

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO**

**CONVENIO UNIVERSIDAD DE MANIZALES Y CINDE**

**INFORME TÉCNICO**

**SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA: DESARROLLO DE HABILIDADES  
ACADÉMICAS EN ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS  
ESPECIALES (NEE)**

***“CREANDO JUNTOS UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO”***

**JULIO CESAR OSPINA BARRERA**

**TUTORA:**

**SANDRA MILENA ROBAYO NOREÑA**

**SABANETA**

**2019**

## TABLA DE SIGLAS

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
CI	Coficiente intelectual
DI	Déficit intelectual
DNEE	Descubrimiento de Necesidad educativa Especial (tendencia investigativa)
EA	Estrategias de Aula (tendencia investigativa)
EP	Estrategias Pedagógicas (categoría de investigación)
EPI	Estrategias de Proyectos Institucionales (tendencia investigativa)
EVF	Estrategias de Vinculación Familiar (tendencia investigativa)
IEMA	Institución Educativa María Auxiliadora
LA	Logro Alcanzado (categoría de investigación)
LP	Logro Personal (tendencia investigativa)
MEN	Ministerio de Educación Nacional
NEE	Necesidades Educativas Especiales
OM	Oportunidad de Mejora (tendencia investigativa)
PBIE	Programas Brindados por la Institución Educativa (tendencia investigativa)

PPI	Personalización de Procesos de Intervención
RIE	Ruta de Intervención Escolar (tendencia investigativa)
SEDUSA	Secretaría de Educación de Sabaneta
UAI	Unidad de Atención Integral

## TABLA DE CONTENIDO

<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	5
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	5
<b>Resumen Técnico</b> .....	6
<b>1. Descripción del Problema</b> .....	6
<b>2. Ruta Conceptual</b> .....	9
<b>2.1. Sistematización de Experiencias</b> .....	9
<b>2.2. Estudio entre Pares</b> .....	10
<b>2.3. El Aprendizaje Significativo</b> .....	11
<b>3. Presupuestos Epistemológicos</b> .....	14
<b>4. Metodología de Investigación</b> .....	15
<b>4.1. Selección de actores</b> .....	18
<b>4.2. Técnicas Utilizadas</b> .....	18
<b>4.3. Proceso de Análisis</b> .....	20
<b>5. Los resultados: Caminando hacia la Sistematización de la Experiencia</b> .....	21
<b>5.1. Definición de cada tendencia</b> .....	26
<b>5.2. Matriz DOFA</b> .....	28
<b>6. Hallazgos y Conclusiones</b> .....	30
<b>7. Productos Generados</b> .....	37
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	40
<b>ANEXOS:</b> .....	43
<b>Anexo N° 1: Guía de entrevista</b> .....	43
<b>Anexo N° 2: Fichas bibliográficas sistematización de la experiencia</b> .....	44
<b>Anexo N° 3: Consentimiento Informado para Participantes de Investigación</b> ....	45
<b>Anexo N° 4: Matriz DOFA</b> .....	47
<b>Anexo N° 5: Codificación y análisis software Atlas.ti. 8.0</b> .....	49
<b>Anexo N° 6: Hallazgos con análisis DOFA</b> .....	51

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Caracterización de estudiantes con discapacidad-capacidad-talento excepcional, 2017.....	7
Tabla 2. Cronograma para momento 1. Reconstrucción histórica de la experiencia; <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
Tabla 3. Recursos para la Sistematización.....	20
Tabla 4: Categorías, Códigos y Tendencias.....	22
Tabla 5: Tendencias y Definiciones.....	26
Tabla 6: Matriz DOFA de análisis de los actores de la sistematización.....	28
Tabla 7 Hallazgo 1 con análisis DOFA .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 8: Hallazgo 2 con análisis DOFA .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 9: Hallazgo 3 con análisis DOFA .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 10: Hallazgo 4 con análisis DOFA .....	54
Tabla 11: Hallazgo 5 con análisis DOFA .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Modelo General y descriptivo de la sistematización	17
--	----

## Resumen Técnico

### 1. Descripción del Problema

Investigar en lo educativo tiene tantas aristas y maneras como investigadores puedan motivarse por estos temas.

El proceso de investigación del que da cuenta este informe, proviene de la sistematización de la experiencia “Desarrollo de Habilidades Académicas para Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE)”, que se llevó a cabo en la Institución Educativa María Auxiliadora del municipio de Sabaneta; territorio ubicado en el sur del Valle de Aburrá del Departamento de Antioquia. Sistematización que ha sido nombrada: *Creando juntos un Aprendizaje Significativo*.

Este programa estuvo dirigido a estudiantes de diferentes niveles escolares, quienes fueron identificados con un Coeficiente Intelectual -CI- leve o limítrofe, o con Déficit Intelectual Cognitivo, que entre otras condiciones, se encuentran agrupadas en las denominadas Necesidades Educativas Especiales – NEE.

Como parte de la aproximación a la temática, se realiza un acercamiento la Unidad de Atención Integral – UAI -, en el que se encuentra que en las ocho IE del municipio hay al menos un niño, niña o adolescente identificado con alguna NEE tal como se indica en la siguiente tabla:

Este programa estuvo dirigido a estudiantes de los diferentes niveles escolares, quienes fueron identificados con un Coeficiente Intelectual -CI- leve o limítrofe, o con Déficit Intelectual –DI- cognitivo, que entre otras condiciones son denominadas como Necesidades Educativas Especiales –NEE-.

CARACTERIZACION DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD-CAPACIDAD-TALENTO EXCEPCIONAL (Corte NOV 2017)										
DIAGNÓSTICO	ADELAIDA	CONCEJO	DOCTORA	JOSE FELIX	AUXILIADORA	MEDIADORA	P. AZUCAR	RAFAEL	TOTAL	F
(1) CAPACIDAD EXCEPCIONAL	1						2		3	8°
(03) SV - BAJA VISIÓN								3	3	8°
(07) DI TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA	5		1	1		1		1	9	4°
(08) DI COGNITIVO	30	13	22	31	21	11	43	50	221	2°
(10) MÚLTIPLE	2	3							5	8°
(11) OTRA		3	1	3	2			4	13	3°
(13) SA-USUARIO DE CASTELLANO	1	1	2				2	1	7	5°
(15) LIMITACIÓN FISICA (MOVILIDAD)			2	1		1			4	7°
(17) SISTEMICA	5	1		4				3	13	4°
(18) PSICOSOCIAL	47	41	29	62	14	14	37	39	283	1°
(19) VOZ Y HABLA	2		1		1	2		3	9	6°
<b>TOTAL</b>	<b>93</b>	<b>62</b>	<b>58</b>	<b>102</b>	<b>38</b>	<b>29</b>	<b>84</b>	<b>104</b>	<b>570</b>	
									0	
<b>OTRAS NECESIDADES (No Simat)</b>										
(18) PSICOSOCIAL	7			9	3	1	10			
Dificultad Especifica - Dif. Lenguaje del Aprendizaje			10	22	3	15	2			
(08) DI COGNITIVO				2	4					
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>33</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>88</b>	
	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>37</b>	<b>14</b>	<b>55</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>180</b>	
									750	

**Tabla 1.** Caracterización de estudiantes con discapacidad-capacidad-talento excepcional, 2017. Fuente: UAI- SABANETA.

Al realizar lectura de la tabla anterior, se observa que el 12% de los estudiantes caracterizados son diagnosticados con Déficit Intelectual –DI- Cognitivo, tanto para la IE. María Auxiliadora, como en todas instituciones públicas del municipio.

Esta realidad y las experiencias vividas de niños que pierden el año escolar por estas dificultades, motivó en el investigador las preguntas sobre las prácticas educativas que la escuela emplea para acercar a estas personas, a estas familias; se cuestiona sobre cuáles de estas estrategias se han priorizado en el municipio de Sabaneta, con que enfoque, desde donde han sido diseñadas e implementadas, cuáles han sido sus impactos y que actores vinculan.

En los años 2011 y 2012 se desarrolló en la Institución Educativa María Auxiliadora - IEMA- el proyecto *Desarrollo de habilidades académicas para estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE)* que dio origen a este proceso de investigación con su Sistematización.

Después de generado el proceso de investigación se elaboran dos artículos, uno que da cuenta de los resultados del mismo y que lleva por título *Creando juntos un Aprendizaje*

*Significativo* y un artículo de reflexión: *Los materiales concretos: Didácticas constructivistas para el desarrollo de habilidades en la lecto – escritura* donde se desarrolla de forma conceptual las categorías: estrategias de aprendizaje, materiales concretos, aprendizaje significativo y necesidades educativas especiales, identificando como las tres primeras aportan a la adquisición de aprendizajes significativos de estudiantes con necesidades educativas especiales.

Y con todo lo anterior se elabora una propuesta educativa que se espera tenga acogida en las instituciones educativas del municipio de Sabaneta (Antioquia), sus docentes de aula, estudiantes con NEE, estudiantes de grados 10° y 11°, familias y docentes de la UAI.

Se inicia en este sentido la exploración documental a partir del uso de tres categorías relevantes, que en el ejercicio de la sistematización son nombradas en adelante como *ideas fuerza*, nutridas desde un Estado de la cuestión que permitió identificar la importancia de la Sistematización de las experiencias en el ámbito educativo, con investigaciones que se aproximan al tema de las necesidades educativas especiales principalmente con un enfoque psicológico, en un segundo lugar, con un enfoque pedagógico que consolida los resultados investigativos alrededor del aprendizaje significativo y el estudio entre pares en la básica.

A partir las preguntas y las tendencias en el estado del arte, se definen los siguientes objetivos para esta Sistematización de Experiencias:

**Objetivo general:**

Comprender la experiencia vivida en el proyecto *Desarrollo de Habilidades Académica en Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE)* implementada en la IE Maria Auxiliadora del Municipio de Sabaneta en los años 2011-2012.

**Objetivos específicos:**

Visibilizar la experiencia de manera clara y organizada.

Recuperar un inventario de estrategias de enseñanza y aprendizaje implementadas para identificar aciertos y desaciertos en el proyecto.

Difundir la experiencia sistematizada para que sirva como modelo de implementación en otros escenarios educativos.

## **2. Ruta Conceptual**

### **2.1. Sistematización de Experiencias**

La sistematización de experiencias como escenario para la investigación social aplicada, permite no solo organizar la información, indagar sobre las vivencias, reconstruir la experiencia, analizarla, comprenderla, valorarla, según Alfonso Torres Carrillo: *El proceso de sistematización se entiende como un rasgo singular, donde la intención de reconstruir, de comprender y de fortalecer prácticas sociales y educativas, para llegar a entender la realidad de la experiencia* (Torres, 2017, p. 4).

En la misma vía para Eduardo Galeano:

*la sistematización de experiencias aporta a responder al desafío de cómo trabajar con realidades concretas; nuevas y otras formas de pensar y hacer educación para la democracia; nuevas formas de captar recursos y dimensionar espacios; hilvanados con la necesaria coherencia de las perspectivas de género, etnicidad, multiculturalidad y generacionales en todas las proyecciones de nuestro trabajo.* (Galeano, 1994, p. 5).

En el mismo sentido Cendales & Torres (1994) la entienden como experiencia investigativa y formativa, dicen que este proceso permite reconstruir memoria y sistematizar experiencias de acción y de educación, y complementa que el termino es una modalidad colectiva de producción de sentidos, es siempre una experiencia inédita, dado que lo que se pone en juego no son un conjunto de procedimientos y técnicas estandarizadas, sino vivencias, sueños y visiones y opciones de individuos y grupos que asumen como posibilidad de auto comprensión y transformación.

De tal manera que sistematizar una experiencia permite además de lo mencionado en el primer párrafo, la posibilidad de transformar las prácticas y esa es precisamente la apuesta

de este ejercicio investigativo, como compromiso con la Educación por la profesión elegida y por supuesto con los niños, quienes han sido diagnosticados y con estos procesos en muchas ocasiones rotulados y excluidos al desconocerles su dignidad y por tanto, sus potencialidades como humanos.

## **2.2. Estudio entre Pares**

El estudio entre pares, es considerado como una herramienta que permite trabajar con estudiantes para alcanzar diferentes metas propuestas en los procesos académicos. Sin embargo, el objetivo particular de la enseñanza entre pares, es centrar la atención en el desarrollo de una serie de competencias escolares.

Muga (2005), plantea una serie de principios y aplicaciones, regidos por la Teoría de los Estadios y basados en el desarrollo de la inteligencia. Los tres principios esenciales son: 1. El aprendizaje debe ser activo; 2. Las interacciones sociales entre escolares son de suma importancia y 3. La prioridad de la actividad intelectual está basada en experiencias. Dichos principios han sido pilares en el proceso de acompañamiento de la experiencia. El primero de ellos favorece que el estudiante busque por diferentes medios adquirir el conocimiento, en el segundo, se busca que comparta el conocimiento con los demás o lo adquiera de ellos y en el tercero que tenga prácticas pedagógicas experienciales donde se desarrolle un aprendizaje colaborativo tanto para quien acompaña, como para quien es acompañado.

Desde el texto *Cómo aprovechar el aprendizaje colaborativo en el aula* se plantean una serie de características que posee el aprendizaje colaborativo y el cooperativo, en el que se resalta que para lograr una colaboración efectiva, es necesario que los roles de los profesores y de los estudiantes, se transformen, de modo que se involucren en acciones de participación más activa de ambos actores dentro del proceso de aprendizaje. (Collazo & Mendoza, 2006, p. 2). En esta Sistematización se parte de una Experiencia basada en el estudio entre pares, como un proceso de aprendizaje colaborativo en el aula.

En el estado del arte, se encontraron dos artículos que dan cuenta del rastreo del estudio entre pares como idea fuerte en esta Sistematización, hallando mención solamente en

el nivel universitario, siendo importante reiterar que la búsqueda se centraba en la educación básica. Una de los artículos es *Impacto de un programa de nivelación de ciencias básicas en estudiantes de primer año de la carrera de Medicina* del autor Santelice (2013), en el que se mencionan las posibilidades del trabajo colaborativo entre estudiantes de un nivel más avanzado con estudiantes de niveles inferiores. Por otro lado, el artículo: *Las guías didácticas: son recursos necesarios para el aprendizaje autónomo* de Ignacio Hernández (2014), desarrolla las temáticas de tutoría entre pares como una estrategia pedagógica universitaria para evitar la deserción universitaria.

Así se motiva en la Sistematización de esta experiencia, a darle valor al estudio entre pares, divulgando lo generado en un proyecto en el que estudiantes de bachillerato acompañan, colaboran y facilitan el aprendizaje a niños de primaria, que además han sido identificados con NEE.

Teniendo en cuenta lo anterior el aprendizaje colaborativo o en este caso, el estudio entre pares, permite evidenciar los nuevos desarrollos y puntos de vista sobre diversas estrategias para el tratamiento de la lectoescritura en diferentes ámbitos del sistema educativo, en especial en Básica Primaria; el abordaje de la complejidad de los procesos de enseñanza y el desarrollo de un conjunto de elementos inherentes a los métodos y contenidos específicos que caracterizan a la educación. Por eso, al definir ésta como una idea fuerte para la Sistematización del proyecto *Creando Juntos un aprendizaje significativo* se busca no solo la vinculación de los protagonistas, sino la posibilidad de abrir estas reflexiones en diversos sectores municipales.

### **2.3. El Aprendizaje Significativo**

Es la temática principal establecida en este ejercicio investigativo; en su búsqueda se encontró información en libros, tesis y artículos, que lo desarrollan desde diferentes puntos de vista y que sirven como fundamento para la sistematización y para la experiencia misma. En este apartado, desde diferentes autores se registra la apuesta del investigador a partir de lo vivido como educador y acompañante de proyectos similares al que se sistematiza.

Ausubel (1963) dice que *el aprendizaje significativo es el mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar una inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento* (p. 58), siguiendo en la misma línea, pero en una época posterior Joseph Donald Novak amplió este concepto desde la teoría humanista, dándole un nuevo significado desde la educación para la construcción del conocimiento humano integrando positivamente pensamientos, sentimientos y acciones, lo que conduce al engrandecimiento personal.

Se retoma entonces el enfoque psicológico del Aprendizaje Significativo, dado que es resonante para el investigador y la perspectiva que le permite analizar y explicar los hallazgos, por lo tanto, también se hace mención de aportes no solo de Ausubel, sino de Vygotsky, Piaget y Novak, quienes aportaron los sustentos teóricos de esta temática y aunque en ocasiones sean contradictorios, siempre se presentan como complemento al desarrollar y describir los diferentes procesos que sirven de fundamento para el fortalecimiento y fijación del aprendizaje significativo.

Para hablar de la forma en que se genera un aprendizaje significativo, de Vygotsky se toma una citación que realiza Martínez (2008), en la que enuncia que *el contexto social influye en el aprendizaje más que las actitudes y las creencias; tiene una profunda influencia en cómo se piensa y en lo que se piensa* (p. 1).

Este autor señala que existen diferentes contextos dentro de los cuales los niños se rodean, se forman y se relacionan, estos contextos hacen parte del proceso de desarrollo; los cuales moldean los procesos cognitivos al pasar por tres niveles de interacción *el nivel interactivo inmediato*, constituido por el (los) individuos con quien (es) el niño interactúa en esos momentos y puede ser entendido como sus pares, las personas del barrio o su comunidad. En segundo lugar, el *nivel estructural*, constituido por las configuraciones sociales que influyen en el niño, tales como la familia y la escuela, allí es donde el niño se culturiza, aprende valores, antivalores, conceptos y teorías que le permiten actuar en sociedad. Y el tercero es el *nivel cultural o social general*, constituido por la sociedad en general, y en el cual se involucra en sistemas como el lenguaje, el numérico y la tecnología, en otras palabras, se vive el acercamiento a las ciencias.

De los aportes de Piaget (1937), se resalta que *el conocimiento está unido a las operaciones, es decir, a las transformaciones que el sujeto realiza sobre el mundo que lo rodea* (p. 267), en otras palabras el niño debe interactuar con la sociedad y de ella debe aprender, sirviéndole de escenario de aprendizaje y a su vez, lo que el aprende de ella, la transforma. Este aporte es muy valioso en los procesos de lecto escritura, para comprender que leer y escribir no es solo utilizar el código, sino generar con ello comunicación, emitir y recibir mensajes, comprenderlos y a través de ellos, reconfigurarse en sus subjetividades y reconfigurar sus entornos.

Se puede pensar que tanto el pensamiento de Vygotsky como el de Piaget tienen una clara relación, ya que ambos vislumbran al ser humano en interacción con un contexto determinado donde puede aprender. Para la experiencia educativa que se sistematizó existe un facilitador quien propone y construye espacios (contextos) donde el niño tiene la posibilidad de interactuar con objetos, con personas y con medios para que pueda aprender de forma significativa.

