

Neuroeducación en los ambientes escolares. Un despertar desde el binomio: emoción-aprendizaje

María Rosario Torres Cueva

mrtc_72@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0004-1829-0154>

MINEDUC (Ministerio de Educación Ecuador)

Gladys del Pilar Jácome Guano

pjacome74@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-7151-6999>

MINEDUC (Ministerio de Educación Ecuador)

Alexandra Elisabeth Suárez León

alexita24ec@yahoo.com

<https://orcid.org/0009-0005-6314-1075>

MINEDUC (Ministerio de Educación Ecuador)

Silvia Topón Gualotuña

Silviatopon@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-2369-0815>

MINEDUC (Ministerio de Educación Ecuador)

)

Lorena del Rocío Segura Sánchez

lorenasegura21@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-2357-395X>

MINEDUC (Ministerio de Educación Ecuador)

RESUMEN

La educación es y debe ser asumida como un sistema en constante cambio, cuyo proceso socio constructivo, posibilita el desarrollo de competencias integrales en la personalidad del ser, sus competencias cognitivas, psicológicas, emocionales, implicando, las habilidades blandas como la sociabilidad y conciencia emocional, dotando al sujeto, como un agente que se reconfigura, modificando o incidiendo en su contexto a viceversa; en cómo la realidad proxémica, condiciona o consolida mecanismos de aprehensión cognitiva, gestando un aprendizaje situado en las características de la neurodivergencia. Con ello, se alude a una reorientación de la práctica docente, dirigida a un nuevo horizonte de formación, donde la vigencia sea asumida desde la sinapsis y estímulos escolares. Por ello, se plantea interpretar las nociones epistémicas de la neuroeducación en los ambientes escolares, asumidos como ese despertar, superador de la somnolencia relacional emoción-aprendizaje. Determinándose una sentida implicación en el conocimiento, al entender al escolar como sujeto emocional, así, su disposición por aprender, se condiciona por su estado de ánimo.

Palabras Clave: Neuroeducación; ambientes de aprendizaje; emoción-aprendizaje.

Neuroeducation in school environments. An awakening From the binomial: emotion-learning

ABSTRACT

Education is and must be assumed as a constantly changing system, whose socio-constructive process enables the development of comprehensive skills in the personality of the being, their cognitive, psychological, and emotional skills, involving soft skills such as sociability and emotional awareness, endowing the subject, as an agent that reconfigures, modifying or influencing its context to vice versa; in how the proxemic reality conditions or consolidates mechanisms of cognitive apprehension, gestating a learning located in the characteristics of neurodivergence. With this, it alludes to a reorientation of the teaching practice, aimed at a new formation horizon, where the validity is assumed from the synapse and school stimuli. For this reason, it is proposed to interpret the epistemic notions of neuroeducation in school environments, assumed as that awakening, which overcomes emotion-learning relational sleepiness. Determining a heartfelt involvement in knowledge, understanding the student as an emotional subject, thus, their willingness to learn is conditioned by their state of mind.

Keywords: *Neuroeducation; school environments; emotion-learning.*

Artículo recibido 15 febrero 2023

Aceptado para publicación: 15 marzo 2023

INTRODUCCIÓN

La forma en cómo nos conocemos, comprendemos y aprendemos, ha ido modificándose desde el sentido de percibir quiénes somos y cómo funcionamos, por ello, la educación y todos los contextos sociales de la humanidad, han de estar articulados en la disposición de una comprensión integral, humanista, sistémica y conscientemente emocional. A fin de lograr una matriz singular de la extensión activa de la conducta. Razón por la cual, la acción docente, circunda esta arista caleidoscópica al dirigir o multidirigir la formación, en primera instancia, desde la neurodivergencia propia de su grupo escolar, así, como en el estilo de pensamiento como sujeto cognoscente, regulador y coaccionante de metas personales.

