



APROXIMACIÓN TEÓRICA DE LA NEUROEDUCACIÓN DESDE UNA PERCEPCIÓN FENOMENOLÓGICA HACIA LA PRACTICA DOCENTE EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Julián Suárez

juliansuragmail.com

Instituto de Promoción Agropecuaria
Departamento de Arauca - Colombia

RESUMEN

El estudio intenta destacar la relevancia de la vinculación de las neuroeducación, desde una percepción fenoménica hacia la práctica docente en educación primaria; las implicancias que de ello se desprende para las distintas edades evolutivas en su repercusión con el aprendizaje en general y los aprendizajes académicos en particular. Fundamentado en este precepto, se presenta un estudio investigativo que tiene como propósito cimentar una aproximación teórica basada en la neuroeducación desde una percepción fenomenológica hacia la práctica lúdica del docente para la comprensión lectura en estudiantes de tercer grado de educación primaria. La investigación se fundamentó en los aportes teóricos de la Teoría del desarrollo cognitivo o de la inteligencia de Jean Piaget (1971), la Teoría del Aprendizaje basado en el cerebro o compatible con el cerebro (1999). En este sentido, se orienta el estudio desde el paradigma postpositivista, con metodología cualitativa, enmarcados en el método fenomenológico. El escenario lo constituirá el Instituto de Promoción Agropecuaria, ubicado en Puerto Jordán, Departamento de Arauca, Colombia. Los informantes clave estarán conformados por dos (2) estudiantes y tres (3) docentes de educación primaria, el análisis documental, la entrevista en profundidad y la observación participante, y como instrumentos un guión de entrevista y de observación. Se analizará la información aplicando la categorización, estructuración y triangulación de fuentes, teorías y técnicas, y la teorización. La validez se determinará con la información recabada de los informantes en función de los hallazgos, y la credibilidad en la relevancia que le asignarán los entrevistados.

Palabras clave:
Neuroeducación.
Práctica Docente.
Educación Primaria.

NEURO-MOTOR DEVELOPMENT IN EARLY CHILDHOOD AND ITS CLOSE RELATIONSHIP WITH PHYSICAL EDUCATION

ABSTRACT

This study tries to highlight the importance of the neuro-education linking from a phenomenological perception to the teaching practice in elementary school; the implications of it for different ages due to its influence on learning, and the academic learning in particular. Based on that, an investigative study, which has the objective of creating a theoretical preview based on the neuro-education from a phenomenological perception to the ludic teaching practice for the reading comprehension in third-grade students of elementary school, is presented. The investigation is formulated on the theoretical contributions of the Cognitive

Key-words:
Neuro-Education,
Teaching Practice,
Elementary School

Título **APROXIMACIÓN TEÓRICA DE LA NEUROEDUCACIÓN DESDE UNA PERCEPCIÓN FENOMENOLÓGICA HACIA LA PRÁCTICA DOCENTE EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

Development or the Intelligence Theory by Jean Piaget (1971), and the Learning Based on the Brain or Compatible with the Brain Theory (1999). It is oriented from the post-positivist paradigm, with a qualitative methodology, framed in the phenomenological method. The scenario will be the Instituto de Promoción Agropecuaria (Institute of Farming Promotion), located in Puerto Jordán, in the Department of Arauca, Colombia. The key informants will be two (2) students, and three (3) teachers of elementary school; the documentary analysis, the in-deep interview, and the participant observation will be used to collect information; and the interview and observation script will be used as tools. Information will be analyzed using the categorization; the sources, theories and techniques structuration and triangulation; and the theorization. Validity will be determined by the collected information from the informants based on the findings, and reliability will be determined by the relevance assigned by the interviewees.

L'APPROXIMATION THÉORIQUE DE LA NEUROÉDUCATION DEPUIS UNE PERCEPTION PHÉNOMÉNOLOGIQUE À LA PRATIQUE DE L'ENSEIGNEMENT DANS L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

