

LA CONSTRUCCIÓN DE CONCEPTOS COMO HERRAMIENTA DE TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA: EFECTOS DE UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA LA DIVERSIDAD COGNITIVA EN EL MUNICIPIO DE MUTATÁ

Eje Temático: Derecho a la Educación

Proyecto de Investigación para obtener el título de Licenciadas en Educación Especial

Autoras:

- Duque Arias Karen; DNI: 1041327605. Correo: karhenduque@gmail.com
- Gaviria Mejía Laura; DNI: 1152447461. Correo: laurandreagaviria@gmail.com
- Ramírez Taborda Mónica; DNI: 1020443159. Correo: mmelissaramirez@gmail.com

Resumen: El trabajo está centrado en analizar los efectos del diseño e implementación de una Propuesta Pedagógica que propició espacios de aprendizajes significativos y la movilización de procesos cognitivos para potenciar la Construcción de Conceptos. Consistió en fortalecer en niños y niñas con Discapacidad Cognitiva entre los 6 y 12 años de edad pertenecientes al municipio de Mutatá (Antioquia), las operaciones mentales básicas necesarias para el desarrollo del pensamiento, a través de 4 módulos que evaluaron y crearon situaciones de aprendizaje; además de dejar capacidad instalada por medio de la formación a docentes y a familias en dicha propuesta. Lo anterior, fue fundamentado en la teoría de la Modificabilidad Estructural Cognitiva (MEC) propuesta por el Doctor Reuven Feuerstein, quien defiende el principio de que *todo organismo humano es un sistema abierto que en su evolución adquirió la propensividad para modificarse a sí mismo, siempre y cuando exista un acto humano mediador.*

Palabras Claves: Modificabilidad - Aprendizaje - Construcción de Conceptos (CC)

La formación en Educación Especial, como Licenciatura que hace parte de la oferta institucional de la Universidad de Antioquia, busca formar maestros/as que reflexionen sobre dinámicas educativas, sociales, culturales y políticas en diferentes contextos, haciendo sus aportes a una población amplia que abarca los ciclos vitales en las diferentes esferas de la dimensión humana, en sus diversas condiciones y situaciones.

Esto permite movilizar cuestionamientos, análisis, reflexiones y motivaciones propositivas para el abordaje y profundización de múltiples fenómenos y problemáticas de uno de nuestros temas centrales de estudio: la discapacidad.

De este modo, retomamos la experiencia de prácticas tempranas inscritas al plan de estudios de la Licenciatura y realizamos una revisión bibliográfica de diferentes investigaciones, que nos marcó la ruta para afrontar una premisa que suscita la realización de este ejercicio de investigación. Adicionalmente, y centrándonos en los niños y niñas con Discapacidad Cognitiva (DC), evidenciamos que dicho grupo poblacional cuenta con pocas oportunidades para potenciar la construcción de conceptos y este, como proceso fundamental para la representación simbólica del mundo, es un aspecto clave para el acceso al aprendizaje y los actores frente a las demandas culturales de sus entornos.

López, M. (2011) en su investigación *Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones* plantea que las “oportunidades son el mecanismo para lograr igualdad [...] siendo el sistema educativo quien debe garantizar el máximo de oportunidades de los alumnos”; sin embargo, este autor demuestra que su cometido proyecta apuros en tanto persisten creencias e imaginarios negativos sobre los niños que presentan DC, que a su vez crea barreras sociales y actitudinales para el acceso a la oportunidad de aprendizaje.

Con respecto a lo anterior, se suma que gran parte de Instituciones Educativas en nuestro contexto, expresan a menudo no estar capacitadas para el trabajo con niños y niñas con diferencias en su desarrollo cognitivo, teniendo esto como consecuencia la falta de adaptaciones curriculares o la implementación de otros mecanismos complementarios para dar respuesta a la diversidad. Escobar, N. (2011) en su investigación *La Mediación del Aprendizaje en la Escuela* indica que el “docente requiere de competencias pedagógicas que no siempre dispone” resaltando que la falta de conocimiento en los docentes en procesos de potenciación de aprendizaje genera pocas acciones educativas favorables e inclusivas, lo que conlleva al “fracaso escolar” de muchos de los niños y niñas, de acuerdo con Escudero, González y Martínez (2009).

Es importante resaltar la tesis de pregrado *Acompañamiento Familiar en los Procesos de Aprendizaje* (Lan, Y., Blandon, D., Rodríguez, M. Vázquez, L. 2013) por la significancia que adjudica al contexto familiar como una Institución que educa y apoya procesos de aprendizaje, planteando en la misma línea una problemática inherente a la falta de conocimiento de las familias sobre las potencialidades y capacidades de sus hijos con Discapacidad Cognitiva causando poco acompañamiento familiar en dichos procesos.

