

Pertinencia de la neuroeducación en la Educación Médica Superior Relevance of neuroeducation in Higher Medical Education

Kenia Betancourt-Gamboa¹, Frank Emilio Cuevas-Azahares², Dánelys Busquets-Carballo¹

¹Universidad de Ciencias Médicas Camagüey. Facultad de Estomatología. Camagüey ²Universidad de Ciencias Médicas Santiago de Cuba. Facultad de Ciencias Médicas no 1. Santiago de Cuba. Cuba.

Recibido: 9 de octubre de 2025

Aprobado: 10 de diciembre de 2025



RESUMEN

Introducción: la neuroeducación estudia la interacción entre el cerebro y el proceso educativo, buscando optimizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje sobre las bases científicas del funcionamiento cerebral.

Objetivo: analizar la pertinencia de la neuroeducación en el proceso docente educativo de las Ciencias Médicas.

Métodos: se realizó un estudio de tipo teórico-reflexivo sobre la neuroeducación en la Educación Superior. Se utilizaron las bases de datos PubMed, Web of Science, Scopus, Scielo, Lilacs y Redalyc. Se consultaron 26 fuentes bibliográficas, que corresponden a los últimos cinco años.

Resultados: la neuroeducación es una disciplina que relaciona el proceso de enseñanza-aprendizaje utilizando lo que sabemos sobre el funcionamiento cerebral. Esta disciplina propone estrategias innovadoras para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la práctica pedagógica.

Conclusiones: la neuroeducación optimiza el proceso educativo a partir del funcionamiento del cerebro, al crear metodologías y estrategias eficientes que generen un mejor aprendizaje.

Palabras clave: NEUROEDUCACIÓN; EDUCACIÓN MÉDICA SUPERIOR; NEUROAPRENDIZAJE; NEUROCIENCIA; NEURODIDÁCTICA, EDUCACIÓN SUPERIOR.

Descriptores: NEUROCIENCIA COGNITIVA; UNIVERSIDADES; EDUCACIÓN MÉDICA; APRENDIZAJE.

ABSTRACT

Introduction: Neuroeducation studies the interaction between the brain and the educational process, seeking to optimize teaching and learning strategies on the scientific basis of brain functioning.

Objective: to analyze the relevance of neuroeducation in the educational process of medical sciences.

Methods: a theoretical-reflexive study on neuroeducation in higher education was carried out. PubMed, Web of Science, Scopus, Scielo, Lilacs and Redalyc databases were used. Twenty-six bibliographical sources, covering the last five years.

Results: Neuroeducation is a discipline that relates the teaching-learning process using what we know about brain functioning. This discipline proposes innovative strategies for teaching-learning processes in the pedagogical practice

Conclusions: Neuroeducation optimizes the educational process from the functioning of the brain, by creating efficient methodologies and strategies that generate better learning.

Key words: NEUROEDUCATION; HIGHER MEDICAL EDUCATION; NEUROLEARNING; NEUROSCIENCE; NEURODIDACTICS; HIGHER EDUCATION.

Descriptors: COGNITIVE NEUROSCIENCE; UNIVERSITIES; EDUCATION, MEDICAL; LEARNING.

Translated into English by:
Julio César Salazar Ramírez



INTRODUCCIÓN

La formación de profesionales de las ciencias médicas constituye un problema educativo actual, con desafíos relacionados con el enfoque curricular, la integración de los conocimientos y la necesidad de habilidades, marcado por un rol protagónico del estudiante en dos escenarios docentes: teórico y práctico. ⁽¹⁾

Las neurociencias son el conjunto de disciplinas que estudian el sistema nervioso, centrando su atención en la actividad del cerebro. ⁽²⁾ Explica los procesos que fundamentan el aprendizaje desde la comprensión del funcionamiento cerebral, lo que permite una nueva visión para desarrollar la docencia. ⁽³⁾ Lo que conduce a métodos de enseñanza más efectivos y personalizados, donde emerge como pilar fundamental la integración de las emociones en el proceso de aprendizaje. ⁽⁴⁾