RÉSUMÉ

L'étude tente de souligner la pertinence du lien entre l'enseignement des neurosciences, depuis une perception phénoménale jusqu'à la pratique de l'enseignement dans l'enseignement primaire ; les implications que cela a pour les différentes époques de l'évolution dans son impact sur l'apprentissage en général et l'apprentissage académique en particulier. Sur la base de ce précepte, une étude investigatrice est présentée qui a pour objectif de créer une approximation théorique basée sur la neuroéducation, depuis une perception phénoménologique jusqu'à la pratique ludique des professeurs pour la compréhension de la lecture chez les étudiants de troisième année de l'enseignement primaire. L'investigation est basée sur les contributions théoriques de la Théorie du Développement Cognitif ou de l'Intelligence de Jean Piaget (1971), et de la Théorie de l'Apprentissage Basé sur le Cerveau ou Compatible avec le Cerveau (1999). En ce sens, l'étude est orientée à partir du paradigme post-positiviste, avec une méthodologie qualitative, encadrée dans la méthode phénoménologique. Le scénario sera l'Instituto de Promoción Agropecuaria (l'Institute de Promotion Agricole), situé à Puerto Jordán, Département d'Arauca, en Colombie. Les informateurs clés seront constitués de deux (2) étudiants et de trois (3) professeurs du primaire. Il se utilisera l'analyse documentaire, l'entretien approfondi et l'observation des participants, et comme outils, un scénario d'entretien et d'observation. Les informations seront analysées en appliquant la catégorisation, la structuration et la triangulation des sources, des théories et des techniques, et la théorisation. La validité sera déterminée par les informations recueillies des informateurs sur la base des résultats, et la crédibilité dépendra de la pertinence attribuée par les personnes interrogées.

Mots-clés:

Neuroéducation,
Pratique De L'enseignement,
L'enseignement
Primaire.

INTRODUCCIÓN

Muchos son los estudiosos de las ciencias de la educación que han dedicado su tiempo a indagar en la complejidad del desarrollo de los aprendizajes. El estudio de los procesos cognitivos complejos ha atraído la atención de psicólogos de diversos enfoques, en especial, de la ciencia cognitiva. El pensamiento y la comprensión son considerados como los pilares de los procesos cognitivos de alto orden, (Marmolejo 2007). En este sentido, la comprensión lectora se ha convertido en uno de los principales temas de estudio en el ámbito educativo, tanto por la complejidad de los procesos y habilidades implicados como por la importancia que tiene la adquisición de contenidos curriculares educativos. Estos señalamientos se ven validados por los planteamientos

Desde esta realidad, De la Cruz (obc en Bernabu 2000), quien refiere que “La lectura, como instrumento para el enriquecimiento personal, va más allá del simple desciframiento de unos signos gráficos” (p.21). Por tanto, el niño según esta concepción, debe interpretar lo que lee a partir de la información que proporciona el mensaje escrito y los conocimientos del lector; lo que infiere que no es una actividad pasiva, por el contrario, implica el reconocimiento de la palabra como tal y la interpretación del texto, proceso que es llamado comprensión lectora. Comprender un texto es interpretarlo aportando conocimientos propios y atribuyéndole un sentido, de ahí que el dominio de la lectura comprensiva sea algo prioritario y básico en el espacio educativo.

Por consiguiente, la comprensión de textos es una actividad psicológica que ha mantenido el interés de investigadores en la ciencia cognitiva. Sin embargo, sólo recientemente han surgido estudios en las neurociencias que intentan develar la maquinaria cerebral que soporta tal proceso. Así, el caso de la comprensión de textos en particular precisa de recursos de memoria para mantener la información procesada, operaciones inferenciales para integrar grupos de datos y procesos de construcción de conocimiento. Todo esto sucede en un marco interactivo entre lector y texto.

Fundamentado en las concepciones antes descritas, se plantea la presente investigación que tiene por finalidad Cimentar una aproximación teórica basada en la neuroeducación desde una percepción fe-

nomenológica hacia la práctica lúdica del docente en estudiantes de tercer grado de educación primaria en el Instituto de Promoción Agropecuaria, ubicado en Puerto Jordán, Arauca, Colombia. Concatinadamente, poder comprender mejor a los estudiantes para así ofrecerle una mejor educación.

Desde este matiz, lograr que los estudiantes del tercer grado de educación primaria sean capaces de pensar, solucionar problemas, que les guste investigar y conocer, autodidactas, independientes y reflexivos, que se puedan desarrollar en ambientes en donde se respeten sus estilos de aprendizaje y se estimule su potencial al máximo mediante las lúdicas, es por esto que la neuroeducación es una excelente propuesta que deberían adoptar las escuelas. Donde los docentes deben saber cómo funcionan los diferentes procesos del desarrollo cerebral, cuáles son los sistemas naturales de aprendizaje, para que los resultados se vean reflejados en el desarrollo del potencial cerebral, beneficiándose así todos los niños; no olvidemos que nuestro cerebro es un órgano de una gran diversidad, pero diferente en cada persona.

En la actualidad varios países han experimentado profundas transformaciones en su sistema educativo, influenciadas por los procesos de cambios que se han ido gestando como consecuencia de los avances científico y tecnológico que exigen una formación idónea e integral de los ciudadanos para insertarlos en la modernidad. Sobre todo frente a los resultados divulgados en el informe de seguimiento de la enseñanza para todo el mundo de la UNESCO (2013/2014) en el cual se demostró que aun en países como Francia y Estados Unidos.

