



## C A P Í T U L O 1

# LA NEUROCIENCIA EN LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD: UN ENFOQUE EDUCATIVO INCLUSIVO

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.072251109>

**Luis Antonio Rabadán Miranda**

Centro Regional de Educación Normal

Iguala de la Independencia; Guerrero, México

ORCID: 0000-0002-4832-777X

**Laritssa Solis Delgado**

Centro Regional de Educación Normal

Iguala de la Independencia; Guerrero, México

ORCID: 0000-0001-9180-1783

**Luis Fernando Santana Chávez**

Centro Regional de Educación Normal

Iguala de la Independencia; Guerrero, México

**Oscar Flores Campos**

Centro Regional de Educación Normal

Iguala de la Independencia; Guerrero, México

**RESUMEN:** La neurociencia ha transformado la manera en que entendemos los procesos de aprendizaje, aportando a la educación un respaldo científico que permite atender con mayor eficacia la diversidad en el aula. Este artículo analiza cómo los hallazgos neurocientíficos pueden aplicarse a la práctica educativa inclusiva, ofreciendo estrategias basadas en la neuroplasticidad, las funciones ejecutivas, el papel de las emociones y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Asimismo, se revisan los principales neuromitos que afectan la práctica docente y se discuten experiencias internacionales en la implementación de políticas inclusivas sustentadas en la neurociencia. Los resultados muestran que integrar principios neuroeducativos en la enseñanza promueve entornos más equitativos, motivadores y adaptativos, beneficiando a todo el alumnado, incluidos aquellos con necesidades educativas

especiales. Finalmente, se plantea la necesidad de fortalecer la formación docente y de impulsar investigaciones aplicadas que articulen ciencia y pedagogía en favor de una educación inclusiva de calidad.

**PALABRAS CLAVE:** neurociencia, atención a la diversidad, neuroeducación, inclusión educativa, neuroplasticidad, diseño universal para el aprendizaje, funciones ejecutivas.

## NEUROSCIENCE IN ATTENTION TO DIVERSITY: AN INCLUSIVE EDUCATIONAL APPROACH

**ABSTRACT:** Neuroscience has transformed the way we understand learning processes, providing education with scientific support that allows us to more effectively address diversity in the classroom. This article analyzes how neuroscientific findings can be applied to inclusive educational practice, offering strategies based on neuroplasticity, executive functions, the role of emotions, and Universal Design for Learning (UDL). It also reviews the main neuromyths that affect teaching practice and discusses international experiences in the implementation of inclusive policies based on neuroscience. The results show that integrating neuroeducational principles into teaching promotes more equitable, motivating, and adaptive environments, benefiting all students, including those with special educational needs. Finally, it raises the need to strengthen teacher training and promote applied research that articulates science and pedagogy in support of quality inclusive education.

**KEYWORDS:** neuroscience, attention to diversity, neuroeducation, educational inclusion, neuroplasticity, universal design for learning, executive functions.

### INTRODUCCIÓN

La atención a la diversidad es uno de los desafíos más importantes de los sistemas educativos contemporáneos y de gran relevancia en la actualidad. El reconocer que cada estudiante posee características únicas (ritmos, estilos, potencialidades y necesidades) implica superar visiones homogéneas del aprendizaje que se puede tener equivocadamente en perspectiva de cada docente. En este marco, la UNESCO (2017) ha destacado la necesidad de avanzar hacia una educación inclusiva y equitativa como principio rector de la Agenda 2030. Es una realidad que evolucionar en nuevos conceptos y ponerlos en práctica requiere de conocimientos e interés de cada actor educativo para llevar a cabo ese proceso de movilidad de saberes.

De forma paralela, los avances en neurociencia han Enriquecido la comprensión del aprendizaje humano, evidenciando que los procesos cognitivos, emocionales y sociales están profundamente entrelazados (Tokuhama-Espinosa, 2018). Este

conocimiento ha dado origen a la neuroeducación, un campo interdisciplinario que busca tender puentes entre las ciencias del cerebro y la práctica pedagógica. Por lo tanto, desde las Escuelas Normales (EN) podemos iniciar con la apropiación del conocimiento y el trabajo que requiere la neurociencia con el fin de atender la diversidad de alumnos con alguna condición.