Con ello, se prescribe una neuroeducación, como ese medio y finalidad pedagógica, donde todas las realidades convergen en un abanico de posibilidades integrales, donde la conciencia aflora un dominio consciente del nodo cognitivo, funciones corpóreas y sinergia cuerpo-mente-espíritu. De esta manera, se trasciende el esquema de enseñanza-aprendizaje, por un continuum dismórfico, singular y complejo de apreciaciones personales, donde la experiencia, su repositorio empírico, la consistencia neuronal y las competencias propias o habilidades blandas básicas e innatas del ser humano, integran un escenario socioemocional de grandes rasgos escolares, académicos, psicológicos, físicos, artísticos y científicos.

Es una especie de sintagma humanizador, donde el ser no es una unidad, sino un sistema de desarrollo integral, siendo la educación, ese mecanismo de desarrollo, asumiendo en su expresión neuroactiva, una plasticidad pedagógica, modificable y permeable de cada realidad cognitiva. Esto a su vez, posibilita la consolidación de un dominio metacognitivo, regulado por las emociones, donde el sujeto en formación, se vuelve un agente de cambio intra e interpersonal.

EL DESPERTAR DE UNA NUEVA EDUCACIÓN. UNA CONCEPCIÓN NEUROACTIVA

La preocupación del hombre por el autoconocimiento es histórica. Así, desde la antigua Grecia se han buscado formas de influir en el comportamiento humano a través de la educación formal, pero recién hoy en día, gracias a la modernización con los avances tecnológicos, es posible mejorar el meta-aprendizaje desde un dominio cerebral y

reconociendo su sistema funcional. Sobre esta apreciación, Battro y Cardinali (2006), hace referencia a “Platón, quien en su utopía dividió el alma en tres partes, la parte racional ubicada en el cerebro y la parte energética o emocional ubicada en el corazón y el hígado” (p. 32), lo anterior muestra el interés por tratar de entender al ser humano desde su composición neuronal, asumiendo su sistema relación intrapsíquico, emocional y actitudinal.

Es importante señalar que en el siglo X comenzó a surgir una comprensión muy rudimentaria de cómo el cerebro explica la percepción sensoriomotora, y durante el Renacimiento, algunos investigadores se hicieron preguntas filosóficas similares a las de los griegos, pero solo en términos generales. Posteriormente, en la primera mitad del siglo XVII, se atendió dentro de las comunidades académicas, la relación entre el cerebro y aprendizaje, ubicando una vigencia relacional sináptica, donde toda información, conocimiento y modificación de la conducta, sucede desde sistemas neuronales.

Fue en el siglo XX, donde los avances tecnológicos dieron lugar a técnicas innovadoras de neuroimagen que despertaron una ola de entusiasmo por comprender y aprender más sobre la función y estructura del cerebro humano. Cabe señalar que, la neuroimagen computarizada ha reemplazado a las autopsias para estudiar el cerebro. Además, los rayos X han sido reemplazados por métodos poco peligrosos y menos invasivos como la electroencefalografía (EEG), la tomografía por emisión de positrones (PET), la resonancia magnética funcional (RMNF), la magnetoencefalografía (MEG), la tomografía axial computarizada (TC).

En esta realidad, ha asistido una demanda copulativa en racionalizar y a la vez, comprender el cerebro o el sujeto desde su sistema cerebral. Según Gómez (2014), “en los últimos años se han desarrollado una serie de tecnologías que han supuesto avances asombrosos en el estudio del cerebro” (p. 124). Logrando el auge del avance científico en el campo neurológico, generando un estudio profundo y genérico de todo el sintagma y sinapsis neuronales, develando la génesis de la conducta, aprendizaje y emocionalidad.

En este sentido, la Neuroeducación o MBE (Science of Mind, Brain and Education) - MCE (Science of Mind, Brain and Education) fue nombrada a fines de la década de 1990 en 1999 por Hideaki Koisumi, quien la describió como una ciencia interdisciplinaria, donde se integran conceptos no desde una vigencia conceptual, sino epistémicamente sintagmática,

como una especie de rizoma transdisciplinar entre neurociencia, psicología y educación integral en el proceso del desarrollo humano.