Refiere de igual forma que los estudiantes pueden presentar limitaciones en la comprensión, interpretación y juicio de la lectura. Es así que el acceso no es el único problema crítico, la mala calidad limita también el aprendizaje, aun para los niños que logran ir a la escuela. Un tercio de los niños en edad de cursar la enseñanza primaria no están aprendiendo las nociones básicas, hayan estado o no en la escuela. Para alcanzar nuestros objetivos, en este Informe se pide a los gobiernos que redoblen sus esfuerzos por impartir enseñanza a todos los que enfrentan dificultades, ya sea debido a la pobreza, a cuestiones de género, al lugar en donde viven o a otros factores. La UNESCO

(2013/2014), es enfática al referir:

Un sistema educativo es apenas tan bueno como sus docentes. Liberar su potencial es esencial para mejorar la calidad del aprendizaje. Todo indica que la calidad de la educación mejora cuando se apoya a los docentes y se deteriora en caso contrario, lo que contribuye a los alarmantes niveles de analfabetismo entre los jóvenes de que se da cuenta en este Informe (p.5).

En el mundo entero, tratados y leyes reconocen que la educación es un derecho humano fundamental. Añádase a eso que la educación imparte conocimientos y competencias que permiten a las personas desarrollar plenamente su potencial, y se convierte así en un factor catalítico para alcanzar los demás objetivos de desarrollo. La educación contribuye a la reducción de la pobreza, fomenta el empleo y promueve la prosperidad económica. Aumenta también las probabilidades de que la gente lleve una vida saludable, fortalece los fundamentos de la democracia y propicia el cambio de actitudes en pro de la protección del medio ambiente y el empoderamiento de la mujer.

Sin embargo, en la actualidad parece que precisamente lo que los planes de estudio promueven, son aprendices altamente dependiente de la situación instruccional, con muchos o pocos conocimientos conceptuales sobre distintos temas disciplinarios, pero con pocas herramientas o instrumentos cognitivos que les sirvan para enfrentar por sí mismos nuevas situaciones de aprendizaje pertenecientes a distintos dominios y útiles ante las más diversas situaciones.

En este contexto, la teoría fundamental que subyace a este enfoque de la comprensión basado en las habilidades es que hay determinadas partes, muy específicas, del proceso de comprensión que es posible enseñar. El hecho de enseñar a un alumno estas facetas de la comprensión mejora, en teoría, el proceso global de comprensión. Así, Freinet (citado en Aristizabal 2000) plantea, que: "Los primeros conocimientos que adquiere el ser humano los obtiene por un tanteo mecánico el que ocurre de una manera innata por la necesidad de sobrevivir" (p.8).

Se considera el método natural de lenguaje, de

lectura y de escritura, está basado en el principio según el cual el niño tiene el dinamismo necesario para aprender, si él es puesto en una situación de su vida común y corriente. Teniendo en cuenta que así, como el desarrollo del lenguaje, manipulaciones del lenguaje oral y escrito, son usadas como estrategias por medio de dramatizaciones, ilustraciones, cantos y diversidad de lecto-juegos el pequeño estudiante llega a distinguir el significado especial de cada texto leído.

Por tanto, se requiere de la conexión imagen, texto se asocia cognitivamente a lo que se quiere transmitir. Este proceso es parte, de la apropiación de conocimiento de manera significativa, para así lograr un aprendizaje real que logre facilitar el almacenamiento memorístico de forma coherente en el niño, por medio de esquemas y representaciones mentales, alcanzando de esta manera las primeras etapas de la comprensión lectora.

A partir de las teorías constructivistas se asume que el proceso de aprender incluye una toma de conciencia o percepción reflexiva, que se origina desde la comparación de las ideas previas o conocimiento implícito con nuevas evidencias conceptual o procedimental que hacen evidente el conocimiento y que implica una reestructuración de las ideas previas habituales hacia las pensamientos científicas, a lo que se designa como cambio conceptual.

En este mismo orden de ideas, De la Barrera y Donolo (2009), refieren en relación a los avances en la neurociencia, que se han realizado estudios neurobiológicos en relación al comportamiento de los seres humanos que cubren la distancia entre las neuronas y la mente. Estableciendo que existe una clara relación entre los estímulos sensoriales y la captación de información, inmerso en la complejidad de los procesos mentales.