En base a estos conocimientos, al saber cómo aprende el cerebro humano se podrán diseñar mejores estrategias de aprendizaje, mejores estrategias de enseñanza, mejorar la capacidad de retener información, aumentar la inteligencia emocional y mejorar el aprovechamiento académico del sujeto al diseñar mejores planes de estudio. Asimismo optimizar el rendimiento intelectual del estudiante, a partir del conocimiento estratégico del funcionamiento natural de su cerebro y la memoria, y así desarrollar técnicas de neuroaprendizaje que extiendan mejor las redes neuronales del sujeto de aprendizaje; lo que mejorará la práctica educativa. ⁽⁵⁾

En este orden de ideas, el aprendizaje se explica gracias al concepto de plasticidad cerebral; es decir, la posibilidad del cerebro de modificar su red neuronal a lo largo de toda la vida, en respuesta a cambios ambientales o lesiones físicas. Esto se hace posible gracias a la capacidad de las neuronas de alterar su citoesqueleto y, por lo tanto, de poder cambiar las relaciones a nivel dendrítico con las otras neuronas. ⁽³⁾

Para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea efectivo se requiere intencionar el aprendizaje de los educandos, considerando componentes cognitivos y emocionales. En tal escenario, la Neurociencia Cognitiva y la Neuroeducación se instauran como áreas potenciales para optimizar el diseño de estrategias educativas, al brindar lineamientos para el mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje, en base al estudio de los procesos mentales del cerebro, tales como el pensamiento, la memoria, la atención y procesos de percepción complejos. ⁽²⁾

Varios autores, ^(2,4) refieren que la neuroeducación ha emergido como un enfoque innovador en la enseñanza, la cual busca optimizar el proceso educativo mediante fundamentos neurobiológicos.

Tradicionalmente, las prácticas educativas en las Ciencias de la Salud, han tendido a marginar la diversidad en los estilos de aprendizaje y los mecanismos cerebrales subyacentes. Sin embargo, al integrar los conocimientos de cómo el cerebro aprende, recuerda y procesa la información, la

neuroeducación ofrece un marco pedagógico que podría mejorar significativamente la comprensión y retención de información compleja y técnica. Esto es crucial en las Ciencias de la Salud, donde la correcta asimilación de información puede ser determinante en la seguridad y bienestar de los pacientes. ⁽⁴⁾

En este orden de ideas, en cuanto más conozcan los educadores sobre el funcionamiento y los principios neurobiológicos que fundamentan la neuroeducación, más adecuado será el trabajo en las aulas; al mismo tiempo podrán plantear estrategias innovadoras, adaptadas a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes, que coadyuven a una educación más eficaz. ⁽⁶⁾

Por la importancia de la temática, el presente artículo tiene como objetivo analizar la pertinencia de la neuroeducación en el proceso docente educativo de las Ciencias Médicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica sistemática para desarrollar un análisis crítico-reflexivo sobre neuroeducación, se consideraron artículos de revistas científicas originales y de revisión, tesis doctorales, maestría y de grado, en español e inglés. Fueron revisados 80 artículos de los que se seleccionaron 26 para la confección del artículo, la totalidad de los mismos corresponden a los últimos cinco años.

Los criterios de inclusión definidos para esta revisión fueron estudios publicados entre 2019 y 2025. Se excluyeron aquellos estudios que no estuvieran relacionados con la neuroeducación en la Educación Superior de manera general y en particular en Ciencias de la Salud.

La búsqueda se realizó en bases de datos académicas reconocidas, incluyendo PubMed, Web of Science, Scopus, Scielo y Redalyc. Se empleó Google Académico como motor de búsqueda a partir de palabras clave como: neurociencia, neuroaprendizaje, neurodidáctica, neuroeducación, educación superior, educación médica superior.