Esta posición refleja la importancia de este nuevo enfoque en el estudio de los principales órganos de aprendizaje. Ante esta precipitación investigativa, Gómez (ob. cit) informa que, "todas las funciones orgánicas están reguladas por el cerebro, y hay un flujo constante de información entre los órganos y el cerebro" (p. 24). Como señalan Martín, Cardozo, Bonifacio, Barroso (2004), la década del cerebro comprendida entre 1990 y 2000, puede comprenderse, como un punto de partida para nuevos descubrimientos sobre el cerebro y el aprendizaje. Poco a poco, cualquier maestro o educador que sepa más sobre el cerebro comprenderá la conexión entre varios factores relacionados con el aprendizaje, tales como: el estado de ánimo, la atención, la memoria, la función ejecutiva, emoción y predisposición activa.

Los avances en el campo de la educación en los últimos años del siglo XX y comienzos del siglo XXI, han permitido ampliar las investigaciones relacionadas con el funcionamiento del cerebro en el desarrollo de los procesos cognitivos, es decir, el cambio de paradigma a una postura epistémica, presupone que la creación de conocimientos se basa en un razonamiento basado en la teoría, implicando una trascendencia de la memoria y la pasividad del estudiante en la práctica docente. Esta visión ofrece una nueva forma de entender la relación entre el aprendizaje y el uso de los sistemas que componen el cerebro humano para desarrollar la inteligencia.

En el pensamiento occidental, trabajar sobre el conocimiento basado en las percepciones y sentimientos de quienes construyen y deconstruyen la realidad, sobre el uso de conexiones cerebrales de razonamiento, emoción, atención, aprendizaje, memoria para reconstruir la realidad y, así, lograr una formación efectiva de competencias y habilidades de procesos cognitivos complejos relacionados con la realidad cerebral, psicológico y motriz de cada niño o niña, asumiendo la disposición activa desde la percepción y voluntad consciente, así, como la adecuación u ontoimplicación del contexto como unidad proxémica del aprendizaje, condiciona un nuevo despertar de la conciencia educativa, dirigiendo la formación en un cosmos neurosistémico.

En este sentido, Rodríguez (2016) explica que, “el cerebro está genéticamente programado para aprender, procesar, consolidar y recordar el aprendizaje de forma reflexiva, impulsiva, analítica, global, conceptual, perceptual, motriz, emocional” (p. 88). Como las necesidades individuales, desplegadas en el contexto social y escolar, determinan la búsqueda de alternativas de solución a diversas situaciones teóricas o metodológicas existentes en la educación. A partir de ahí, la neuroeducación juega un papel importante, ya que, es el enfoque multidisciplinar encargado del estudio del aprendizaje a través de la conducta educativa, teniendo en cuenta no solo aspectos relacionados con el sistema nervioso, sino también, la creación del aula a través de la motivación, las emociones y la memoria. El contenido que se ofrece responde directamente a uno de los objetivos de la educación, que es innovar utilizando emociones positivas y espacios colaborativos para crear importantes relaciones de aprendizaje.

VIGENCIA INVESTIGATIVA

En la búsqueda de una consistencia epistémica, resulta imprescindible, constituir una relación sinérgica, de una visión integrada a una multiexistencialidad de posibilidades amorfas, por ello, es preciso recurrir a investigaciones similares, dando vigor científico a este arbóreo cognitivo, por cuanto, Codina (2014), desarrolló una Tesis Doctoral en la Universidad de Valencia, España, titulada, “Neuroeducación en las virtudes afectivas. Propuestas desde la ética neuroeducativa y el discurso afectivo”, con el tema central de proponer una educación en las virtudes afectivas y concatenado con la finalidad de los últimos desarrollos en Educación y Diseño Instruccional, llevan a cabo esta educación neurosentida.

Este enfoque favorece una revisión bibliográfica de la investigación neuropedagógica en revistas internacionales influyentes, sobre la base de datos científicos del campo. De esta forma, se enfatiza que la educación es la base para la transformación de la sociedad, que a su vez ayuda a los estudiantes a crear un futuro en el que puedan vivir bien, desde una conciencia reguladora y potencial de sus capacidades cognitivas.