El presente artículo amplía la discusión sobre cómo la neurociencia puede contribuir a la atención a la diversidad, integrando estrategias, desmontando neuromitos y proponiendo un enfoque prospectivo para consolidar entornos inclusivos de aprendizaje, desde la formación docente y la aplicación de nuevas estrategias enriquecedoras de aprendizaje. Es importante que las EN inicien un trabajo colaborativo para que los futuros licenciados en educación especial aborden la neurociencia en la atención a la diversidad. La neurociencia debe ser abordada desde la formación docente para tener conocimiento del cerebro y su funcionamiento, ya que se ha demostrado gran aportación al campo pedagógico para la generación de nuevos aprendizajes, en este sentido la memoria, las emociones y otras muchas funciones cerebrales deben ser tomadas en cuenta en el proceso formativo de los nuevos docentes en las escuelas normales.

## NEUROCIENCIA Y APRENDIZAJE

La neurociencia ha demostrado que el cerebro es plástico, es decir, que tiene la capacidad de reorganizarse y generar nuevas conexiones sinápticas en función de la experiencia (Doidge, 2007). Este hallazgo respalda la idea de que todo estudiante puede aprender y desarrollarse, independientemente de su punto de partida. Lo que permite que los aprendizajes se modifiquen y consoliden a lo largo de la vida, incluso en situaciones como lo pueden ser alumnos con discapacidad o personas en contextos de vulnerabilidad. La neurociencia nos explica que el cerebro no solo aprende mediante la repetición de aprendizajes, mejor dicho, que la información obtenida se va consolidando en lo que el ser humano hace como moverse, creando nuevos escenarios, interpretando las emociones. El córtex es un órgano motor, y el niño requiere del juego y el movimiento para descubrir su alrededor, explorar nuevos conceptos y, por lo tanto, aprender nuevas cosas. En este sentido la neurociencia educativa, nos puede ayudar a conocer el funcionamiento del cerebro y cómo utilizar esa información para intervenir en los procesos neurobiológicos en el aprendizaje de los alumnos, para favorecer la práctica educativa.

El aprendizaje se ve influido por factores clave como la atención, la memoria, la motivación y las emociones (Immordino-Yang & Damasio, 2007). De hecho, las investigaciones han confirmado que los procesos cognitivos no pueden disociarse de la dimensión emocional, lo cual exige una educación que fomente tanto el

bienestar como el desarrollo académico. Las emociones siempre han jugado un papel importante en el proceso del aprendizaje. La neuroeducación ha resaltado la importancia de trabajar y favorecer un ambiente educativo que fomente la regulación emocional y el bienestar mental en la atención a la diversidad, para facilitar un aprendizaje significativo.

Por ejemplo, investigaciones sobre el bilingüismo han demostrado que el aprendizaje de una segunda lengua enriquece las conexiones sinápticas y fortalece áreas relacionadas con la memoria de trabajo y la atención (Bialystok, 2017). Estos hallazgos respaldan que estudiantes con contextos culturales diversos no solo enfrentan desafíos, sino que también poseen fortalezas cognitivas que deben ser valoradas en la escuela y atendidas por los docentes. Este puede ser el caso de alumnos con discapacidad auditiva que por su necesidad de establecer comunicación con las personas oyentes tienen que comunicarse mediante la Lengua de Señas Mexicana (LSM), lo que exige que las personas en su contexto de interrelación aprendan la LSM, estableciendo conexiones emocionales y fortaleciendo la empatía.

Asimismo, las emociones cumplen un rol central en el aprendizaje. Immordino-Yang y Damasio (2007) evidencian que, sin una conexión afectiva, el cerebro no prioriza la información. Un alumno que se siente rechazado o desmotivado activa el eje del estrés (amígdala–corteza prefrontal), lo que interfiere en la atención y la memoria. Esto explica por qué generar un clima socioemocional seguro en el aula es tan determinante como la enseñanza de contenidos. En este sentido, los alumnos con alguna condición (discapacidad) están expuestos a cambios emocionales que pueden afectar su aprendizaje, sumando las Barreras de Aprendizaje y Participación que puedan estar enfrentando (BAP). De cierta manera la gran responsabilidad en la EN de fomentar desde la formación de los futuros docentes el manejo de las emociones con gran responsabilidad, esto mediante el conocimiento de la neurociencia como estrategia de aprendizaje.

