

PERFIL DEL DOCENTE FUNDAMENTADO EN LA NEUROEDUCACION: MAS ALLA DEL MODELO EDUCATIVO TRADICIONAL

TEACHER PROFILE BASED ON THE NEUROEDUCACION: BEYOND THE TRADITIONAL EDUCATIONAL MODEL

Rosalba Del Valle Vidal Peña¹

RESUMEN

El concepto y acción de la neuroeducación hacia el perfil del docente: más allá del modelo educativo tradicional, como propuesta de investigación de tesis doctoral tiene como propósito estudiar los procesos de aprendizaje tomando los estudios neurocientíficos del cerebro humano y estos aportes llevarlos a la educación mediante un nuevo paradigma educativo, dando así inicio a esta investigación educativa y al análisis de un concepto innovador para el conocimiento de los docentes en todos los niveles y modalidades del sistema educativo venezolano en su carácter transdisciplinario (psicología, neurociencia y educación). La fundamentación teórica estará sustentada en las bases teóricas del Cerebro Triuno de McClean, el Cerebro Total de Herrmann y los aspectos conceptuales de la neuroeducación que incluyen la neurociencia, la educación y las competencias del docente. La investigación se direcciona en un modelo de investigación cualitativo con un sustrato epistemológico centrado en la sismología interpretativa y fundamentos metodológicos de la fenomenología y hermenéutica. Se seleccionarán cinco informantes tomados por su experiencia, vivencia, conocimiento y aportes significativos. Se realizará la categorización, contratación y triangulación, concibiendo la construcción de la experiencia vivida por el docente. La propuesta de tesis doctoral, se direccionará teleológicamente a generar un concepto y acción de la neuroeducación hacia el perfil del docente: más allá del modelo educativo tradicional. Por lo tanto, mediante esta investigación se puede aprender que los docentes deben enseñar tomando en consideración las perspectivas y enfoques de otras disciplinas científicas.

Palabras claves: neuroeducación, neurociencia, educación, perfil del docente.

ABSTRACT

The concept and action of neuroeducation towards the profile of the teacher: beyond the traditional educational model, as a research proposal of a doctoral thesis has the purpose of studying the learning processes taking neuroscientific studies of the human brain and these contributions take them to education through a new educational paradigm, thus beginning this educational research and the analysis of

an innovative concept for the knowledge of teachers at all levels and modalities of the Venezuelan educational system in its transdisciplinary character (psychology, neuroscience and education). The theoretical foundation will be based on the theoretical foundations of the McClean Triune Brain, the Herrmann Total Brain and the conceptual aspects of neuroeducation that include neuroscience, education and teacher competencies. The research is addressed in a qualitative research model with an epistemological substrate focused on interpretative seismology and methodological foundations of phenomenology and hermeneutics. Five informants will be selected based on their experience, experience, knowledge and significant contributions. Categorization, hiring and triangulation will be carried out, conceiving the construction of the experience lived by the teacher. The doctoral thesis proposal will be directed teleologically to generate a concept and action of neuroeducation towards the profile of the teacher: beyond the traditional educational model. Therefore, through this research it can be learned that teachers must teach taking into consideration the perspectives and approaches of other scientific disciplines. **Keywords:** neuroeducation, neuroscience, education, teacher profile.

INTRODUCCIÓN

Es histórica la preocupación del hombre por conocerse a sí mismo. Por lo tanto ya desde la antigua Grecia se buscaba encontrar la manera sobre cómo influenciar la conducta humana a través de la educación formal, pero es en la época contemporánea que mediante la modernización lograda a través de la tecnología de avanzada se obtiene la posibilidad de manejar y reconocer las funciones del cerebro con el propósito de mejorar el aprendizaje.

En relación a lo antes mencionado, el planteamiento de Blanco (2014:32) refiere a “Platón quien en la República divide el alma en tres partes, localiza la racional en el cerebro, mientras que la energética o emocional la ubica en el corazón y la apetitiva en el hígado”, demuestra el interés que desde la antigua venían demostrando los grandes filósofos. Resulta importante considerar que, durante el siglo X comenzó a lograrse una comprensión muy básica de la forma como interpretaba el cerebro las percepciones sensomotoras y durante el Renacimiento algunos investigadores se hicieron preguntas filosóficas similares a los griegos pero solo perfilaban respuestas sustentadas en la evidencia física. Posteriormente,

durante la primera mitad del siglo XVII se reunían grupos científicos para debatir temas como el cerebro y el aprendizaje.