Esta concepción o praxiología pedagógica, posibilita un rizoma educativo, social, personal y sistémico del niño, transformando con ello, la aplicación prácticas disociadas al fulgor de la integralidad del ser, así como, el problema de los niveles de autoridad de diferentes materias,

cómo mejorar el pensamiento crítico de los docentes, desarrollar un vocabulario común, hacerse responsable de la comunicación. En la neurociencia, se hacen conexiones apropiadas entre la investigación y la practicidad, nutriendo o reconfigurando la relación de teorías psicopedagógicas.

De la misma manera, utilizar la motivación como refuerzo al esfuerzo, desarrollar la autoestima en los estudiantes para que no se detengan, hacer que el aprendizaje sea significativo porque lo inutilizado desaparece en el cerebro, enseñando los conceptos básicos del funcionamiento y del ser humano, así como, la estructura del cerebro, desarrollar hábitos saludables, cómo cuidarlo, hacer más actividad física durante y entre clases, asegurarse de que los propios estudiantes sean los responsables de explicar ciertas partes del proceso a sus compañeros, porque una vez que se ha enseñado algo, se activan más redes neuronales de las que "aprendería" de una manera más pasiva.

Es importante resaltar que el estudio revisado hace un aporte significativo al tema, pues vincula la neuroeducación con aspectos integrales del sujeto en formación, estableciendo una relación entre las emociones y el aprendizaje, pues, la disposición al cambio, permite una apertura hacia nuevos escenarios de conocimientos. Además, destaca sus ventajas frente a la educación tradicional (tal y como existe actualmente); sobre la necesidad de la educación y la inclusión de esta educación en un marco neuropedagógico como proyecto para su implementación, y también ha hecho muchas contribuciones para hacer de la sociedad una sociedad más justa y solidaria, en términos de la integración escolar.

IMPLICACIÓN EPOCAL

En el nuevo entorno escolar, vemos como las clases colaborativas cobran mayor relevancia; la tecnología sigue facilitando las tareas de profesores y alumnos y permite un aprendizaje más personalizado; los entornos virtuales o híbridos proliferan a una velocidad vertiginosa; la educación emocional se está volviendo cada vez más popular en las aulas epocales, con vigencia contextual, en la educación básica general de Ecuador. Este modelo educativo está recibiendo cada vez más atención en el entorno educativo. El objetivo final es permitir que los estudiantes participen activamente en las lecciones y compartan sus conocimientos, es decir, permitir que los estudiantes dirijan su propio aprendizaje y hacer que la comunicación

entre profesores y estudiantes sea más efectiva, donde la sociabilidad y regulación emocional, condicionan los escenarios formativos.

Afortunadamente, en los últimos años, la paternidad emocional se ha vuelto más relevante, o al menos más comentada. Aunque muchas instituciones de formación docente aún no lo incluyen en sus planes de estudio, el interés por este tema es cada vez mayor y comienza a ser integrado, como un medio complementario o de base, en todo lo constitutivo a la inteligencia del escolar. La enseñanza cotidiana en los diferentes niveles y áreas confirma la necesidad de la educación emocional como parte del currículo y brinda múltiples beneficios para la formación de las futuras generaciones y de los docentes que las acompañan en el proceso educativo.

Se decanta desde esta vigencia, un conocimiento necesario que adquiere la familia para que los hijos e hijas lo reciban desde el nacimiento hasta el final de su vida. Entre las diversas definiciones que han ido surgiendo a lo largo del tiempo, se asumen los principios de Convertini y Posadas (2006), quienes promulgan la educación emocional como un proceso continuo, sistémico, dialógico y divergente que, promueve el desarrollo de habilidades emocionales como elemento esencial del desarrollo humano para nutrir la propia vida y mejorar el bienestar personal y social.

Consecuentemente, el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define el estado de ánimo como: “una perturbación intensa y temporal del estado de ánimo, agradable o dolorosa, acompañada de una especie de shock somático” (RAE, 2019). Aunque esta definición permite entender el término en un sentido general, permea la conducta, como una estructura de cambio, basada en las condiciones personales, ambientales y emocionales del individuo.

