA EN EDUCACIÓN BÁSICA. *Revista: Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/04/neuroaprendizaje-propuesta-educacion.html>

Folleco Calixto,, L., Zambrano Vélez, W. A., Morales Delgado, L. A., & Mendoza Arce, C. G. (2023). LA NEURODIDÁCTICA: PRÁCTICA INNOVADORA EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN MILAGRO. *Universidad y Sociedad*, 15(4), 10-18.

Freire Mora, M. A., Torres Merino, J., Navarro Barzola, G. L., Campoverde Delgado, M. E., & Orellana Len, V. A. (2025). La neuroeducación y su impacto en las estrategias de enseñanza. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 5001-521. doi: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i3.18128](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18128)

Guzmán Palomino, O. L., & Teherán Berrio, A. (2023). Estrategias pedagógicas basadas en la neuroeducación como herramienta en los procesos de interculturalidad en los estudiantes de grado 7º de la Institución Educativa Santa Clara del municipio de San Onofre, Sucre. Universidad El Bosque.

Luque Alcívar, K. E., & Lucas Zambrano, M. (2020). LA NEUROEDUCACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE. *ATLANTE Cuadernos de Educación y Derecho 2º Época*. Obtenido de <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/712/694>

Luque Alcívar, K. E., & Lucas Zambrano, M. (2020). El Neuroaprendizaje en el proceso de enseñanza. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Obtenido de <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/712/694>



Mazzochi, L. H. (2021). Neuroeducación en el aula. *Revista UNIDA Científica*, 4(1). Obtenido de  
<https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/cientifica/article/view/16>

Mendoza Vargas, E. Y., Boza Valle, J. A., & Morales Sornoza, M. A. (2020). La neurodidáctica en función del aprendizaje basado en proyectos. *Journal of Business and Entrepreneurial Studie*, 224-240. [doi:https://doi.org/10.37956/jbes.v0i0.142](https://doi.org/10.37956/jbes.v0i0.142)

Meza Mendoza, L. R., & Moya Martínez, M. E. (2020). Neuroeducación como recurso de innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 5(2), 94-106. [doi:https://doi.org/10.5281/zenodo.6812350](https://doi.org/10.5281/zenodo.6812350)

Mora Arístega, A. (2022). El neuroaprendizaje, como ayudantía educativa: Estrategia para mejorar la práctica docente. *Journal of Science and Research*, 7(4), 71-95.  
[doi:https://doi.org/10.5281/zenodo.7626669](https://doi.org/10.5281/zenodo.7626669)

Quintanilla, M. (2023). Prácticas de estrategias psicopedagógicas basados en neuroaprendizaje de Maestría, Universidad Estatal Península de Santa Elena. Obtenido de  
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/9873/1/UPSE-MSP-2023-0009.pdf>

Rodríguez, D., & Almanza, R. (2021). Ian de formación docente para la aplicación de estrategias fundamentadas en la neuroeducación en el contexto educativo. *REDHECS*, 29(19), 25-47.

Solórzano Álava, W. L., Rodríguez Rodríguez, A., García Rodríguez, R., & Mar Cornelio, O. (2024). La neuroeducación en la formación docente. *Revista Científica Innovación Educativa y Sociedad Actual "ALCON"*, 4(1). [doi:https://soeici.org/index.php/alcon/article/view/63](https://soeici.org/index.php/alcon/article/view/63)

UNESCO. (2016). Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. Obtenido de  
[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa)

UNICEF. (2022). Plan Estratégico de UNICEF 2022-2025 Nuevas ambiciones para 2030. Obtenido de  
<https://www.unicef.org/media/119161/file/Strategic%20Plan%202022-2025%20.pdf>

Valero Ancco, V. N., Pari Orihuela, M., & Díaz Vilcanqui, Y. D. (2024). Estrategias de Aprendizaje. *Fondo Editorial*. [doi: https://doi.org/10.53595/eip.016.2024](https://doi.org/10.53595/eip.016.2024)



Vigoa Marrupe, K., Vigoa Escobedo, Y., Rodríguez Rodríguez, A., & García Grillo, L. E. (2023).

Neurociencia y Educación: una combinación perfecta para el éxito académico. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(5), 378-385.  
[doi:<https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i5.746>](https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i5.746)

Zambrano, L., Gaona, E., Vilaña, J., Lozano, G., & Medina, N. (s.f.). Estrategias de Enseñanza Basadas en la Neuroeducación para Mejorar la Atención en el Aula Estudios y Perspectivas . *Revista Científica y Académica*, 5(1), 2861-2877.

[doi:<https://doi.org/https://doi.org/10.61384/r.c.a.v5i1.1024>](https://doi.org/https://doi.org/10.61384/r.c.a.v5i1.1024)