DESARROLLO

Neurociencias y neuroeducación

Los diversos conceptos de neurociencia han permitido destacar la comprensión de que el cerebro es el motor principal de las acciones del ser humano. La misma, brinda al estudiante los instrumentos necesarios para un aprendizaje eficiente y personalizado. ⁽⁷⁾

El aprendizaje, al ser mecanismo innato de adaptación, se produce como una respuesta a estímulos internos y externos. Sin embargo, para que un estímulo provoque una respuesta, resulta necesaria la presencia de los neurotransmisores excitatoria o inhibitoria. Tras la acción del neurotransmisor, la neurona posináptica se reestructura y modifica toda la red neuronal, que, al alterarse, cambia las respuestas motoras asociadas a ella y, por lo tanto, también se modifica la conducta. ⁽³⁾

En este sentido, es importante señalar la función de las neuronas espejo, al permitir comprender a los demás y crear un vínculo emocional con el punto de vista que la otra persona brinda. Las neuronas se activan al realizar cierta acción y al observar las acciones de otras personas. Por ende, se supondría que son las precursoras del aprendizaje por imitación, la interacción del yo y la comprensión social. ⁽⁸⁾

De la integración de los estudios sobre las neurociencias asociados a la educación ha surgido una nueva disciplina "la neuroeducación" que tiene como principal objetivo acercar a los agentes educativos a los conocimientos relacionados con el cerebro y el aprendizaje. ⁽⁹⁾ Además, generar estrategias didácticas que relacionen las emociones con el aprendizaje. ⁽⁷⁾

Por ello es fundamental que los profesores tengan conocimiento del funcionamiento del cerebro, las emociones, la atención y memoria y su correlación con el aprendizaje. ⁽⁷⁾ En este sentido aparecen las neurociencias como una de las disciplinas que posibilitan una mejor comprensión y organización de la educación. ⁽⁹⁾

La neuroeducación centra sus estrategias de aprendizaje en tres componentes principales: la atención, la percepción y la memoria, así mismo los profesores proponen actividades que permitan a los estudiantes el desarrollo de estas. En consonancia cuando se generan focos de atención por parte de los docentes es posible atraer mayor activación neuronal, obteniendo como respuesta el descarte de otros objetos distractores que se encuentren en el aula. ^(9,7)

Es criterio de los autores, que la neuroeducación es un elemento crucial en la calidad del proceso docente educativo, al permitir a los docentes adaptar la enseñanza a la diversidad estudiantil y fomentar un ambiente de aprendizaje motivador y efectivo, lo que incide favorablemente sobre el rendimiento académico de los educandos.

Principios neuroeducativos ⁽¹⁰⁾

-El cerebro es el único órgano del cuerpo humano que tiene la capacidad de aprender y a la vez de enseñarse a sí mismo.

-Cada cerebro es único e irrepetible y es dado por las influencias de su entorno y de las experiencias de vida.

-El cerebro aprende a través de patrones: los detecta, los aprende y encuentra sentido para utilizarlos cuando advierte la necesidad.

-Las emociones matizan el funcionamiento del cerebro: el estrés provoca un impacto negativo e impide el aprendizaje, por su parte, las emociones positivas son esenciales para el aprendizaje.

-El cerebro necesita del cuerpo como éste al cerebro. Ambos aprenden de forma integrada.

-El cerebro aprende por diferentes vías. El cerebro cuenta con diferentes inteligencias que están interconectadas.

-El desarrollo del cerebro está bajo influencias genéticas y ambientales, por lo que es importante un entorno enriquecido, donde se cuiden los factores nutricionales, se destine el tiempo correcto a descansar y dormir, el ambiente sociocultural sea estimulante y las emociones sean positivas.

Podemos concluir que estos principios neuroeducativos buscan entender cómo el cerebro aprende y procesa la información para optimizar las estrategias de enseñanza y mejorar los resultados de aprendizaje con el objetivo de crear entornos y métodos de enseñanza más efectivos.