De esta manera, las emociones son la fuerza impulsora profunda detrás de todos nosotros. La energía codificada en ciertos circuitos neuronales en lo profundo de nuestro cerebro (el sistema límbico) que nos impulsa y nos hace "vivir", con suerte vivos en constante interacción con el mundo y con nosotros mismos. Cuando estamos despiertos, los circuitos están siempre activos, alertas y nos ayudan a discriminar entre los estímulos que son esenciales para nuestra supervivencia (Mora, 2013).

Entendiendo que las emociones son parte integral de nuestras vidas y nos conducen para siempre hacia ellas, determinando un sistema integral e integrado en la disposición de nuestra percepción, concurriendo en la volubilidad de nuestras acciones, cuyo sistema sentiente, promueve o no, el ser, pensar y hacer; otro concepto fundamental es el desarrollado por Convertini y Posadas (2006), al aludir la educación emocional, demarcada bajo una competencia emocional. Entendida, como una habilidad básica para la vida, imprescindible para el pleno desarrollo de la personalidad.

Son una adición importante al enfoque de desarrollo cognitivo de la educación a lo largo del siglo XX. El objetivo de la educación emocional es optimizar el desarrollo humano; es decir, desarrollo hológico (desarrollo físico, intelectual, moral, social, emocional, entre otros) (Convertini y Posadas, ob. cit.). Tras repasar las definiciones anteriores y apreciar la importancia de la competencia emocional en la vida de las personas; se entiende con mayor precisión qué es la competencia emocional.

Aunque existen diferentes propuestas sobre qué es la competencia emocional y sus características esenciales, es necesario centrar la atención a la propuesta del GROPE (Grupo de Recerca en Orientación Psicopedagógica) de la Universidad de Barcelona, por cuanto, generan una taxonomía, ubicando cinco competencias emocionales básicas:

Conciencia emocional: consiste en reconocer las emociones propias y ajenas.

Regulación de las emociones: es responder adecuadamente a las emociones experimentadas.

Autonomía Emocional: se refiere a la capacidad de ser excesivamente influenciado por estímulos externos, equilibrando sensibilidad e invulnerabilidad.

Sociabilidad: significa tener habilidades sociales que faciliten las relaciones porque están directamente relacionadas con las emociones.

Habilidades de bienestar: incluyen una gama de habilidades, valores y actitudes que contribuyen al bienestar personal y social.

Desde esta concreción epistémica, se devela una concepción de educación emocional, basada en el nexo medular que es el ser humano y, al contextualizarlo en el hecho pedagógico de educación básica general, se atiende al escolar desde su cosmovisión holística, destacando

sus competencias académicas, motoras y emocionales, esta última, bajo una imbricación consciente desde la acción de la neuroeducación, sentida en el rigor flexible de la adaptabilidad al cambio, entendiendo, cómo las emociones intervienen en la aprehensión del aprendizaje y en el dominio de las funciones ejecutivas.

LA NEUROEDUCACIÓN EN LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Es necesario atender el auge de la complejidad, no como una resemantización del discurso educativo, sino, como un *ethos*, donde la praxis pedagógica, se ve modificada en un contexto socioconstructivo, atendiendo al escolar, en su noción integral e integrada, sin necesidad de parcelar su conjunto en partes diseccionadas; todo lo contrario, es preciso incursionar en la neuroeducación, a fin de atender al sujeto como sistema condicionado por su composición neuronal, extrapolando sus emociones, estilo de pensamiento, ritmo de aprendizaje, donde las sustancias químicas del cerebro como la dopamina y serotonina, modelen el placer y condicionen la voluntad por aprender, como un estímulo abierto al cambio.

Sentido que devela la comprensión del impacto de los ambientes de aprendizaje, adaptados o creados para facilitar el dominio y regulación de los procesos de aprendizaje, mediados por el reconocimiento del sistema de pensamiento. Es así, como las competencias estudiantes en cada clase, tanto el número de niños como los métodos pedagógicos utilizados para impartir conocimientos, están fuertemente relacionados con el aprendizaje y el rendimiento académico de los niños (Giraldo y Mera, 2000).

