

Recibido 27 de febrero de 2016/ Aceptado mayo 10 de 2016

NEURO-PSYCHO-PEDAGOGY: A LOOK AT MULTIFACTORIAL CONCEPT OF LEARNING

NEUROPSICOPEDAGOGÍA: UNA MIRADA AL CONCEPTO MULTIFACTORIAL DEL APRENDIZAJE

Natalia Ruiz Aristizábal*
Cruz Elena García Carmona**
Jormaris Martínez Gómez***

Forma de citar este artículo en APA:

Ruiz Aristizábal, N., García Carmona, C. E., y Martínez Gómez, J. (2016). Neuropsicopedagogía: una mirada al concepto multifactorial del aprendizaje. *Revista Fundación Universitaria Luis Amigó*, 3(2), 231-237.

Resumen

Se realizó una síntesis de artículos que permitieran reconocer la concepción actual de los procesos de enseñanza- aprendizaje desde una mirada neuropsicopedagógica. Para comprender este proceso es necesario identificar los elementos que configuran la noción multifactorial del aprendizaje. Varios autores tienen como punto de encuentro la noción de que el aprendizaje se da gracias a las funciones psicológicas superiores desde la parte anatómica cerebral; pero estos no son los únicos factores importantes, el entorno y la emoción también permiten que haya disposición para que ocurra un proceso de aprendizaje. La Neuropsicopedagogía se preocupa por entender como aprende el sujeto y rehabilitar sus dificultades potencializando habilidades y entendiendo de donde parte la necesidad que no siempre es orgánica sino que también puede ser emocional.

Palabras clave

Neuropsicopedagogía, aprendizaje multifactorial, neurociencias.

* Licenciada en Educación Preescolar. Correo electrónico: natalia0878@hotmail.com

** Licenciada en educación preescolar, Colegio La Colina. Correo electrónico: cruz.egarcia@hotmail.com

*** Asesora. PhD en Psicología. Fundación Universitaria Luis Amigó. Correo electrónico: jormaris.martinezgo@amigo.edu.co

Abstract

A synthesis of the articles was done, it allows the recognition of the conception of the teaching-learning processes from a Neuro-psycho-pedagogic view. In order to comprehend this process it is necessary to identify the elements that figures... multifactorial of learning. Some of the authors have as a meeting point the notion that learning takes place thanks to higher mental functions from the brain anatomical part, but these are not the only important factors, the environment and the emotion also allows that the learning process occurs an available. Neuro-psycho-pedagogy cares about how the subject learns and rehabilitate their difficulties empowering their skills and understanding where the need takes place because is not always organic but can also be emotional.

Keywords

Neuro-psycho-pedagogy, multifactorial learning, neurosciences.

Introducción

La neuropsicopedagogía es un campo del conocimiento que se afianza como posibilidad para abordar diferentes procesos del ser humano, especialmente en estudiantes, de una manera integral y diversa.

En esta medida, este trabajo resultado del proceso investigativo desarrollado en la especialización en Neuropsicopedagogía Infantil, tuvo como objetivo realizar una reflexión crítica a la literatura existente acerca de la concepción actual de los procesos de enseñanza-aprendizaje desde una mirada neuropsicopedagógica; aportará a este nuevo campo de conocimiento elementos que permitirán concebir el aprendizaje desde una noción multifactorial, debido a que si bien la literatura neuropsicológica ofrece diferentes responsables del aprendizaje, tales como las funciones psicológicas superiores producto de la actividad cerebral, existen otras áreas de conocimiento que también hacen lo propio proponiendo otros factores, segmentando la concepción de aprendizaje y como consecuencia, la forma como dicho proceso se desarrolla en un ser humano.

Desarrollo

La visión actual de neuropsicopedagogía se encuentra en construcción, debido a la necesidad de evaluar las diferentes dimensiones del desarrollo infantil durante la adquisición de los aprendizajes y lograr una adecuada intervención del origen de las dificultades escolares. Para De la Peña (como se citó en García, Gonzalez & Cifuentes, 2009) la neuropsicopedagogía:

Integraría el efecto sinérgico del conjunto de conocimientos propios de la neuropsicología y la psicopedagogía, potenciando el resultante del concepto 'psico' en sus más heterogéneos ámbitos de estudio. La Neuropsicopedagogía, a través de la comprensión del funcionamiento de los procesos mentales superiores (atención, memoria, funciones ejecutivas...), de las explicaciones psicológicas y de las instrucciones pedagógicas, pretende ofrecer un marco de conocimiento y acción íntegro para la descripción, explicación, tratamiento y potenciación de los procesos de enseñanza-aprendizaje que acontecen a lo largo de la vida, promoviendo una formación integral con repercusiones más allá de la institución educativa y del período temporal y tipo de aprendizaje que establece como válido (p. 3).