Por otra parte Ausubel (1983) plantea que *el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información* (p. 1). Esta estructura, se encuentra constituida por una cantidad de conceptos e ideas que un individuo tiene ya interiorizadas en un determinado campo del conocimiento, así como la organización de las mismas. De este aporte es importante considerar que la experiencia sistematizada propone vincular a las familias y a los docentes, en tanto que, los adultos aprendieron a leer y a escribir de unos modos que quieren multiplicar exactamente igual con los niños, y el proyecto demuestra que es necesario, sin desconocer cómo se ha venido viviendo el proceso, es decir, como se haya instaurado la estructura cognitiva previa, construir colaborativamente otros modos.

Desde el pensamiento de Novak, que no dista mucho de lo propuesto por Ausubel, se profundiza en este aspecto de la estructura cognitiva que *los nuevos conceptos son adquiridos por descubrimiento* (Nilo, 2007, p. 2), que es la forma en que los niños adquieren sus primeros conceptos y lenguaje. El descubrimiento también es desarrollado por este autor como aprendizaje receptivo. Siendo esta también, una invitación que realiza el proyecto

sistematizado para el reconocimiento de las potencialidades de los niños que han sido diagnosticados con NEE, quienes exploran, descubren y así aprenden, y por lo tanto, insta a los adultos a generar otras maneras de facilitar ese aprendizaje significativo: leer y escribir que son los procesos básicos para la aproximación a todos los demás contenidos académicos, la interacción con otros donde todos aprenden y la generación de contextos que favorecen la exploración y el descubrimiento.

### 3. Presupuestos Epistemológicos

*Creando juntos un Aprendizaje Significativo* es una Sistematización de experiencias que se inscribe en la lógica de la investigación cualitativa de corte hermenéutico, en tanto que su interés es el de comprender y presentar la realidad desde perspectivas particulares.

Para desarrollar el corte hermenéutico de la Sistematización de Experiencias, es necesario reconocer que la hermenéutica es una corriente filosófica que surge a mediados del siglo XX y que tiene sus raíces en la filosofía de Husserl (Bengoá, 2002), quien considera que *es una filosofía, un enfoque y un método* (p. 44), ya que hace un énfasis en la reflexión para describir y clarificar la experiencia vivida, pero desde propio actor o protagonista. De esta manera, la hermenéutica hace parte de los paradigmas interpretativos, que definen la sociedad como una realidad que se construye y sostiene a través de interacciones.

Partiendo de la premisa de que la realidad tiene un carácter objetivo y subjetivo, la hermenéutica pretende comprender e interpretar las acciones sociales que se encuentran llenas de significados, por lo tanto su fin es la captación y reconstrucción de esos significados. El procedimiento que propone para ello, es inductivo parte de la observación y la experimentación, parte de los sujetos y sus historias, de sus narraciones, y por lo tanto el lenguaje que emplea es metafórico y conceptual, no es estructurado, sino más bien flexible.

En correspondencia con este presupuesto, según Jara (2013), la Sistematización de Experiencias *produce conocimientos y aprendizajes significativos que posibilitan apropiarse de los sentidos de las experiencias, comprenderlas teóricamente y orientarlas hacia el futuro con una perspectiva transformadora* (p. 4), es aquí donde se encuentra el diálogo

hermenéutico en esta investigación y con éste el proceso propuesto para sistematizar la experiencia de la IEMA con niños diagnosticados con NEE, implementada entre el 2011 y el 2012, desde los registros institucionales y con encuentros con los niños, docentes y familias, para luego realizar un inventario de las estrategias de enseñanza que en ella se desarrollaron y por último analizar conjuntamente con los mismos protagonistas algunos resultados.

Esta postura es sustentada por Jara (2013) al afirmar que *Los hombres y las mujeres protagonistas de la experiencia deben ser los principales protagonistas de la sistematización* (p. 8), cada uno guarda un libro abierto a explorar, unos en sus recuerdos, otros en registros fotográficos y otros de otras formas. En palabras de Jara *es fundamental que se vayan realizando y guardando registros de lo que acontece durante la experiencia: cuadernos de anotaciones, fichas, informes, actas, documentos que se van produciendo*” (p. 8).

Desde el desarrollo del proyecto de esta investigación se ha buscado explicar la sistematización como un proceso de investigación cualitativo hermenéutico, proceso dentro del cual para la explicación del diseño metodológico se retoman aportes y orientaciones de Alfredo Ghiso, Oscar Jara y Alfonso Torres como las personas más representativas en este campo y con quienes se comparte una misma finalidad: el darle la voz a los participantes para así alcanzar a reflexionar su práctica y transformarse en ella.

#### **4. Metodología de Investigación**

Se define desde el inicio del proceso como una sistematización de experiencias. Por afinidad temática y como apuesta ética del investigador se ha elegido un proyecto desarrollado en el Municipio de Sabaneta (Antioquia), en la Institución Educativa María Auxiliadora en los años 2011 y 2012, con estudiantes con necesidades educativas especiales.

Para el diseño metodológico este proceso se proponen los siguientes autores Oscar Jara y Alfonso Torres, quienes proponen una metodología de sistematización que se basa en la solución de una preguntas orientadoras, tal como lo indica el texto *Orientaciones teórico – prácticas para la sistematización de experiencias* (Jara, 2011).

En ese orden de ideas, la ruta metodológica se va estableciendo una vez se elige el proyecto y se hace contacto con los protagonistas de la experiencia; se define que la primera

pregunta que nos debemos resolver ¿Para qué queremos hacer la sistematización de la experiencia *Creando Juntos un Aprendizaje Significativo*? Identificándose que la sistematización de la experiencia nos ayudará a encontrar los caminos vividos de esta experiencia, sus aciertos y desaciertos, las fortalezas y las dificultades por las cuales ha transcurrido. De igual forma se propone crear un registro personalizado de los diferentes miembros del grupo focal en su desempeño académico y comportamental, como esquema para narrar lo acontecido en sus vidas y las transformaciones que se vivieron.

En una segunda instancia, nos preguntamos ¿Qué aspectos centrales de esa experiencia nos interesa sistematizar?, a lo que en conjunto se logra concluir que nos interesa sistematizar los siguientes aspectos: Una reconstrucción de la experiencia significativa en su desarrollo cronológico, rescatar las técnicas utilizadas para el proceso de nivelación entre escolares, por medio de la construcción de un inventario de estrategias y después de realizados los pasos anteriores, hacer un análisis con participantes de la experiencia de estos resultados por medio de la matriz DOFA, que permita evidenciar debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, buscando que la experiencia pueda replicarse en otros escenarios.

¿Qué fuentes de información vamos a utilizar? Frente a esta pregunta, la experiencia significativa cuenta con un archivo histórico en diferentes lugares de la institución: libros obligatorios de la institución los registros históricos del Consejo Académico, comité de evaluación y promoción, el comité de convivencia, los libros de registros de matrícula, hojas de vida de los estudiantes, la carpeta de la UAI y el SISGA (sistema de calificaciones). De la propuesta se conoce una cantidad de detalles por parte de otras personas que estuvieron vinculadas al proceso, es de vital importancia tener la mirada de aquellos profesionales, niños y familias que intervinieron en el proceso, inclusive el investigador hizo parte de la misma.

Entonces, se concreta: ¿Qué procedimientos vamos a seguir?

Los momentos de la Sistematización se encuentran en correspondencia a los objetivos específicos, iniciando por la recuperación del proceso vivido.

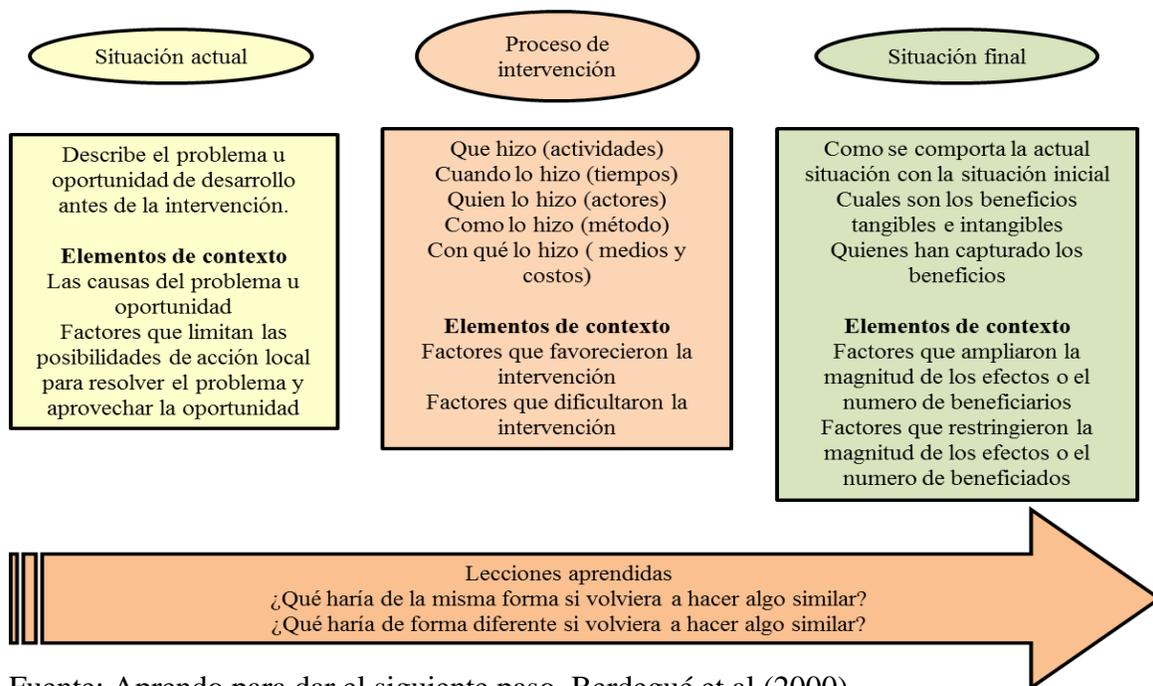
Para cumplir con el objetivo de recuperar un inventario de estrategias de enseñanza y aprendizaje usadas en el proyecto para la adquisición de las competencias mínimas requeridas para el grado de los estudiantes vinculados a la experiencia, se realiza una exploración documental, luego entrevistas a las personas que participan o han participado del

proyecto (profesionales, tutores, estudiantes del grupo focal, docentes, rector y madres de familia).

Para Alfredo Ghiso (2011), *la sistematización se constituye en una oportunidad reflexiva que permite interpretar críticamente los discursos generados sobre y desde la práctica, trascendiendo la simple descripción, al profundizar el análisis en torno a las lógicas particulares de las experiencias educativas-sociales*, (p. 6) por lo cual un proceso de sistematización cobra importancia cuando se puede reconstruir en su totalidad lo sucedido, a partir de las voces de los protagonistas.

Continuando este orden de ideas Jara (2011) reflexiona sobre los alcances de la investigación, *para que los educadores y educadoras nos apropiemos críticamente de nuestras experiencias; para extraer aprendizajes que contribuyan a mejorarlas; para aportar a un diálogo crítico entre los actores de los procesos educativos*. (p. 1) Y es precisamente lo que busca esta Sistematización al dar voz a los participantes, reflexionar su práctica y transformarse en ella.

Figura 1: Modelo General y descriptivo de la sistematización



Fuente: Aprendo para dar el siguiente paso, Berdegué et al (2000)

Prevista la sistematización de experiencias con los tres pasos propuestos por la Figura 1 y con su sustento fundamental que son las lecciones aprendidas, la Sistematización vivida, en cuanto investigación cualitativa evidencia que esta se basa en una visión del mundo que parte de los siguientes pilares:

1. No existe una realidad “única”.
2. La realidad se basa en percepciones del observador y es diferente para cada persona y con el paso del tiempo puede cambiar.
3. Aquello que conocemos tiene significado solamente en un contexto dado.

#### **4.1. Selección de actores**

Al iniciar el proyecto de investigación se efectuó un rastreo documental (libros de actas, carpetas de docentes, archivo fotográfico), el cual permitiera identificar cuáles de los actores aún se encontraban en la institución vinculados con los procesos escolares (SIMAT), cuales en el barrio o vereda (pregunta a familiares) y cuales en otras veredas del municipio, debido al lapso de tiempo que había transcurrido desde que se inició la experiencia (2011 y 2012) hasta la fecha. Se encontraron padres de familia vinculados a la institución educativa, ya que habían estudiantes que aún estaban cursando en niveles superiores, otros viviendo en la vereda María Auxiliadora, lo que motivó a formar grupos focales, haciendo presencia en la convocatoria un representante de cada miembro de la comunidad educativa, lo que motivó a desarrollar entrevistas en las casas de cada uno de ellos.

#### **4.2. Técnicas Utilizadas**

En este aspecto la sistematización de la experiencia aporta a la investigación cualitativa ya que permite configurar el entramado de sentidos que le otorgan los sujetos a su contexto social. Para tenerles presente y ser tomados en serio, se utilizan dos técnicas de recolección de información (la revisión documental y la entrevista) y dos técnicas de análisis (el grupo focal y la matriz DOFA) desarrolladas así:

**La revisión documental:** estuvo orientada en la búsqueda del historial institucional, y a partir de los hallazgos encontrados se tomaron otros caminos que fueron necesarios para descubrir algún rastro de ella, en este aspecto es necesario retomar el concepto de revisión documental planteado por Omar Vanegas en (Echemendía, Gómez & Pérez 2016): *Un procedimiento científico y sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema; de esta manera se conduce a la construcción de conocimientos* (p. 3), en otras palabras, una revisión documental se puede entender como una muestra de documentos que cumplen con el objeto de la revisión.

El uso de esta técnica tuvo las siguientes finalidades:

- a. Identificar el estado en el cual se encontraba desarrollada la práctica educativa.
- b. Identificar los actores para poder conformar grupos focales para tomar los datos de una forma más ágil y masiva.
- c. Identificar estrategias utilizadas por y para los diferentes actores.

**La entrevista no estructurada:** Amplía la posibilidad de exploración y comprensión del fenómeno, es decir un conocimiento situado; para la entrevista nos apoyamos en una serie de pasos que posibilitaron un acercamiento a modelos establecidos por otros investigadores sociales con la intencionalidad de captar la realidad que está allí, estos son: acceder a la situación, comprender el lenguaje y la cultura de los entrevistados, decidir cómo presentarse, establecimiento de la confianza y entendimiento, recolección de material empírico (notas) y trabajo de entrevista (Fontana, 1994).

Desde la dimensión ética es importante señalar que todos los participantes accedieron a ella y se presentó un formato de consentimiento informado atendiendo a parámetros éticos y de responsabilidad que emergen al ser algunos de ellos menores de edad y que sus padres han permitido su participación. Ver Anexos 1 y 3.

Los recursos con se contó fueron suficientes para alcanzar los objetivos propuestos en esta Sistematización, estos son descritos en la siguiente tabla:

*Tabla 2. Recursos para la Sistematización*

<b>Tecnológicos</b>	<b>Humanos</b>	<b>Físico</b>
<b>Computador de mesa</b>	Estudiantes	Club de matemática
<b>Computados portátil</b>	Grupo focal	Sala de sistema
<b>Un celular</b>	Padres de familia	Corredores de la institución
<b>Impresora</b>	Rector	Biblioteca
<b>Escáner</b>	Egresados	Cancha
<b>Video cámara</b>	Docentes	La Vereda

Fuente: Elaboración propia

#### **4.3. Proceso de Análisis**

Dentro de las técnicas utilizadas en el análisis de la información se encuentra la matriz DOFA o FODA por su lectura en inglés. Dyson citado por Gabriela Becker (2015), dice: *es una de las técnicas más empleadas en la planeación estratégica, en especial para la determinación de la posición estratégica de la empresa* (p. 129), además agrega Becker *la herramienta FODA/DOFA consiste en la construcción de una matriz a partir de la identificación de un listado de factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) que influyen en el desempeño*. Por su parte, otros autores señalan que el análisis FODA/DOFA es una estrategia que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo. En este caso particular, no es una empresa, ni siquiera una institución lo que se está valorando, sino un proyecto. Pero es importante la determinación de esta técnica que deviene de la administración, en tanto que conjuntamente con sus protagonistas aporta al análisis de factores internos y externos del proyecto, que permiten declarar las lecciones aprendidas y frente a ello, se plantean algunos retos o acciones de mejora.

Esta técnica empleada en investigación cualitativa, favorece la valoración estratégica del proyecto y facilitó la lectura participativa de quienes participaron de la sistematización.

La segunda técnica de análisis de información fue la codificación en el software Atlas.Ti.8.0, el cual a partir de las entrevistas ya digitadas se utilizó para el estudio de la información obtenida. Es significativo señalar que también se obtuvo información de las notas de campo con apuntes que referenciaron respuestas de los participantes, e indagaciones sobre material documentado. A continuación se hace revisión de las entrevistas (Ver anexo N° 1) y abordadas desde las preguntas iniciales.

Este análisis sistémico por medio del Software arrojó las ideas fuerza y las tendencias de análisis. Se retoma el análisis de diferentes partes de las entrevistas para contrastar con las percepciones originarias y las que se han venido desarrollando; se busca en esta fase dar significación en contexto de manera sistemática y también un abordaje de la realidad con sentido.

El Atlas.Ti.8.0, se utilizó de nuevo, para requerir de las ideas fuerza un análisis sistemático que arrojara otras lecturas orientadoras desde la confrontación entre las tendencias a indagar y los conceptos más utilizados. (Ver anexo 5.)

## **5. Los resultados: Caminando hacia la Sistematización de la Experiencia**

Para el análisis e interpretación de los datos de la investigación se escogieron diferentes categorías atendiendo los tres temas principales planteados en la investigación: logros alcanzados por los diferentes actores (LA), identificación de oportunidades de mejora de la experiencia (OM) e inventario de estrategias pedagógicas utilizadas en la intervención (EP).

En cada categoría se observa correspondencia con aportes de los distintos participantes vinculados, tal como se detallan en la Tabla 4, lo que permitió hacer manejable el cúmulo de información recogida durante la investigación y presentar los resultados en función de los objetivos propuestos.

El programa Atlas.ti 8.0 proporcionó un análisis sistemático de apoyo referente a los textos en vivo, la categorización y la agrupación de los temas.