Se hace necesario de igual forma, incorporar el estudio investigativo *Evaluación psicopedagógica a niños en situación de fuerte exclusión social en Nicaragua*, (Vázquez, J., Higuera, M. y Cuadra, A. 2009) quienes señalan la implementación de diferentes líneas de intervención individual y grupal para enfrentar las dificultades de los factores sociales, en tanto, los contextos de vulnerabilidad son poco favorecedores para el desarrollo cognitivo ocasionando espacios limitados para motivar el aprendizaje de niños y niñas con Discapacidad Cognitiva, es así, como surgen algunos efectos negativos que recaen especialmente en estos niños, lo que no les posibilita un desempeño acorde a las demandas sociales, culturales y laborales, en los procesos de independencia, autonomía y progreso educativo, por lo tanto, existen dificultades en los procesos de simbolización, necesarios para el acceso a la lecto - escritura y pensamiento lógico matemático, aumentando con ello significativamente la situación de vulnerabilidad social.

De acuerdo con las investigaciones citadas y desde nuestras observaciones, prácticas y encuentros con diferentes actores del campo social y educativo[2], otro de los efectos negativos que traen consigo las barreras sociales y actitudinales frente a la DC, es el bajo desarrollo de las habilidades básicas de la vida diaria, al considerar que las personas con DC no pueden lograr nada por sí solos y que siempre necesitan – y *necesitarán*- de alguien que los asista (mirada asistencialista) en cada una de sus tareas, lo que a su vez genera la inaccesibilidad a procesos educativos con calidad, pues la permanencia en la institución se hace difícil en la medida en que no se han desarrollado en los niños y niñas con discapacidad cognitiva habilidades que permitan la resolución de problemas, adaptación a nuevos escenarios y/o contextos, entre otras; inevitablemente esto ha llevado a un aumento de la deserción escolar, a espacios poco significativos para motivar el aprendizaje y al aumento de la dependencia y bajo nivel de autoesquemas en los niños y niñas con Discapacidad Cognitiva.

Esto nos llevó a plantearnos un interrogante que de forma más concreta; permite indagar por las formas en que pueden ser diseñados, orientados y acompañados los procesos de adquisición y desarrollo de conceptos (Construcción de Conceptos) en los niños/as con discapacidad cognitiva, lo cual a su vez invita a una reflexión en torno a los procesos de aprendizaje de estas personas y sobre las estrategias, formas o herramientas didácticas, que permitan a los maestros desarrollar procesos intencionados, coherentes y pertinentes de enseñanza.

Por ello, establecimos unos propósitos que buscan favorecer los procesos de enseñanza - aprendizaje para el acceso y la participación de los niños y niñas con Discapacidad Cognitiva en condición de vulnerabilidad, a partir de la Construcción de Conceptos como herramienta de transformación social y educativa, a través del diseño e implementación de una propuesta pedagógica y la descripción reflexiva del rol docente en los procesos de enseñanza orientados a la Construcción de Conceptos, analizando a su vez los efectos de una propuesta pedagógica basada en la MEC, en el proceso de Construcción de Conceptos en niños y niñas de 6 a 12 años con desarrollos cognitivos diferenciales, en Mutatá (Antioquia).

En el marco de los referentes conceptuales, señalar la *Diversidad Cognitiva* en este trabajo, significa, en primer lugar reconocer a *un otro* en sus múltiples diferencias culturales, personales, biológicas, sociales, educativas, entre otras, como un principio inclusivo que denota las posibilidades y particularidades en los procesos individuales que cada niño y niña tiene. Este concepto permite dar cuenta de todos y todas en un contexto resistiendo a las etiquetas, discriminaciones o desigualdades que desde el lenguaje se nombra, sugiriendo de esta forma que la diversidad hace parte de la vida misma con capacidad para transformar, comprender e incorporar elementos que se conceden en la construcción humana.

La *Diversidad Cognitiva* la entenderemos como aquella que en palabras de Arnaiz, Sánchez (1999) “guarda relación con la variabilidad de los alumnos en cuanto a diversidad de procesos, estrategias, estilos de aprendizaje y de conocimientos básicos, que imprime una cierta variabilidad a las condiciones de aprendizaje de los alumnos”, implicados allí los aprendizajes cotidianos y escolares.

Los aprendizajes tienen una relación directa con los procesos cognitivos que se desarrollan en los niños y niñas, y se explican desde diferentes teorías planteadas por Martin, B. Carlos (1994): 1. La teoría de los Operadores Constructos de Pascual -Leone, J. (1976), Diferencia tres elementos para el desarrollo cognitivo: la asimilación de realidades, situaciones y objetos. 2. Teoría Triárquica Cognitiva de Robert J. Sternberg (1986), para este autor el desarrollo se da a través de la subteoría componencial que contempla los procesos internos y propios de los niños y niñas, la subteoría experiencial que da lugar a la relación entre el niño/a y la experiencia como aquello “que nos pasa. 3. La Concepción de la Inteligencia de Feuerstein (1980), concebida como una construcción cultural, basada en unos criterios indispensables para la mediación del aprendizaje: intencionalidad, trascendencia y significado.