Seguidamente entre los siglos XVIII y XX aparecen una gran cantidad de convicciones y mitos falsos acerca del cerebro entre ellos se encuentra la frenología que según el diccionario de google (2017) significa: “*Antigua doctrina psicológica según la cual las facultades psíquicas están localizadas en zonas precisas del cerebro y en correspondencia con relieves del cráneo.*” Es entonces que, al llegar a mediados del siglo XIX y comienzos del siglo XX los conocimientos sobre el cerebro y el aprendizaje se vuelven más sólidos.

Significa entonces que, el siglo XX y los avances tecnológicos traen técnicas innovadoras de neuroimagen que desemboca en un gran entusiasmo de entender y conocer aún más sobre el funcionamiento y la estructura del cerebro humano. De acuerdo con lo expuesto, Gómez (2004:24) expresa: “En los últimos años se han desarrollado una serie de técnicas que han permitido un avance espectacular del estudio del cerebro”. Esto significa que, las técnicas de neuroimagen computarizadas vienen a sustituir las autopsias realizadas para estudiar al cerebro, lo cual refleja la importancia de estas técnicas en el estudio del órgano más importante para el aprendizaje.

De igual manera, surge la Década del cerebro (1990-2000) siendo concebida por la iniciativa del Instituto Nacional de Salud mental (NIMH) y la Biblioteca del Congreso (LC) de los Estados Unidos, siendo creada con el objetivo principal de dar cuerpo a la resolución 174. Fue presentada de manera pública el 17 de Julio de 1990, por el presidente George W. Bush. Según refiere Martín Rodríguez y otros (2004:160) cuando expresa: “...creando conciencia social y preocupación de los diversos organismos acerca de la importancia que conlleva el desarrollo de este campo”. Con respecto a lo antes mencionado, resulta importante destacar que la década del cerebro logró ser la prioridad de la academia internacional debido a que

su tema principal era el de fortalecer la conciencia del beneficio que permitiría el estudio del cerebro de manera científica.

Como puede observarse la neuroeducación ha logrado la unión de la neurociencia, psicología y la educación y ha podido comprobar y entender que estas tres áreas del conocimiento están en la misma posición de manera interdisciplinaria, transdisciplinaria e intradisciplinaria, y unas a otras aportan conocimientos valiosos.

Considerando lo descrito, plantea Campos (2010:19) en cuanto a la neuroeducación o neurociencia educacional:

La neurociencia educacional podrá aportar a una transformación significativa de los sistemas educativos, pues la interacción entre ciencias, investigación, conocimiento y práctica, alcanzará crear fundamentos sólidos tanto para responder a las dificultades como para desarrollar habilidades en millones de docentes y estudiantes.

Esta afirmación, ratifica la idea de que históricamente la educación y la ciencia han evolucionado de manera separada y que es la sociedad las que la junta y las hace entrelazarse; lo que puede determinarse a nivel filosófico los valores que las sustentan parecen que estuvieran a menudo en oposición y epistemológicamente estas dos disciplinas se han basado en diferentes conceptualizaciones del conocimiento. En este propósito a partir de estos años los gobiernos han promovido muchos programas para investigar lo relativo al cerebro y a la educación.

En relación a lo anterior y lo que más preocupa es que de ese pequeño número de docentes que algo sabe sobre el cerebro, un alto porcentaje posee un conocimiento con información falsa y adulterada (neuromitos) concebida mediante malinterpretaciones y deformaciones del conocimiento hechos solo para lograr beneficios comerciales.

Resulta oportuno mencionar que, desde hace varias décadas la educación se enfrenta a una crisis mundial que causa interés y preocupación debido a que para encontrar una solución se requiere de una gran complejidad y porque su influencia

social es incuestionable. Esto está descrito por el Banco Mundial (2017:1), al enunciar lo siguiente:

Se sostiene que, sin aprendizaje, la educación no podrá ser el factor determinante para poner fin a la pobreza extrema, generar oportunidades y promover la prosperidad compartida. Incluso después de asistir a la escuela durante varios años, millones de niños no saben leer, escribir ni hacer operaciones matemáticas básicas. La crisis del aprendizaje está ampliando las brechas sociales en lugar de cerrarlas. Los estudiantes jóvenes que ya se encuentran en una situación desventajosa debido a la pobreza, a conflictos, a cuestiones de género o a discapacidades llegan a la primera etapa de la adultez sin contar siquiera con las competencias más básicas para desenvolverse en la vida.

De allí, que esta crisis viene sin mucho estruendo casi inadvertida en contraposición con la crisis financiera que resulta evidente y causa un alboroto a nivel internacional. Cabe agregar que, la búsqueda de una solución a la crisis mundial de la educación, comienza en Marzo de 1.990, en Jomtien, Tailandia, en donde casi la mayoría de los países que conforman la Organización de las Naciones Unidas (ONU), aprueban la “Declaración Mundial de Educación para Todos”. En relación a lo antes mencionado, esto permitió continuar con otro hecho importante como el que se concreta en Dakar Senegal en Abril del 2000, donde nuevamente la ONU declara las denominadas “Metas del Milenio”, asignándole a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, las Ciencias y la Cultura (UNESCO: 2015), la tarea de coordinar estas acciones que cubre no solo las metas educativas sino que también incluye lo relacionado con el desarrollo de los pueblos.