**Tabla 3:** Categorías, Códigos y Tendencias

CATEGORÍA	CÓDIGO	TENDENCIA
Identificación de logros alcanzados por los actores del proyecto de investigación.	LA	Logro personal
Identificar las diferentes oportunidades de mejora de los participantes.	OM	Descubrimiento de la necesidad educativa especial Ruta de intervención escolar Programas brindados por la institución educativa Personalización del proceso de intervención
Construir un inventario de estrategias pedagógicas con las cuales se intervino estudiantes con NEE.	EP	Estrategias de proyectos institucionales Estrategias en el aula Estrategias de vinculación familiar

Fuente: Elaboración propia para la investigación

### 5.1. Recuperación de la experiencia

Creando juntos un aprendizaje significativo, también conocido como Salón de habilidades inicia en el año 2009, cuando el club de matemática de la institución Educativa María Auxiliadora tuvo sus inicios el 22 de Julio. El club que nació de un diálogo entre colegas mientras se compartía una media mañana en una de las horas pedagógicas. Los educadores Guillermo Arango Montoya y Julio Cesar Ospina, unieron fuerzas y por espacio de seis meses seleccionaron estudiantes que pensaban convertir en tutores a partir de sus habilidades en matemáticas; los jóvenes debían tener un rendimiento académico sobre

saliente en las demás áreas del saber (información que fue extraída de los consolidados de notas que arroja el SISGA). Además debían estar matriculados en la IEMA (información hallada en el sistema de matrícula SIMAT). Para conocer más de cada uno de ellos se extrajeron algunos datos adicionales con la revisión de sus hojas de vida.

Con los estudiantes seleccionados se realizaron proyectos como: El club de matemáticas y la banda músico marcial en el año 2010, al siguiente año se anexó al club de matemática, el club deportivo con deportes como microfútbol, baloncesto y ajedrez. Con los deportes de conjunto se les fortalecía la convivencia, con los individuales se mejoró la hiperactividad y los procesos de concentración.

Para el año de 2011 surgió como programa anexo el Club de matemática, el salón de habilidades en unión con la Unidad de Atención Integral (UAI) y el apoyo del programa Seguridad Alimentaria y Nutricional del departamento de Antioquia (MANA) y la Corporación Educativa para el Desarrollo Integral (COREDI) con quienes se organizó el proyecto que en sus inicios se llamó *aprovechamiento de los recursos del entorno*, y allí se convocaron los estudiantes que estaban diagnosticados con Coeficiente Intelectual (CI) leve, el objetivo principal del programa fue enseñar los contenidos de diferentes áreas por medio de la práctica de la huerta escolar, en la cual participó el docente Jhon Jairo Suarez por un año.

Para el año 2012 en las últimas semanas de febrero llegan a la institución las docentes de apoyo provenientes de la UAI; Maritza Vásquez y Alba Lucia Franco, docentes que se unieron al proyecto y transformaron la propuesta, convirtiéndolo en el *Salón de Habilidades* desde una propuesta artística (construcción de manualidades) donde se buscaba la enseñanza de las temáticas en las áreas como: matemática, español, artística, ciencias sociales y ciencias naturales. Después de tener clara la idea del proyecto entre las partes, el proyecto se desarrolla en las diferentes etapas:

**Selección del Grupo Focal:** Esta fase se inició con la postulación de los estudiantes por parte del director de grupo al profesor o profesora responsable de la UAI. Para este paso, se diligencia un formato correspondiente a la impresión diagnóstica y posteriormente cada uno de los estudiantes debe realizar una evaluación que les permite ser vinculados al proceso,

conociendo sus principales potencialidades y limitaciones, lo que permite pasar de una impresión diagnóstica a un diagnóstico cognoscitivo.

**Selección de estudiantes tutores:** Los estudiantes tutores estaban cursando los grados décimo y undécimo, tenían competencias en lógica matemática y en lecto escritura, quedando pre seleccionados por los docentes de estas áreas y de esta cantidad se seleccionan los tutores, una vez ya sean escogidos, la profesora de la UAI lidera su capacitación con finalidades académicas: Para fortalecerlos como tutores, se tienen aproximaciones a las dificultades que tienen los diferentes estudiantes a quienes van a servir de apoyo y van a brindarles estrategias de enseñanza - aprendizaje, de tal forma que se puedan realizar un acompañamiento cercano e individualizado, abarcando una mayor población a través de un servicio social de mejor calidad.

**Definición del horario de aplicación del proyecto:** El proyecto se desarrolló en la Institución Educativa María Auxiliadora en las horas de la tarde en el horario de 1:00 pm a 3:00 pm los días martes, miércoles y jueves desde la primera semana del mes de marzo hasta la última semana del mes de octubre. Los días lunes se utilizan para hacer el proceso de evaluación de cada tutor con las profesoras de la UAI sobre los avances que lleva cada estudiante, los viernes se asignan las actividades o talleres para trabajar la siguiente semana y durante el fin de semana el tutor se idea alguna estrategia para que sus acompañados adquieran el conocimiento. Para los estudiantes en las dos horas restantes se vinculaban al proceso del aula regular, pero algunos de ellos no lo aceptaban; por burla de los compañeros, por dificultades académicas y dificultades de convivencia. Lo que favoreció la vinculación al programa de un grupo focal dirigido por la psicorientadora, quien por medio de terapias con los estudiantes aceptaban la integración de nuevo al aula regular.

A nivel institucional se ven beneficiados diferentes estamentos, como se relaciona en la siguiente tabla.

***Tabla 4. Beneficiarios del proyecto: Creando juntos un aprendizaje significativo***

ESTAMENTOS	CANTIDAD	FORTALEZA
<b>DIRECTIVAS</b>	3	Aumento en la promoción escolar
<b>DOCENTES</b>	6	Facilita el trabajo en el aula
<b>ESTUDIANTES</b>	30	Mejorar las competencias matemáticas y lecto-escriturales, comportamentales y académicas en otras áreas.
<b>TUTORES</b>	10	Adquirir habilidades de expresión oral
<b>PADRES DE FAMILIAS</b>	6	Mejorar en el acompañamiento en los procesos escolares

Fuente: Libro de reuniones del Concejo Académico año 2012

Este proyecto acogió 30 estudiantes que pertenecían a los grados de primero a quinto, durante ese año los resultados académicos fueron muy satisfactorios ya que un 80% de ellos fueron promovidos con notas satisfactorias, el 15% se quedó en refuerzo, el resto (5%) perdió el año. En los años anteriores el panorama para esta población era muy diferente ya que solo el 10% lograba llegar a los procesos de refuerzo, el resto de ellos perdía el año o desistía del sistema escolar.

Para el año 2014 las docentes de apoyo del salón de habilidades fueron trasladadas de la institución para otras dependencias, a la Institución para el año 2015 la docente Eddy Arenas quien continuo con el salón de habilidades, para el mes de mayo se realizó el traslado de las directivas lo que fue el inicio del proceso de decaimiento de esta práctica escolar, que se profundiza tras la salida por retiro del docente Guillermo Arango y años después por el traslado del docente Julio Cesar Ospina. En la actualidad del proyecto Salón de Habilidades no se implementa ninguna gestión, sin embargo, se ofrecen asesorías u orientaciones por parte de la docente de apoyo que allí se encuentra.

En lo que respecta a la presentación de los resultados e interpretación de las entrevistas, notas de campo y diario del investigador, haremos el análisis desde la mirada de

las diferentes categorías adentrándonos en las respectivas tendencias definidas tal como se especifican a continuación.

### 5.1. Definición de cada tendencia

En la siguiente tabla se describen cada una de las tendencias y la definición de la misma:

**Tabla 5:** Tendencias y Definiciones

1. Identificación de logros alcanzados por los actores del proyecto de investigación. (LA)	
Tendencia	Definición
Logro personal	Se refiere a la conquista efectiva y satisfactoria de aquellos intereses particulares que se intentan conseguir para así satisfacer deseos o anhelos propios
2. Identificar las diferentes oportunidades de mejora de los participantes. (OM)	
Tendencia	Definición
Descubrimiento de la necesidad educativa especial	Momento histórico donde se encuentra la(s) necesidad(es) educativa(s) especial(es) es un periodo donde se requiere en su escolarización determinados apoyos y atenciones educativas específicas. En una primera instancia puede ser un médico externo o el psicólogo institucional quien determine la NEE. Posteriormente se dará continuidad a la ruta de atención con el equipo de apoyo direccionado desde la UAI.

Ruta de intervención escolar	Una intervención educativa o académica es un programa específico o una serie de pasos para ayudar a un niño a mejorar en un área de necesidad.
Programas brindados por la institución educativa	Son todos aquellos programas orientados a mejorar las condiciones de los estudiantes con NEE en la Institución educativa.
3. Construir un inventario de estrategias pedagógicas con las cuales se intervino estudiantes con NEE. (EP)	
Tendencia	Definición
Personalización del proceso de intervención	Se define como la sumatoria de elementos del proceso para una intervención individualizada que pueda atender las características de cada individuo.
Estrategias de proyectos institucionales	Son el conjunto de acciones planificadas a nivel de los proyectos institucionales donde se consideran: métodos, técnicas de enseñanza, actividades y organización de ambientes y tiempos para trabajar un área en especial.
Estrategias en el aula	Es el conjunto de estrategias educativas, métodos, quehaceres, etc., que utiliza el maestro diariamente en el aula para explicar, hacer comprender, motivar, estimular, mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.

Estrategias de vinculación familiar	Son las acciones de carácter educativo donde se hace partícipe a la familia del proceso de intervención.
-------------------------------------	--

Alrededor de esta matriz la información organizada y analizada permitió una aproximación la experiencia vivida, reconocer las narrativas y darle un lugar fundamental a lo construido con ellos, con los protagonistas del proyecto. Los resultados de cada una de estas tendencias, se encuentran en el anexo 6.

## 5.2. Matriz DOFA

En esta matriz se dan los resultados obtenidos por los diferentes actores del proceso de investigación de la sistematización de la experiencia *Creando Juntos un Aprendizaje Significativo*, favorece como lo muestra la tabla 6, una lectura estratégica del proyecto, dando lugar a lo que los actores vivieron, valoran y proyectan.

**Tabla 6:** Matriz DOFA de análisis de los actores de la sistematización

ITEM	Docente de apoyo UAI	Docente de AULA	Madre de familia	Estudiante con NEE
Debilidad	La cantidad de estudiantes que tiene que tratar no le permite tener asesorías más frecuentemente .	Escaso conocimiento de estrategias para el trabajo con estudiantes con estas necesidades educativas.	Poca periodicidad de los procesos de intervención de los NEE con especialistas.	La población con NEE en la institución va en aumento tanto en CI – leve y el aspecto Psicosocial.

	Generar			
Oportunidad	proyectos institucionales que le permitan fortalecer las habilidades mínimas del grado con estudiantes con NEE desde los primeros niveles de educación	Participar de capacitaciones donde se aborde la temática de estrategias metodologías para el trabajo con estudiantes con NEE.	Mejorar la frecuencia de intervención familiar dentro y fuera de la institución en lo relacionado con los procesos de acompañamiento escolar.	Pasar de periodos cortos de contratación a una estabilidad laboral
Fortaleza	Los padres, los estudiantes y acudientes vienen a las citaciones o capacitaciones que se les brinda dentro y fuera de la institución.	Se tiene un registro detallado de la evaluación del niño con NEE, tipo de diagnóstico y un registro de posibles estrategias que se utilizan con cada estudiante	Se cuenta con una docente de apoyo de la UAI para cada una de las instituciones y una psicóloga	Los estudiantes conocen de su dificultad y trabajan las actividades que se les proponen
Amenaza	La inestabilidad laboral, debido a su tipo de contratación.	Tener dificultades con el manejo o dominio de grupo	Se ha disminuido la cantidad de visitas domiciliarias o	El traslado de personal profesional de un lugar para otro o la

---

intervenciones con la familia	suspensión de un contrato laboral.
----------------------------------	--

---

Fuente: Elaboración propia

## 6. Hallazgos y Conclusiones

En los procesos educativos en la escuela, año tras año se reporta una gran cantidad de perdidas escolares en estudiantes con necesidades educativas especiales, niños que pierden el año escolar y por lo tanto no avanzan en sus ciclos. Vivir de cerca por años esta experiencia no ha sido grato para el investigador en su rol de docente y con el diálogo con los padres, otros docentes y por supuesto estudiantes, se han generado una serie de interrogantes que cuestionan el sistema educativo, los roles, las estrategias, inclusive el compromiso ético con el que se educa en el país y específicamente en el Municipio de Sabaneta.

¿Pueden tener los estudiantes con necesidades educativas reales oportunidades de permanencia en el sistema educativo?, ¿la escuela está preparada para propiciar aprendizaje significativo a sus estudiantes?

A partir del estudio de diferentes modelos pedagógicos y estrategias de aprendizajes aparecieron en el camino pensadores como Vygotsky, Piaget, Ausubel y Novak todos constructivistas, y en esta búsqueda fueron llegando algunas estrategias de aprendizaje. Aun teniendo en claro los aportes de estos pensadores y una variedad de estrategias, los resultados eran poco alentadores al rastrear la realidad municipal, la cantidad de niños diagnosticados con NEE y la cantidad de niños que pierden su año escolar por no superar los mínimos estándares son falencias relacionadas directamente con los procesos básicos de lectura y escritura, conclusión a la que llega el investigador por su experiencia como docente.

Con el tiempo, el contacto con las personas y las reflexiones pedagógicas, las preguntas se van complementando y surgiendo nuevas debido a la diversidad de situaciones conversadas, así que también se cuestiona sobre ¿Cómo se puede trabajar con estudiantes

que tienen necesidades educativas especiales?, ¿existen estrategias para desarrollar en estudiantes con necesidades educativas especiales un aprendizaje significativo?

Esta experiencia ha favorecido resultados que se recogen en su sistematización a partir de las siguientes tendencias:

**a. Logros alcanzados por los actores del proyecto de investigación. (LA):** Los aspectos afectivos que se desarrollaron son fundamentales, bien sea por interés particular, bien sea por la parte profesional o la forma en la cual se cumple con la labor. En ella se brinda la posibilidad de crecimiento personal por parte de los diferentes actores, cada uno cumple sus propios deseos dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El estudiante, la madre de familia y el núcleo familiar se fortalecen a partir del desarrollo de las habilidades del niño, lo que genera en él un logro personal basado en la confianza con el desarrollo de habilidades cotidianas. En este apartado se identifican las siguientes estrategias:

**Capacitaciones a madres y padres de familia:** Consiste en la asistencia a charlas, seminarios u otras capacitaciones donde se tratan temas de NEE, pautas de crianza, estrategias de enseñanza y aprendizaje.

**Uso de ayudas didácticas:** El estudiante reconoce las aplicaciones, las operaciones, o los procesos matemáticos con ayuda de materiales tecnológicos y/o material concreto, para el desarrollo de actividades como las tablas de multiplicar en físico, calculadoras u otras herramientas.

Ubicar aquí palabras de uno o dos entrevistados que haga alusión a lo comentado en el hallazgo

Al respecto, en las voces de los participantes se manifiesta que:

“Edith, me ayudó a sumar, restar, multiplicar y muchas cosas más, utilizando muchos materiales como el papel, tapas, tripa de gato y más” (E1 – 1).

“(…) partieron de las necesidades e intereses de los estudiantes y a través de la lúdica, pintura, manualidades y salidas pedagógicas se activaron en los estudiantes

algunos dispositivos de aprendizaje dentro de los cuales se resaltan los procesos cognitivos y las habilidades sociales” (DG1 – 7)

**b. Oportunidades de mejora de los participantes. (OM):** Tanto para un estudiante como para su familia, resulta impactante saber que el niño requiere de una atención especial, y es de vital importancia el descubrimiento de esta necesidad educativa a una edad temprana, por lo que requiere apoyos y atenciones educativas específicas. Estos apoyos se dan en diferentes contextos como la escuela y el hogar. En el primero con el apoyo e intervención de los docentes y los diferentes profesionales de la UAI que pueden brindar orientación y acompañamiento en el proceso de desarrollo de habilidades y en el segundo, el afecto y la ayuda que pueden brindar desde la acogida y el acompañamiento familiar que en todo caso debe ser permanente. Aquí encontramos estrategias que permiten oportunidades de mejora en los procesos académicos, tales como:

**Estudio entre pares:** Es una estrategia que permite hacer un buen uso de las habilidades sociales y de lenguaje para que un estudiante de grupos superiores sirva de tutor de un niño con NEE en determinados procesos de enseñanza con la orientación y supervisión de un docente.

En la entrevista con la Docente del aula, se amplía que con el proyecto se generan ayudas como la agenda de tareas, que incluye copia del registro de notas, exposiciones, actividades recreativas, exámenes y trabajos. Dentro de estas estrategias la docente resalta que “Se tiene en cuenta la evaluación neuro psicológica y las dificultades específicas. Motivo por el cual se realizan adecuaciones curriculares y se tiene en cuenta el apoyo colaborativo y los derechos básicos de aprendizaje para cada estudiante en los diferentes grados” (DG1 – 8). Además complementa su intervención diciendo: “Dependiendo de la dificultad se hacen los ejercicios articulación de las palabras, pronunciación adecuada de las palabras y entonación de las mismas, y otras más, de acuerdo a la edad” (DG1-9).

**c. La existencia de rutas de acompañamiento para el desarrollo de las habilidades:** Se les brinda el apoyo a las familias y a los niños por parte de los profesionales de la UAI, como trabajadores sociales, psicólogos, fonoaudiólogos, entre otros. Ellos han favorecido que una población considerable acceda al proceso de tratamiento y acompañamiento, dándoles una atención de calidad, una adecuada intervención y de una forma individualizada. Con diversas estrategias de intervención educativas, adaptaciones curriculares de índole institucional en el aula y de forma individual han impactado la vida y han favorecido transformaciones.

En este sentido, se identifican estrategias como:

**Intervención académica acompañada:** Es una sección en la cual la madre, padre o quien haga las veces de acudiente acompaña al estudiante y a la par aprende del proceso de enseñanza y de aprendizaje de los estudiantes.

**Adaptaciones curriculares:** Estas dosificaciones hacen referencia a la cantidad de contenidos, temáticas a evaluar, talleres o actividades a resolver, ello incluye trabajos, la presentación de pruebas orales y escritas, cada una de estas estrategias depende del diagnóstico académico y/o comportamental del niño.

**Ruta de intervención escolar:** Son aquellas atenciones que se les brindan a los estudiantes dependiendo de la necesidad que tenga. Se presentan intervenciones educativas o académicas, por medio de planes específicos o una serie de pasos para ayudar al niño a mejorar su necesidad, para lo cual se requiere del acompañamiento y compromiso de las partes, bien sea para el fortalecimiento de una habilidad o por la puesta en práctica de una estrategia de enseñanza, resaltando dentro de esta, las siguientes acciones:

- **Trabajo individualizado:** Consiste en colocar cerca del docente el estudiante que posee cierta necesidad educativa con el objetivo de estar más pendiente de él, también puede ser entendido como el trabajo que se le coloca a una persona de manera individual, por lo cual se debe tener en cuenta el tipo de necesidad educativa que requiere superar. Existen ejercicios para el aula de clase y para desarrollar en la casa.