Comprender los desarrollos cognitivos en clave de la diversidad cognitiva nos lleva a vislumbrar que no todos los niños y niñas tienen los mismos desarrollos en los procesos cognitivos y por ende su efectos en los procesos de aprendizaje son diferentes en comparación con los aprendizajes comunes establecidos en rangos de edad en la población en general; esto lo entenderemos como *desarrollos cognitivos diferenciales*.

Conviene incluir el concepto de discapacidad cognitiva como parte de la diversidad cognitiva, pero no como eje central de esta propuesta en tanto no cobra su mayor importancia, ni tiene influencia directa en la lógica de la modificación y transformación de los procesos cognitivos, ya que la *dis-capacidad* (falta de capacidad) se entiende por lo expuesto anteriormente como desarrollos cognitivos diferenciales que se opone a cualquier forma de diagnósticos clínicos que están en función de lo normal y lo anormal, en el caso de la discapacidad intelectual.

Sin embargo, el concepto de discapacidad cognitiva aporta y agrega contenido relevante para la comprensión de la temática en cuestión y es común nombrarla por las caracterizaciones que desde el medio (sistemas e instituciones) se otorgan. A partir de las *Orientaciones Pedagógicas para la Atención Educativa a Estudiantes con Discapacidad Cognitiva* (Ministerio de Educación Nacional), esta se entiende como “una disposición funcional específica en procesos cognitivos, habilidades de procesamiento y estilos de pensamiento, que determinan el desempeño y el aprendizaje de una persona” (María & White, et. 2006).

La diversidad cognitiva es una categoría amplia que permite la inclusión de todos los niños y niñas independiente de sus condiciones biológicas, sociales o emocionales, fundando las posibilidades y las oportunidades que hay en cada uno de ellos para los aprendizajes. Contiene otras subcategorías como lo son el desarrollo cognitivo, los desarrollos cognitivos diferenciales y la discapacidad cognitiva; categorías que surgen de la construcción bidireccional de diferentes planteamientos entre autores y teorías, que concluyen que la diversidad cognitiva es igual a todas las formas particulares del desarrollo cognitivo, unas menos comunes en relación con la población general y se nombran como desarrollos cognitivos diferenciales en la lógica de la discapacidad cognitiva.

De otro modo, los Conceptos para fines de este trabajo serán definidos a partir de los planteamientos de Lev Vigotsky (1934) en sus reflexiones sobre Pensamiento y Lenguaje, los define como una unidad cognitiva cargada de significado; son una función del crecimiento social y cultural que afectan, en la medida en que transforman el pensamiento del sujeto. A su vez, permiten agrupar y clasificar categóricamente las diferentes percepciones, vivencias y experiencias, mediante las cuales los sujetos construyen representaciones mentales, estas son posibles de expresar gracias a la palabra como un signo mediatizador, la que juega primero el papel de medio y después se convierte en su símbolo.

Según Vigotsky, la Construcción del Concepto es el resultado de una actividad compleja en la cual intervienen las funciones intelectuales básicas (1934), sin embargo, estas no son suficientes sin el uso del signo -la palabra- por medio de la cual son dirigidas nuestras operaciones mentales. Afirma que se desarrolla principalmente en 3 Niveles, los cuales a su vez están compuestos por diferentes fases, éstas serán expuestas brevemente a continuación:

El primer nivel es la *formación de agrupamiento sincrético*. En este nivel las acciones preceden las ideas, es decir, la actitud de los sujetos está mediada por las percepciones. En esta fase, el significado de la palabra para el niño o la niña denota, nada más que una aglomeración sincrética vaga de los objetos individuales. Este aborda tres etapas: Ensayo error – Organización del Campo Visual – Organización Sincrética. El segundo nivel es

pensamiento en complejos. Se caracteriza por el paso del egocentrismo a un pensamiento más coherente y objetivo; se observan cinco complejos que se suceden unos a otros: Complejo asociativo - Combinación de Objetos – Complejos en Cadena - Complejos difusos – Pseudo conceptos.

El último nivel es el *pensamiento en conceptos* se constituye gracias al proceso de deconstrucción de los complejos y las nuevas construcciones (formaciones) que son, a su vez, nuevas síntesis de rasgos abstraídos en los procesos de deconstrucción; en palabras de Vigotsky (1934), “Un concepto emerge solamente cuando los rasgos abstraídos son sintetizados nuevamente y la síntesis abstracta resultante se convierte en el instrumento principal del pensamiento”. La formación de los conceptos no se da por sí sola, es el resultado de una actividad compleja en la cual intervienen las funciones intelectuales básicas, sin embargo, se requiere de los estímulos y experiencias nuevas que el ambiente le pueda brindar al adolescente, de lo contrario su pensamiento no llegará a alcanzar los procesos psicológicos superiores, o lo hará con un gran retraso.