La aserción de los autores citados, reafirma la postura de profundizar en estrategias que sean vinculantes no solo a la memorización o asociación como vía de aprendizaje en el proceso de la comprensión lectora, sino que se involucre todo el sistema cognitivo, a través de estímulos que aseguren el desarrollo adecuado de este nivel que es fundamental en el desarrollo intelectual de cualquier persona en todos los ámbitos de su vida.

Es decir, se ha logrado combinar la neurociencia con la educación con el fin último de favorecer los procesos de enseñanza aprendizaje, rompiendo con ello barreras que por décadas han colocado la educación como algo complejo y difícil de alcanzar, que para ello se requieren grandes esfuerzos. Hoy por hoy, se avanza en la construcción de nuevos esquemas de formación lo que redundara en un proceso educativo más sano y agradable para todos los autores y actores del hecho educativo.

Lo interesante del asunto es que se afirma que la neuroeducación no ha de reducirse a la práctica de la educación especial solamente, sino que ha de constituirse en una teoría incipiente del aprendizaje y del conocimiento en general; y sobre todo, es una oportunidad de ahondar en la intimidad de cada persona y no una plataforma para uniformizar las mentes. Es así como Soriano (2017), afirma que: “La neuroeducación es uno de los campos de la neurociencia. En él se estudia desde un punto de vista científico cómo funcionan las diferentes partes del cerebro en los procesos de aprendizaje”. (p.43).

Es un ámbito que está proporcionando herramientas útiles para enseñar y aprender. Las claves para lograr un aprendizaje efectivo usando la neuroeducación pasan por tener en cuenta las formas en las que nuestro cerebro aprende. Una de las cuestiones básicas, como dice Mora (2013), en su libro Neuroeducación, es que: “Solo se puede aprender aquello que se ama” (p.33).

En este marco de concepciones se propone Cimentar una aproximación teórica basada en la neuroeducación desde una percepción fenomenológica hacia la práctica lúdica del docente en estudiantes de tercer grado de educación primaria. Entendidos como un conjunto de métodos lúdicos diseñados para crear un ambiente de armonía en los estudiantes que están inmersos en el proceso de aprendizaje. Otro significativo aporte, Sánchez (2010) plantea:

El componente lúdico puede aprovecharse como fuente de recursos estratégicos en cuanto que ofrece numerosas ventajas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, puede servirnos de estrategia afectiva

puesto que desinhibe, relaja, motiva; de estrategia comunicativa, ya que permite una comunicación real dentro del aula; de estrategia cognitiva porque en el juego habrá que deducir, inferir, formular hipótesis; y de estrategia de memorización cuando el juego consista en repetir una estructura o en sistemas mnemotécnicos para aprender vocabulario, por mencionar algunos ejemplos. Los juegos ofrecen al alumno la posibilidad de convertirse en un ser activo, de practicar la lengua en situaciones reales, de ser creativo con la lengua y de sentirse en un ambiente cómodo y enriquecedor que le proporciona confianza para expresarse (p.3).

Este tipo de metodología estratégica educativa de carácter lúdico, busca que los estudiantes se apropien de los temas impartidos por los docentes utilizando el juego. Se pretende en esencia que el estudiante aprenda con algo que le es natural a su existir como es el juego, Los juegos en los primeros tres a seis años deben ser motrices y sensoriales, entre los siete y los doce deben ser imaginativos y gregarios y, en la adolescencia competitivos, científicos; con este método se canaliza constructivamente la innata inclinación del niño hacia el juego, quien a la vez disfruta, se recrea y aprende.

En consecuencia, se hace necesario e imprescindible, promover la utilización de la neuroeducación para que favorezca la comprensión lectora, que permita a los estudiantes participar como investigadores creativos, analíticos y reflexivos, de manera que, fijen en la estructura cognitiva, la imagen gráfica de las palabras de uso frecuente, interpretar, parafrasear la información, fortalezcan y enriquezcan el idioma; permitiendo promover un aprendizaje práctico, fácil y eficaz.

Considerando la situación señalada en el abordaje del fenómeno realizado se selecciona para realizar el estudio en el Instituto de Promoción Agropecuaria, ubicado en Puerto Jordán, Departamento de Arauca, Colombia, por ser una institución educativa que atiende a estudiante de educación primaria hasta educación secundaria y en la cual asisten estudiantes de esta comunidad rural y de escasos recursos, donde muchos de sus padres y representantes escasamente

han alcanzado el nivel de estudios primarios.