Esto fundamenta el aprendizaje desde la comprensión del funcionamiento del cerebro y el sistema nervioso, lo que permite una nueva visión para desarrollar la docencia. En este sentido, los profesores de las Ciencias Médicas tienen una gran oportunidad, ya que su formación inicial les permite acercarse, desde un conocimiento ya integrado, al mundo de la enseñanza. ⁽¹¹⁾

El manejo de los términos de la neuroanatomía, de la bioquímica y de la fisiología del sistema nervioso, les otorga a estos, una posición privilegiada para integrar los aportes que ha realizado la neurociencia a la comprensión del aprendizaje y del rol que el docente tiene como mediador. ⁽¹¹⁾

¿Neuromitos creencias o realidad?

Los neuromitos son creencias sobre el funcionamiento del cerebro y su implicación en los mecanismos de aprendizaje, supuestamente basadas en las investigaciones en neurociencias, pero que en realidad no poseen respaldo científico o corresponden a interpretaciones erróneas de algunos datos científicamente establecidos en la investigación del cerebro, y que se han generalizado y divulgado en el ámbito educacional.

Diversos estudios señalan que los neuromitos pueden llegar a estar muy arraigados entre los docentes. En estudio realizado a profesores de Universidades Médicas, ⁽¹²⁾ corrobora la existencia de creencias erradas acerca del funcionamiento del cerebro, lo cual hace que acepten como verdaderos algunos neuromitos, lo que afecta al aprendizaje y limita el desarrollo integral de los nuevos profesionales. A su vez en investigación realizada a profesores universitarios pertenecientes a las Facultades de Educación de seis universidades de Chile, ⁽¹³⁾ concluye que entre los académicos estudiados existe alta prevalencia de neuromitos los que influyen en el ámbito educativo.

Ejemplos comunes de neuromitos en educación

Uno de los más cotidianos en los contextos escolares es que el ser humano solamente usa el 10 % de su capacidad cerebral; no obstante, existe bibliografía detallada que demuestra que el cerebro humano trabaja con su capacidad del 100 % de forma simultánea y coordinada. ^(14,15)

De la mano de este, existe la creencia de la predominancia del dominio de un hemisferio sobre otro, explicando así las diferencias individuales entre

los estudiantes; sin embargo, no existe un razonamiento lógico que apoye esta información, pues estos hemisferios trabajan en conjunto, por lo que todos los individuos dominan ambos hemisferios del cerebro. ^(14,15)

De igual manera, el mito de la emergencia del “cerebro multitarea de las nuevas generaciones”, que no se ha demostrado científicamente. Más bien, se ha evidenciado lo contrario: se pueden hacer varias tareas simultáneamente, pero al hacerlas así no se consigue la eficacia obtenida al hacerla exclusiva y consecutivamente. ^(14,15)

En esta misma línea, se podría agregar otros neuromitos como que, pensar que existen materias fundamentales y otras complementarias; se prioriza las áreas evaluadas por las pruebas saber, y se pasa a un segundo plano áreas que, según la ciencia, resultan verdaderamente esenciales en la formación del ser humano, tales como la educación física, la formación ética, artística, entre otras. ^(14,15)

En este orden de ideas, encontramos que la estimulación temprana (escuchar música clásica) es falsa creencia que no estimula el desarrollo cognitivo. ^(14,15)

Se coincide con investigaciones, ⁽¹²⁾ al referir que, para combatir los conceptos erróneos sobre el funcionamiento del cerebro y su implicación negativa en la práctica pedagógica, sería recomendable que las instituciones facilitaran a sus profesores un mayor grado de conocimientos en neurociencia educativa, sobre todo en lo que respecta a mecanismos como la memoria, la atención y la motivación, los cuales son fundamentales para el aprendizaje.