En esta línea, la teoría de Modificabilidad Estructural Cognitiva (MEC) propuesta por Reuven Feuerstein, plantea una relación entre el sujeto - mediador - cultura como factores influyentes de forma negativa o positiva en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Afirma Feuerstein (1970), que la MEC tiene un enfoque de modificación activa dirigida hacia el cambio del individuo y su adaptación al medio, basándose principalmente en la premisa de que el ser humano es capaz de modificarse así mismo a partir de un acto humano mediador. La Modificabilidad conlleva un cambio cualitativo y de adaptación, si se desarrollan nuevas estructuras cognitivas, que al mismo tiempo tendrán efecto sobre los elementos afectivos de la personalidad de los individuos.

Esta teoría retoma bases de Vigotsky (1934) quien plantea que el ser humano tiene un sistema nervioso flexible y sensible a la cultura y por ende la inteligencia se desarrolla cuando se apropia de los elementos culturales a los que están expuestos los sujetos constantemente, para él, la cultura es la que permite que un sujeto sea modificable. Considera que ambos procesos (desarrollo y aprendizaje), interactúan entre sí, considerando el aprendizaje como un factor que antecede al desarrollo explicado cómo formas de socialización. Allí el ser humano es una construcción más social que biológica y

sus funciones superiores son fruto del desarrollo cultural que implica el uso de mediadores.

Por tanto, la mediación es un “proceso de intervención de un elemento intermediario en una relación” (Oliveira, 1993) que permite que el individuo se relacione con el ambiente y construya sistemas simbólicos que representan la realidad. En este sentido, el lenguaje es el principal mediador en la formación y en el desarrollo de las funciones psicológicas superiores, ya que constituye un sistema simbólico que se ha venido elaborando desde la historia del hombre, que organiza los signos en estructuras complejas permitiendo nombrar objetos y establecer relaciones entre estos. La mediación en palabras de Feuerstein () contiene tres criterios principales para que sea una experiencia significativa: Intencionalidad y Reciprocidad, Significado y de Trascendencia.

Feuerstein también introduce la categoría de Deprivación Cultural, entendida como una condición que se caracteriza por la “baja capacidad de los individuos para ser modificados a través de la exposición directa a los estímulos, una condición causada por la falta de Experiencias de Aprendizaje Mediado (EAM)” (Haywood y Tzuriel, 1992. p. 235). La manera como se manifiesta la Deprivación Cultural es a través de las deficiencias en las funciones cognitivas las cuales pueden corregirse a través de las experiencias de aprendizaje mediado.

Las MEC está basada en los principios de que todo organismo humano es flexible, abierto y modificable, la inteligencia es la capacidad de reutilizar experiencias viejas en nuevas situaciones, cualquier persona puede mejorar su capacidad intelectual, pues esta no es estática ni inmodificable, el nivel de inteligencia está determinado por la propensión a la modificabilidad y todo proceso de modificación depende de las experiencias de aprendizaje mediado (EAM), que pueden ser aplicadas a todo individuo.

La presente investigación tuvo un enfoque socio educativo enmarcado en una línea de investigación socio crítica, la cual, asumió una postura epistemológica subjetivista, ésta considera la realidad como una construcción intersubjetiva, sostiene además que el conocimiento supone apropiarse una posición crítica y una acción transformadora frente a la realidad, posición que despertó en el investigador una conciencia verdadera sobre dicha realidad.

Desde esta línea la metodología hace referencia a una mirada dialógica y participativa en cuanto el investigador “se constituye como un sujeto colectivo de auto-reflexión que no sólo está inmerso en el objeto investigado sino que es parte constitutiva del mismo” (Rodríguez, Jorge 2014.), donde la acción transformadora generada por el investigador juega el rol principal en la práctica investigativa y en esta medida promueve instrumentos de investigación simplificados para favorecer procesos participativos.

De acuerdo con los objetivos planteados la investigación se llevó a cabo en tres grandes momentos. La contextualización: considerando la importancia de la caracterización del contexto para la investigación sociocrítica, en convenio con la red Liliane Fonds de Holanda, la cual tiene una organización estratégica en Colombia a través de la Fundación A-Kasa, se realizó una primera visita al municipio de Mutatá (Antioquia) para identificar las dinámicas sociales, culturales, educativas y políticas del municipio por medio de visitas domiciliarias y encuentros con la comunidad.

Se convocaron 30 niños y niñas entre 6 y 12 años de edad para participar en el proceso, privilegiando aquellos con antecedentes de dificultades en el aprendizaje u otras dificultades en sus procesos cognitivos. Se continuó con el diseño e implementación de la Propuesta Pedagógica y el análisis de sus efectos a través de herramientas de análisis como: base de datos, fichas, formatos de caracterización, notas de campo, bitácoras, matrices de categorías y estadísticos descriptivos.

El diseño y la implementación de la Propuesta Pedagógica se centró en la realización de cuatro módulos que contienen situaciones de aprendizajes, permitiendo el fortalecimiento de las operaciones mentales básicas necesarias para la Construcción de Conceptos y a su vez para el desarrollo del pensamiento en niños y niñas entre 6 y 12 años de edad. Estas situaciones de aprendizaje, también fueron dirigidas a docentes y a familias en un proceso de formación como agentes educativos mediadores para la movilización aprendizajes, en la escuela y en el hogar respectivamente.