De esta afirmación se desprende que el ambiente escolar es un factor importante en la adquisición de esta habilidad y, que estos ambientes deben planificarse y estructurarse de tal manera que beneficie el desarrollo del niño, fortaleciendo la base lingüística, pensamiento y emocionalidad. Al aprender estas habilidades de sociabilidad, la regulación de la conciencia cognitiva, determina la aprehensión de un tema clave para reforzar el proceso escolar; aunque se ha mencionado que se pueden lograr mejores resultados si el conocimiento se contextualiza, activando la sensopercepción, como una inteligencia de estímulos integrales al entorno de aprendizaje (Fajardo, 2016, p. 57).

Existe una correlación directa entre el entorno de aprendizaje y los métodos de enseñanza utilizados para determinar los parámetros de comprensión e interpretación cognitiva de los

niños, y no es fácil para los educadores decidir cuál es la mejor manera de impartir conocimientos en función de sus propias creencias y ética profesional. Por esta razón, Mora (2013) argumentó sobre la importancia de que los maestros puedan generar una introspección consciente, sobre los métodos de enseñanza empleados, a fin de integrarlos, no como una finalidad aislada, sino, como una composición integral de estrategias, medios y recursos gnoseológicos.

Se refiere a la responsabilidad del docente en el proceso educativo, relacionado con el desarrollo integral del potencial cognitivo en los niños y los recursos que decide utilizar para sus fines educativos (Barroso, 2004), también argumentan que “todo lo que queda en la pedagogía actual consiste en ecos o fragmentos de estos enunciados anteriores, en torno a los cuales se construyen importantes conocimientos fundamentales, creando polifonía en las escuelas” (p. 59).

Si bien las instituciones educativas se definen por un modelo de enseñanza específico y se justifican las prácticas docentes, esto no significa que otros modelos que se puedan optar no brinden la práctica profesional; al respecto, Hung (2015) concluyen que, “enseñar saberes no es lineal ni evolutivo”. , pero incluye fallas, fragmentos, variantes y todo lo que es 'innovador' en una época y vuelve a los clásicos o tradiciones en otra” (p. 59), por lo que es necesaria, mayor flexibilidad en la aplicación de los procesos pedagógicos, estricto apego a un enfoque integral de la esencia escolar, asumiendo su integralidad neuroactiva, logrando gestar, innovaciones para adaptarse a una generación cambiante que requiere que los servicios educativos se adapten a sus necesidades funcionales.

CONVERGENCIA DE LA PLASTICIDAD EPISTÉMICA

TEORÍA DEL CEREBRO TOTAL DE NED HERRMANN

Dentro del sistema cerebral, es preciso atender al abanico de postulados teóricos, para no incurrir en el error que se cuestiona, al hacer clasista una modélica formativa; esta integración se puede considerar como un conjunto orgánico de regiones o cuadrantes a partir de los cuales derivar un estudio integral y completo de la función cerebral y su impacto en la creatividad y el aprendizaje. Al respecto, Mesones (2016) afirma que “cada región cerebral realiza una función específica” (p. 189).

Así, el lóbulo superior izquierdo (A) se enfoca en el pensamiento lógico, cualitativo, analítico, crítico, matemático basado en hechos concretos. El lóbulo inferior izquierdo (B) se caracteriza por un desarrollo secuencial, organizado, planificado, detallado y controlado, mientras que el lóbulo inferior derecho (C) se centra en las emociones, los sentimientos, la música, el simbolismo y la espiritualidad; también lóbulo superior derecho. (D) Más conceptual, holístico, integrador, global, sintético, creativo, espacial, visual y metafórico.

La integración de estos dominios los reorganiza para formar nuevos patrones o formas de pensar, caracterizados por el sentido común y realista, así como idealista y kinestésico; también pragmático, cerebral o visceral; relacionados con diversas funciones profesionales. A partir de ahí, estos patrones se identifican como formas específicas de percibir, pensar, crear y aprehender el mundo; por lo tanto, existe una fuerte correlación entre el dominio del cerebro y las preferencias de estilo de pensamiento, por qué afecta, en qué concentrarse y cómo y, cómo aprender el contenido.