PERSPECTIVAS TEÓRICAS REFERENCIALES

Comprensión Lectora

Desde el punto de vista de Gutiérrez y Salmerón (2012): “La comprensión lectora hace referencia a un proceso simultáneo de extracción y construcción transaccional entre las experiencias y conocimientos del lector, con el texto escrito en un contexto de actividad” (p.47). En este sentido, la construcción de la representación mental textual es un proceso abierto y dinámico, inexistente exclusivamente en el texto o en el lector, y dependiente de la relación recíproca entre las condiciones del texto, el contexto y lector. De igual manera, la comprensión lectora es la capacidad para entender lo que se lee, tanto en referencia al significado de las palabras que forman un texto, como con respecto a la comprensión global del texto mismo.

Es importante para cada persona entender y relacionar el texto con el significado de las palabras. Es el proceso a través del cual el lector “interactúa” con el texto. Sin importar la longitud o brevedad del párrafo. La lectura interacciona entre el pensamiento y el lenguaje, el lector necesita reconocer las letras, las palabras, las frases. Sin embargo, cuando se lee no siempre se logra comprender el mensaje que encierra el texto; es posible, incluso, que se comprenda de manera equivocada. Como habilidad intelectual, comprender implica captar los significados que otros han transmitido mediante sonidos, imágenes, colores y movimientos. La comprensión lectora es un proceso más complejo que identificar palabras y significados; esta es la diferencia entre lectura y comprensión.

Estrategias Lúdicas

Para Díaz y Hernández (2002): “Son instrumentos con cuya ayuda se potencian las actividades de aprendizaje y solución de problemas” (p.234). Cuando el docente emplea diversas estrategias se realizan modificaciones en el contenido o estructura de los materiales, con el objeto de facilitar el aprendizaje y comprensión. Son planificadas por el docente para ser utilizadas de forma dinámica, propiciando la participación del educando. Según García (2004), Por medio de estas estrategias se invita a la: “Exploración y a la investigación en torno a objetivos, temas, contenidos.

Introduce elementos lúdicos como imágenes, música, colores, movimientos, sonidos, entre otros. Permite generar un ambiente favorable para que el alumnado sienta interés y motivación por lo que aprende” (p.80).

Al confrontar los autores que han abordado el tema de las estrategias lúdicas para el desarrollo de habilidades numéricas, se tiene que para Ferreiro (2009), la estrategia es esencial para enseñar a pensar y aprender a aprender. Por su parte, Díaz y Hernández (2002), las refieren como instrumentos para potenciar actividades de aprendizaje y solución de problemas; mientras que García (2004), plantea que promueven la exploración e investigación en torno a objetivos, temas y contenidos.

El Juego como Herramienta Pedagógica

El juego les permite conectarse con el medio en el que viven y apropiarse de él. Como lo expresa Ramírez (2003): “Jugando los niños y las niñas desarrollan su capacidad creativa y toda una serie de importantes habilidades psíquicas y motrices que faciliten el desarrollo integral de la personalidad” (p.203). Jugando los niños y las niñas logran emprender productivamente el camino a través del cual irán adquiriendo e interiorizando múltiples saberes que los han de preparar adecuadamente para la vida, es así como el juego responde a las exigencias de procesos educativos orientados a satisfacer las necesidades de los niños y las niñas de educación básica.

A través del juego los niños y las niñas desarrollan su creatividad, aprenden a manifestar múltiples necesidades y a exteriorizar sus sentimientos e impresiones acerca del mundo. El juego desarrolla al ser humano desde todo punto de vista, motriz, psicológica y socialmente, entre otras dimensiones, se detienen sus acciones limitando sus espacios. El desarrollo motor se ve potenciado desde el juego, en la medida que las acciones motrices son explorados con amplia gama de posibilidades y sin restricciones desde éste; por ejemplo, partiendo de una de las bases como lo es la coordinación que es estimulada desde los juegos que involucren los movimientos tanto finos como gruesos; es decir, si el docente le propone al niño o niña que camine sobre una línea o corra repetidamente, muy posiblemente él desarrolle las acciones; más si se la propone desde el juego, se mejorarán la oportunidades de hacerlo técnicamente a partir de la repetición y la

corrección jugada; es así como el juego también hace parte importante para el aprendizaje de los deportes a temprana edad sin separar al niño de las alternativas que más le atraen como lo es el juego.

Igualmente, el juego redimensiona las realidades, las fortalece, y aporta elementos vivenciados en mundos paralelos creados por el ejecutor de dicho juego, dándole la posibilidad de adaptar las experiencias, antes jugadas, a momentos reales de su existencia, reforzando los aprendizajes y corrigiendo desde el ensayo y el error del juego mismo. Como lo señala Ramírez (2004), el juego es: Una actividad que permite a través de la correcta orientación del docente lograr el desarrollo del niño de forma integral (p.21). Por lo que el Juego Dirigido puede incluirse en todos los aspectos de desarrollo del educando; además, es una herramienta de construcción individual en donde cada uno toma parte de su propia construcción. Por lo tanto, Cadenas (2003), señala que:

El profesor debe ser un constante observador para poder darse cuenta de los juegos que más prefieren los niños, así como de las reacciones que estas manifiestan durante el desarrollo del mismo, para determinar los juegos que sean más aptos y también para hacer las correcciones del caso, como a la vez impedir el juego brusco y peligroso (p.101).