El primer módulo *Conociéndonos*, es una herramienta de caracterización que contiene un Protocolo de Evaluación basado en el Potencial de Aprendizaje; una herramienta de caracterización familiar y una herramienta de caracterización docente para la generación

de información que desde una visión psicopedagógica fue importante contemplar en el desempeño de los niños y niñas.

Ha de entenderse el Protocolo de Evaluación como un instrumento que condensa una serie de situaciones que buscó evaluar los procesos psicológicos superiores (lenguaje, memoria, y función ejecutiva), el cual, permitió identificar en términos de Vigotsky la Zona de Desarrollo Real, es decir, brindó información sobre el estado real de lo que el niño/a logra hacer por sí sólo o sin ayuda. Este módulo, posibilitó a través de la evaluación un proceso dinámico y de contextualización que marcó la ruta a seguir en el diseño de los tres siguientes módulos.

El segundo módulo tiene como nombre *Aprendiendo a Pensar*, allí se abordaron las primeras operaciones mentales básicas para la Construcción de Conceptos y el desarrollo del pensamiento, centradas en las relaciones virtuales, relaciones espaciales, identificación, codificación y decodificación de la información. Se tuvo presente la importancia de apoyar y facilitar la información del mundo en el marco de la construcción de la autonomía para la participación social y educativa.

El efecto del desarrollo de estas operaciones mentales, tiene un cimiento en la capacidad del niño y niña para abstraer unidades de información en imágenes y resolver una situación utilizando diferentes estrategias en cuanto a las relaciones virtuales se refiere. En las relaciones espaciales, se evidenció la comprensión del espacio que tienen los niños y las niñas ubicando objetos en relación con otros y a su esquema corporal. Un nivel suficiente de abstracción, depende de la calidad de las representaciones mentales que hacemos y eso se logra a través de un proceso adecuado de acceso a los datos y al procesamiento de información.

La codificación, es el uso de símbolos para describir objetos, fenómenos, relaciones etc, aumentando el nivel de abstracción; también es la aplicación de un lenguaje especial a una realidad que usa otro diferente. La decodificación, es la capacidad que permite traducir, no solo las instrucciones, sino también los códigos, las fórmulas, los lenguajes y todo lo demás, incluyendo el lenguaje no verbal por medio de la programación neurolingüística. Por tanto, para considerar un signo de madurez en el niño y la niña, fue necesario aumentar las posibilidades de reflexión sobre la información disponible en el medio, antes de emitir un juicio.

El siguiente módulo fue nombrado como *Lo que Hacemos no se Olvida*, plantea la continuación en el desarrollo de las operaciones mentales: diferenciación, similitudes, comparación y clasificación, necesarias para el establecimiento de relaciones y criterios como procesos fundamentales en la resolución de situaciones problemas. Su efecto y desarrollo principal, consistió en el abordaje de la información como partes de un todo que se relacionan según su naturaleza y características comunes y diferentes.

Las relaciones de diferenciación se entienden como la capacidad para establecer semejanzas y diferencias esenciales para ubicar características en una clase o categoría. Este proceso permite generar relaciones de comparación necesarias para clasificar y explicitar la información abordada. Por ello, las relaciones de clasificación, constituyen relaciones entre diversos ítems simples a la proyección de las mismas relaciones a conceptos más amplios.

El último módulo *No hay Límites, Hay Oportunidades*, asumió todas las posibilidades de continuar un proceso con mayor nivel de complejidad, que implicó abordar los procesos mentales de organización y razonamiento analítico, centrado en sistemas de relaciones operacional y funcionalmente definidas que vinculan categorías separadas y un proceso que permitió establecer y analizar relaciones de orden superior entre diferentes elementos, conceptos, hechos, situaciones, estructuras, etc pertenecientes a uno o más conjuntos, respectivamente.

Todos los módulos, pasaron por un proceso de mediación que en el campo del desarrollo de la pedagogía y de la educación Vygotsky puso un énfasis especial en la naturaleza de las interacciones sociales, especialmente las que se dan en la relación entre el adulto y el niño. Esta interacción se da dentro de un sistema definido, el cual implica una “organización social de la instrucción y la forma en que ésta proporciona una socialización especial en el pensamiento de los niños” (Moll, 1993).

Para esta mediación, fue necesaria la adquisición de herramientas cognitivas para resolver situaciones problema; esto es nombrado como mediación cognitiva a través del lenguaje, del mundo simbólico y del manejo de los códigos. En el modelo de Experiencia de Aprendizaje Mediado, propuesto por Feuerstein (1994), con ideas de Vigotsky, es el Mediador quien se ubica en el centro entre estímulo y el organismo,, con el fin de regular

la conducta del niño y niña, posibilitando que relacione una experiencia nueva con una anterior y con ello manejar mayor amplitud del estímulo.