En este sentido, el ser humano y sus problemáticas analizadas desde un enfoque neuropsicopedagógico, implicarían la intervención de los procesos cognoscitivos, neuropsicológicos y psicopedagógicos, sin desligarlos de los aspectos emocionales, cognitivos, neurológicos y conductuales.

Continuando con el aprendizaje, este proceso ha sido desarrollado primordialmente en el área de la educación, aunque desde la perspectiva de las neurociencias se han analizado los mecanismos anatómicos cerebrales de los procesos de la lectura, escritura y aritmética con el fin de ayudar a encontrar estrategias para los niños con dificultades en dichos procesos (Anderson, 1997).

Por su parte, la definición que da Tubino (como se citó en Goodin, 2013) a la neurología la describe desde la capacidad de adaptación del cerebro bajo el principio de plasticidad cerebral que, a diferencia de la neurogénesis, la apoteosis o la sinaptogénesis, se refiere a la adaptación en la vías nerviosas y las sinapsis debido a cambios del comportamiento de los individuos como respuesta al medio ambiente, así como a la capacidad del cerebro para adaptarse en caso de lesiones físicas. Lo anterior evidencia como lo orgánico es fundamental cuando se aprende, pues se transforma el comportamiento debido a algún estímulo e indudablemente el cerebro sufre cambios cuando ocurren estos procesos.

Fourestein (1980) citado en Araya Carrasco, incluye en su teoría para comprender el aprendizaje lo que él denomina aprendizaje mediado, el cual se entiende cómo los estímulos del ambiente que son transformados por un agente *mediador*, generalmente los padres, los hermanos y/o las personas cercanas al niño. Este mediador, orientado por sus interacciones, su cultura y su carga emotiva, selecciona y le organiza al niño los estímulos que lo rodean: se los encuadra, filtra y etiqueta. El niño adquiere así, patrones de conducta y estrategias de aprendizaje que se convierten en ingredientes importantes en su capacidad de ser modificado por la exposición directa a los estímulos.

Teniendo en cuenta estos diferentes puntos de vista, es de gran importancia comprender el aprendizaje de manera multifactorial, donde los aspectos que influyen en el individuo son tomados en cuenta, permitiendo la mirada integradora a la que apunta la neuropsicopedagogía, por lo que cabe cuestionarse cómo se fundamenta la concepción del aprendizaje desde la misma.

González (2000) plantea un enfoque que enfatiza el aprendizaje humano como un reflejo de su medio sociohistórico (aprendizaje externo, sensomotriz y verbal), abordando la definición de aprendizaje bajo la función creadora de aquello que se aprende y sus determinantes (el aprendizaje externo e interno, el sensomotriz y el verbal) y a su vez la interrelación jerárquica que ocurre en los diferentes niveles del aprendizaje.

Sumado a lo anterior, para Goodin (2013) existe la necesidad de analizar el tema de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con la capacidad de los organismos para adaptarse al medio, partiendo de la necesidad de supervivencia de especies y los cambios que a nivel biológico soportan el proceso.

Por todo esto, la educación basada en el cerebro busca maximizar el aprendizaje, la memoria, la atención y el entendimiento a partir de hallazgos neurocientíficos y la evolución del cerebro (Franco, 2013). Soubal Caballero (2008) complementa este planteamiento ofrecien-

do una mirada multifactorial del aprendizaje, mencionando que la condición cambiante del aprendizaje hace que este concepto de educación basada en el cerebro tome una dimensión más amplia.

Es por esto que para dicho proceso, bajo una concepción holística, se tienen en cuenta múltiples factores intervinientes. El proceso educacional debe estar centrado en el estudiante, dirigido al desarrollo de la inteligencia como meta, desarrollando la capacidad de integración de múltiples procesos que se dan en las dimensiones cognitivas, afectivas y motrices, así como también al desarrollo de valores y capacidades individuales (Soubal, 2008).