Por lo tanto, la mentalidad es esencial en la formación de docentes basados en la neuropraxis, ya que los individuos son divergentes, aprenden de diferentes maneras y también reflejan la edad, el nivel de conocimiento, los intereses, la experiencia, las características físicas y psicológicas que configuran la personalidad de cada individuo. En este sentido, es necesario comprender y apreciar las diferencias individuales en las aulas, aceptando con antelación las formas en que se crea una atmósfera experiencial para enriquecer la motivación de los estudiantes.

TEORÍA DE LA MOTIVACIÓN HUMANA DE ABRAHAM MASLOW

El paradigma humanista surgió en la psicología en la década de 1960 con la premisa principal de descubrir el potencial humano y, proponer una forma holística de explorar y observar las necesidades de cada individuo, especialmente a medida que crece y se desarrolla a lo largo de su vida. Así, para los humanistas, el estudio de la motivación, los conceptos del yo (yo, autoconciencia, personalidad, emociones, identidad, valores, dignidad), así como, las metas de cada individuo es un campo muy específico.

Por ello, los representantes y defensores más reconocidos del humanismo son los psicólogos Abraham Maslow y Carl Rogers. En cuanto al segundo, creía que uno de los principales

propósitos del humanismo era crear personas independientes. Por lo tanto, el aprendizaje es individualizado, centrándose en el alumno, y es importante que sus necesidades cognitivas y emocionales se satisfagan en un entorno de apoyo y colaboración que les permita realizarse. Mientras que Maslow, por su parte, es reconocido como el fundador de la psicología humanista y desarrolló una teoría que considera la experiencia como un fenómeno en el que se basa el aprendizaje y el estudio del comportamiento humano. También está muy interesado en las cualidades humanas como los valores, las elecciones y la creatividad.

Además, Maslow propuso que la motivación humana se basa en una jerarquía de necesidades, por lo que desarrolló una ayuda visual para explicar su teoría consistente en una pirámide de cinco niveles. Para entender el concepto de motivación humana, Gil (2000), lo definen de la siguiente manera:

En general, la motivación es un deseo que hace que una persona actúe de cierta manera, es decir, una inclinación que provoca un determinado comportamiento. Este impulso de actuar puede ser desencadenado por estímulos externos del entorno o puede ser generado internamente por los procesos mentales del individuo. En este sentido, la motivación se relaciona con el sistema cognitivo del individuo. (p. 1)

Respecto a lo anterior, esta teoría, aplicada a la educación en los diferentes niveles, sugiere la importancia de representar los intereses y necesidades de los estudiantes y lo que se puede dar de acuerdo a su edad psicológica o evolutiva. En relación con esto, las necesidades en el nivel inferior o más bajo de la pirámide se relacionan con necesidades de supervivencia como la sed y el hambre, mientras que las necesidades en el nivel más alto se relacionan con el amor, la autoestima y el sentido de pertenencia a un grupo.

Como explica Maslow (1972), “la satisfacción de la necesidad de autorrealización está en manos de cada persona, pero muy pocas personas eran capaces de hacerlo. Lograr satisfacer la necesidad de autorrealización, pues, el hombre es un ser de autorrealización” (p. 1). Esto significa que, el comportamiento en el aula es predecible porque las necesidades básicas de los estudiantes deben satisfacerse antes de que puedan satisfacerse sus necesidades cognitivas. Es por eso que incluso Maslow, adoptó un enfoque holístico de la educación, el

aprendizaje y cómo las características físicas, emocionales, intelectuales y sociales de un individuo los afectan.

Entonces, como dice Quintero (2007), Maslow consideró revisar su teoría a lo largo de los años y agregó tres categorías de necesidades humanas, como las necesidades estéticas: satisfacen ciertas necesidades impulsadas por la belleza externa de cualquier población cultural. Las necesidades cognitivas, se tienen en cuenta de la misma manera, siendo importante satisfacer las cinco necesidades mencionadas anteriormente y relacionadas con la curiosidad intelectual de las personas, tales como: indagación, resolución de acertijos y curiosidad y, finalmente, la necesidad de autotrascendencia, lo que significa construir bases y experimentar el contacto más allá de uno mismo; significa servicio a los demás, unión con la divinidad, fe religiosa, búsqueda de una meta o ideal, investigación científica.