Por lo tanto, tenemos que tener claro que la neurociencia y el aprendizaje se relacionan al aplicar el conocimiento sobre el funcionamiento del cerebro para mejorar los procesos educativos, esto permite diseñar mejores métodos de enseñanza más efectivos y personalizados que optimizan la atención, memoria y motivación del estudiante. La neurociencia ayuda a comprender cómo las emociones, las experiencias y los factores como el ejercicio y el sueño impactan la capacidad de aprender, lo que lleva atender la diversidad mediante estrategias prácticas para potenciar el desarrollo cognitivo y el rendimiento escolar.

En este sentido se relaciona la neurociencia y el aprendizaje para comprender los procesos cerebrales. La neurociencia desentraña los mecanismos neurobiológicos detrás de la adquisición de información, la formación de la memoria y la recuperación

del conocimiento, optimiza métodos de enseñanza para conocer cómo funciona el cerebro, se pueden desarrollar estrategias pedagógicas más efectivas, adaptando los métodos a los procesos cognitivos naturales del estudiante. Así como personalización del aprendizaje, donde se pueden identificar las fortalezas y dificultades individuales de cada estudiante y ajustar la enseñanza para satisfacer sus necesidades específicas.

También fomentar la motivación y las emociones, donde la neurociencia destaca el papel crucial de las emociones positivas y un entorno seguro para mejorar la atención y la motivación, liberando neurotransmisores como la dopamina. Abordar dificultades de aprendizaje, ayudando a identificar trastornos como la falta de atención o problemas de memoria y a desarrollar intervenciones educativas personalizadas.

## ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Atender a la diversidad implica reconocer y responder a las diferencias individuales en el aula: desde estudiantes que enfrentan Barreras para el Aprendizaje y Participación (BAP), hasta aquellos con Aptitudes Sobresalientes (AS), dificultades severas de aprendizaje, de conducta, de comunicación entre otras. La inclusión educativa no se limita a compartir un mismo espacio físico, sino que exige adaptar el currículo, las metodologías y las formas de evaluación para garantizar la participación activa y el aprendizaje significativo de todos. Los futuros Licenciados en Educación Especial, tienen una gran responsabilidad en su formación para que, al egresar, se inmersa al servicio educativo, con un alto nivel de responsabilidad asumiendo el trabajo de la educación especial.

En el ámbito de la educación especial, esto implica que los docentes diseñen experiencias educativas que atiendan tanto a estudiantes con discapacidad intelectual, motora, sensorial o con trastornos específicos del aprendizaje, como a aquellos con altas aptitudes sobresalientes. Un enfoque inclusivo requiere adaptar las metodologías y evaluaciones para garantizar la participación activa de todo el alumnado (Echeita, 2008). Esto exige que las Escuelas Normales cumplamos con los dominios y desempeños que deben de alcanzar los futuros maestros para consolidar un perfil de egreso y cumplan con las demandas que exige la atención a la diversidad.

Las escuelas normales, como formadoras de profesionales en educación especial, juegan un papel estratégico: pueden ofrecer a los estudiantes de licenciatura experiencias formativas centradas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y en el uso de estrategias multisensoriales que estimulen diferentes redes neuronales, favoreciendo el acceso al conocimiento desde distintos canales de aprendizaje (CAST, 2018). El Centro Regional de Educación Normal de Iguala de la Independencia Guerrero, México a trabajado con programas de formación de Licenciatura en Educación Especial por varios años, lo que ha permitido contribuir

al sistema educativo nacional en la atención a la diversidad, contribuyendo con el egreso de estudiantes competentes y comprometidos a trabajar y atender la diversidad que requiere mayores apoyos, diferentes ajustes razonables, utilizar diferentes estrategias específicas, trabajando mitologías a las necesidades de los alumnos y contribuyendo a favorecer la inclusión educativa.

## NEUROCIENCIA Y EDUCACIÓN INCLUSIVA

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) ofrece un marco pedagógico fundamentado en la neurociencia, al proponer múltiples formas de representación, expresión y participación (CAST, 2018). Este enfoque busca diseñar desde el inicio entornos accesibles y flexibles que atiendan las diferencias individuales. La neurociencia respalda el tránsito de un modelo de integración, en el que el alumno se adapta al sistema, a un modelo realmente inclusivo, en el cual la escuela se ajusta a las necesidades cognitivas y emocionales del estudiante (Tokuhama-Espinosa, 2018).