- **Capacitaciones a docentes sobre las NEE:** Son capacitaciones o charlas que dicta la profesional de la UAI o los profesionales que las acompañan, donde se les enseña a los docentes la manera de abordar o tratar determinada NEE.
- **Terapias de Familia:** Son terapias en las cuales se interviene a todo el núcleo familiar con la finalidad de servirle de apoyo al estudiante para que fortalezca su habilidad a través del afecto, el amor y el acompañamiento en el hogar.

**d. Inventario de estrategias pedagógicas con las cuales se intervino estudiantes con NEE. (EP)**

En este ítem, se agrupan algunas de las mencionadas en las conclusiones anteriores y se identifican otras, dando cuenta finalmente del Inventario de Estrategias Pedagógicas, como aporte que esta Sistematización hace al proceso de acompañamiento a niños diagnosticados con NEE, cuáles de ellas se continúan y cuales no; pero también como motivación a la labor docente de inspirarse y repensarse su rol y su compromiso ético con la educación.

**a. Programas brindados por la institución educativa:** Son todos aquellos programas orientados a mejorar las condiciones de los estudiantes con NEE en la Institución educativa que implican acciones dentro y fuera de ella, pero siempre, acompañamiento y direccionamiento desde el docente y la IE.

Dentro de estas estrategias en la escuela se les brindaba el desarrollo de habilidades a nivel institucional con el club de matemáticas y el desarrollo de habilidades numéricas, en lo deportivo el club deportivo, habilidades de expresión, de teatro, entre otros y la banda músico marcial en el desarrollo de habilidades artística, en la actualidad solo la banda músico marcial cuenta con recursos propios para su ejecución.

**Personalización del proceso de intervención:** Se define como la sumatoria de elementos del proceso para una intervención individualizada que pueda atender las características de cada individuo destacándose la posibilidad de intervención a manera individual donde se respetan los ritmos de aprendizaje, a la par de la necesidad educativa

especial, en lo personal como oportunidad manifiesta de los participantes se pondera la adquisición de sugerencias del tratamiento y herramientas que permiten una mayor fluidez para la familia y el estudiante con NEE, dentro de este proceso de intervención se han encontrado dificultades pasando de una semana o dos, y luego a una cada mes en el proceso de desarrollo de habilidades del estudiante. Podemos rescatar estrategias como:

- **Llamadas a la casa:** Estas llamadas tenían dos finalidades; la primera de ellas se usaba para recordar o asignarle fechas de atención con los especialistas, la segunda, tener un acercamiento de control o supervisión de los procesos escolares.
- **Fonoaudiología:** Es una cita con la fonoaudióloga, profesional que va a las instituciones en calidad de profesional y evalúa estos estudiantes, posteriormente les recomienda y aplica sesiones terapéuticas.
- **Intervención Familiar:** Se presentan dos tipos de intervenciones familiares; una de ellas es direccionada a la orientación de la necesidad educativa que requiere el estudiante, y otra de capacitación para trabajar con niño para el desarrollo de su habilidad.
- **Charlas con la psicóloga:** Esta estrategia se puede entender de dos formas; la primera, consiste en una orientación general entre los diferentes miembros de la familia, su finalidad es saber el nivel de desarrollo que atenido el niño, en la segunda, se interviene la familia y se trabaja sobre los aportes de cada uno de ellos en la intervención en desarrollo de las habilidades con el estudiantes.

**b. Estrategias de proyectos institucionales:** Son el conjunto de acciones planificadas a nivel de los proyectos institucionales donde se consideran métodos, técnicas de enseñanza, actividades, organización de ambientes y tiempos para trabajar un área en especial, para ello se potencian habilidades deportivas, artísticas, culturales, entre otras donde se favorecen los conocimientos de otros estudiantes de grados superiores, en el liderazgo de

la I.E. y vincularlos a la atención y acompañamiento con estos programas escolares, barriales y en el municipio. Pueden identificarse las siguientes:

- **Formación de clubes del conocimiento:** Son grupos de estudiantes que se interesan en participar en la profundización de diferentes áreas del conocimiento, y con un docente quien dirige el proceso.
- **Desarrollo de habilidades:** “Creando juntos un aprendizaje significativo”, estrategia que permite vincular estudiantes de grados superiores en el desarrollo de habilidades en estudiantes con NEE.
- **Proyecto del uso del tiempo libre:** Emprendimiento Deportivo, proyecto en el que se busca fortalecer la interiorización de la norma, los valores cívicos, en otras palabras el desarrollo de las competencias ciudadanas, cívicas y éticas.

**c. Estrategias en el aula:**

Es el conjunto de estrategias educativas, métodos, quehaceres, etc., que utiliza el maestro diariamente en el aula para explicar, hacer comprender, motivar, estimular, mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, generándole un espacio de desarrollo cognitivo propio para el aprendizaje por medio de la dosificación de actividades, trabajos en grupos de apoyo u otros donde intervengan los materiales de apoyo y materiales didácticos.

Desde la parte individual se encuentran desde lo académico, estrategias como: adecuaciones curriculares; las cuales dependen de la particularidad del estudiante, dosificación de los procesos evaluativos y corresponde a la asignación de tareas, talleres y evaluaciones.

**d. Estrategias de vinculación familiar:**

Son las acciones de carácter educativo donde se hace partícipe a la familia del proceso de intervención o desarrollo la habilidad del niño. En este proceso la familia hace parte importante del desarrollo que el joven con NEE tenga y es parte sustancial para la

adquisición de habilidades sociales y educativas, además en algunos hogares se presenta una oportunidad clara de vinculación al proceso en la esfera social del barrio, de la escuela e inclusive posteriormente al mundo laboral.

En este proceso se identifican las siguientes estrategias:

- **Charlas con la psicóloga:** Se interviene la familia y se trabaja sobre los aportes de cada uno de los integrantes para el desarrollo de las habilidades del estudiante.
- **Intervención familiar:** Se presentan dos tipos de intervenciones familiares; una de ellas es direccionada a la orientación de la necesidad educativa que requiere el estudiante, y otra de capacitación para trabajar con niño para el desarrollo de su habilidad.
- **Terapias de familia:** Con ellas se interviene a todo el núcleo familiar con la finalidad de servirle de apoyo al estudiante para que fortalezca su habilidad a través del afecto y el amor de hogar.
- **Capacitaciones a madres y padres de familia:** Consiste en la asistencia a charlas, seminarios u otras capacitaciones donde se tratan temas de NEE, pautas de crianza, estrategias de enseñanza y aprendizaje.

## 7. Productos Generados

A lo largo del proceso investigativo, se desarrollaron los siguientes productos agrupados en tres categorías como aparecen a continuación:

**Publicaciones:** Son resultado de esta investigación los siguientes documentos.

*Informe Técnico de la Sistematización de la Experiencia Significativa Escolar:*  
Nivelación académica para estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE)  
“Creando Juntos un Aprendizaje Significativo”.

*Artículo de resultados Estrategias para el desarrollo de habilidades en estudiantes con necesidades educativas especiales, que da cuenta del proceso de la Sistematización de la Experiencia Significativa Escolar Nivelación académica para estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) Creando Juntos un Aprendizaje Significativo.*

*Artículo de reflexión: Los materiales Concretos: Didácticas constructivistas para el desarrollo de habilidades en la lecto escritura.*

*Propuesta educativa “Desarrollo de habilidades lecto – escriturales a partir del uso materiales concretos, juegos callejeros y juegos de mesa en estudiantes con necesidades educativas especiales”*

**Diseminación:** Los trabajos desarrollados se han dado a conocer en diferentes espacios dispuestos para ello, el primero de ellos en el marco del Simposio de Educación: “Tejiendonos con la Educación”, realizado el Junio 2 de 2018, socializando la propuesta educativa *“Desarrollo de habilidades lecto – escriturales a partir del uso de materiales concretos, juegos callejeros y juegos de mesa en estudiantes con necesidades educativas especiales”*.

Y en el Simposio de Investigación: “Tejiendo mundos, pensamientos y sentidos”, realizado el Junio 29 de 2018 con la presentación de los avances de los resultados de la *Sistematización de la Experiencia Significativa Escolar: Nivelación académica para estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) “Creando juntos un Aprendizaje Significativo”*.

**Aplicaciones para el desarrollo:** Proyectando las aplicaciones para el desarrollo en el municipio de Sabaneta, se elabora la propuesta educativa: *“Desarrollo de habilidades lecto – escriturales a partir del uso materiales concretos, juegos callejeros y juegos de mesa en estudiantes con necesidades educativas especiales”*. Este documento es una apuesta que busca establecer un manejo de las herramientas constructivistas en la enseñanza de la lecto escritura.

Para dar a conocer la propuesta se han realizado acercamientos en las instancias institucionales con la rectora de la IEMA, para presentarla a diferentes dependencias de

educación en el municipio, como la UAI, Aseguramiento de la calidad educativa y la Dependencia encargada de la cobertura escolar.

Todas estas dependencias laboran en conjunto para posibilitar mejoras en la calidad de vida del estudiante permitiendo sea beneficiado en su proceso educativo, por lo que lograr que sean visibles los productos de esta investigación redundará en beneficio de los estudiantes sabaneteños y sus familias y en mejoras al sistema mismo.

## Referencias bibliográficas

- Arnáez Muga, P. (2005). Algunos principios pedagogicos derivados de la teoria de Piaget aplicados en el area de lenguaje. *Paradigma* V.26 pág. 7-34,
- Ausubel, D. (1983). Teoria del Aprendizaje Significativo. *Educación Informática*, Fasiculos del CEIF,1, pág.1-10
- Bengoa Ruiz de Azúa, J. (2002). De Heidegger a Habermas. Hermenéutica y fundamentación última en la filosofía contemporánea. Barcelona: Herder
- Berdegue, J. et (2000). Aprendiendo para dar el siguiente paso. Sistematización de experiencias locales para la reducción de la pobreza rural. Guía metodológica. Recuperado de <http://www.asocam.org/biblioteca/files/original/09d545dde84ec490188b802c207a41d9.pdf>
- Cendales, M.D. & Torres, L. A. (1994). La sistematización como experiencia investigativa y formativa. *La Piragua*, Costa Rica.
- Collazo & Mendoza. (2006). Cómo aprovechar el aprendizaje colabortivo en el aula. *Investigación Pedagógica*, Vol.9 N°2, pág. 61-76
- Fontana, A. Y. (1994). "ENTREVISTA - El arte de la ciencia". *The Handbook of Qualitative Research* , 361-376.
- Galeano, E. (1994). *SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS: El encuentro de la palabra y el acto*. Costa Rica: La Piragua.

- Ghiso, A. (2011). Sistematización. Un pensar el hacer, que se resiste a perder su autonomía. *Decisio*.28 Enero-Abril Pág. 3- 8
- Jara, O. (2013). *Orientaciones teórico prácticas para la sistematización de experiencias*. San Jose de Costarica: CEAL.
- Jara, O. (2011). La Sistematización de experiencias: Aspectos teóricos y metodológicos. *Matinal*, Vol.4 y 5 pág. 1-8
- Martinez, J. (2008). Teoria del aprendizaje y desarrollo de Vygotsky. *Innovar en educación*. Vol.65 Pág. 1-10
- Moreira, M. (1997). Aprendizaje Significativo: Un concepto subyacente. *Instituto de física UFRGS*. Burgos, España. Pág. 19-44
- Muga, P. (2005). Algunos principios pedagógicos derivados de la teoría de Piaget aplicados en el área de lengua. *Paradigma*. Vol.26, Pág.7-34
- Nilo, H. (2007). Fundamento teórico de los Mapas Conceptuales. *Revista de Arquitectura e Ingeniería*. Vol.1 N°2, Matanzas, Cuba. pág. 1-11
- Nikulín, Cristhopher y Becker, Gabriela. (2015). Una metodología Sistémica y creativa para la gestión estratégica: Caso de Estudio chileno en la Región de Atacama. *Revista de gestión tecnologica e innovación*, 10(2), 127 - 144.
- Piaget, J. (1937). Perspectivas Constructivistas. En P. Jean, *Enfoque Constructivista de Piaget*. Madrid: Morata.

Santelice, L. (2013). Impacto del programa de nivelación en ciencias básicas en estudiantes de primer años en la carrera de Medicina. *Revista médica de Chile*. Vol.,141. N°6. Pág. 710-715.

Torres Carrillo, A. (2017). *Modulo de Sistematización*. Medellín: CINDE.

## **ANEXOS:**

### **Anexo N° 1: Guía de entrevista**

#### **Antecedentes**

¿Cómo surgió la iniciativa de acompañamiento a los estudiantes con NEE?

#### **Momento inicial**

¿Cómo inicia el acompañamiento de la UAI en la I.E. o con Usted?

¿Qué tipo de Necesidades educativas han tenido los estudiantes a su cargo?

¿Qué tipo de acompañamiento en nivelación académica han tenido los estudiantes con NEE en la I.E.?

¿Cómo fue el desempeño de los estudiantes a nivel histórico?

#### **Aprendizajes**

¿Cuáles son los principales aprendizajes del proceso de nivelación académica?

#### **Dificultades**

¿Cuáles han sido las principales dificultades que usted ha identificado durante el desarrollo del proyecto?

¿De qué manera se han logrado superar las dificultades?

#### **Entidades**

¿Cómo ha sido el desempeño de las instituciones gestoras del proyecto?

¿Cuáles son los principales aportes al proyecto en la comunidad educativa con NEE? (Alcaldía, UAI, I.E.). ¿Cuáles han sido las principales dificultades?

#### **Momento actual**

¿Qué profesionales brindan acompañamiento a los estudiantes con NEE?

¿De manera general qué opina usted de todo el desarrollo del proyecto?

¿Qué tipo de orientaciones reciben los estudiantes y los padres de familia que tienen necesidades educativas especiales?

#### **Perspectivas de futuro**

¿Cuáles son las perspectivas de futuro del proyecto?

¿Considera importante la sistematización de la experiencia para la comprensión del acompañamiento que se le puede brindar a esta población escolar con NEE? ¿Otras consideraciones?

## Anexo N° 2: Fichas bibliográficas sistematización de la experiencia

LOCALIZACIÓN	N. CLASIFICACIÓN	N°
DESCRIPCIÓN:		
CONTENIDO:		PALABRAS CLAVE:
OBSERVACIONES:		
TIPO DE FICHA:  Textual	ELABORADA POR:	

### **Anexo N° 3: Consentimiento Informado para Participantes de Investigación**

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Julio Cesar Ospina Barrera, de la Universidad de Manizales y CINDE. La meta de este estudio es la Sistematización de la Experiencia Significativa Escolar: Nivelación académica para estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) “Creando Juntos un Aprendizaje Significativo.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente \_\_\_\_\_ minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, los cassettes con las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por\_\_\_\_\_. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es

---

---

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente \_\_\_\_\_ minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Julio Cesar Ospina Barrera al teléfono 3146862204.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando haya concluido. Para esto, puedo contactar a Julio Cesar Ospina Barrera al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

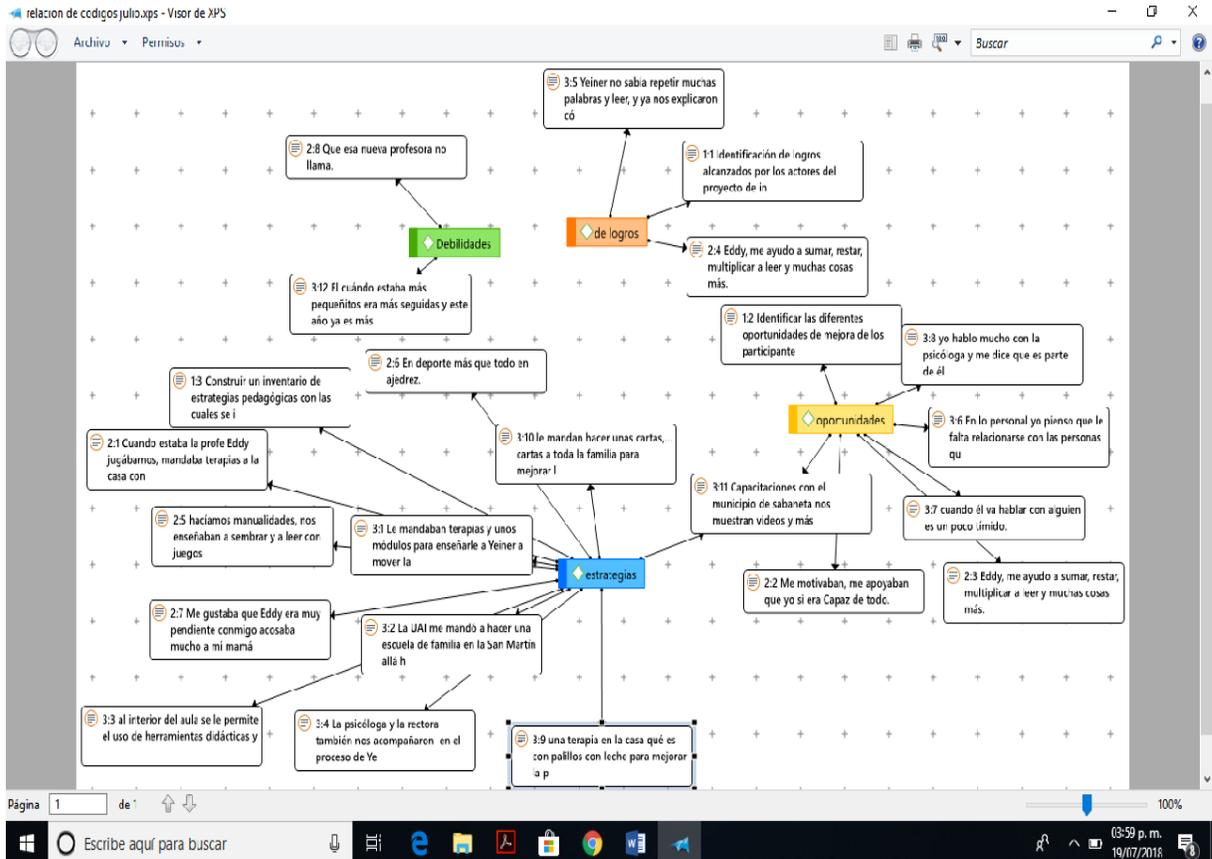
#### Anexo N° 4: Matriz DOFA

DOFA	Docente de apoyo UAI	Docente de AULA	Madre de familia	Estudiante con NEE
Debilidad	La cantidad de estudiantes que tiene que tratar no le permite tener asesorías más frecuentemente.	Escaso conocimiento de estrategias para el trabajo con estudiantes con estas necesidades educativas.	Poca periodicidad de los procesos de intervención de los NEE con especialistas.	La población con NEE en la institución va en aumento tanto en CI – leve y el aspecto Psicosocial.
Oportunidad	Generar proyectos institucionales que le permitan fortalecer las habilidades mínimas del grado con estudiantes con NEE desde los primeros niveles de educación	Participar de capacitaciones donde se aborde la temática de estrategias metodologías para el trabajo con estudiantes con NEE.	Mejorar la frecuencia de intervención familiar dentro y fuera de la institución en lo relacionado con los procesos de acompañamiento escolar.	Pasar de periodos cortos de contratación a una estabilidad laboral

DOFA	Docente de apoyo UAI	Docente de AULA	Madre de familia	Estudiante con NEE
Fortaleza	Los padres, los estudiantes y acudientes vienen a las citaciones o capacitaciones que se les brinda dentro y fuera de la institución.	Se tiene un registro detallado de la evaluación del niño con NE, tipo de diagnóstico y un registro de posibles estrategias que se utilizan con cada estudiante	Se cuenta con una docente de apoyo de la UAI para cada una de las instituciones y una psicóloga	Los estudiantes conocen de su dificultad y trabajan la actividades que se les proponen
Amenaza	La inestabilidad laboral, debido a su tipo de contratación.	Tener dificultades con el manejo o dominio de grupo	Se ha disminuido la cantidad de visitas domiciliarias o intervenciones con la familia	El traslado de personal profesional de un lugar para otro o la suspensión de un contrato laboral.