En este estudio se destaca la importancia del humanismo de Maslow relacionándolo con los protagonistas del proceso de aprendizaje como docentes y alumnos bajo una concepción neuroeducativa, a fin de regular o trascender los preconceptos del aprendizaje, como estímulos acéfalos o instintos, asumiéndolos, como un sistema de autorrealización integrada a su sistema de pensamiento, emociones y actitudes. Esta teoría humanista revela que cuando los estudiantes aprenden con motivación y calidad pedagógica, la formación continua del profesorado, juega un papel en la neuroeducación, aplicando empatía y motivación a los estudiantes, sabiendo que el aprendizaje es una función del cerebro y de su funcionamiento cognitivo. Cuyas competencias, condicionan o coadyuvan el aprendizaje de otros, permitiéndoles desarrollar y adquirir habilidades y destrezas que surgirán durante su vida.

CONCLUSIONES

Es preciso reflexionar sobre las nuevas prácticas educativas, como un contraste reflexivo entre lo consistente y clasista, con la finalidad, no de integrar un modismo semántico, sino de repensar y transformar la manera en que se enseña, por nuevos horizontes de integralidad, donde el estudiante, sea atendido, desde una pedagogía *hologógica*, entendiéndolo como un niño o niña, con sistemas neuronales, estilos de pensamiento, ritmos de aprendizaje y con inteligencia emocional, cuyos componentes, determinan una actitud de apertura. Siendo el escenario a redescubrir, con la finalidad de dirigir la multidireccionalidad educativa, a ese

rizoma neurodivergente, para así, optimizar o consolidar competencias académicas, como un nexo sentiente.

Por ello, al interpretar las nociones epistémicas de la neuroeducación en los ambientes de aprendizaje, asumidos como ese despertar, superador de la somnolencia relacional emoción-aprendizaje, se constata a nivel epistémico, una constelación de posibilidades, afianzadas en el dominio de los procesos de pensamiento, donde las competencias cognitivas, son una instancia continuada de construcción, vinculadas a la disposición o conciencia emocional, cuya identidad, permite generar mecanismos de regulación y control personal, social, desarrollando una sociabilidad, interacción y habilidades de apresto, conectadas a la voluntad de aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barroso, K. (2004). *Una breve historia cerebral*. España: Mc Graw Hill.
- Battro, A., y Cardinali, D. (2006). *Más cerebro en la educación*. La Nación 16, 1-3.
- Codina, T. (2014). *Neuroeducación en las virtudes afectivas. Propuestas desde la ética neuroeducativa y el discurso afectivo*. Tesis Doctoral, Universidad de Valencia. España.
- Convertini, G., y Posadas, A. (2006). *El sueño en la infancia: su implicancia en el desarrollo*. Comité Nacional de Pediatría General Ambulatoria. (Org.) Congreso Argentino de Pediatría “Sueño en los Niños”. Córdoba, Argentina.
- Fajardo, R. (2016). *Ambientes de aprendizaje para potenciar los procesos de lectura y escritura*. [Documento en línea]. Disponible: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/56316> [Consulta: 2023, marzo 18].
- Gil, T. (2000). *Inteligencia emocional en las empresas*. México D.F.: Tecnoempresa.
- Giraldo, L., y Mera, R. (2000). *Clima social escolar: percepción del estudiante*. Colombia Médica, 31(1), 23-27. [Documento en línea]. Disponible: [dehttps://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/148](https://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/148) [Consulta: 2023, marzo 18].
- Gómez, A. (2014). *Entornos y multiversos educativos*. España: Tecnoeducar.

- Hung, E. (2015). *Hacia el fomento de las TIC en el sector educativo en Colombia*. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.
- Maslow, A. (1972). *Teoría de la motivación*. España: Kairoz.
- Mesones, F. (2016). *Repensando la praxis desde la neuroeducación. Claves para el éxito*. España: Mc Graw Hill.
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación: sólo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Quintero, S. (2007). *Los procesos de autorrealización del ser*. Argentina: TKL2.
- Rodriguez, N. (2016). *Neuroeducación para padres*. Barcelona, España: Ediciones B.