El DUA, basado en la evidencia neurocientífica, propone ofrecer múltiples formas de representación, expresión y participación (CAST, 2018). Por ejemplo, un mismo contenido puede presentarse a través de recursos digitales, esquemas visuales, experiencias prácticas y explicaciones orales, lo que permite que todos los estudiantes accedan al conocimiento de acuerdo con sus estilos y posibilidades.

Para los estudiantes de licenciatura en educación especial, esta perspectiva es fundamental, ya que los prepara para diseñar intervenciones pedagógicas flexibles, fundamentadas en el funcionamiento cerebral y la diversidad cognitiva. En este sentido, las escuelas normales pueden fortalecer su impacto si incorporan en el currículo asignaturas de neuroeducación aplicada, que articulen teoría, práctica e investigación educativa (Howard-Jones, 2014).

La neurociencia en la actualidad puede aportar herramientas para una educación inclusiva al explicar cómo aprende el cerebro, permitiendo a los docentes diseñar estrategias pedagógicas personalizadas para atender la diversidad de los estudiantes con alguna condición y detectar dificultades de aprendizaje específicas. Es necesario comprender la neurobiología del aprendizaje, las emociones y las funciones cognitivas, ya que se pueden crear entornos educativos que promuevan un mayor rendimiento académico, autoestima y equidad, adaptando los métodos de enseñanza a las necesidades individuales de cada alumno.

El proporcionar los conocimientos a los estudiantes normalistas en identificar y comprender las dificultades de aprendizaje de los alumnos, y estos los podamos atender mediante una intervención temprana y específica. Por lo tanto, comprender las diferencias cerebrales, los futuros maestros podrán adaptar el currículo y las metodologías de enseñanza para garantizar que todos los estudiantes con alguna condición, independientemente de sus necesidades específicas, tengan acceso a las mismas oportunidades de aprendizaje, contribuyendo a la inclusión educativa.

## NEUROMITOS EN EDUCACIÓN

Uno de los mayores retos en la formación docente es la persistencia de neuromitos, entendidos como falsas creencias sobre el cerebro y el aprendizaje (Dekker et al., 2012). Entre los más comunes destacan:

- | “Usamos solo el 10% del cerebro”.
- | “Los estudiantes aprenden mejor según su estilo de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico)”.
- | “El hemisferio derecho es creativo y el izquierdo lógico”.

Estas creencias, aunque extendidas, carecen de sustento científico y pueden llevar a implementar estrategias pedagógicas ineficaces (Howard-Jones, 2014). Por ello, es fundamental que las escuelas normales incorporen en sus programas de formación espacios de alfabetización neurocientífica, donde los futuros docentes aprendan a identificar y refutar estas ideas, desarrollando un pensamiento crítico frente a la pseudociencia.

La educación especial se beneficia directamente de este enfoque, ya que evita la aplicación de intervenciones reduccionistas y fomenta estrategias basadas en la plasticidad neuronal y la diversidad cognitiva en lugar de estereotipos sin evidencia. Los neuromitos en educación inclusiva son solo creencias erróneas sobre el conocimiento del cerebro que, a pesar de su falta de evidencia científica, influyen en las prácticas docentes y pueden perjudicar un enfoque inclusivo y efectivo. Para trabajar la educación inclusiva de calidad, es de suma importancia trabajar mediante estrategias que tengan evidencia científica para atender la neurodiversidad del alumnado y adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de cada estudiante que pueda estar enfrentando BAP.

Los neuromitos pueden llevar a la adopción de técnicas educativas que no sean efectivas y que no benefician a todos los estudiantes con alguna condición. Un enfoque inclusivo mal empleado puede originar más barreras en la atención a la diversidad, estos enfoques deben adaptarse a las estrategias de enseñanza que atiendan las necesidades específicas de cada cerebro, reconociendo que no hay dos cerebros iguales, y los neuromitos dificultan esta adaptación. Es decisivo basarse en prácticas de investigación científica para mejorar el aprendizaje, la calidad educativa y la inclusión educativa.