## Anexo N° 5: Codificación y análisis software Atlas.ti. 8.0

### 1. RELACION DE CODIGOS - MAPA -





## Anexo N° 6: Hallazgos con análisis DOFA

Identificación de logros alcanzados por los actores del proyecto de investigación. (LA)

**Fortaleza:** se identifica esta categoría como un aspecto importante de desarrollo humano, brindando posibilidad de crecimiento y satisfacción por las dimensiones alcanzadas.

---

**Debilidad:** si bien es cierto no puede hablarse de que el logro personal sea una debilidad a corto o mediano plazo, si puede configurarse en algún momento un estancamiento más evidente que con las personas que no tienen NEE en su adaptabilidad social.

**Logro personal:** Se refiere a la conquista efectiva y satisfactoria de aquellos intereses particulares que se intentan conseguir para así satisfacer deseos o anhelos propios.

**Oportunidad:** desde luego el carácter de independencia que aportan la sumatoria de estas actividades brindan confianza en “sí mismo” y plantea en dos vías su continuidad, la primera en relación a aumentar su relación con una dinámica de mayor independencia en su tratamiento pero con el acompañamiento familiar y la segunda a futuro en su inserción en el mundo laboral o social sin mayores limitantes.

---

**Amenaza:** las visualizaciones de las actividades asociadas a la categoría analizada pueden verse por otras personas como actividades de la cotidianidad que carecen de relevancia al ser realizadas por la mayoría de la gente y por lo tanto no aportarían el apoyo necesario al estudiante con NEE.

Identificar las diferentes oportunidades de mejora de los participantes. (OM)

<p><b>Fortaleza:</b> generalmente el apoyo brindado por la UAI ha permitido que una población considerable acceda al proceso de tratamiento y acompañamiento para una adecuada intervención del estudiante.</p>	<p><b>Descubrimiento de la necesidad educativa especial:</b> Momento histórico donde se encuentra la(s) necesidad(es) educativa(s) especial(es) es un periodo donde se requiere en su escolarización determinados apoyos y atenciones educativas específicas. En una primera instancia puede ser un médico externo o el psicólogo</p>	<p><b>Oportunidad:</b> como oportunidad el descubrimiento de la NEE a temprana edad, permite a la I.E. una intervención adecuada que gira en aspectos relevantes como: acción tutorial o más individualizada, conciencia familiar de la problemática que genera mayor acompañamiento, estrategias de intervención educativas, adaptaciones curriculares a índole institucional en el aula e individual.</p>
<p><b>Debilidad:</b> la mayoría de docentes en el municipio carecen de herramientas para la detección de la NEE, pudiéndose confundir con actitudes de apatía y pereza al estudio o en faltas a la convivencia escolar. .</p>	<p>institucional quien determine la NEE. Posteriormente se dará continuidad a la ruta de atención con el equipo de apoyo direccionado desde la UAI.</p>	<p><b>Amenaza:</b> la detección tardía de la NEE atrasa el proceso de intervención o tratamiento. Lo que posiblemente ha generado retención en un año escolar o dificultades notorias en algunas áreas del conocimiento.</p>

**Fortaleza:** la ruta de intervención escolar ha posibilitado un tratamiento adecuado a los estudiantes con NEE, brindando calidad de vida y apoyo en su paso por la escolaridad. Se ha documentado casos desde los primeros niveles de primaria hasta grado 11°.

---

**Debilidad:** es necesario señalar que las I.E. pueden hacer más visible la implementación y pasos de la ruta de intervención escolar a la comunidad educativa, generado así conciencia y posibles apoyos al interior de la misma.

---

**Ruta de intervención escolar:**

Una intervención educativa o académica es un programa específico o una serie de pasos para ayudar a un niño a mejorar en un área de necesidad.

**Oportunidad:** poseer una ruta de intervención escolar a nivel institucional brinda la posibilidad de un adecuado acompañamiento a individuos y familias que lo requieran, ya por el mismo carácter de continuidad en la escuela la que permitiría a través del tiempo una adecuada intervención y también porque llegan nuevos estudiantes periódicamente (año a año o incluso antes).

---

**Amenaza:** a la par de la ruta de intervención escolar y su aplicación se encuentra muy de la mano las dificultades en su aplicación por las políticas de contratación de los profesionales adscritos a la Secretaría de Educación y a la UAI.

---

Construir un inventario de estrategias pedagógicas con las cuales se intervino estudiantes con NEE. (EP)

**Fortaleza:** en la I.E. se brindó como experiencia piloto a nivel municipal el club de matemáticas, el club deportivo y actividades de emprendimiento para brindar un acercamiento a las habilidades sociales más relevantes con excelentes resultados. Incluso se participó en el concurso a nivel municipal “creatividad en la Escuela”.

**Programas  
brindados por la  
institución**

**educativa:** Son todos aquellos programas orientados a mejorar las condiciones de los estudiantes con NEE en la

Institución  
educativa.

**Debilidad:** la falta de reconocimiento administrativo como practica innovadora municipal que aportan a una parte representativa de la comunidad

**Oportunidad:** la inclusión social es un gran referente de oportunidad para los programas que ha brindado la institución educativa a sus estudiantes ya que permite que la comunidad educativa reconozca las potencialidades de sus miembros, se genera una cultura de aprendizaje comunitario y de potencialidad de las habilidades de los actores.

**Amenaza:** la falta de recursos o apoyo a nivel institucional por falta de recursos económicos, cambio de profesores a otras instituciones o administrativos.

Construir un inventario de estrategias pedagógicas con las cuales se intervino estudiantes con NEE. (EP)

**Fortaleza:** esta categoría destaca la posibilidad de intervención a manera individual donde se respetan los ritmos de aprendizaje a la par de la NEE específica de cada individuo, generando finalmente grandes beneficios al participante

**Debilidad:** la relación entre cantidad de estudiantes NEE con el número de profesionales que les atiende, generándose un “cuello de botella” entre cada atención de semanas o meses en algunos casos

**Personalización del proceso de intervención:** Se define como la sumatoria de elementos del proceso para una intervención

individualizada que pueda atender las características de cada individuo.

**Oportunidad:** en cuanto a la personalización del proceso como oportunidad manifiesta de los participantes se pondera la adquisición de sugerencias del tratamiento y herramientas que permiten una mayor fluidez para la familia y el estudiante con NEE

**Amenaza:** la intención familiar en algunos casos de esperar la exclusividad en el acompañamiento de su hijo, no estableciendo otras vías como profesionales de la EPS o tutorías privadas y por lo tanto retrasando el proceso de intervención.

Construir un inventario de estrategias pedagógicas con las cuales se intervino estudiantes con NEE. (EP)

**Fortaleza:** esta categoría destaca la posibilidad de intervención a manera individual donde se respetan los ritmos de aprendizaje a la par de la NEE específica de cada individuo, generando finalmente grandes beneficios al participante.

**Debilidad:** la relación entre cantidad de estudiantes NEE con el número de profesionales que les atiende, generándose un “cuello de botella” entre cada atención de semanas o meses en algunos casos

**Personalización del proceso de intervención:** Se define como la sumatoria de elementos del proceso para una intervención individualizada que pueda atender las características de cada individuo.

**Oportunidad:** en cuanto a la personalización del proceso como oportunidad manifiesta de los participantes se pondera la adquisición de sugerencias del tratamiento y herramientas que permiten una mayor fluidez para la familia y el estudiante con NEE

**Amenaza:** la intención familiar en algunos casos de esperar la exclusividad en el acompañamiento de su hijo, no estableciendo otras vías como profesionales de la EPS o tutorías privadas y por lo tanto retrasando el proceso de intervención.

**Fortaleza:** la oferta de estrategias que históricamente ha tenido la institución educativa, donde se observa gran labor en Deportes, Artes y Emprendimiento.

**Debilidad:** la oferta de actividades o estrategias presentadas por la I.E. se adscriban exclusivamente a las promocionadas por la UAI, pudiendo observarse cierta pasividad para diseñar opciones surgidas al interior de la escuela.

**Estrategias de proyectos institucionales:**

Son el conjunto de acciones planificadas a nivel de los proyectos institucionales donde se

consideran: métodos, técnicas de enseñanza, actividades y organización de ambientes y tiempos para trabajar un área en especial.

**Oportunidad:** es una oportunidad para la I.E. para diagnóstica y apropiarse curricularmente de conceptos importantes en el acompañamiento de chicos con NEE. Posibilitar el liderazgo de la I.E. en la atención y acompañamiento con estos programas en el municipio.

**Amenaza:** se observa como amenaza la falta de articulación entre las materias o áreas del conocimiento y la ruta de atención para solidificar el conjunto de estrategias en cada una de ellas y los proyectos institucionales. Pensamos que de esta manera se facilitarían aún más los procesos académicos de cada estudiante.

**Estrategias en el Oportunidad:** entre las **Fortaleza:** son reconocidas las actividades y estrategias elaboradas por los profesionales de la UAI y educadores(as) y continuamente son implementadas en el aula.

**aula:** Es el conjunto de estrategias educativas, métodos, quehaceres, etc., que utiliza el maestro diariamente en el aula para explicar, hacer comprender, motivar, estimular, mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.

**Oportunidad:** entre las medidas de actuación e intervención educativa la más visible es el trabajo en el aula donde se proyecta las habilidades desarrolladas en los espacios de acompañamiento familiar y profesional.

**Debilidad:** las estrategias de aula tienden a ser vistas en algunas ocasiones por pares y educadores como actividades más sencillas para los estudiantes con NEE y que tienen una exigencia mínima, lo que induce a una minusvalía al trabajo de los estudiantes con NEE.

**Amenaza:** en primaria y bachillerato se viven dos experiencias diferentes por el número de docentes implicados lo que lleva a considerar que o todos estos tengan las herramientas necesarias para su aplicación en el aula.

---

**Fortaleza:** la familia hace parte importante del niño o joven con NEE y es parte sustancial para la adquisición de habilidades sociales y educativas

---

**Debilidad:** La familia presenta una posición relevante como factor de éxito o fracaso en la posibilidad de que el individuo mejore su condición siendo extremadamente delicado la falta de apoyo de esta.

---

**Estrategias de vinculación**

**familiar:** Son las acciones de

carácter educativo donde se hace partícipe a la familia del proceso de intervención

**Oportunidad:** la vinculación del niño o joven en la esfera social: barrio, escuela e inclusive posteriormente al mundo laboral

---

**Amenaza:** la falta en algunos casos de hogares que puedan realizar un adecuado acompañamiento en la intervención del estudiante con NEE.

---

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO**

**CONVENIO UNIVERSIDAD DE MANIZALES Y CINDE**

ARTÍCULO DE RESULTADOS

***ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES EN ESTUDIANTES  
CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES***

INVESTIGACIÓN

**SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA ESCOLAR:  
DESARROLLO DE HABILIDADES ACADÉMICAS PARA ESTUDIANTES CON  
NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)  
“CREANDO JUNTOS UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO”**

**JULIO CESAR OSPINA BARRERA**

TUTORA:

**SANDRA MILENA ROBAYO NOREÑA**

SABANETA

2019

## ***ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES EN ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES***

Julio César Ospina Barrera<sup>1</sup>

### **RESUMEN**

En este artículo se muestran los resultados obtenidos de la Sistematización de la experiencia *Creando juntos un aprendizaje significativo* como estrategia para el desarrollo de habilidades académicas en estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, que la Institución Educativa María Auxiliadora del municipio de Sabaneta, desarrolló con estudiantes de los diferentes niveles escolares, que presentan un Coeficiente Intelectual -CI- Cognitivo limítrofe o leve y con una evaluación diagnóstica, y quienes ha sido abordados desde diferentes estrategias según el tipo de necesidad educativa que tenga. A partir de la experiencia, se realizaron adecuaciones curriculares especiales, con proyectos y atenciones que se convirtieron en su momento en espacios para el desarrollo de habilidades, de inclusión y fortalecimiento de la convivencia y la permanencia escolar.

**Palabras clave:** Aprendizaje significativo, estudio entre pares, habilidades académicas.

### **ABSTRACT**

This article shows the results obtained from the systematization of the experience *Creating together a significant learning* as a strategy for the development of academic skills in students with special educational needs, in the Maria Auxiliadora Educational Institution of the municipality of Sabaneta, develops with students of the different school levels, with a borderline or mild Ci-Cognitive and with a diagnostic evaluation, approached from different strategies according to the type of educational need they have. From the experience, special curricular adjustments were made, with projects and attention that at the time became spaces

---

<sup>1</sup> Especialista en Administración de la Informática Educativa, Docente de Matemáticas del Municipio de Sabaneta en la Institución Educativa María Auxiliadora, virusvirgo@gmail.com.

for the development of skills, inclusion and strengthening of coexistence and school permanence.

**Keywords:** *Significant learning, peer study, academic skills.*

## INTRODUCCIÓN

Este artículo de resultados presenta los hallazgos encontrados durante el proceso de investigación de la Sistematización de la experiencia escolar Desarrollo de habilidades académicas en estudiantes con necesidades educativas especiales. “*Creando juntos un aprendizaje significativo*”, proyecto implementado en la Institución Educativa María Auxiliadora de la zona rural del municipio de Sabaneta, con estudiantes diagnosticados con un CI Cognitivo limítrofe o leve, que cursaron los niveles de la educación básica primaria en los años 2011 y 2012.

Como sistematización de experiencias, es una investigación cuyo interés es comprender y presentar la realidad desde perspectivas particulares de sus actores, como lo expone Jara (2015) con la Sistematización de experiencias *Se producen conocimientos y aprendizajes significativos que posibilitan apropiarse de los sentidos de las experiencias, comprenderlas teóricamente y orientarlas hacia el futuro con una perspectiva transformadora* (p. 4), en otras palabras comprender la práctica y describir los cambios que ella ha tenido y aquello que surgió en las personas que en ella participaron. Es desde el diálogo hermenéutico como se reconstruye, y con este proceso sistematizar la experiencia, apoyándonos en los registros institucionales, hacer encuentros y entrevistas con los actores del proyecto, para luego realizar un inventario de estrategias de enseñanza que en ella se desarrollaron y por último analizar algunos resultados concretando algunas reflexiones que invitan a los docentes y directivos sobre su compromiso ético con la educación, en especial frente a un proceso básico como es la lecto-escritura y con una población que se ha visto afectada por sus condiciones especiales.

El proceso de investigación favoreció el logro de los objetivos propuestos bajo una sistematización, que busca comprender la experiencia vivida en el proyecto Desarrollo de

Habilidades Académica en Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) implementada en la IE María Auxiliadora del Municipio de Sabaneta en los años 2011-2012. Para que con ello, se visibilice la experiencia de manera clara y organizada, se recuperara un inventario de estrategias de enseñanza y aprendizaje implementadas para identificar aciertos y desaciertos en el proyecto, para finalmente, difundir la experiencia sistematizada para que sirva como modelo de implementación en otros escenarios educativos.

A partir de esto, se descubrió una serie de aprendizajes que se realizaron en la práctica, se desarrolló una revisión documental con la finalidad de realizar una reconstrucción de la práctica educativa, y un rastreo documental como en la exploración bibliográfica donde se hallaron insumos que pueden servir de interés para próximas investigaciones. Luego, basados en la participación de los diferentes actores (estudiantes, docente de aula, docente de apoyo, padres de familia), se concretan las estrategias de aprendizaje aplicadas, logros alcanzados por cada uno de ellos después de la participación en la experiencia, identificación de oportunidades de desarrollo, debilidades, fortalezas de la práctica y amenazas de la misma.

### **1. Sistematizar esta experiencia fue más que organizar información**

A continuación, a partir de la presentación de la metodología utilizada en la investigación, se pretende dar cuenta de cómo una Sistematización de Experiencias puede ser en sí misma una experiencia que genera aprendizajes significativos.

#### **Los participantes**

Las personas que se vincularon a la investigación son estudiantes, docentes, personal de apoyo, padres de familia quienes pertenecen a la Institución Educativa María Auxiliadora. También se vincularon otros profesionales de Secretaria de Educación Municipal.

La elección de los participantes se llevó a cabo mediante una búsqueda histórica que incluyó registros fotográficos y contrastación con el SIMAT (Sistema de Matriculas). Posteriormente se hizo un rastreo de los grupos familiares que participaron de la propuesta educativa que actualmente estuvieran activos en la Institución y que quisieran participar en la investigación.

En palabras de Mora (2016): *Los procedimientos realizados para desarrollar los objetivos planteados, el uso de herramientas y técnicas para la obtención de datos, constituyen el ejercicio investigativo* (pág. 21). Por ejemplo para la educadora se tuvo como criterio de selección aquella docente de aula que vivió la experiencia y que actualmente presta sus servicios en la institución. También se contó con una docente de apoyo perteneciente a la UAI y que trabaja en la I.E.

Lo anterior permite resaltar que ninguno de los actores por el perfil de la investigación (sistematización de experiencia educativa) fue elegido al azar, ya que en ella se pretende resaltar la voz de los participantes de la experiencia y a su vez reconstruirla, observando sus alcances, la realización de un inventario de estrategias de enseñanza y aprendizaje; posibilitándose hallazgos que permitan mejorar la práctica, parafraseando a Ghiso (2006), en la sistematización se requiere de una combinación de relaciones, experiencias, condiciones y alternativas conceptuales.

Todo este tejido de relaciones e interacciones, favoreció aproximarse a las vidas de estas personas quienes compartieron desde sus vivencias e identificaron lecciones aprendidas. Lo vivido en el proyecto generó sin lugar a dudas aprendizajes significativos, como lo detallaremos a continuación, pero la Sistematización como tal, también los generó, no solo para el investigador, sino para los participantes quienes se permitieron recordar, reflexionar sus prácticas e identificar algunas transformaciones que requieren realizar.