Se observa claramente que aunque ya han pasado 19 años y esas metas universales aún no se han cumplido sobre todo la referente a la “enseñanza preescolar y primaria” que viene a ser el nivel más importante de todo el proceso educativo unido al de la “calidad de la enseñanza”; evidenciándose con mucha incidencia en los países latinoamericanos.

En ese mismo sentido según lo refiere García García (2010:30) en cuanto a la formación docente y la calidad educativa:

La profesión de profesor exige dominar un conjunto de conocimientos y competencias: que ha de aprender en instituciones superiores de formación universitaria, que requiere continua formación y actualización de conocimientos y técnicas, que ha de poner en práctica según principios éticos, para responder a una necesidad personal y social de primer orden, como es la educación.

Desde lo señalado, entonces la calidad en la formación de los docentes está indiscutiblemente interrelacionada con la calidad de la educación y la enseñanza y no entenderlo es caer en una gran irresponsabilidad. Por lo tanto, una formación asertiva en neurociencia que desde este preciso momento debe tener cada docente, se perfila como una imperiosa necesidad.

Entonces, al revisar los elementos antes señalados para comprender los cambios introducidos en el ámbito educativo, suponen rupturas en la manera de concebir el perfil del docente innovador, así como la percepción de la realidad. Considerando lo expuesto, se enunciará una interrogante direccionadora del proceso en esta investigación, como a continuación se señala: ¿Cómo se generará una aproximación teórica basada en las competencias educativas del docente innovador fundamentándola desde la perspectiva de la neuroeducación?

Propósitos de la Investigación

Propósito General

Generar una aproximación teórica sobre las competencias educativas del docente fundamentadas la neuroeducación que permita orientar la enseñanza basada en el funcionamiento del cerebro.

Propósitos Específicos

1. Explicar las teorías de entrada que sustentan las competencias educativas del docente fundamentadas desde la neuroeducación.

2. Explicar los significados y significantes de la neuroeducación dirigidas a lograr las competencias del docente fundamentadas en la neuroeducación.

3. Develar los factores que inciden en la neuroeducación para las competencias educativas del docente innovador.

4. Construir la Aproximación teórica de la Neuroeducación basadas en las competencias profesionales del docente venezolano.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Las teorías de entrada que respaldarán la presente investigación se situará en los trabajos existentes sobre la neurociencia a la educación, en especial en las teorías del cerebro triuno de McClean, el cual concibe el cerebro humano constituido por múltiples capacidades interconectadas y complementarias, es decir, el cerebro es integral y holístico; la teoría del cerebro total de Herrmann, el cerebro como una totalidad funcional repartida en cuatro cuadrantes y cada uno de ellos, aunque operan interconectados a través del cuerpo caloso y otras comisuras no especificadas, funciona de manera diferente pero en distribución complementaria.

Por consiguiente, el abordaje de la presente investigación doctoral se ubicará dentro del campo de las competencias educativas del docente innovador generando una aproximación teórica fundamentada desde la perspectiva de la neuroeducación, seguidamente se refieren algunas investigaciones que pudieran estar relacionadas directamente con este estudio en sus razones teóricas, epistemológicas, metodológicas, ontológicas y teleológicas del conocimiento. Así, se revisó la tesis doctoral de Peñaloza (2016), Universidad de Carabobo con el título de “Constructo orientador desde el proceso psiconeurológico del aprendizaje”, direccionada ontológicamente hacia el estudio del marco de relación entre la neurociencia y las ciencias sociales, especialmente a partir de los procesos neuropsicológicos del aprendizaje.

De igual manera, se explorará la tesis doctoral de Tarrés (2015), Universidad Zaragoza cuyo título fue “Cómo aprendemos: la visión desde la teoría de las Inteligencias Múltiples”, orientado hacia una revisión sobre la importancia de conocer el funcionamiento del cerebro, concretamente, en el ámbito de la inteligencia (dejando de lado el resto de procesos cognitivos) y aplicado en los modelos de los estilos de aprendizaje.