## FUNCIONES EJECUTIVAS Y DIVERSIDAD COGNITIVA

Las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva) son procesos fundamentales para el aprendizaje autorregulado (Diamond, 2013). Su desarrollo explica por qué algunos estudiantes requieren más apoyo

para planificar, concentrarse o resolver problemas. Integrar esta perspectiva en la educación inclusiva permite diseñar estrategias más ajustadas a las necesidades de cada alumno.

En contextos de diversidad, como los atendidos por docentes de educación especial, trabajar las funciones ejecutivas es clave. Por ejemplo:

- | Para estudiantes con TDAH: emplear rutinas claras y recordatorios visuales que reduzcan la carga de memoria de trabajo.
- | Para alumnos con trastorno del espectro autista: promover actividades de resolución de problemas que favorezcan la flexibilidad cognitiva.
- | Para estudiantes con discapacidad intelectual: usar apoyos visuales y retroalimentación frecuente que fortalezcan la autorregulación.

Las escuelas normales pueden contribuir diseñando experiencias formativas donde los normalistas practiquen estrategias basadas en el entrenamiento de funciones ejecutivas, desarrollando así competencias para personalizar la enseñanza en contextos heterogéneos.

## METODOLOGÍA

Este artículo se elaboró mediante una revisión documental de carácter cualitativo con un tipo de investigación etnográfica. Se consultaron bases de datos académicas (Scopus, ERIC, PubMed, Google Scholar) y literatura publicada entre 2010 y 2024. Así mismo se tomó como base, lo que establece Hernández, Fernández y Baptista (2004: p. 302-303), que en una investigación cualitativa, la muestra requiere de ser más flexible, no obstante que en cualquier estudio se inicia con una muestra predeterminada o no, como punto de inicio. El trabajo de esta investigación se realizó en el Centro Regional de Educación Normal en la ciudad de Iguala Guerrero, México.

Criterios de inclusión: investigaciones empíricas, revisiones sistemáticas, libros académicos y guías institucionales sobre neurociencia, educación inclusiva y atención a la diversidad.

Criterios de exclusión: publicaciones divulgativas sin respaldo científico, documentos con enfoque exclusivamente clínico o sin relación con la práctica educativa.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Estrategias neuroeducativas para atender la diversidad

La literatura analizada identifica diversas prácticas pedagógicas respaldadas por hallazgos neurocientíficos:

- | Activación emocional del aprendizaje: Diseñar actividades que generen curiosidad, sorpresa o sentido de pertenencia potencia la memoria y la motivación (Immordino-Yang & Damasio, 2007).
- | Ambientes multisensoriales: Integrar recursos visuales, auditivos y kinestésicos favorece la codificación de la información y responde a distintos estilos cognitivos (Jensen, 2008).
- | Andamiaje y retroalimentación significativa: Basados en la maduración de la corteza prefrontal, permiten guiar progresivamente al estudiante hacia la autorregulación.
- | Flexibilización curricular: Ajustar niveles de exigencia sin renunciar a estándares de calidad promueve trayectorias personalizadas de aprendizaje.
- | Trabajo cooperativo: Estimula redes cerebrales vinculadas a la empatía y al aprendizaje social, clave en entornos heterogéneos (Lieberman, 2013).

## Formación docente en neuroeducación

La implementación de estas estrategias enfrenta el reto de la limitada formación docente en neurociencia (Howard-Jones, 2014). Por ello, resulta crucial que los programas de formación inicial y continua incluyan módulos de neuroeducación, orientados a desmontar neuromitos y a traducir principios científicos en prácticas pedagógicas inclusivas.

## Neurociencia y tecnologías educativas inclusivas

El uso de tecnologías digitales ofrece oportunidades para aplicar la neurociencia a la atención a la diversidad. Herramientas como simulaciones interactivas, entornos de realidad aumentada o inteligencia artificial pueden adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje, favoreciendo la motivación y la personalización.

## Buenas prácticas internacionales

Algunos países han comenzado a integrar principios neuroeducativos en sus políticas inclusivas. Por ejemplo, Finlandia ha promovido programas basados en la autorregulación y el aprendizaje socioemocional; mientras que en Canadá se han impulsado proyectos de formación docente en DUA y neurociencia aplicada. Estas experiencias muestran que el vínculo entre ciencia y educación es posible cuando existe voluntad política y capacitación adecuada.