### **Las técnicas empleadas**

La sistematización de la experiencia utiliza: dos técnicas de recolección de información y dos técnicas de análisis de la información desarrolladas así:

**La revisión documental** de esta experiencia está orientada a la búsqueda del historial institucional, y a partir de los hallazgos encontrados se tomaron otros caminos, que fueron necesarios para descubrir algún rastro de ella, en este aspecto es necesario retomar lo planteado por Martínez (1979), quien describe que se *aborda un objeto de estudio a través de una documentación, por medio de una concatenación de documentos (escritos u orales)*. (p.

2), en otras palabras, una revisión documental se puede entender como *la recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema* (Pulido, 2014, p. 16), esta técnica utilizada en la práctica busca:

1. Identificar el estado en el cual se encontraba desarrollada la práctica educativa.
2. Poder conformar grupos focales para tomar los datos de una forma más ágil y masiva.
3. Identificar estrategias utilizadas por y para los diferentes actores.

**La entrevista no estructurada**, amplía la posibilidad de exploración y comprensión del fenómeno; se hace uso de la entrevista apoyándonos en una serie de pasos que posibilitaron un acercamiento con la intencionalidad de captar la realidad que está allí, como Fontana (1994) lo expresa, esta técnica permite acceder a la situación, comprender el lenguaje y la cultura de los entrevistados, decidir por medio de la recolección del material empírico (notas) y trabajo de entrevista.

Desde la dimensión ética es importante señalar que todos los participantes accedieron voluntariamente a ella y se presentó un formato de consentimiento informado atendiendo a parámetros de responsabilidad que emergen al ser algunos de ellos menores de edad y que sus padres han permitido su participación.

Dentro de las técnicas utilizadas en el análisis de la información se utilizó como *la matriz DOFA* y de los conceptos encontrados en el proyecto de investigación se tendrá en cuenta el de Dyson que citado por Gabriela Becker, quien dice que es una de las técnicas más empleadas en la planeación estratégica, en especial para la determinación de la posición estratégica de la empresa (Becker, 2015), además agrega Becker “La herramienta DOFA consiste en la identificación de un listado de factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) que influyen en el desempeño”, en palabras de Ponce (2006) *una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización* (p. 2). Es importante resaltar que si bien es una técnica surgida de las ciencias de la administración, en este caso, para la investigación favoreció una lectura estratégica del proyecto y se facilitó su construcción conjunta con los participantes.

**Codificación y agrupación de tendencias**, por medio del El software Atlas.Ti.8.0. El cual se usa teniendo como premisa que *es necesario tener toda la información digitalizada, por ejemplo, transcripción de entrevistas en profundidad el cual a partir de las entrevistas ya digitadas* (Gallardo, 2014, p. 2) para luego utilizarlo en agrupaciones y mapas mentales. Es significativo señalar que también se obtuvo información de las notas de campo con apuntes que referenciaron respuestas de los participantes e indagaciones sobre el material documentado.

Este análisis sistémico por medio del software arrojó tendencias resultantes, retomados de las entrevistas que se desarrollaron para contrastar con las percepciones originarias y otras notas y registros. El Atlas.Ti.8.0, se utilizó de nuevo, para requerir de las ideas fuerza un análisis sistemático que *arrojará desde la confrontación entre las tendencias a indagar y los conceptos más utilizados*. (Gallardo, 2014, p. 4).

El siguiente cuadro sintetiza las fases del proceso de investigación

**Tabla 1. Síntesis Metodológica de la Sistematización**

PROCESO	ACTIVIDADES
Selección de participantes	Contacto con directivas de la institución Contacto con estudiantes, educadores, directivos y personal de apoyo e invitación a participar de la investigación Elección selectiva por cruce de información Firma de consentimiento informado
Recolección de la información y construcción de los datos	Construcción de acuerdos con las participantes Elaboración de entrevistas no estructuradas Realización de entrevistas Transcripción de la información

PROCESO	ACTIVIDADES
Análisis de la información Presentación de hallazgos	Revisión y marcas (Codificación abierta) Identificación de tendencias Proceso de horizontalidad. Lectura transversal. (Codificación axial), cruce de información Atlas ti 8.0 - DOFA Validación de la interpretación con los participantes Discusión y construcción de tendencias (codificación selectiva) Discusión final y elaboración de informe

Fuente: Elaboración propia

Lo construido como ruta metodológica fue otro aprendizaje significativo en el proceso; es importante enunciar que se presentaron variaciones y ajustes que partieron justamente de la construcción colectiva, por lo que se valora que la investigación social, en especial la cualitativa debe plantearse de manera flexible y sin perder de vista los objetivos, permearse de lo que va surgiendo en el dialogo permanente.

## 2. Los hallazgos provienen de las voces de los actores

En un ejercicio de vinculación de los actores que participaron de la sistematización de la experiencia, la búsqueda documental realizada en los archivos institucionales y el rastreo bibliográfico con el cual se construyó el marco teórico, se consolidan los hallazgos a partir de tres tendencias, en las que se enmarcan las principales lecciones aprendidas del proyecto sistematizado:

### 2.1. Logros Alcanzados (LA)

En este ítem, se relacionan principalmente aspectos afectivos que se desarrollaron por intereses particulares, en términos de Novak (1997), quien citado por Camejo (2016) dice que en “el Aprendizaje significativo subyace la integración constructiva entre pensamiento, sentimiento y acción, el cual conduce al engrandecimiento humano” (p. 72) , bien sea por la parte profesional o la forma en la cual se cumple con la labor, en ella se brinda la posibilidad

de crecimiento personal por parte de los diferentes actores, cada uno cumple sus propios deseos dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por otra parte el estudiante, la madre de familia y el núcleo familiar se fortalecen a partir del desarrollo de las habilidades del niño, lo que genera en él un logro personal basado en la confianza con el desarrollo de habilidades cotidianas, a partir de estrategias pedagógicas.

Dentro de los logros alcanzados, se relacionan aprendizajes significativos, no solo la posibilidad de mejorar la lectura y escritura de los niños vinculados al proyecto, sino la posibilidad de la interacción con otros.

La vinculación de la familia al proceso de aprendizaje de los niños, dando cuenta que es una responsabilidad compartida históricamente por dos instituciones: la familia y la escuela, que en ocasiones y en especial en lugares como la Vereda María Auxiliadora, la tendencia ha sido que la familia entregue al niño a la escuela para su educación y luego reclame por no hacer “bien” el trabajo.

La articulación interinstitucional es fundamental para el desarrollo de proyectos como el Sistematizado, pues favorece que la Secretaria de Educación se comprenda no solo desde la I. E. sino desde sus otros componentes: Calidad, Cobertura y no se pierda de vista que lo que debe ir en el centro es el ser humano y su dignidad es el parámetro de estas acciones.

## **2.2. Oportunidades de Mejora (OM)**

Tanto para un estudiante como para su familia, es complejo comprender que el niño requiere de una atención especial, y es de vital importancia el descubrimiento de esta necesidad educativa a una edad temprana, para que se le garanticen los apoyos y atenciones educativas específicas.

Estos apoyos se dan en diferentes contextos como la escuela y el hogar, en el primero, en el Municipio de Sabaneta, recibe el apoyo e intervención de la UAI y los diferentes profesionales que pueden acompañar el proceso de desarrollo de habilidades. En el segundo,

el afecto y la ayuda que pueden brindar sus acudientes y adultos próximos en un acompañamiento familiar permanente son indispensables para superar las dificultades.

Una estrategia es el *Estudio entre pares*, que consiste, en este proyecto en que estudiantes de grados 10° y 11° realicen sus horas de servicio social acompañando a los niños de primaria, implementando actividades propuestas por los docentes de aula y los profesionales. Esta estrategia ha sido importante, para ambos grupos de edad, ha favorecido por ejemplo la orientación vocacional de quienes ya se encuentran terminando el bachillerato y el acercamiento real a la lectura y escritura de manera divertida para los niños de primaria.

Los jóvenes se han sensibilizado frente a las diversidades, se han generado relaciones empáticas que permiten hacer un buen uso de las habilidades sociales y de lenguaje.

Por su parte, el *docente de aula* juega un papel fundamental, pues es él quien genera ayudas como: agenda de tareas que incluye copia registro de notas, exposiciones, actividades recreativas, exámenes y trabajos.

Dentro de las oportunidades de mejora se habla de la continuidad de los procesos, algunos proyectos de aula están sujetos a las directrices nacionales o departamentales o a las iniciativas gubernamentales. Por ejemplo, la Unidad de Atención Integral (UAI) ha vivido transformaciones que por algunos lapsos de tiempo ha limitado los procesos.

Otra oportunidad de mejora que se plantea es el limitado recurso para implementar los proyectos o las estrategias educativas. Frente a esto, se reflexiona sobre lo importante que es el vínculo de la sociedad civil, las familias y la empresa con la educación, para apoyarse mutuamente y de manera estratégica.

### **2.3. Rutas de acompañamiento para el desarrollo de habilidades**

A los niños escolarizados en el Municipio de Sabaneta se les brinda el apoyo por parte de la UAI y de una cantidad de profesionales que tienen a su cargo (trabajadores sociales, psicólogos y fonoaudiólogos). Estos apoyos han permitido que una población considerable acceda al proceso de tratamiento y acompañamiento, dándoles una atención de calidad, una adecuada intervención y de una forma individualizada, generando un

acompañamiento, estrategias de intervención educativas, adaptaciones curriculares de índole institucional en el aula y de forma individual.

Estas rutas se activan directamente a partir de la institución educativa por medio de los docentes, quienes en su cotidianidad aprenden a identificar factores y características para solicitar remisión a profesionales de la UAI, para que le realicen el diagnóstico a los niños.

En otras ocasiones, es la misma familia la que trae el diagnóstico previo al inicio del proceso escolar.

Aunque algunos de los entrevistados refieren que hay muchos niños con NEE que no son diagnosticados y que por lo tanto no reciben el tratamiento y acompañamiento adecuados. Por el contrario, son excluidos por el sistema mismo.

En estas rutas una vez activas, se llevan a cabo las atenciones que se brindan a los estudiantes dependiendo de la necesidad que requiera recuperar. Se presentan intervenciones educativas o académicas, por medio de planes específicos o una serie de pasos para ayudar al niño a mejorar su necesidad, para lo cual se requiere del acompañamiento y compromiso de las partes, bien sea para el fortalecimiento de una habilidad o por la puesta en práctica de una estrategia de enseñanza. Se resaltan las siguientes estrategias:

**Trabajo individualizado:** Consiste en colocar cerca del docente el estudiante que posee cierta necesidad educativa con el objetivo de estar más pendiente de él, también puede ser entendido como el trabajo que se le coloca a una persona de manera individual, por lo cual se debe tener en cuenta el tipo de necesidad educativa que se trabajará. Existen ejercicios para el aula de clase y para desarrollar en la casa.

**Capacitaciones a docentes sobre las NEE:** Son procesos formativos dictan los profesionales de la UAI a los docentes de las I.E. del Municipio, donde se les enseña la manera de identificar, abordar o tratar determinada NEE.

**Terapias de familia:** Son encuentros terapéuticos en los que se interviene a todo el núcleo familiar con la finalidad de servirle de apoyo al estudiante para que fortalezca su habilidad a través del afecto y el amor de hogar.

**Intervención académica acompañada:** Es una sección en la cual la madre, padre o quien haga las veces de acudiente acompaña al estudiante y a la par aprende del proceso de enseñanza y de aprendizaje de los estudiantes.

**Adaptaciones curriculares:** Estas dosificaciones hacen referencia a la cantidad de contenidos, temáticas a evaluar, talleres o actividades a resolver, ello incluye; trabajos e incluso en la presentación de pruebas orales y escritas, cada una de estas estrategias depende del diagnóstico académico y/o comportamental que el niño requiera.

#### **2.4. Inventario de estrategias pedagógicas con las cuales se intervino estudiantes con NEE. (EP)**

Con el proceso investigativo se propone no solo la sistematización de una experiencia, el proyecto: NIVELACIÓN ACADÉMICA PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)” implementado en la Institución Educativa María Auxiliadora del municipio de Sabaneta en los años 2011 y 2012.

- Dentro de los objetivos, también se propuso elaborar un Inventario de estrategias pedagógicas, con las que se ha venido interviniendo estudiantes con NEE en el municipio de Sabaneta. La idea del inventario no es solo registrar y describir las estrategias, es también movilizar a los docentes y directivos para fortalecerse en sus prácticas pedagógicas. Este inventario se consolida a partir de tres escenarios:
- **Programas alternos y complementarios, pero brindados por la Institución Educativa:** Son todos aquellos programas orientados a mejorar las condiciones de los estudiantes con NEE en la Institución Educativa dentro y fuera de ella.

Desde la IE se les brindaba el desarrollo de habilidades a nivel institucional con escenarios alternos y complementarios al escolar como el club de matemáticas y el desarrollo de habilidades numéricas, en lo deportivo el club deportivo, habilidades de expresión, de teatro, entre otros y la banda músico marcial en el desarrollo de habilidades artística. En la actualidad solo la banda músico marcial cuenta con recursos propios para su ejecución.

- **Personalización del proceso de intervención:** Se define como la sumatoria de elementos del proceso para una intervención individualizada que pueda atender las características de cada individuo destacándose la posibilidad de intervención a manera individual donde se respetan los ritmos de aprendizaje, a la par de la NEE específicamente cada individuo, en lo personal como oportunidad manifiesta de los participantes se pondera la adquisición de sugerencias del tratamiento y herramientas que permiten una mayor fluidez para la familia y el estudiante.

Dentro de este proceso de intervención se han encontrado dificultades en sus dinámicas, pues se ha pasado de encuentros cada semana a encuentros de cada dos semanas, luego a encuentros cada mes para el proceso de desarrollo de habilidades del estudiante.

Dentro de este bloque de estrategias se pueden rescatar estrategias como:

**Llamadas a la casa:** que se usaban para recordar o asignarle fechas de atención con los especialistas, o para tener un acercamiento de control o supervisión de los procesos escolares.

**Atención por Fonoaudiología:** cita con un profesional de esta área en visita de evaluación en las instituciones, para posteriormente generar agenda de terapias.

**Intervención familiar:** Escenarios direccionados a la orientación de la necesidad educativa que requiere el estudiante, y para la capacitación a los integrantes de la familia para trabajar con niño el desarrollo de su habilidad.

**Charlas con la psicóloga:** Esta estrategia se puede entender de dos formas; la primera, consiste en una orientación general entre los diferentes miembros de la familia, su finalidad es saber el nivel de desarrollo que ha tenido el niño, en la segunda, se interviene la familia y se trabaja sobre los aportes de cada uno de ellos en el desarrollo de las habilidades con el estudiantes.

- **Proyectos institucionales:** Son el conjunto de acciones planificadas a nivel de los proyectos institucionales donde se consideran: métodos, técnicas de enseñanza,

actividades, organización de ambientes y tiempos para trabajar un área en especial, para ello se favorecen habilidades deportivas, artísticas, culturales, entre otras donde se potencien los conocimientos de otros estudiantes de grados superiores, en el liderazgo de la I.E. y vincularlos a la atención y acompañamiento con estos programas escolares, barriales y en el municipio.

Dentro de los proyectos institucionales se destaca:

**Desarrollo de habilidades:** también conocido como “Creando juntos un aprendizaje significativo”, estrategia que permite vincular estudiantes de grados superiores en el desarrollo de habilidades en estudiantes con NEE. Proyecto que ha sido sistematizado en este proceso y a partir del cual se identifican otros.

**Clubes del conocimiento:** concebidos como grupos de estudiantes que se interesan en participar en la profundización de diferentes áreas del conocimiento, y con un docente quien dirige el proceso.

**Proyecto del uso del tiempo libre:** es conocido también como “Emprendimiento Deportivo”. En este proyecto se busca fortalecer la interiorización de la norma, los valores cívicos, en otras palabras el desarrollo de las competencias ciudadanas, cívicas y éticas.

- **Estrategias en el aula:** Es el conjunto de estrategias educativas, métodos, quehaceres, etc., que utiliza el maestro diariamente en el aula para explicar, hacer comprender, motivar, estimular, mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.

Generando un espacio de desarrollo cognitivo propio para el aprendizaje por medio de la dosificación de actividades, trabajos en grupos de apoyo u otros donde intervengan los materiales de apoyo y materiales didácticos, los docente de aula diseñan estrategias como la que a continuación se describe, entre otras que seguramente a partir de esta Sistematización se motivará a su investigación, para conocer los impactos y así reflexionar sobre la práctica.

**Adecuaciones curriculares:** que dependen de la particularidad del estudiante, y consiste en la dosificación de los procesos evaluativos, la asignación de tareas, talleres y evaluaciones de acuerdo a las habilidades y potencialidades para favorecer el desarrollo y transformación de las NEE.

- **Estrategias de vinculación familiar:** Son las acciones de carácter educativo donde se hace partícipe a la familia del proceso de intervención o desarrollo de la habilidad del niño. En algunos hogares se presenta una oportunidad clara de vinculación al proceso en la esfera social, en el barrio, la escuela e inclusive posteriormente al mundo laboral.

En este proceso se identifican las siguientes estrategias que fueron también descritas en la personalización de los procesos de intervención:

**Charlas con la Psicóloga, Intervención familiar, Terapias de familia y Capacitaciones a madres y padres de familia,** concebida como aquellos espacios formativos, charlas, seminarios u otras capacitaciones donde se tratan temas de NEE, pautas de crianza, estrategias de enseñanza y aprendizaje.

### 3. Discusiones y motivaciones

Desde el inicio del proceso de investigación se trabajó por realizar la Sistematización de la experiencia educativa “Creando juntos un aprendizaje significativo”, nuestro principal objetivo, era comprender esta experiencia, identificar de ella; sus orígenes, sus etapas de desarrollo, sus logros alcanzados y el estado en el cual está la práctica, a partir de las voces de los actores, a su vez realizar la construcción de un inventario de estrategias de enseñanza y aprendizaje que fueron utilizadas en el desarrollo de la misma. Lo que deja a discusión tres puntos de partida para continuar la reflexión:

1. Los registros históricos de una institución educativa deberían ser conservados en el tiempo bien sea de forma física o virtual. Los proyectos educativos o institucionales en ocasiones se pierden luego de haber generado impactos importantes. La información depende de si el docente continúa o no en la institución y esto efectivamente limita las posibilidades de valorar lo realizado, identificar posibilidades de mejora y efectivamente mejorar las prácticas pedagógicas. Es importante por lo tanto garantizar los registros, fotografías, informes y demás, no solo sujetos a los entes de control, sino para garantizar la trazabilidad de la información dentro de la IE.

