



Enseñanza problémica, enfoque neuroeducativo y educación médica superior

Problem-based teaching, neuroeducation approach and Higher Medical Education

La formación de profesionales de ciencias médicas constituye un problema educativo actual, con desafíos relacionados con el enfoque curricular, la integración de los conocimientos y la necesidad de habilidades, más allá de lo puramente técnico. En tal sentido, la universidad médica cubana se prepara constantemente para la superación continua de los claustros de profesores, con un rol protagónico del estudiante de medicina en dos escenarios docentes: teórico y práctico.

En la formación de profesionales de las ciencias médicas, la aplicación de la “enseñanza problémica”, sobre la base de los principios básicos universales de la neuroeducación, representa un enfoque innovador y prometedor. Las evidencias, constatadas en la formación médica superior, están dadas por una concepción del proceso de enseñanza aprendizaje en el cual se aprehenden los contenidos, a partir de la búsqueda de situaciones problémicas en el entorno asistencial y docente. Sin embargo, están descontextualizados de la función principal de este método, que radica en el desarrollo del pensamiento creador; por tanto, necesita de los principios neuroeducativos, para ofrecer una concepción de enseñanza-aprendizaje que integre las áreas de trabajo docente. El objetivo es disponer de nuevas alternativas metodológicas que incentiven el estudio, la motivación, y la utilización de procedimientos didácticos desarrolladores, en la formación de los estudiantes de medicina.

La enseñanza problémica, como forma de desarrollar el pensamiento, la motivación y el autoestudio de los estudiantes universitarios, adquiere mayor relevancia en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la carrera de medicina. Esta forma de enseñanza se basa en la resolución activa de situaciones clínicas, desarrolla el pensamiento crítico, la aplicación práctica del conocimiento, fomenta la colaboración y la discusión colectiva; además, favorece la transferencia de conocimientos en este contexto, al tener en cuenta el método clínico, paradigma en la educación médica superior.



Borrero Y⁽¹⁾ destaca que la enseñanza problémica se considera por muchos pedagogos, como la forma de proceder más eficiente del profesor, durante el proceso enseñanza aprendizaje. Es un modelo de aprendizaje que desarrolla el pensamiento creativo del estudiante. El autor concluye que, en la formación del estudiante de medicina, los métodos problémicos constituyen una necesidad y una vía efectiva para lograr el desarrollo del pensamiento lógico.

Al analizar las categorías de la enseñanza problémica, se identifican relaciones con los principios fundamentales de la neurociencia educativa. Así lo destaca la frase: “Una sola pregunta puede contener más pólvora que mil respuestas”.⁽²⁾ Sobre diferentes enfoques neuroeducativos algunos autores como Goset J⁽³⁾ realiza un aporte de la neurociencia a los docentes de medicina. Establece la relación de la neuroeducación aplicada con la educación médica; explica los procesos que fundamentan el aprendizaje, desde la comprensión del funcionamiento del cerebro y el sistema nervioso y destaca una nueva visión, para desarrollar la docencia universitaria. Reconoce, además, que los profesores de medicina tienen una gran oportunidad, ya que su formación inicial les permite acercarse, desde un conocimiento ya integrado, a reconocer las funciones de las diversas áreas cerebrales y su implicación en el proceso de enseñanza aprendizaje. El manejo de los términos de la neuroanatomía, de la bioquímica y de la fisiología del sistema nervioso, les otorga a los docentes de medicina, una posición privilegiada, para integrar los aportes de la neurociencia a la comprensión del aprendizaje y del rol del docente como mediador. A pesar de esto, la autora resalta que, aún no se produce una real integración de la neuroeducación, al quehacer del docente en medicina.

El enfoque neuroeducativo ofrece a los docentes de medicina, nuevas estrategias implícitas en la práctica educativa, como la empatía para afianzar las habilidades interpersonales del profesional en formación. Además, se aprecia que el aprendizaje en la práctica clínica está influenciado en gran manera por la emoción, pero que, en limitadas ocasiones, los profesores están formados para manejar, potenciar u orientar las emociones de sus estudiantes, con el fin de desarrollar su aprendizaje. Así lo promueven varios autores en estos últimos años.^(4,5,6)

La interrelación de la enseñanza problémica con el enfoque neuroeducativo, en el uso del método clínico, tiene en su centro la concepción del método científico innovador, que genera un proceso de enseñanza



aprendizaje con resultados más duraderos, de manera que contribuya a perfeccionar los resultados académicos de los estudiantes.

La integración de la enseñanza problémica con la neuroeducación es muy probable que favorezca a los docentes, en cómo dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje, alcanzar elevados resultados en el desarrollo del pensamiento creador en los estudiantes y sobre esta base, concebir la actuación cognoscitiva de estos.

Yasmany Salazar Rodríguez^{1*} <https://orcid.org/0009-0002-0581-847X>

Juan Jesús Mondéjar Rodríguez² <https://orcid.org/0000-0003-1280-5095>

Ihosvany Ruíz Hernández³ <https://orcid.org/0000-0002-6635-5870>

¹Universidad de Ciencias Médicas de las FAR. Hospital Militar “Dr. Mario Muñoz Monroy”. Matanzas, Cuba.

²Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Comandante Faustino Pérez”. Matanzas, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: yasmanyailen@gmail.com

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Borrero-Santiesteban Y. Los métodos problémicos en la formación del estudiante de Medicina. ¿Una alternativa o una necesidad? [Internet]. EDUMECENTRO. 2022 [acceso: 25/07/2024]; 14: :e2426.

Disponible en: <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/2426>

2. Gaarder J. Sophie’s World: a novel about the history of philosophy. FSG Classics: New York; 2007.



3. Goset Poblete J. Aporte de la neurociencia a los docentes de Medicina [Internet]. Educ Med Super. 2019 Jun [acceso: 25/07/2024]; 33(2): e1489. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412019000200001&lng=es

4. Zuluaga Marín M, Martín Romero M, Lopera Ortega YM. Evaluación del proyecto Estrategias y prácticas neurodidácticas en los formadores de segundo y tercer grado de la Institución educativa Ramón Múnera Lopera, a través del programa de formación Neuro ID [Internet]. [Tesis de maestría]. Medellín: Universidad CES; 2021. [acceso: 25/07/2024]; Disponible en:

<https://repository.ces.edu.co/handle/10946/5423>

5. Aguirre Vera LE, Moya Martínez ME. La Neuroeducación: estrategia innovadora en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes [Internet]. Dom. Cien. 2022; 8(2):466-82. DOI: 10.23857/dc.v8i2.2656

6. Rodríguez Fuentes A, Mondéjar Rodríguez JJ, Fierro Chong BM, Gallardo Montes C del P. Instrumentos de medición de neuromitos docentes para su empleo en Cuba y España [Internet]. Universidad y Sociedad. 15ene.2024 [acceso: 25/07/2024];16(1):235-4. Disponible en:

<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4323>