Principio neurocientífico	Aplicación práctica en el aula	Beneficio para la diversidad
Neuroplasticidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprendizaje por proyectos</li> <li>Repetición espaciada y práctica distribuida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Progreso en estudiantes con rezago</li> <li>Refuerza que todos pueden aprender</li> </ul>
Emoción y aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Narrativas, juegos de rol, actividades vinculadas a intereses</li> <li>Clima emocional seguro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejora atención y memoria</li> <li>Favorece la motivación intrínseca</li> </ul>
Funciones ejecutivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrucciones fragmentadas con apoyos visuales</li> <li>Mindfulness y pausas activas</li> <li>Rotación de roles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoya a estudiantes con TDAH</li> <li>Desarrolla autonomía y adaptación</li> </ul>
Procesamiento multisensorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material manipulativo, mapas visuales, videos y audios</li> <li>Tecnologías interactivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responde a estilos cognitivos diversos</li> <li>Favorece a estudiantes con dislexia o discapacidad sensorial</li> </ul>
Aprendizaje social y cooperativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo en equipos heterogéneos</li> <li>Tutorías entre pares y proyectos colaborativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla empatía y habilidades socioemocionales</li> <li>Fortalece inclusión</li> </ul>
Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Múltiples formas de representación, expresión y participación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduce necesidad de adaptaciones posteriores</li> <li>Promueve pertenencia</li> </ul>

Elaboración propia: Dr. Luis Antonio Rabadán Miranda

## CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA

La neurociencia aporta evidencias sólidas para comprender cómo aprende el cerebro y, en consecuencia, para mejorar la atención a la diversidad en la escuela. Integrar principios como la neuroplasticidad, las funciones ejecutivas y el DUA en la práctica educativa puede transformar el aula en un espacio más inclusivo, flexible y motivador.

No obstante, superar neuromitos y consolidar la formación docente son tareas urgentes. La educación inclusiva no puede limitarse a discursos políticos: requiere de estrategias científicamente fundamentadas y del compromiso de toda la comunidad educativa.

De cara al futuro, es necesario:

- █ Ampliar la investigación aplicada en contextos escolares reales.
- █ Diseñar programas de formación docente en neuroeducación.
- █ Explorar el potencial de las tecnologías digitales para personalizar la enseñanza.

- I Promover políticas públicas que integren los avances neurocientíficos en el diseño curricular.

En definitiva, comprender que no existe un “cerebro promedio” es el punto de partida para construir una educación que valore la singularidad y potencie el desarrollo de todos los estudiantes.

## REFERENCIAS

- CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. <http://udlguidelines.cast.org>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Doidge, N. (2007). *The brain that changes itself: Stories of personal triumph from the frontiers of brain science*. Penguin Books.
- Dekker, S., Lee, N. C., Howard-Jones, P., & Jolles, J. (2012). Neuromyths in education: Prevalence and predictors of misconceptions among teachers. *Frontiers in Psychology*, 3(429), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00429>
- Echeita, G. (2008). Inclusión y exclusión educativa. Algunas reflexiones desde la perspectiva de la educación inclusiva. *Revista de Educación*, 346, 15–29.
- Howard-Jones, P. A. (2014). Neuroscience and education: Myths and messages. *Nature Reviews Neuroscience*, 15(12), 817–824. <https://doi.org/10.1038/nrn3817>
- Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain, and Education*, 1(1), 3–10. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x>
- Jensen, E. (2008). *Brain-based learning: The new paradigm of teaching* (2nd ed.). Corwin Press.
- Kenworthy, L., Anthony, L. G., Naiman, D. Q., Cannon, L., Wills, M. C., Luong-Tran, C., ... & Wallace, G. L. (2014). Randomized controlled effectiveness trial of executive function intervention for children on the autism spectrum. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(4), 374–383. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12161>
- Lieberman, M. D. (2013). *Social: Why our brains are wired to connect*. Crown Publishing.

Mora, F. (2017). *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.

Rose, T. (2016). *The end of average: How we succeed in a world that values sameness*. HarperOne.

Tokuhama-Espinosa, T. (2018). *Neuromyths: Debunking false ideas about the brain*. W. W. Norton & Company.

UNESCO. (2017). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248254>

Barkley, R. A. (2015). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (4th ed.). Guilford Press.