Es de notar, que la contribución del profesor en los juegos de los niños puede hacerse de tres maneras: Interpretando racionalmente la necesidad lúdica del niño a través de la enseñanza y llegar al convencimiento de que el niño juega, es una necesidad y no una manifestación que puede cohibirse caprichosamente y por ello procurar el juego. Aplicar metódicamente los juegos que conozcan y haciendo acopio para aumentar el número de ellos inventando nuevos juegos.

Estrategias Didácticas

Según Montilla (2007), se entiende por estrategias didácticas: “El conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza que tienen por objeto llevar a un buen término la acción didáctica, es decir; alcanzar los objetivos de aprendizaje”. (p. 73). De la misma manera, esta hace referencia a una planifica-

ción en el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual implica un conjunto de decisiones que el docente debe tomar de manera consciente y reflexiva, con relación a las técnicas y actividades que puede utilizar para llegar a las metas de su curso.

Implicaciones y Aplicaciones de la Teoría del Aprendizaje Compatible con el Cerebro para el Currículo, la Enseñanza y la Evaluación: Los Principios del Aprendizaje del Cerebro

Como cualquier teoría que se precie de tal, el aprendizaje compatible con el cerebro tiene también sus principios. La lista que figura a continuación, que fue publicada por primera vez por Caine y Caine (1989), ha sido extraída de una publicación de dichos autores del año 1997; esta lista, sin embargo, se ha ido reformando, reestructurando y poniendo al día periódicamente. El principal objetivo de estos autores fue sintetizar la investigación proveniente de muchas disciplinas en un conjunto de principios de aprendizaje del cerebro que sirvieran de fundamento para pensar acerca del aprendizaje. Los principios dejan sitio para la continua nueva información que provenga de campos tales como la Neurociencia, la psicología cognoscitiva, la teoría del estrés y la creatividad. Los principios incluyen también perspectivas de las nuevas ciencias y lo mejor que sabemos de la práctica y de la amplia experiencia humana (Caine y Caine 2003).

Teorías que Fundamentan el Estudio

Teoría Piagetiana

Para Jean Piaget (1956), el juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo. Las capacidades sensoriomotrices, simbólicas o de razonamiento, como aspectos esenciales del desarrollo del individuo, son las que condicionan el origen y la evolución del juego. Piaget asocia tres estructuras básicas del juego con las fases evolutivas del pensamiento humano: el juego es simple ejercicio (parecido al animal); el juego simbólico (abstracto, ficticio); y el juego reglado (colectivo, resultado de un acuerdo de grupo).

La Teoría del Aprendizaje basado en el cerebro o compatible con el cerebro

Según Sprenger (1999), hace más de 25 años que los educadores han estado buscando una teoría que pueda traducirse en una aplicación práctica en la sala de clases. La primera teoría de la investigación del cerebro fue la del cerebro derecho/cerebro izquierdo, la que para los educadores fue por largo tiempo equivalente a todo lo que se sabía sobre el cerebro (Dickinson 2000-2002). Sin embargo, hace ya 17 años, Hart (1986) sostenía que hasta ese entonces la educación nunca había tenido una teoría adecuada del aprendizaje. Según ella, tal teoría debería referirse al cerebro, y sólo en esos últimos años se había llegado a una comprensión holística necesaria del cerebro para establecer tal teoría. En base, pues, a esos conocimientos, planteó ella la teoría del aprendizaje compatible con el cerebro.

CONCEPCIÓN EPISTÉMICA Y METODOLÓGICA

En este contexto se presenta la concepción epistémica que asume el investigador y la metódica utilizada para alcanzar los propósitos de la investigación. La concepción epistémica, permite dilucidar la perspectiva que tiene el investigador para abordar la tesis. En este sentido, Martínez (2007) señala: “[...] Una epistemología de fondo es necesaria, ya que es la que le da sentido a la metodología y a las técnicas que se utilicen, como, igualmente, a las reglas de interpretación que se usen” (p.45). Según el mismo autor: “Está inserto en un paradigma, pero este a su vez está ubicado dentro de una estructura cognoscitiva, marco general filosófico o simplemente socio-histórico”. (ob. cit. p. 23). En este recorrido metodológico la exploración de los objetos, la verificación de teorías, la comprensión de conceptos para desarrollar la deducción de hechos y las aplicaciones particulares, son consecuencia de la selección cuidadosa de una orientación epistemológica

De igual manera, el estudio se aborda desde un enfoque cualitativo, fundamentada en el humanismo para entender la realidad social, dado que trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, como lo expresa Martínez (ob.cit) su: “Estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones. De aquí que lo cualitativo (que

es el todo integrado) [...]” (p.66). Desde esta perspectiva se asume una investigación cualitativa dinámica, reflexiva, holística, y naturalista.