En este sentido, en el desarrollo de los módulos, se utilizaron unos criterios para ejercer el acto de mediar: *Intencionalidad y Reciprocidad*, el adulto comunica su intención de iniciar una actividad específica y transformar los estímulos entregando elementos más atractivos para ir produciendo cambios en el estado del niño y niña y hacerlo más vigilante y atento a la tarea para facilitar su comprensión; *Significado*, desde las dimensiones energéticas de la interacción, responde al por qué, para qué y otras preguntas en relación con la causal de las razones de la interacción, crea en el niño/a una orientación para buscar significados, para internalizar y conducir modos independientes de funcionamiento.

Y *trascendencia* describe la calidad de la mediación la cual estuvo dirigida más allá de los objetivos inmediatos del aquí y el ahora. No se refiere sólo a una generalización en otras áreas, sino que cada situación producida en una intervención sirve para producir en el niño y niña cambios estructurales que lo ayuden a resolver nuevas exigencias, nuevas demandas o enfrentar nuevas experiencias. Cabe anotar la importancia que tuvo la mediación con otros criterios como el de *regulación y control* de la conducta para disminuir la impulsividad en el niño y niña y evitar que se generara una respuesta inmediata a la tarea presentada, sin antes visualizar todos los elementos de la situación.

Para un mejor desarrollo y efectos en la propuesta de los módulos, incluimos un nuevo proceso que desde la Modificabilidad Estructural Cognitiva se propone. El protocolo cognitivo, fue un eje central para que los niños y niñas, familias, maestros y maestras, otorgaran un sentido, un significado y una trascendencia a la situación a la cual estaban expuestos. Identificar todos los elementos presentados, ofrecía mayor facilidad para determinar un orden lógico y analítico de la situación a resolver.

El protocolo cognitivo, según Pilonieta, (2016) “consiste en una serie de pasos ordenados que se efectúan para el desarrollo de un proceso, en este caso, el proceso de Mediación”; señalando que este último se refiere a exposición a situaciones para la generación de experiencias positivas y sinérgicas de aprendizaje y desarrollo a través de la interacción intencionada. El primer paso es la pregunta por el ¿Qué ves?, tiene que ver con la necesidad de identificar y nominar o darle un nombre a lo que se ve, se aprecia o

se percibe. La nominación es un acto de identificación, ya sea por sus características o por el significado que se le ha dado.

El segundo paso aborda la pregunta por ¿Qué hay de nuevo? tiene que ver con el establecimiento de diferencias y semejanzas. Lo nuevo puede ser en relación con: complejidad, nivel de abstracción, características, aspectos, niveles, etc. Se basa en el principio de aprendizaje de las relaciones que hay entre el conocimiento anterior y el nuevo. El tercer paso responde a la pregunta por ¿Qué es eso que dices que es? con el fin de analizar diferentes definiciones según el ámbito de la situación, en correspondencia a la construcción del concepto y a la definición de lo identificado y nominado. Esto último se ajusta a las características necesarias y suficientes de la naturaleza del objeto atendiendo a los criterios de género próximo y diferencia específica.

El cuarto paso es ¿Qué hay que hacer?, responde a la necesidad de explicitar los problemas instaurados en la situación de aprendizaje, expresar y escribir lo que hay que hacer identificando las variables que componen el problema. Y el quinto paso corresponde a ¿Qué estrategia voy a utilizar? para darle solución a la situación problema, por ello, se deberá señalar por escrito cada uno de los pasos que componen la estrategia, elaborarla, compararla y ajustarla en caso de no resultar.

En coherencia con lo mencionado, la implementación de la propuesta pedagógica a través del trabajo con las operaciones mentales básicas para la construcción de conceptos y el desarrollo del pensamiento en niños/as y la formación de docente y familias como agentes mediadores, permitió confrontar, fijarse en el detalle y en el todo, darle sentido y significado a la información y atribuirle significado a las situaciones como parte de la cotidianidad y del conocimiento nuevo para favorecer la Construcción de Conceptos necesario para el acceso a los aprendizajes escolares y el fomento de la autonomía y vida independiente.

Para determinar el nivel de construcción de conceptos previo a la implementación de la propuesta pedagógica cada niño/a fue evaluado con el Protocolo de Evaluación. Es una herramienta dirigida a docentes para la caracterización del potencial de aprendizaje de los niños y niñas entre los 6 y 12 años de edad, que les permitió reconocer los diferentes desarrollos cognitivos a partir de la propuesta de Vigotsky de las Funciones Psicológicas

Superiores (memoria, lenguaje y función ejecutiva) y las Zonas de Desarrollo Real, Zona de Desarrollo Potencial y Zona de Desarrollo Próximo.

Esto con una pretensión de acercamiento a los procesos cognitivos en que se encuentra el niño/a y las influencias del contexto sociocultural; es una base inicial para orientar un proceso de mediación que logre desarrollar resultados favorables en los niños/as en la Construcción de Conceptos fomentando la educación para la diversidad.

