



## Renovación de la práctica pedagógica con base en la neuroeducación

*Fabio Alonso Estupiñan Gómez*

Ph.D© Ciencias de la Educación con énfasis en investigación, catedrático ocasional, Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad Libre Seccional Socorro. [fabioa.estupinang@unilibre.edu.co](mailto:fabioa.estupinang@unilibre.edu.co)

La renovación de la práctica pedagógica con base en la neuroeducación es necesaria porque la neurociencia ha proporcionado nuevos conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro y la forma en que se aprende. Por tanto, estos saberes que están emergiendo permiten concebir mejor cómo los estudiantes procesan la información y cómo se relacionan con el entorno de aprendizaje, donde según la perspectiva de Mora (2020), es esencial estimular la curiosidad por medio del discurso del educador, así el cerebro forja toda una serie de reacciones que están implicadas en la concepción del conocimiento.

No obstante, el docente ha venido ejerciendo su praxis pedagógica sin reflexionar, la cual es necesario resignificarla (Marroquín Yerovi et al., 2019), de este modo, tenga un panorama que le dé el valor agregado de contemplar diversas disciplinas que coadyuvan o participan en todo el proceso de comprensión del aprendizaje en las áreas cerebrales, por tanto, le permitirán generar dicha renovación en pro de la mejora del binomio educativo: enseñanza-aprendizaje.

En este sentido, la neuroeducación ofrece una oportunidad única para mejorar la eficacia de la enseñanza y el aprendizaje. Al tener un abanico de conocimientos sobre los hallazgos de la neurociencia en la educación, los cuales permiten diseñar entornos de aprendizaje que sean más efectivos y adaptados a las necesidades individuales de cada educando.

Por ejemplo, la neurociencia muestra que la atención y el aprendizaje están estrechamente relacionados, lo que significa que los métodos de enseñanza que fomentan la atención y la concentración pueden mejorar significativamente el aprendizaje (Figuroa & Farnum, 2020). Es decir, el profesor es fundamental en la generación de contextos que sea dinámicos a partir de la curiosidad que evoque la atención, por eso el llamado a que los educadores sean con sus expresiones generadores de dicha curiosidad.



Sin embargo, para aprovechar al máximo los avances de la neuroeducación, es necesario que los profesores se transformen en su quehacer profesional. Esto implica una redefinición de su papel como facilitadores del aprendizaje, y un cambio en sus estrategias pedagógicas, ya que las técnicas de enseñanza tradicionales pueden no ser eficaces para todos los estudiantes. Los profesores necesitan comprender los conceptos clave de la neurociencia y cómo aplicarlos en la práctica pedagógica.

Pero en sí, ¿cómo hacerlo?, para esto tener primero una visión holística de su praxis pedagógica, donde lo primero es que se genere una reflexión de sus acciones dentro del aula, seguido de una autoevaluación que lo lleve a visualizar la calidad de su quehacer, luego, efectuar la autorregulación, que le entregue de manera oportuna la manera eficaz para resignificar esa pedagogía. Cuando ya haya ejecutado estos tres sucesos, podrá contemplar aspectos que le den ese plus de renovación, revisando o teniendo presente la neuroeducación como una herramienta esencial para la efectividad de la enseñanza y el aprendizaje.

Con base a lo anterior, la autorregulación se refiere a la capacidad para controlar las emociones, pensamientos y comportamientos, que le permitan al docente lograr metas específicas enfocadas en la enseñanza y aprendizaje (López & Alfonso, 2021). Además, implica habilidades como la gestión del tiempo, la planificación, la toma de decisiones y la resolución de problemas. La autoevaluación, por su parte evalúa, con el propósito de identificar fortalezas y debilidades, y establecer metas para mejorar (Medina-Zuta & Deroncele-Acosta, 2019). Por ende, es una herramienta transcendental para fomentar la reflexión y el aprendizaje metacognitivo, que es la capacidad para pensar sobre el propio pensamiento. Y esto se corrobora con lo señalado por la neurociencia, donde sugiere que la reflexión y el aprendizaje metacognitivo son esenciales para el aprendizaje efectivo, ya que permiten comprender cómo aprenden mejor los educandos y cómo pueden mejorar su propio aprendizaje (Vélez & Mendoza, 2020).