El enfoque de Investigación, tomando en consideración que la fenomenológica de acuerdo con Martínez (2007): “Es el estudio de los fenómenos tal como son experimentados, vividos y percibidos por el hombre” (p. 137). Desde este punto de vista, la fenomenología demanda profundizar en las representaciones que las personas hacen del mundo, y cómo a través del lenguaje hacen evidente la expresión de la realidad. La hermenéutica para Sandín (2003), es: “Fuente de reflexión, herramienta para resolver problemas de interpretación textual” (p. 61). De este modo permite el estudio de las expresiones humanas desde las realidades vivenciales, donde el investigador puede mantenerse fuera de su propia historia para interpretar los significados de los otros.

En cuanto al escenario, sobre este particular Taylor y Bogdan (1987), señalan que: “Cuando se trata de identificar el escenario donde ocurre el estudio es importante que el investigador deba saber cuál es el lugar más idóneo para realizar su trabajo” (p.194). En consideración a lo citado se asume que el escenario responde a estas características y el mismo está referido al Instituto de Promoción Agropecuaria. Ubicado en Puerto Jordán, Arauca, Colombia. En cuanto a los informantes clave, Hurtado (2010), indica que estos se refieren: “A un conjunto de elementos, seres o eventos concordantes entre sí a una serie de características” (p.142); por ello puede decirse que los informantes tienen peculiaridades afines que son objeto de estudio.

Desde la mirada del uso de las Técnicas de Recolección de la Información, Hurtado (2010), las explica de la manera siguiente: “Comprende los procedimientos y actividades que le permitirá a investigadora obtener la información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación” (p. 437). En tal sentido, las técnicas de recolección de información permite la realización de investigaciones científicas no obviando que son muy variadas y tienen distintos propósitos. Se engranan en el estudio, las Técnicas de Análisis e Interpretación de la Información, dada la naturaleza de la investigación cualitativa, se asumen los procesos de categorización, triangulación, estructuración y teorización. En relación al proceso de categorización, Martínez (2009), refiere a que este proceso trata de asignar

categorías o clases *significativas*, de ir constantemente diseñando y rediseñando, integrando y reintegrando el todo y las partes, a medida que, se revisa el material y va emergiendo el significado de cada sector, o parte.

Por su parte, Strauss y Corbin (2002), exponen: “Señalan que el proceso de codificación no puede pensarse sólo como una reducción de los datos sino que también debe ser visto como una complicación de los mismos, en el sentido de intentar abrirlos a fin de interrogarlos, de pensar en forma creativa con ellos, de ensayar conceptos, identificar sus propiedades y dimensiones”. (p.73) En segunda instancia del proceso de análisis de la información, en lo que atañe a la estructuración, el mismo autor sustenta que, todo el proceso de estructuración es también un ejercicio continuo que tiende a validar una comprensión realista y auténtica del tópico estudiado. Se revelan o visualizan en la triangulación. Pérez (2003), indica: “El principio subyacente en la idea de triangulación es el de corregir las observaciones, apreciaciones de una situación o algún aspecto de ella desde una gran variedad de ángulos o perspectivas después de compararlos y contrastarlos” (p. 81).

De esta manera, se realizará la triangulación de técnicas y teorías, empleando la entrevista en profundidad con la cual recabó la información, contrastando las categorías convergentes y comparándola con la observación participante. Para Pérez (2003): “Se basa en la preferencia de teorías alternativas o competitivas sobre la utilización de un solo punto de vista” (p. 85), coincidentes de teorías implícitas y explícitas de los referentes teóricos, evidentemente sirvió para contrastar y dar mayor credibilidad a la teoría.

Para concluir, la teorización esta para Leal (2005), argumenta que: “El investigador despliega concepciones, interpretaciones y comprensiones, tomando en cuenta los datos obtenidos en el proceso investigativo; a su vez “El conocimiento científico no se legitima por la cantidad de sujetos estudiados, sino por la cualidad de su expresión” (p.107). Comentado la cita constituye así, la conformación de la teoría a partir de la interpretación de los hallazgos, en concatenación con los aportes teóricos y la interpretación intersubjetiva.