En este orden de ideas, se revisará la tesis doctoral de Codina (2014), Universidad de Valencia en España, cuyo título fue “Neuroeducación en virtudes cordiales. Una propuesta a partir de la neuroeducación y la ética discursiva cordial”, siendo el tema central proponer una educación en virtudes cordiales, fundamentadas en la obra de Adela Cortina, y llevar a cabo esa educación mediante un diseño educativo como pedagógico acorde con los últimos avances en neuroeducación.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación doctoral se enfocará en un modelo de investigación cualitativo con un sustrato epistemológico centrado en la sismología interpretativa a partir del método Fenomenológico–Hermenéutico. Se seleccionarán cinco informantes todos docentes de diferentes niveles y modalidades del Sistema Educativo Venezolano (SEV) tomados por su experiencia, vivencia, conocimiento y aportes significativos. Se realizará la categorización, contratación y triangulación, concibiendo la construcción de la experiencia vivida a partir de los hallazgos conseguidos en las consultas efectuadas por medio de la entrevista a profundidad, la observación directa y las fuentes consultadas.

CONCLUSIONES

Es evidente entonces, el gran avance de las investigaciones y descubrimientos científicos en cuanto al cerebro y su manera de aprender surgen con rapidez

acompañado de los avances tecnológica mediante técnicas innovadoras de neuroimágenes que le brindan veracidad y contundencia a y un docente capacitado debe estar enterado e ir avanzando en la realidad de la edad contemporánea para permitir a la neurociencia sacar de sus laboratorios los diferentes factores relacionados con el aprendizaje como son las funciones ejecutivas, emociones, memoria, aprendizaje, atención, entre otros.

Es claro que según han progresado las investigaciones científicas en neurociencia, se ha podido comprobar que el aprendizaje modifica el cerebro del ser humano cambiando su manera de pensar, sentir y de actuar, y por supuesto que la educación también lo hace durante 13 años de escolaridad (preescolar, primaria y media) niños y adolescentes, de allí nace la imperiosa necesidad de que una ciencia informe a la otra. Se plantea entonces que psicólogos, neurocientíficos y educadores se unan para investigar y entender las bases neurobiológicas que sustentan al aprendizaje, el desarrollo de emociones, la memoria y otros procesos de la cognición.

Por lo tanto, mediante esta investigación se obtendrán hallazgos que permitan los docentes pueden enseñar tomando en consideración las perspectivas y enfoques de la neuroeducación como una inter y transdisciplina y así convertirse en un neurodocente y es en esto que se traduce la transcomplejidad del propio ser humano, dejando de lado los neuromitos con información falsa y adulterada concebida mediante malinterpretaciones y deformaciones del conocimiento hechos solo para lograr beneficios comerciales.

REFERENCIAS

Banco Mundial de la Salud (2017). *El Banco Mundial advierte sobre una “crisis del aprendizaje” en la educación a nivel mundial.* (En línea) <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2017/09/26/world-bank-warns-of-learning-crisis-in-global-education> (Consulta 2019, Julio 08).

Blanco, C. (2014). *Historia de la Neurociencia. El conocimiento del cerebro y la Mente desde una Perspectiva Interdisciplinar*. España: Biblioteca Nueva.

Campos, A. (2010). *Neuroeducación: Uniendo las Neurociencias y la Educación en la Búsqueda del Desarrollo Humano*. (En línea) http://www.educoea.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_143/article_s/neuroeducacion.pdf. (Consulta: 2019, Junio 20).

Codina, M. (2014). Neuroeducación en virtudes cordiales. Una propuesta a partir de la neuroeducación y la ética discursiva cordial. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia. Valencia. España. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/71025424.pdf>, consultado 2019, Junio 30
Diccionario Google (En Línea) <https://www.google.com/search?client=firefox-%20b&q=Diccionario#dobs=frenolog%C3%Ada>. (Consulta: 2018, Septiembre 22).

García, E. (2010). *Competencias Éticas del Profesor y Calidad de la Educación*. Revista Electrónica Interniversitaria de formación del profesorado, 13 (4), 29-42. (En línea) <https://eprints.ucm.es/31411/1/Competencias%20eticas%20del%20profesor%20REIFOP.pdf> (Consulta 2018, Septiembre 25).

Gómez, J., (2004). *Neurociencia Cognitiva y Educación*. Perú: FACHSE

Martin-Rodriguez F. y Otros (2004). *La década del Cerebro (1990-2000). Algunas aportaciones*. Revista Española de Neuropsicología 6. 3 (4). España. (En línea) <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2011700>. (Consulta: 2019, Junio 24).

Peñaloza, N. (2016). Constructo orientador desde el proceso psiconeurológico del aprendizaje. Tesis doctoral. Universidad de Carabobo. Venezuela.

Tarrés (2015). *Cómo aprendemos: la visión desde la teoría de las Inteligencias Múltiples*. Tesis doctoral. Universidad Zaragoza. España.

UNESCO (2015). *Coordinación Internacional de Educación para todos*. (En línea) <http://www.unesco.org/new/es/our-priorities/education-for-all/> (Consulta 2019, Julio 08).