Neurociencias en función de la Educación Superior

En la actualidad, la universidad tiene el reto de repercutir favorablemente en las necesidades de los distintos sectores de la sociedad, a disposición de estos centros de la Educación Superior se ponen los conocimientos de las neurociencias; que demuestran cómo se puede formar y fomentar un profesorado preparado para enfrentar las exigencias del mundo contemporáneo, sujeto a la globalización y a relaciones humanas cada vez más influenciadas por las tecnologías de la información y las comunicaciones. ⁽¹⁶⁾

En la actualidad, las neurociencias y en particular la neuroeducación constituyen temas de investigación frecuente en los contextos académicos. Sobre este particular en la Educación Superior, conviene citar, estudios como “Estrategias neurodidácticas en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario en estudiantes de pregrado”, ⁽¹⁷⁾ demostró que las mismas influyen significativamente en el dominio de las nociones básicas del conocimiento de estos estudiantes.

Otros autores, ⁽⁹⁾ enmarcan su investigación en el accionar de los docentes, demostrando como un diplomado en neuroeducación permitió elevar la calidad de su quehacer profesional; así como otros, ⁽¹⁸⁾ confirmaron un gran desconocimiento de los

docentes universitarios en México sobre los aportes del neuroaprendizaje a la docencia, resaltando la necesidad de la capacitación sobre en el tema.

Jiménez Pérez ⁽¹⁹⁾ demuestra que la prevalencia de neuromitos en docentes de la Universidad de Cienfuegos, tiene como causa fundamental la débil integración y tratamiento de conocimientos neurocientíficos en las mallas curriculares.

En estudios realizados al respecto, ⁽²⁰⁾ se identificaron dimensiones e indicadores que promueven el proceso de aprendizaje de estudiantes universitarios mediante la utilización de la neurodidáctica y facilitan a los profesores vías para su desempeño creativo en el aula, lo que constituye una alternativa didáctica viable y efectiva. Investigadores ^(21,22) también se enmarcan en la concepción de estrategias neurodidáctica connotando su importancia en la educación superior.

Las investigaciones anteriores se encaminan hacia el desarrollo de la neuroeducación desde diferentes aristas del proceso docente educativo. Resulta incuestionable la importancia de estos estudios, los cuales aportan diferentes miradas, con puntos de encuentro que propugnan un proceso docente educativo cualitativamente superior, al brindar las herramientas necesarias al docente para trabajar con la diversidad estudiantil y adecuar los métodos para desarrollar el potencial de cada estudiante.

Es importante señalar, en el contexto de la Universidad Médica, estudios basados ⁽²³⁾ en la pertinencia del uso de neurociencias educativas, en contingencias epidemiológicas, lo que promueve el desarrollo de competencias en los profesores y los estudiantes. Estudiosos sobre este tema ⁽¹⁶⁾ han elaborado una guía de interrogantes que permitirá guiar a los profesores en el análisis neurodidáctico de sus prácticas docentes.

De igual manera, ⁽²⁴⁾ se aplican estrategias neurodidácticas en el aula, lo que contribuye a la satisfacción académica de los estudiantes, de una Facultad de Ciencias de la Salud en Lima, al ver favorecido sus aprendizajes; otros ⁽²⁴⁾ reconocen la importancia de las estrategias para el aprendizaje de la anatomía humana, resaltando la necesidad de mantener la motivación generando experiencias educativas útiles y contextualizadas. También se resaltan los aportes de la neurodidáctica que favorecen a la comprensión del proceso de enseñanza-aprendizaje, al posibilitar el diseño de tareas y actividades que permiten potenciar la atención y motivación hacia el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Biofísica Médica. ⁽¹⁸⁾

Se coincide con otros autores ⁽⁴⁾ al explicitar que las investigaciones realizadas sugieren un potencial significativo en la aplicación de principios neuroeducativos en la enseñanza de las Ciencias de la Salud.

Sin embargo, existe una brecha notable entre la teoría y la práctica actual. Lo que evidencia una necesidad urgente de más investigación para comprender cómo adaptar estos principios a

diferentes contextos de aprendizaje y poblaciones estudiantiles.