La Credibilidad y Validación Metodológica, en

cuanto a la validación Martínez (2007), refiere que la investigación debe tener una validación y fiabilidad en los resultados tomando en cuenta la categorización, conceptualización, y el análisis de informaciones, para esta se realizara una contrastación de los datos de informantes. Las cuestiones éticas deben estar presentes en la formulación de la investigación, es decir, en la elección del tema, en la preparación, criterios de validez que hemos seguido en nuestra investigación, tanto con la entrevista como con el grupo de discusión virtual

REFLEXIONES FINALES

Por consiguiente, los conocimientos que surgen de la neurociencia, la educación y la psicología lo conocemos hoy en día como neuroeducación y su objetivo principal es acercar a los padres y a los maestros para que tengan conocimiento sobre lo relacionado al funcionamiento del cerebro. Es decir, es una disciplina científica que trata de comprender todo el mecanismo del cerebro humano que genera el aprendizaje, la memoria, el lenguaje, las emociones, etc. Por lo tanto, la función de la neuroeducación es aprovechar todo acerca del funcionamiento cerebral para así poder mejorar en la enseñanza - aprendizaje.

Indiscutiblemente que la neuroeducación podría proporcionar una respuesta, asegurando que solo se implementen intervenciones de capacitación basadas en la ciencia y que los docentes y estudiantes comprendan los fundamentos de cómo funciona el cerebro. Tener una comprensión básica de los procesos biológicos subyacentes a la forma en que se piensa, aprende y se toman decisiones debe considerarse obligatorio. Y debido a que pocas escuelas enseñan actualmente estos principios de neuroeducación, los supervisores y gerencia institucional así como desde el Ministerio de Educación podrían intervenir para que ello se materialice.

REFERENCIAS

- Aristizabal, N. (2000). *Psicología del Aprendizaje*. Cúcuta. Colombia 1996. Ed: Siglo XXI Editores ISBN: 9682315751
- Battro, A. (2002b) *Qué es la neuroeducación*. Nota periodística. 22/08/99. URL: http://buscador.lanacion.com.ar/show.asp?nota_id=150530&high=neurociencias 1999. [Consulta:

Título **APROXIMACIÓN TEÓRICA DE LA NEUROEDUCACIÓN DESDE UNA PERCEPCIÓN FENOMENOLÓGICA HACIA LA PRACTICA DOCENTE EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

2019, Enero 11]

Carnine, D. (1998). *The professional context for collaboration and collaborative research. Remedial & Special Education. Vol. 16.*

Cortez L., I. (2013). *Comprensión lectora y Reporte de Evaluación SEP. [Documento en línea] Disponible en: <https://www.santillana.com.mx/articulos/35> [Consulta: 2019, Enero 19]*

Martínez, M. (2006). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa. México: Trillas. Imprenta y Litografía S. A.*

Martínez, M. (2007). *El Paradigma Emergente: Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica, México, Trillas, pp. 103-109.*

Mora, F. (2013). *Neuroeducación. Alianza Editorial. Madrid.*

Pérez, G. (2003). *Elaboración de Proyectos Sociales. Casos Prácticos. Reimpresión. Ed. Narcea. Madrid.*

Parella, S. y Martins, F. (2010). *Metodología de la investigación cuantitativa. (3era. ed.). Caracas: FEDUPEL.*

Sabino, C. (2007). *El Proceso de la Investigación. Editorial panapo. Caracas.*

Sánchez, G. (2010). *Las estrategias de aprendizaje a través del componente lúdico. Universidad de Alcalá. Suplementos marco ELE. ISSN 1885-2211 / núm. 11, 2010*

Taylor, S. y Bogdan, R. (1996). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. (Trad. Jorge Piatigorsky) España: Paidós (Trabajo original publicado en 1984).*

UNESCO (2013/2014). *Informe y seguimiento de la EPT en el mundo. Francia. [Documento en línea] Disponible en: [https://www.google.com/search?q=UNESCO+\(2013%2F2014\).+Informe+y+seguimiento+de+la+EPT+en+el+mundo.+Francia.&oq=UNESCO+\(2013%2F2014\).+Informe+y+seguimiento+de+la+EPT+en+el+mundo.+Francia.&aqs=chrome..69i57.3244j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=UNESCO+(2013%2F2014).+Informe+y+seguimiento+de+la+EPT+en+el+mundo.+Francia.&oq=UNESCO+(2013%2F2014).+Informe+y+seguimiento+de+la+EPT+en+el+mundo.+Francia.&aqs=chrome..69i57.3244j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8) [Consulta: 2019, Enero 19]*

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2012). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. FEDEUPEL. Caracas.*