La neuropsicopedagogía infantil aborda diferentes puntos de vista teóricos para comprender los procesos de aprendizaje. Específicamente, las neurociencias han hecho un gran aporte a responder a la pregunta sobre cómo aprendemos, interesando a profesionales en educación y de otras disciplinas científicas para generar temas de interés, ya que en el cerebro se producen cambios cuando se aprende (De la Barrera, 2009).

Teniendo en cuenta las perspectivas teóricas referidas a responder este interrogante, el concepto de la neuropsicopedagogía de Montes De Oca (2006), como lo relaciona en su artículo González Fernandez (2010) hace referencia a esta como un ejercicio-trabajo interdisciplinario acerca del procesamiento de la información y la modularidad de la mente en términos de Neurociencia cognitiva, Psicología, Pedagogía y Educación, que lleva a cabo el profesional de formación multi-interdisciplinaria y con fines Educativos. Lo anterior implica reconocer el concepto actual que se tiene del aprendizaje para poder realizar un ejercicio neuropsicopedagógico que aborde las necesidades desde una mirada multifactorial.

La esencia del aprendizaje consiste en el surgimiento y modificación de los procesos psíquicos y del comportamiento tanto en una faceta o dimensión afectiva como cognitiva. Se aprenden no sólo hábitos, conocimientos, habilidades y capacidades, sino también actitudes, rasgos volitivos, emociones, sentimientos y necesidades, por ello el aprendizaje se refiere tanto al proceso de enseñanza como al de educación (González, 2000).

La pedagogía ha aumentado su interés en los estudios acerca del cerebro, partiendo de un análisis de todos los factores que influyen en los aprendizajes, contemplando la individualidad y necesidades del sujeto que aprende, por lo cual es totalmente válido retomar la idea de que es tarea de la neuropsicopedagogía desarrollar una teoría heurística, donde puedan insertarse de manera creativa los resultados que se obtengan en el área de las neurociencias y la neuropsicología, teniendo en cuenta que ambas áreas intentan comprender al ser humano desde perspectivas diferentes (Delgado, 2006).

Conclusiones

La Neuropsicopedagogía se preocupa por entender como aprende el sujeto e intervenir, mediante estimulación o rehabilitación, sus dificultades, potenciando habilidades y entendiendo de dónde parte la necesidad que no siempre es orgánica sino que también puede ser emocional.

Es imperativo generar teorías que aborden el aprendizaje desde un enfoque multidimensional y no fraccionado, teorías que unifiquen e integren los diferentes aspectos que influyen en que una persona aprenda o no de manera adecuada, teniendo en cuenta igualmente los factores externos que pueden afectar tanto a la persona como a los ambientes en los que esta interactúe.

Referencias

- Anderson, R. (1997). A neurocognitive perspective on current learning. *Science Education*, 67-89.
- Araya Carrasco, F. (2016, Julio). *Aprendizaje mediado*. Recuperado de <http://cognitivamedia-cion.blogspot.com.co/>
- Bejár, M. (2014). Una mirada sobre la educación: neuroeducación. *Padres y maestros*, (355), 49-52.
- De la Barrera, L. (2009). Neurociencias y su importancia en contextos de aprendizaje. *Revista Digital Universitaria [en línea]*.
- Delgado, L. (2006). Desmitificación de la neuropsicopedagogía. *Revista electrónica de educación y pedagogía*, 4, 1-17.
- Franco, S. (2013). Educación basada en el cerebro. *Med UNAB*, 34-38.
- García, M., Gonzalez, L., & Cifuentes, V. (2009). *Propuesta de evaluación e intervención neuropsicopedagógica en población infantil*. Manizales.
- Gonzales, C. (2010, Febrero 2). *ASOCOSIP*. Recuperado de <http://licenciadospsicologiaypedagogia.blogspot.com/2010/02/aportes-de-la-neuropsicopedagogia-la.html>

González, D. (2000). Una concepción integradora del aprendizaje humano. *Revista Cubana de Psicología*, 124-130.

González Fernández, C. (2010, Febrero 10). *ASOCOPSIP*. Recuperado de <http://licenciadospsicologiaypedagogia.blogspot.com.co/2010/02/aportes-de-la-neuropsicopedagogia-la.html>

Goodin, A. (2013). La evolución del aprendizaje: más allá de las redes neuronales. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 1.

Soubal Caballero, S. (2008). La gestión del aprendizaje. *Polis*, 311.

Tubino, M. (2007). Plasticidad y evolución: papel de la interacción. *Revista de estudios neurolingüísticos*, 16-25.