Ante estas exigencias, resulta perentoria la necesidad de desplegar estrategias desde la neuroeducación que favorezcan el desarrollo de un pensamiento creador y autorregulado; desde la interacción directa sobre el cerebro de los educandos connotándose elementos cognitivos y emocionales.

Los autores coinciden con los estudios de Calderón Ozaeta ⁽⁴⁾ al referir en su análisis una amplia gama de enfoques y resultados en la aplicación de la neuroeducación en las Ciencias de la Salud. Técnicas innovadoras, como el aprendizaje basado en problemas, la simulación y la incorporación de tecnologías digitales, se alinean con los principios del aprendizaje cerebral y han demostrado ser efectivas en mejorar tanto la retención del conocimiento como el desarrollo de habilidades clínicas.

Investigadores ⁽¹⁶⁾ también han manifestado, que el desafío radica en reconocer de manera concreta los aportes de la neurociencia para que el docente los logre apreciar en su práctica diaria y pueda reflexionar sobre ellos, con el objetivo de elevar la calidad del proceso.

La neuroeducación forma parte del conjunto de novedades que se insertan en la pedagogía emergente del siglo XXI, ella cobra particular importancia cuando se contextualiza en la Educación Médica. Las particularidades de ciencias de la salud presentan desafíos relacionados con la integración de los conocimientos y la necesidad de habilidades en sentido práctico, connotándose la neuroeducación como eslabón esencial para la solución de los mismos. ⁽²⁶⁾

Aporte científico

El aporte científico de la revisión realizada radica en que permitió exponer algunos referentes teóricos y prácticos sobre la neuroeducación y la importancia de su implementación en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Superior y en particular en la Educación Médica.

Puede concluirse que la Neurociencia está formada por varias disciplinas, entre ellas se encuentra la neuroeducación. Esta disciplina integra los conocimientos de la neurociencia y la educación, enmarcando como objetivo optimizar el proceso docente educativo a partir del funcionamiento del cerebro, al crear metodologías y estrategias eficientes que generen un mejor aprendizaje.


REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:


1. Salazar Rodríguez Y, Mondéjar Rodríguez JJ, Ruíz Hernández I. Enseñanza problémica, enfoque neuroeducativo y educación médica superior. Rev. cuba. med. mil. [revista en internet]. 2024 [citado 29 de septiembre 2025]; 53(3):e024067876. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/67876>.
2. Araya Pizarro SC, Espinoza Pastén L. Aportes desde las neurociencias para la comprensión de los procesos de aprendizaje en los contextos educativos. Propós. represent. [revista en internet]. 2020 [citado 29 de septiembre 2025]; 8(1):e312. Disponible en: <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/312>.
3. Goset J. Aporte de la neurociencia a los docentes de Medicina. Educ Med. Super. [revista en internet]. 2019 [citado 29 de septiembre 2025]; 33(2). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1489>.
4. Calderón Ozaeta GM. Integración de estrategias andragógicas basadas en neuroeducación en la formación médica: una revisión sistemática disciplinaria. REMUVAC [revista en internet]. 2024 [citado 29 de septiembre 2025]; 1(1): 491- 517. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9775144>.
5. Torres Hernández A, Mondéjar Rodríguez JJ, Sánchez Salcán N de J. Enfoque neurodidáctico de la enseñanza de la física en la formación del Técnico Superior de Biofísica Médica. CD [revista en internet]. 2024 [citado 29 de septiembre 2025]; 8(3): 80-92. Disponible en: https://cienciadigital.org/revistaciencia_digital2/index.php/CienciaDigital/article/view/3087.
6. Nieves Fragozo IL. La Neuroeducación en la Práctica Pedagógica: Una Revisión Sistemática. Ciencia Latina. [revista en internet]. 2024 [citado 25 de agosto 2025]; 8(2): 6065- 6085. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11023.
7. Martínez Llerena AE. Neurodidáctica aplicada al aula invertida en la enseñanza aprendizaje de la matemática del sexto año de la UE "Rosa Zárate" [tesis]. Ecuador: Universidad Técnica Ambato; 2022 [citado 17 de agosto 2025]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/800818064/TRABAJOFINALDEINTRODUCCION>.
8. Quiroz AF. Aproximaciones documentales y reflexivas en torno a la neurociencia en la educación básica y la educación inclusiva. LATAM [revista en internet]. 2025 [citado 10 de agosto 2025]; 6(2): 1335-1355. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/3701>.
9. Castro Espino Y, García Navarro X. Neuroeducación: Experiencia de superación profesional en la Universidad de Cienfuegos. RC [revista en internet]. 2022 [citado 20 de septiembre de 2025]; 18(86): 138-144. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2401>.