2. Las practicas significativas desarrolladas dentro de una institución deberían de ser sistematizadas y conservadas brindándole la posibilidad de existir en el tiempo. Se resaltan apuestas gubernamentales como la formación de docentes en el nivel de Maestrías, y la realización de los ejercicios investigativos en torno a sus instituciones educativas. Sabaneta tiene garantías de las que deben generarse otras posibilidades como la investigación permanente de las mismas prácticas y experiencias, con el fin de garantizar la reflexión y la verdadera acción pedagógica, como acción transformadora de los contextos.
3. La creación de un banco de experiencias significativas desarrolladas en las diferentes instituciones y por la entidad territorial con la posibilidad de ser replicadas en otros escenarios.

Las practicas no sistematizadas dejan vacíos en los procesos históricos de una institución, dejando a la deriva estas prácticas, y para poder ser reconstruidas se recurre a la oralidad, situación que se ha podido dar en otros lugares y puede ser el motivo por el cual se presentó ausencia de resultados bibliográficos de trabajo realizados en la misma línea de la sistematización de la experiencia educativa “Creando juntos un aprendizaje significativo” o relacionados con la temática “estudio entre pares como estrategia de aprendizaje con estudiantes con necesidades educativas especiales con un CI – Cognitivo limítrofe o leve, en los niveles de primaria. Lo anterior propicia la posibilidad de dejar abierta la motivación para seguir investigando, seguir sistematizando experiencias y seguir inquietos por el conocimiento.

Después del desarrollo de las diferentes fases de la investigación, en la sistematización se generaron reflexiones que se citan como conclusiones en este artículo:

1. El proceso exploración documental de fuentes bibliográficas conllevó en la investigación al servir de cuna, para el desarrollo futuras investigaciones con la temática de estudio entre pares como estrategia que desarrolle un aprendizaje significativo en estudiantes con necesidades educativas especiales en los niveles de básica primaria, un campo todavía por explorar en este nivel educativo, pero ya abordado en los niveles universitarios.

2. El acompañamiento otorgado por la instancia municipal a través de la UAI y La IE, en especial con el apoyo del programa “*Creando juntos un aprendizaje significativo*” sumado a los esfuerzos de las familias permiten que los estudiantes con NEE adquieran herramientas que le posibilitan una mejor inserción en la comunidad escolar y en la sociedad.

Hablamos de aprendizajes significativos en la medida que estas herramientas empoderan al individuo en aprendizajes permanentes (adquiridos a largo plazo), producen un cambio cognitivo (se pasa de una situación de no saber a saber-hacer) y están basados en la experiencia (depende de los conocimientos previos y de la interacción con otros para surgir y atraviesan la vida misma).

3. El inventario de estrategias pedagógicas con las cuales se intervino los estudiantes con NEE permite identificar acciones variadas y que utilizan materiales concretos como dispositivos básicos para favorecer el aprendizaje con la finalidad de activar los dispositivos básicos de aprendizaje: “la Atención, Memoria, Percepción, Motivación y la Habitación”, donde se genera un trabajo aplicado en este campo que prepare al estudiante en la adquisición, desarrollo, y aplicación de los nuevos conceptos.

En la elaboración del inventario también se da cuenta que la falta de acompañamiento adecuado obstaculiza los posibles logros a alcanzar y la dinámica de avances en términos de edad y de coeficiente intelectual.

4. Existen diferentes técnicas para la reconstrucción de una experiencia significativa, dentro de ellas está: la búsqueda documental, las entrevistas, los procesos etnográficos, entre otras. La aplicación de estas técnicas depende de las personas que estuvieron en el desarrollo de la experiencia y que desean formar parte de la investigación. La Sistematización como proceso investigativo, es un posibilitador de aprendizajes significativos.

Como reflexiones movilizadoras se comparten algunas aproximaciones que la investigación suscita a partir de preguntas que orientaron búsquedas, o comentarios que surgieron en el camino:

Debe considerarse la flexibilidad en la elección y aplicación de las técnicas, pues existen diferentes factores impiden o limitan las dinámicas. En este caso, por ejemplo: la alta movilidad escolar, intervenciones esporádicas por parte de los profesionales, los cambios en los procesos de contratación pública, en ocasiones el clima son algunos aspectos que se presentan y obstaculizan los procesos académicos desarrollados por el niño, la familia y la institución.

¿Pueden tener los estudiantes con necesidades educativas oportunidades en el sistema educativo? Los estudiantes con necesidades educativas tienen a su favor una serie de normas que los protegen y que les brindan el acceso a la educación, las normas provienen desde el círculo internacional por parte de la UNESCO, cuya finalidad era definir los procesos de inclusión de las personas con NEE, a nivel nacional el MEN en una de sus directrices permite bajo el legado de la inclusión la obligatoriedad de acoger a cada uno de los niños, niñas y jóvenes respetando sus cualidades y características personales en la escuela regular creando las políticas públicas y la cartilla *Fundamentación conceptual para la atención en el servicio educativo a estudiantes con necesidades educativas especiales – NEE-*, dentro de la cual establece una gran cantidad de especificaciones sobre las NEE y la forma de abordarlas con diferentes estrategias.

¿La escuela está preparada para propiciar aprendizaje significativo a sus estudiantes? La institución posee políticas que le pueden brindar la posibilidad a los estudiantes con necesidades educativas especiales avanzar en el proceso educativo generando en ellos un aprendizaje a corto, mediano y largo plazo de forma significativa, pero para generar estos procesos no solo se necesita de normas, también es necesario tener docentes y directivos que potencien los procesos en la comunidad educativa con los estudiantes, los docentes y las familias, para superar sus altibajos.

La institución tiene posibilidades de generar estos procesos desde lo normativo, desde las infraestructuras, pero aún falta mucho camino para recorrer ya que se necesita del apoyo la comunidad educativa vinculándose a este proceso para propiciar un aprendizaje significativo a esta población, y si no hay una persona que se haga cargo del proceso, es imposible que se puedan llevar a cabo acciones, sino hay un compromiso ético y político, es imposible superar los desafíos que nos plantean los niños en cuanto a su educación,

seguramente seguiremos llenando de contenidos, pero no generando aprendizajes significativos.

¿Pueden los estudiantes con necesidades educativas especiales adquirir un aprendizaje significativo? Teniendo en cuenta que Ausubel dice que un material potencialmente significativo genera un conocimiento igualmente significativo de tal forma que le permita relacionar el conocimiento ya existente en su estructura cognitiva, después le facilite el entendido de otros términos, con un concepto que se asocia al objeto y al conocimiento, dadas relaciones de conceptos y objetos. En el proceso escolar se utiliza el concepto de material concreto cuyo sinónimo es el objeto. Esta relación vincula el conocimiento previo con la incorporación, comprensión y fijación de nuevos conocimientos, los cuales pueden asimilarse de forma graduada con sus periodos (pre- conceptual, intuitivo, operaciones concretas y operaciones formales) como los plantea Piaget, en los que se desarrollan ciertos conceptos y habilidades en periodos de tiempo, claramente definidos.

Es posible propiciar experiencias educativas que se conviertan en aprendizajes significativos, siempre y cuando se realicen adecuaciones curriculares, entendidos como aquellos espacios para el desarrollo de habilidades, para lo que es fundamental el reconocimiento de los niños como sujetos políticos, reconocerles sus capacidades y potencialidades.

¿Puede un niño o niña con NEE desarrollar habilidades en los procesos lecto-escriturales desde las didácticas constructivistas, usando adecuaciones curriculares escolares? El acompañamiento entre escolares que se establece en la experiencia significativa es un proceso académico que permite la adquisición de nuevos conocimientos de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, la forma en la cual adquieren estos conocimientos se asemejan a las descritas por Ausubel y en edades tempranas de escolaridad.

Al respecto, Ausubel dice que el aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información. En ese mismo sentido, Piaget considera que el conocimiento se debe potenciar al término de tres estadios, y que éste se enriquece a través de la asimilación de los estímulos ambientales. De igual forma, Vygotsky dice textualmente que el aprendizaje significativo, por definición, implica adquisición y construcción de significados, en otras palabras al interpretarlo, un aprendizaje es significativo cuando el individuo construye de un concepto su propio significado (Moreira, 1997). La

experiencia demuestra que si es posible, que si hay aprendizajes, que durante el tiempo de aplicación del proyecto, los resultados académicos fueron muy satisfactorios ya que un 80% de los estudiantes vinculados fueron promovidos con notas satisfactorias, el 15% se quedó en refuerzo y solo el 5% perdió el año, cuando en años anteriores el 10% lograba llegar a los procesos de refuerzo y el 90% perdían el año o desistían del sistema escolar.

#### 4. Referencias bibliográficas

- Camejo, I. (2016). Aprendizaje Significativo: ¿Concepto subyacente de la Teoría Cognitiva de Aprendizaje Multimedia? *Revista de investigación*. Vol.40. p.68-89.
- Fontana, A. Y. (1994). "ENTREVISTA - EL ARTE DE LA CIENCIA". *The Handbook of Qualitative Research* , 361-376.
- Gallardo, E. (2014). *Utilización del programa de análisis cualitativo ATLAS.ti para gestionar y analizar datos*.  
<https://atlasti.com/2014/06/12/utilizacion-del-programa-de-analisis-cualitativo-atlas-ti-para-gestionar-y-analizar-datos/>
- Ghiso, A. (2006). PRÁCTICAS GENERADORAS DE SABER. Reflexiones Freirianas en torno a las claves de la sistematización. *La Piragua*. N°23. p. 30-39
- Ghiso, A. (2011). Sistematización. Un pensar el hacer, que se resiste a perder su autonomía . *Decisio*. 28, p. 3- 8
- Jara, O. (2013). *Orientaciones teórico prácticas para la sistematización de experiencias*. Disponible en [http://www.bibliotecavirtual.info/wp-content/uploads/2013/08/Orientaciones\\_teorico-practicas\\_para\\_sistematizar\\_experiencias.pdf](http://www.bibliotecavirtual.info/wp-content/uploads/2013/08/Orientaciones_teorico-practicas_para_sistematizar_experiencias.pdf)
- Jara, O. (2006). SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS Y CORRIENTES INNOVADORAS DEL PENSAMIENTO LATINOAMERICANO Una aproximación histórica. *La Piragua* Vol.4, p. 1-8
- Jara, O. (2011). LA SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS: ASPECTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS. *Matinal*. Vol.4, p. 1-8
- Martínez, H. (1979). *Las técnicas de la investigación documental*. Mexico: UNIVERSIDAD AZCAPOTZALCO. México D.C. UAM Azcapotzalco.

- Mora, Y. (2016). *Sistematización de la experiencia educativa y popular del colectivo libremente. la configuración de una práctica pedagógica, política y organizativa*. Bogotá D.C: Universidad Pedagógica Nacional (UPN).
- Nikulin, Cristhopher y Becker, Gabriela. (2015). Una metodología Sistémica y creativa para la gestión estratégica: Caso de Estudio chileno en la Región de Atacama. *Revista de gestión tecnológica e innovación*, 10(2), 127 - 144.  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-27242015000200009&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-27242015000200009&script=sci_arttext)
- Ponce, H. (2006). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. *Contribuciones a la Economía*, p. 346-362.
- Pulido, Y. (2014). *Investigación documental sobre el cuerpo y la pedagogía en educación física*. Bogotá: Universidad Santo Tomás.
- Torres Carrillo, A. (2017). *Modulo de Sistematización*. Medellín: CINDE.

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO**

**CONVENIO UNIVERSIDAD DE MANIZALES Y CINDE**

ARTÍCULO INDIVIDUAL

***“LOS MATERIALES CONCRETOS: DIDÁCTICAS CONSTRUCTIVISTAS PARA EL  
DESARROLLO DE HABILIDADES EN LA LECTO ESCRITURA”***

INVESTIGACIÓN

**SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA ESCOLAR:  
DESARROLLO DE HABILIDADES ACADÉMICAS PARA ESTUDIANTES CON  
NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)  
*“CREANDO JUNTOS UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO”***

**JULIO CESAR OSPINA BARRERA**

TUTORA:

**SANDRA MILENA ROBAYO NOREÑA**

SABANETA

2019

***“LOS MATERIALES CONCRETOS: DIDACTICAS CONSTRUCTIVISTAS PARA EL  
DESARROLLO DE HABILIDADES EN LA LECTO ESCRITURA”***

Julio César Ospina Barrera<sup>2</sup>

**RESUMEN**

Este artículo desarrolla de forma conceptual las siguientes categorías; estrategias de aprendizaje, materiales concretos, aprendizaje significativo y necesidades educativas especiales, además se establece la forma en la cual las tres primeras aportan a la adquisición de aprendizajes significativos de estudiantes con necesidades educativas especiales diagnosticados con un Coeficiente Intelectual (CI) limítrofe o menor (leve). Desde un enfoque constructivista se abordan las didácticas para el desarrollo de habilidades en lecto-escritura, teniendo en cuenta las políticas actuales a nivel local y nacional para este tipo de población.

**Palabras clave:** Aprendizaje significativo, estrategias de aprendizaje, material concreto, necesidades educativas especiales.

**ABSTRACT**

This article develops the following categories conceptually; learning strategies, concrete materials, significant learning and special educational needs, it also establishes the way in which the first three of them contribute to the acquisition of significant learning of students with special educational needs diagnosed with a borderline Intellectual Coefficient (IC) or minor (leve), from a constructivist approach in reading and writing into account the current public policies at local and national level for this type of population.

---

<sup>2</sup> Especialista en Administración de la Informática Educativa, Docente de Matemática del Municipio de Sabaneta en la Institución Educativa María Auxiliadora, virusvirgo@gmail.com

**Keywords:** Significant Learning, Learning Strategies, Concrete Material, Specific Educational Needs.

## INTRODUCCIÓN

El siguiente artículo de reflexión se basa en el proyecto *de investigación*: Sistematización de la experiencia escolar *desarrollo de habilidades académicas en estudiantes con necesidades educativas especiales*, la cual ha sido llamada *Creando juntos un aprendizaje significativo*. Esta propuesta educativa desarrollada en la Institución Educativa María Auxiliadora de la zona rural del municipio de Sabaneta - Antioquia, con estudiantes que cursan diferentes grados de escolaridad en los niveles de la básica primaria, diagnosticados con un Coeficiente Intelectual (CI) limítrofe o menor (leve), condiciones que a su vez les generaban una serie de dificultades en el proceso de aprendizaje, con el proyecto se busca que estos estudiantes adquirieran el desarrollo mínimo de las competencias básicas en la lecto- escritura.

Teniendo en cuenta lo anterior en el artículo busca explicar la relación que tienen las estrategias de aprendizaje y los materiales concretos en la adquisición de un aprendizaje significativo en estudiantes con necesidades especiales (NEE), conceptos que serán desarrollados de una forma breve desde sustentos teóricos, para posteriormente, desde las vivencias de la práctica pedagógica reconstruir una ruta que permitió adquirir en estos estudiantes un aprendizaje significativo.

### ¿Qué se entiende por aprendizaje significativo?

Desde la escuela, la casa o la misma calle; una enseñanza debe ser significativa, debe de promover el cambio conceptual y facilitar el aprendizaje significativo, para desarrollar el concepto partiré de la teoría constructivista de cuatro de sus representantes Ausubel, Piaget, Vygotsky y Novak.

Para Ausubel (1963) *El aprendizaje significativo es el mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento.* (p. 8), estas ideas o informaciones se

aprenden a partir de la estructura cognitiva previa que tiene la persona, en otras palabras, desde sus preconceptos. Es importante entonces tener claridad, que su nuevo conocimiento depende de los conceptos previos ya adquiridos y es por medio de esta reestructuración cognitiva como se construye la nueva "estructura cognitiva", entendiendo este término como el conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento y el cual llama la No – arbitrariedad.

La No-arbitrariedad quiere decir que el material potencialmente significativo se relaciona de manera no-arbitraria con el conocimiento ya existente en la estructura cognitiva del aprendiz. O sea, la relación no es con cualquier aspecto de la estructura cognitiva sino con conocimientos específicamente relevantes a los que Ausubel llama subsumidores. El conocimiento previo sirve de matriz “ideacional” y organizativa para la incorporación, comprensión y fijación de nuevos conocimientos cuando éstos “se anclan” en conocimientos específicamente relevantes (subsumidores) preexistentes en la estructura cognitiva. Nuevas ideas, conceptos, proposiciones, pueden aprenderse significativamente (y retenerse) en la medida en que otras ideas, conceptos, proposiciones, específicamente relevantes e inclusivos estén adecuadamente claros y disponibles en la estructura cognitiva del sujeto y funcionen como puntos de “anclaje” a los primeros. (Moreira, 1997, p. 2).

Puede ser cierto que un individuo reestructure su “estructura cognitiva” como es llamada por Ausubel a partir de los preconceptos o conceptos previos, pero un niño que apenas está aprendiendo deberá transitar otras etapas del aprendizaje para poder adquirirlo, Ausubel según Moreira las define como la sustantividad. Para este último la *Sustantividad* significa que lo que se incorpora a la estructura cognitiva es la sustancia del nuevo conocimiento, de las nuevas ideas, no las palabras precisas usadas para expresarlas (Moreira, 1997, p. 2). En otros términos, el mismo autor refuerza que pueden expresarse de diferentes maneras a través de distintos signos o grupos de signos, equivalentes en términos de significados. Así, un aprendizaje significativo no puede depender del uso exclusivo de determinados signos en particular.

Siguiendo con Ausubel, el proceso de aprendizaje significativo está en la relación no arbitraria y sustantiva de ideas simbólicamente expresadas con algún aspecto relevante de la estructura de conocimiento del sujeto, anclando este a otro que ya le es significativo y adecuado para interactuar con la nueva información. De lo cual emerge, para el aprendiz, los significados (Ausubel, 1983, p. 4), o sea, suficientemente no arbitrarios y relacionables de manera no-arbitraria y sustantiva a su estructura cognitiva.

Por otro lado, Ferreira (2014, p. 11), quien cita a Piaget y Azcoaga, quienes entienden el termino dispositivo básico de aprendizaje, como: “aquellas condiciones del organismo necesarias para llevar acabo un aprendizaje”, las cuales son: La asimilación, la acomodación, la adaptación y la equilibración. (Piaget, 1989, p. 265): *La asimilación* según Piaget se inicia cuando el sujeto inicia la interacción con el medio construyendo todo un acercamiento a la realidad para lo que él mismo crea un esquema de asimilación y cuando la mente lo asimila, lo incorpora generando un nuevo esquema. Cuando ya se incorpora se da inicio al proceso de *la acomodación*, proceso interno que consiste en la reestructuración de la estructura cognitiva (esquemas de asimilación existentes) que da como resultado nuevos esquemas de asimilación. A través de la acomodación es como se da el desarrollo cognitivo y “el equilibrio entre la asimilación y la acomodación se llama *adaptación*” (Piaget, 1989, p. 269), en otras palabras solo se aprende cuando se da una asimilación de un concepto que ya se tenía, este concepto se des acomoda y cuando ya se aprende, se interioriza, se acomoda y se asimila.