Cabe resaltar, no es fácil sembrar la curiosidad del cambio en la práctica pedagógica, pero si se intenta visualizar desde la concepción que la pedagogía con neuroeducación es esencial para el profesor que desee resignificar su quehacer profesional, tendrá una disciplina que le ofrece un enfoque innovador y científico para el aprendizaje y la enseñanza. Debido a que la neuroeducación combina la investigación en neurociencia con la práctica pedagógica, y les permitirá a los educadores entender cómo funciona el cerebro en relación con el aprendizaje, adaptando su enfoque de enseñanza para maximizar la efectividad del proceso educativo (Menendez & Gámez, 2019). Con base a esta última perspectiva, el docente con alta vocación descubrirá una excelente oportunidad que lo cualifique dentro de un entorno actualizado en el ámbito educativo.

Sumado a lo anterior, el docente debe ser consciente por medio de programas de formación que la neuroeducación proporciona un ambiente para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje ofreciéndole hallazgos a partir de la neurociencia para la práctica pedagógica, con el fin de revelar



aspectos que lo conduzca a maximizar la eficacia del aprendizaje. Esto puede incluir el uso de técnicas de enseñanza más efectivas, la adaptación de la enseñanza a las necesidades individuales de los alumnos. En última instancia, se convierte la neuroeducación en la oportunidad para mejorar la experiencia educativa tanto para educadores como para los estudiantes.

En síntesis, la renovación de la práctica pedagógica con base en la neuroeducación es necesaria porque permite mejorar la efectividad de la enseñanza y el aprendizaje. Sin embargo, para lograrlo, es necesario que los profesores se transformen y adapten su enfoque pedagógico para aprovechar al máximo los avances de la neurociencia, teniendo como pilar de dicho cambio, la reflexión, la autoevaluación y la autorregulación. Asimismo, los profesores pueden fomentar la autorregulación y la autoevaluación en los estudiantes a través de diversas estrategias pedagógicas, como el uso de rúbricas de evaluación, la enseñanza explícita de habilidades de autorregulación y la retroalimentación formativa.

Al incorporar estas estrategias en su práctica pedagógica, los educadores pueden ayudar a los estudiantes a desplegar destrezas de autorregulación y autoevaluación que les permitan ser aprendices efectivos y autónomos.

## Referencias

- Figuroa, C., & Farnum, F. (2020). La neuroeducación como aporte a las dificultades del aprendizaje en la población infantil. Una mirada desde la psicopedagogía en Colombia. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 17-26.
- López, M. E. C., & Alfonso, L. C. (2021). Una aproximación a la autorregulación del aprendizaje desde la evaluación formativa en la educación médica. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 35(1), 1-19.
- Marroquín Yerovi, D., Marianita, H., Valverde Riascos, D., & Olmedo, O. (2019). Las concepciones epistemológicas, pedagógicas y didácticas del mejor profesorado de las universidades acreditadas en Colombia. *Folios*, (49), 19-40.
- Medina-Zuta, P., & Deroncele-Acosta, A. (2019). La evaluación formativa desde el rol del docente reflexivo. *Maestro y sociedad*, 16(3), 597-610.
- Menendez, I. Y. C., & Gámez, M. R. (2019). Neuroeducación una tendencia pedagógica en el aprendizaje para la vida. *CIENCIAMATRIA*, 6(10), 547-559.
- Mora, F. (2020). Neuroeducación. Solo se puede aprender lo que se ama. *Educatio Siglo XXI*, 38(2), 263-268.



Vélez, M. A. B., & Mendoza, H. J. Z. (2020). La neurociencia y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación secundaria. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, (65), 4.