10. Moreno Osuna KL. La Neuroeducación en los procesos de enseñanza y aprendizaje en primaria. foes [revista en internet]. 2022 [citado 25 de agosto 2025]; 4(01): 77-92. Disponible en: <https://formacionestrategica.com/index.php/foes/article/view/57>.
11. Domínguez Márquez M. Neuroeducación: elemento para potenciar el aprendizaje en las aulas del siglo XXI. Educación y Ciencia [revista en internet]. 2019 [citado 20 de septiembre de 2025]; 8(52): 66-76. Disponible en: https://revistaeducacionyciencia.uady.mx/educacionyciencia/article/view/533/pdf_96.
12. Díaz Véliz G, Kunakov Pérez N. Realidad y ficción en neurociencias. Prevalencia de neuromitos entre docentes universitarios de ciencias de la salud. FEM [revista en internet]. 2023 [citado 20 de agosto 2025]; 26: 66-76. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.33588/fem.262.1266>.
13. Flores Ferro E, Maureira Cid F, Cárdenas Begazo S, Escobar-Ruiz N, Cortés Cortés ME, Hadweh Briceño M, et al. Prevalencia de neuromitos en académicos universitarios de Chile. Rev. Ecuat. Neurol. [revista en internet]. 2021 [citado 25 de septiembre 2025]; 30(2): 26-33. Disponible en: <https://doi.org/10.46997/revecuatneurol30200026>.
14. Flores González E, Trujillo Rodríguez AV. Neuroeducación y neuromitos. Fedumar: Pedagogía y Educación [revista en internet]. 2024 [citado 25 de septiembre 2025]; 11(1): 188-193. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9812573>.
15. Rodríguez Fuentes A, Mondéjar Rodríguez JJ, Fierro Chong BM, Gallardo Montes CP. Instrumentos de medición de neuromitos docentes para su empleo en Cuba y España. Universidad y Sociedad [revista en internet]. 2024 [citado 20 de agosto 2025]; 16(1): 235-245. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/88821/2024.Art.RUS.Medicio%cc%81n%20Neuromitos%20Espan%cc%83-Cuba.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
16. Goset Poblete J, Zumelzu Cornejo E. Aplicación de la neurodidáctica en el diseño de una mejora docente. InterCambios [revista en internet]. 2021 [citado 20 de agosto 2025]; 8(2): 41-49. Disponible en: <https://ojs.intercambios.cse.udelar.edu.uy/index.php/ic/article/view/242/250>.
17. Huamán de La Cruz AM. Estrategias neurodidácticas en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario en estudiantes de pregrado. RevEduc [revista en internet]. 2023 [citado 20 de septiembre 2025]; 21(21): 78-92. Disponible en: <https://revistas.unsch.edu.pe/index.php/educacion/article/view/430>.
18. Torres Ríos H, Alvarado Zermeño G, Bernal Trigueros A. Caracterización del neuroaprendizaje en estudiantes de licenciatura [en línea]. En: Congreso Internacional de Educación: Evaluación 2018-2019. México: Universidad autónoma de Nayarit; 2019 [citado 25 de septiembre 2025]. Disponible en: <https://cie.uatx.mx/debates-en-evaluacion-y-curriculum/pdf2018/A220.pdf>.
19. Jiménez Pérez EH, Calzadilla Pérez OO. Prevalencia de neuromitos en docentes de la Universidad de Cienfuegos. CienciasPsi [revista en internet]. 2021 [citado 23 de agosto 2025]; 15(1): e2358. 90-18. Disponible en: <https://doi.org/10.22235/cp.v15i1.2358>.