Fue diseñado desde una perspectiva psicopedagógica, en tanto cuenta con una herramienta de caracterización docente y una herramienta de caracterización familiar que brinda información importante para el análisis de las relaciones entre los procesos psicológicos, el contexto educativo y el contexto familiar, es decir, contempla aspectos individuales y sociales. El aprendizaje se da a través de actos mediadores intencionados a través de la interacción entre la persona y el contexto por medio de la exposición a situaciones evaluativas y sumativas.

Consta de una serie de situaciones distribuidas por cada función: memoria, lenguaje y función ejecutiva cada una de ellas con contiene cuatro situaciones de aprendizaje construidas teniendo como referencia dos baterías de evaluación: La Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI-2), la Escala de Inteligencia de Weschler para niños IV (WISC-IV) y Ecológicas diseñadas por el grupo de investigación. Además, cada situación tiene el análisis del Mapa Cognitivo mediante el cual se identifican rigurosamente los elementos necesarios a tener en cuenta en la resolución de una tarea.

El mapa cognitivo es un recurso pedagógico que define los pasos por los que el acto mental puede ser analizado, categorizado y ordenado. Mediante el mapa cognitivo se puede rastrear las funciones cognitivas deficientes, a través de las operaciones que se van activando. Este está compuesto por siete parámetros:

Contenido (de qué se trata la actividad); Modalidad de lenguaje (cómo se presenta la actividad); Operaciones mentales (conjunto de acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas en función de las cuales realizamos la elaboración de la información recibida); Fases del acto mental o funciones cognitivas (hace alusión a la entrada, elaboración y salida de la información); Nivel de complejidad (está relacionado con la cantidad y calidad de unidades de información que se utilicen en una actividad); Nivel de Abstracción (relación que hay entre la distancia que existe entre un acto mental y el objeto

sobre el cual se está trabajando); Nivel de eficacia (es la relación que existe entre la rapidez y la precisión en la resolución de una tarea. Se trata de cumplir a cabalidad los aspectos u objetivos planteados antes del proceso mental).

El primer acercamiento analítico de los efectos de la propuesta pedagógica, fue identificar la Zona de Desarrollo Real de los niños y las niñas o el estado inicial en relación con algunos factores socioculturales para su ubicación en algún nivel de la Construcción de Conceptos. La zona de vivienda (rural–urbana), los años de escolarización, el grado escolar y la edad fueron categorías socioculturales que se tuvieron en cuenta en el momento de relacionar los cambios que hubo entre el proceso previo y posterior a la implementación de la Propuesta Pedagógica.

En esta lógica, identificamos que el estado inicial del 65,5% de la población participante corresponde a un nivel de pensamiento sincrético, en comparación con el resto de la población (34,5%) que se encontraba en un nivel de pensamiento en complejos. Cabe anotar que, la participación de niños y niñas en el proceso fue de un 79,3% de quienes viven en la zona urbana y, un 20,7% que viven en la zona rural.

La edad fue otro aspecto a considerar, las edades oscilaban entre los 6 y 12 años, con una participación del 20,8% tanto en niños de 8 y 9 años de edad, seguido de los que tenían 10 (17,2%), 12 (13,8%), 6 y 7 (10,3%) y 11 (6,9%) años de edad. La mayoría de los niños se encontraban en un nivel de pensamiento sincrético y a su vez el mayor el número de porcentaje de niños de 10 años se encontraba en un nivel de pensamiento en complejos, seguido de los niños de 9, 12 y 6 años respectivamente; ubicarlos por la edad y el nivel de pensamiento inicial conlleva a expresar que en diferentes edades hay diferentes niveles de pensamiento para la Construcción de Conceptos, lo que significa que no es un factor único para determinar el estado del nivel de pensamiento inicial.

Respecto al número de años de escolarización, la mayoría de niños han estado tres años escolarizados, seguido por los que han estado 2, 4, 5 y 1 años escolarizados. Según el grado escolar, la mayoría de niños/as se encuentra en primero de primaria, seguido de segundo, cuarto de primaria, tercero, preescolar y aprendizajes básicos. Entre estos niños, la mayoría se encuentran en un nivel de pensamiento sincrético, siendo muy pocos

los niños que se encuentran en un nivel de pensamiento en complejos, los cuales están en primero, segundo y cuarto grado de primaria.

La edad, los años de escolarización y el grado escolar varían según el nivel de pensamiento en el que se encuentra el niño/a, por lo cual, es una variable inestable para determinar el estado inicial. Por ello, el protocolo de evaluación marcó una ruta de caracterización individual como base preliminar para accionar el proceso de la mediación a través de la implementación de los módulos descritos anteriormente.

Posterior a la implementación de la Propuesta Pedagógica, todos los niños/as que participaron en el proceso de forma constante tuvieron cambios en los niveles o fases para la Construcción de Conceptos. Es decir, los que estaban en un nivel de pensamiento sincrético, algunos pasaron a un nivel de pensamiento en complejos, los que estaban en un nivel de pensamiento sincrético o nivel de pensamiento en complejos algunos tuvieron cambios de fase en el mismo nivel y otros tuvieron cambios en aumentar la permanencia en la tarea, motivacional, en la autoconfianza, independencia, etc.