20. Mondéjar Rodríguez JJ, Rodríguez Fuentes AV, Fierro Chong BM. El paradigma de apoyos al aprendizaje desde la neurodidáctica: una necesidad en la formación universitaria. *Entretextos* [revista en internet]. 2023 [citado 15 de agosto 2025]; 17(33): 90-108. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8218195>.
21. Díaz Monte A. La neurodidáctica: una reciente estrategia didáctica en la resolución de problemas matemáticos Sinopsis Educativa [revista en internet]. 2021 [citado 30 de septiembre 2025]; 21(1): 314-332. Disponible en: https://revistahistorico.upel.edu.ve/index.php/sinopsis_educativa/article/viewFile/9211/5719.
22. Domínguez Rojas EA, Cuesta Martínez JN. Concepciones y estrategias neurodidácticas de los docentes del Programa Simple- Neuroaprendizaje [tesis]. Colombia: Universidad de La Salle. Facultad de Ciencias de la Educación; 2022 [citado 17 de agosto 2025]. Disponible en: https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_docencia/761.
23. González Cano N, Montes de Oca Montano JL. La universidad médica de Cienfuegos y la Covid-19 desde la perspectiva de las neurociencias. RUS [revista en internet] 2022 [citado 30 de septiembre 2025]; 14(1):71-8. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2536>.
24. Barrionuevo Tirado IL, Centeno García AY, Preciado Vega JA, Zavala Velásquez GS. Estrategias neurodidácticas y satisfacción académica en estudiantes del octavo ciclo de la facultad de Ciencias de la Salud de una Universidad Privada de Lima, durante el periodo 2023 [tesis]. Perú: Universidad Tecnológica del Perú. Escuela de postgrado; 2023 [citado 17 de agosto 2025]. Disponible en: <https://repositorio.utp.edu.pe/item/f4e4d0cc-a4a3-40fa-b941-65999f554eaf>.
25. Paiyee Villegas PA. El aprendizaje de la anatomía humana en la educación superior. Una propuesta desde la Neurociencia y la Neurodidáctica. Academia [revista en internet]. 2022 [citado 30 de septiembre 2025]. Disponible en: https://www.academia.edu/101890058/EL_APRENDIZAJE_DE_LA_ANATOM%C3%8DA_HUMANA_EN_LA_EDUCACI%C3%93N_SUPERIOR?uc-sb-sw=41205110.

26. Olivares Paizan G. La neuroeducación en el contexto de la Educación Médica según evidencia disponible: Una revisión sistemática. ULEAM Bahía Magazine [revista en internet]. 2025 [citado 30 de enero 2025]; 6(10): 25-41. Disponible en: <https://doi.org/10.56124/ubm.v6i10.004>.

Contribución de los autores

Kenia Betancourt-Gamboa |  <https://orcid.org/0000-0001-5472-861X> Participó en: conceptualización e ideas; investigación; metodología; curación de datos; análisis formal; administración del proyecto; supervisión; visualización; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición final.

Frank Emilio Cuevas-Azahares |  <https://orcid.org/0009-0000-1327-2249>. Participó en: conceptualización e ideas; análisis formal; curación de datos; investigación; metodología; visualización.

Díanelys Busquets-Carballo |  <https://orcid.org/0000-0001-6525-4720>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; metodología; visualización; curación de datos; análisis formal.

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.