Los cambios en los niveles y fases de pensamiento se constituyen en una bidireccionalidad para Construir Conceptos y representar los objetos con sus características necesarias y suficientes. El proceso de mediación contribuyó a mejorar el desempeño escolar de los niños/as, a aumentar sus niveles de participación social y educativa y a ejercer el derecho de la oportunidad para un proceso de aprendizaje inclusivo y diverso.

Las familias y los docentes, al formarse como agentes educativos mediadores desde los ambientes del hogar y la escuela, transformaron sus miedos, barreras actitudinales e imaginarios sobre la discapacidad. Trascendieron al concepto de los desarrollos cognitivos diferenciales inscrito en el marco de la diversidad cognitiva y reflexionaron sobre la corresponsabilidad del contexto en mediar procesos de aprendizajes para fortalecer los desarrollos cognitivos de los niños/as y generar oportunidades para aprender a través de la exposición a situaciones de aprendizajes.

En conclusión, a través del diseño y la implementación de la propuesta pedagógica, se reflejó el principio de que todo niño/a puede aprender y estructurar su pensamiento a

través de las operaciones mentales para un mejor desarrollo cognitivo y así acceder a los aprendizajes escolares necesarios para proyectarse de forma independiente y tener calidad de vida. Los agentes mediadores (docentes y familias) tuvieron un papel relevante en el proceso de formación, en tanto, se dejó capacidad instalada para la continuación de la mediación y fomentar mayores cambios cognitivos en los niños/as.

Referentes bibliográficos

- Arnaiz Sánchez. P. (1999). El reto de educar en una sociedad multicultural y desigual. En A. Sánchez Palomino y otros (Coord.). Los desafíos de la Educación Especial en el umbral del siglo XXI. Almería: Servicio de Publicaciones de la Universidad, pp. 61-90.
- Carrera, B., Mazzarella, C. y Vygotsky (2001) Enfoque sociocultural. Recuperado: 5 de mayo de 2015. Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35601309>> ISSN 1316-4910.
- Escobar, N. (2011) La Mediación del Aprendizaje en la Escuela. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (n.d.), 58–73.
- Escudero, J., González, M. y Martínez, B. (2009) El Fracaso Escolar como Exclusión Educativa: Comprensión, Políticas y Prácticas. Revista Iberoamericana de Educación. N. ° 50 (2009), pp. 41-64
- Lan, Y., Blandón, D., Rodríguez, M. Vásquez, L. (2013) Acompañamiento Familiar en los Procesos de Aprendizaje. Universidad San Buenaventura.
- Larrosa, J. (2004) La experiencia de la lectura. Estudios sobre literatura y formación. Tercera edición ampliada en México, Fondo de Cultura Económica.
- López, Melero, M. (2008) ¿ES POSIBLE CONSTRUIR UNA ESCUELA SIN EXCLUSIONES? Rev. Bras. Ed. Esp., Marília, Jan.-Abr. 2008, v.14, n.1, p.3-20
- López, M. (2011) Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones. Innovación Educativa. n.º 21, 2011: pp. 37-54
- OIM. (Programa de Fortalecimiento Institucional para las Víctimas - Descripción, Octubre-diciembre 2014). Recuperado el 3 de Mayo 2015, de <http://www.oim.org.co/visp-descripcion.html>

- Pizano, Guillermina (2007). Las Neurociencias y los Siete Saberes: La Fuerza del Futuro. Revista: Neurociencias y Educación vol. 11 N.º 20, 21 - 32
- Rodríguez, J. (2014). Paradigmas, enfoques y métodos en la investigación educativa. Investigación Educativa, Recuperado: 05 de Mayo del 2015. Disponible en:
<<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/8177>>.
- S. Sastre-Riba, (2008) Niños con altas capacidades y su funcionamiento cognitivo diferencial REV NEUROL 2008; 46 (Supl 1): S11-S16
- Sastre, Silvia. (2001) Desarrollo Cognitivo Diferencial e Intervención Psicoeducativa. Contextos Educativos 4, Universidad de la Rioja. págs 97 - 117.
- Sirois, S. -. Spratling, M. 1>, Thomas, M.S.C. "r Westermann, G. di Mareschal, D.' & Johnson, M.H. c. (2014). Compendio de Neuroconstructivismo: Cómo el cerebro construye la cognición. Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento. Abril 2014, Val. 6, Nº, 60-81
- Teorías del Desarrollo Cognitivo y su Aplicación Educativa Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado, nº 21, Septiembre/Diciembre 1994, pp. 231 – 246
- Vázquez, J., Higuera, M. y Cuadra, A. (2009). Evaluación psicopedagógica a niños en situación de fuerte exclusión social en Nicaragua. En, Revista Pulso N° 32. Págs. 55 – 73
- Vigotsky, L. (2010). Pensamiento y Lenguaje. PAIDOS IBERICA. 2da Edición
- Words, K. E. Y. (2013). Ámbitos de aplicación de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein., 443–459.