Aunque Piaget no toma una postura sobre el concepto de aprendizaje significativo propiamente dicho, toda su teoría está basada en el desarrollo cognitivo. Él prefiere hablar de aumento de conocimiento tal como se describió anteriormente. En forma resumida se puede decir, que sólo hay aprendizaje (aumento de conocimiento) cuando el esquema de asimilación sufre acomodación (Ferreira, 2014, p. 11).

Por su parte, para Vygotsky (1979), el desarrollo cognitivo no puede entenderse sin referirse al contexto social, histórico y cultural en el que ocurre:

Los procesos mentales superiores (pensamiento, lenguaje, comportamiento voluntario) tienen su origen en procesos sociales; el desarrollo cognitivo es la

conversión de relaciones sociales en funciones mentales. En este proceso, toda relación/función aparece dos veces, primero a nivel social y después en un nivel individual, primero entre personas (interpersonal, interpsicológico) y después en el interior del sujeto (intrapersonal, intrapsicológico). (p. 41).

Moreira (1997) al interpretar a Vygotsky establece que “Las relaciones sociales en procesos mentales superiores no son directas, están determinadas por instrumentos y signos; donde un instrumento es algo que puede usarse para hacer alguna cosa y un signo es algo que significa alguna otra cosa” (p. 8).

Hablando de los signos propiamente entendidos por Vygotsky y abordados por Moreira (1997) se definen como indicadores:

*Son aquellos que tienen una relación de causa y efecto con aquello que significan; por ejemplo el humo, significa fuego porque es causado por el fuego. Los icónicos son los que son imágenes o diseños de aquello que significan. Los simbólicos son los que tienen una relación abstracta con lo que significan. Las palabras, por ejemplo, son signos (simbólicos) lingüísticos; los números son signos (también simbólicos) matemáticos. La lengua, hablada o escrita, y la matemática son sistemas de signos”.*  
(p. 8).

El uso de instrumentos por parte de los humanos, se ha dado a lo largo de la historia de las sociedades influyendo decisivamente en su desarrollo social y cultural. Interpretando a Vygotsky (1995), es a través de un objeto concreto, de instrumentos y signos como se da el desarrollo cognitivo. Este se da a medida que el sujeto va utilizando más signos, más se van modificando el significado que le atribuye pasando de una palabra hasta alcanzar la interiorización de un concepto, en otros términos, cuantos más instrumentos va aprendiendo a usar, más se amplía, de modo casi ilimitado, la gama de actividades en las que puede aplicar sus nuevas funciones psicológicas.

Teniendo en cuenta que los instrumentos y los signos son construcciones socio-históricas y culturales propias de cada cultura, la apropiación de estas construcciones por el aprendiz, se da primordialmente por la vía de la interacción social, es por ello que un

aprendiz puede interiorizar más fácilmente cuando interactúa en la sociedad, en su barrio y en su familia y es poco lo que retiene de la escuela. Si nos detenemos a pensar en una escuela que brinde las herramientas necesarias y suficientes en el proceso de construcción de signos, sería una sociedad que le brinde al aprendiz la posibilidad de que construya sus signos y haga uso de sus propios significados y así convertirla en el vehículo fundamental para la transmisión dinámica del conocimiento construido social, histórica y culturalmente.

La transmisión dinámica de la que habla Vygotsky requiere de un mínimo de dos personas intercambiando significados, también un cierto grado de reciprocidad y bidireccionalidad, por lo tanto en una institución educativa, se deben vivir relaciones con una implicación activa de ambos participantes que realicen interacción social y teniendo en cuenta que los significados de los signos se construyen socialmente como por ejemplo, las palabras son signos lingüísticos, de igual forma ciertos gestos también son signos, pero los significados de las palabras y de los gestos se acuerdan socialmente, de modo que la interacción social es indispensable para que un aprendiz adquiera tales significados. Incluso aunque los significados lleguen a la persona que aprende a través de los libros o máquinas, por ejemplo, aun así, es a través de la interacción social como él o ella podrá asegurarse de que los significados que captó son los significados socialmente compartidos en determinado contexto.

Novak agrega un elemento muy importante que complementa lo expuesto por Ausubel y Vygotsky afirmando que para aprender de manera significativa quien aprende debe querer relacionar el nuevo contenido con aquel que ya tenía, independientemente de cuán potencialmente significativa es la nueva información, y si la intención del sujeto fuera sólo la de memorizarlo, haciendo que el aprendizaje solamente sea mecánico. En esta disposición para aprender se puede percibir la importancia del dominio afectivo en el aprendizaje significativo, en la formulación original de Ausubel, pero fue Novak quien le dio un toque humanista.

Para Novak (2008), una teoría de educación debe considerar que los seres humanos piensan, sienten y actúan y debe ayudar a explicar cómo se pueden mejorar las maneras a través de las cuales las personas hacen eso. Cualquier evento educativo es, de acuerdo con

este autor, una acción para cambiar significados (pensar) y sentimientos entre aprendiz y profesor, refiriéndose también a un intercambio de sentimientos.

Un evento educativo, según él, debe estar acompañado del afecto y además tener clara la íntima relación que debe guardar la experiencia afectiva que el educando tiene en el evento educativo, puesto que la experiencia afectiva puede ser algo positivo y constructivo intelectualmente hablando cuando la persona que aprende y comprende. Recíprocamente, la sensación afectiva es negativa y genera sentimientos negativos cuando el aprendiz no siente que está aprendiendo el nuevo conocimiento, lo cual hace que la predisposición para aprender de forma significativa guarden entre sí una relación prácticamente circular: donde el aprendizaje significativo requiere de una predisposición para aprender y, al mismo tiempo, genera este tipo de experiencia afectiva, involucrándose en actitudes y sentimientos positivos en relación con la experiencia educativa donde se tienen sus raíces en el aprendizaje significativo y, a su vez, lo facilitan.

### **¿Qué es un material concreto?**

Para un niño en sus primeros niveles de educación es muy importante la manipulación de elementos, materiales u objetos durante su proceso de aprendizaje, es por ello que se le da importancia a la selección y utilización de diferentes materiales. Podemos decir que un material concreto es aquel que le permite al estudiante la adquisición de nuevos conceptos de una forma más significativa que no le había permitido adquirirlo, retenerlo o aprehenderlo de otra manera.

En el proceso de enseñanza aprendizaje es importante la selección del material y la construcción colectiva del concepto ya que uno da las atribuciones conceptuales y a partir de ello se fija este aprendizaje, cabe anotar que no todos se conciben para dicho fin y aunque se tiene una gran cantidad de ellos, no todos pueden ser utilizados con fines educativos y más para la enseñanza de la lecto – escritura. Podemos agregar que existe por otro lado un extenso catálogo de materiales que se pueden utilizar con un carácter educativo después de realizar algunas adecuaciones tales como los juegos de mesa (azar), juegos callejero u otros materiales concretos que se puedan utilizar con un carácter educativo, todo gracias a la creatividad, imaginación, investigación y experiencia de los educandos y de los docentes,

quienes los adaptan a las necesidades y características de los alumnos con el fin de alcanzar las competencias educativas mínimas que se requieren.

Cuando se habla de materiales concretos se refiere a una cantidad de recursos que se pueden utilizar en la educación, en los procesos de enseñanza aprendizaje y como dijo María Montessori (1967) *Los objetos más importantes del ambiente son los que se prestan a ejercicios sistemáticos de los sentidos y de la inteligencia con una colaboración armoniosa de la personalidad síquica y motriz del niño y que, poco a poco, le conduce a conquistar, con exuberante y poderosa energía, las más duras enseñanzas fundamentales de la cultura: leer, escribir y contar.* (p. 81).

Cuando estos objetos o materiales concretos se utilizan en educación, podemos abarcar otra variedad de elementos, enseres, herramientas y juegos con las cuales interactúan los educandos, en otras palabras podemos considerar como material concreto todo el mobiliario, los juguetes, el material didáctico, material informático, tecnológico, entre otros que permitan fijar un concepto, que no solo es aprendido, sino que se aprende de forma significativa, además de los anteriormente mencionados se pueden incluir a todos los elementos que impliquen una acción del niño que le permitan contribuir a la adquisición de un aprendizaje.

Autores como Piaget afirman que los niños son curiosos por naturaleza y constantemente se esfuerzan por comprender el mundo que los rodea; para motivar esta curiosidad, es necesario el uso de los materiales que despierten en el niño el interés y deseo de aprender, aquí recae la labor del docente de favorecer una gran variedad de experiencias a sus alumnos, y a partir de ellas generarles situaciones en las que se estimule la curiosidad, el descubrimiento de nuevas situaciones, la creatividad, la innovación, la experimentación y la toma de decisiones.

Para Vygotsky es importante la participación del docente al crear las condiciones necesarias que brinden al alumno experiencias imprescindibles para la formación de conceptos. Para esto, los materiales concretos se convierten en mediadores dirigidos al logro de esta función.

Ausubel (1978) argumenta que los medios y la manera en cómo se trasmite el mensaje juega un papel fundamental en el aprendizaje del individuo. El maestro debe

conocer al alumno para que su didáctica tenga sentido y sepa llevar los conocimientos que desea que el alumno aprenda.

*De acuerdo al aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno y se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando. (p. 6)*

En la experiencia educativa los materiales concretos cobran sentido cuando el aprendizaje se da desde otros escenarios diferentes al aula, donde aprenden haciendo, interactuando con todo lo que lo rodea. A muy corta edad el aprendizaje aún se da por descubrimiento y es el docente quien lo propicia, además de lo anterior, también cobra valor en la medida en la cual los diferentes educandos que participaron de la práctica educativa demuestran su interés para adquirir un nuevo concepto o conocimiento a partir de sus habilidades, en palabras de Piaget y Ausubel quienes fueron citados por Schmidt (2006) una habilidad es *lo que habilita a las personas para realizar las operaciones mentales* (p. 2), donde se busca adquirir conocimientos dependiendo de sus afectos y no solo se da desde la práctica en las escuelas, ya que para unos fue importante el conocimiento de ciencias, para otros el deportivo y así cada quien mostraba su propio interés.

### **¿Qué se entiende por estrategia de aprendizaje?**

Históricamente puede considerarse la estrategia de aprendizaje desde antes de la teoría constructivista, más exactamente desde los orígenes de la cultura occidental, con los razonamientos de Platón y Aristóteles sobre la labor de educar, obra que se desarrolló en las manos de Rousseau, Kant, Dewey, hasta llegar a las teorías constructivistas de Piaget y Vygotsky quienes en su afán pensaron la mejor forma de llevar a cabo la práctica educativa; de ahí que sea tan importante detenernos en nuestro quehacer docente, permitiéndonos pensar en el concepto de estrategias de aprendizaje, que en palabras de Weinstein y Mayer (1986) *representan un conjunto diverso de actividades académicas y escolares que siguen identificando, convalidando y constituyendo con base en la intervención pedagógica e incluso en la innovación educativa. (p. 444).*

Cada año han surgido y seguirán surgiendo nuevas estrategias que permitirán la intervención con el educando por medio de estrategias afectivas, las cuales definió Lara (1997) como:

aquellas que sirven para centrar la atención, minimizar la ansiedad y mantener la motivación; otras que sirven para monitorizar el aprendizaje, como la auto interrogación y la detección de errores y por ultimo aquellas que sirven para organizar la información, como el agrupamiento y el esquema, incluyendo los esquemas gráficos. (p. 36).

Desde las estrategias afectivas, la teoría constructivista tiene como objetivo brindarle al estudiante herramientas que le generen un aprendizaje significativo, permitiéndole la independencia, por medio de la consecución de aprendizajes significativos, que parten a su vez del uso de diferentes estrategias. Parafraseando a Lara (1997); hay unas estrategias que fomentan los aspectos afectivos, otras que monitorizan y otras que sirven para organizar la información. Un ¿cuándo?, un ¿dónde?, un ¿por qué? y un ¿para qué? son preguntas que permitirán desarrollar el conocimiento condicional.

En conclusión se podría decir que las tres estrategias son necesarias para fortalecer los otros conocimientos, sin dejar de largo los procesos matemáticos que fortalecen el conocimiento procedimental y la lecto escritura que fomenta el conocimiento condicional.

### **¿Cuáles serían los aprendizajes básicos desde la teoría constructivista?**

Para Ausubel quien fue citado por Rodríguez (2004) *El aprendizaje básico son las palabras u otros símbolos, conceptos y proposiciones* (p. 3). Así mismo Piaget citado por Moreira (1997) menciona que tal condición se da en *la Sustantividad de diferentes maneras y a través de distintos signos o grupos de signos, equivalentes en términos de significados* (p. 2).

Ahora bien, analizando detenidamente sus aportes ambos hablan del significado y su importancia, Ausubel lo centra en las características físicas que lo asocian, mientras que para Piaget son los diferentes significados que se le den al objeto, permitiendo con ello el

aprendizaje de otros términos que se aprenden de la manipulación del objetos y los significados que se le atribuyen.

Por su parte Vygotsky al igual que Novak piensan en el aprendizaje de palabras y la forma en la cual estas se relacionan con los conceptos generando una construcción conceptual, el primero atribuye el significado a la interacción social, vinculando al entorno como un agente que le permite construir significados; el segundo se lo atribuye al deseo, a la entereza de aprender, a la predisposición y de una forma indirecta lo hace responsable de su propio aprendizaje.

Los constructivistas generaron su propia teorización sobre aprendizajes básicos y las hipótesis de cómo puede un ser humano aprender, aunque son claras las diferentes posturas de cada uno de ellos, es necesario rescatar algunos aportes y crear otra mirada que permita realizar una nueva construcción.

Para Ausubel son importantes las palabras, pero considerándolas desde los fonemas que las conforman para entender su significado, de Piaget se puede retomar la multiplicidad de significados que se le pueden atribuir a un objeto, de Vygotsky y Novak, mencionar los aspectos culturales y afectivos bajo los cuales se aprende, posibilitándose una mirada que tenga su inicio en los fonemas, pase por los procesos silábicos y termine en la construcción de sus significados desde sus características físicas en diferentes contextos culturales y afectivos.

Ahora bien, un aprendizaje que es utilizado en los procesos de lecto –escritura como es el caso de la propuesta educativa *Mas allá de la escuela: “Desarrollo de habilidades lecto – escriturales que a partir del uso de materiales concretos, juegos callejeros y juegos de mesa en estudiantes con necesidades educativas especiales”* y a partir del uso de los fonemas con sus significados, con la interacción en entornos sociales agradables, con una buena disposición frente a las actividades, puede generar un aprendizaje significativo, que alcance los mejores niveles de lectura, para lo cual, el maestro debe conocer al alumno para que su didáctica tenga sentido y sepa llevar los conocimientos que desea que el estudiante aprenda.

Desde la lecto escritura el estudiante no solo aprende a leer y a escribir, con estas habilidades el estudiante genera sus propios conceptos, se inmersa en otros mundos y además complementa sus conocimientos en otras disciplinas como: la matemática, la física y la química, ciencias exactas que manejan un lenguaje simbólico que permite acercar el conocimiento de ellas a partir de estas habilidades y potenciar otras como: el análisis, la síntesis y la interpretación muy propias de estas ciencias aplicadas.

### **¿Qué es una necesidad educativa especial (NEE)?**

Las necesidades educativas especiales son abordadas por diferentes textos; como punto de partida en este análisis se retoma lo que se considera desde el Ministerio de Educación Nacional –MEN- (2006):

Una Necesidad Educativa Especial (NEE) se presenta cuando una persona posee dificultades para acceder a los aprendizajes que les corresponden por edad, o que presentan desfases con relación al currículo por diversas causas y que pueden requerir para prosperar en su aprendizaje de: Medios de acceso al currículo, Adaptaciones curriculares, Adecuaciones en el contexto educativo y/o en la organización del aula y servicios de apoyo especial (p. 31)

También se puede entender como una necesidad que no puede ser resuelta a través de medios o recursos que usa el docente para responder a las dificultades individuales de un estudiante o un niño que la presenta de manera particular, esta puede estar asociada a una discapacidad, bien sea que la tenga o no, lo único cierto es que posee mayores dificultades que el resto de los estudiantes para el desarrollo de una actividad académica escolar.

Teniendo en cuenta lo antes escrito un niño con NEE, es una persona que puede desarrollar una habilidad o varias habilidades y con ella(s) acceder al conocimiento, pero para ello es necesario realizar una serie de adaptaciones en lo curricular; desde los contenidos, desde lo metodológico, desde los procesos conceptuales e incluso desde el contexto, dependiendo de la necesidad que presente.

## **¿Puede un niño o niña con NEE desarrollar habilidades en los procesos lecto escriturales desde las didácticas constructivistas?**

En un niño se pueden manifestar una o varias NEE, pueden ser de tipo cognitivo, comportamental o físico. En este planteamiento se desarrolla la idea teniendo en cuenta aquel de tipo cognitivo con una evaluación diagnóstica que lo halla clasificado con un CI – Cognitivo leve o limítrofe, teniendo en cuenta las características anteriores y las siguientes preguntas: ¿Pueden ser las condiciones anteriores un obstáculo para el desarrollo de habilidades en lecto escriturales en un niño con NEE? y ¿Cómo se puede dar este conocimiento?

Frente al primer interrogante, se dice que cada estudiante puede adquirir un conocimiento por medio del desarrollo de una habilidad. Según el MEN se han construido propuestas educativas que abordan estas temáticas, a la par ha venido desarrollando desde las políticas públicas, las posibilidades de que a un niño se le garantice el derecho a la educación sin discriminación alguna según la Constitución Nacional (CP, art 67), que los ampara y además los vincula a un aula regular para evitar la violación del derecho a la igualdad en educación, a esto se le llama educación inclusiva.

El niño con su necesidad educativa especial debe permanecer toda una vida con ella, pues no desaparece con el paso del tiempo, pero se puede amortiguar con la adquisición de un conocimiento que sea significativo para él, por medio del desarrollo de su habilidad sobresaliente.

Para buscar este desarrollo de habilidades, se propone el uso del modelo constructivista y desde sus didácticas favorecer el desarrollo conceptual por medio de la utilización de los materiales concretos con la finalidad de construir conceptos, términos y palabras, allí es donde el estudiante interactúa, construye sus propias definiciones y se desarrolla durante toda la vida, para lo que se propone comenzar con una metodología de enseñanza/aprendizaje desde los primeros años escolaridad.

Una NEE, puede ser descubierta de forma tardía, o en su defecto mal diagnosticada, lo que repercute durante toda la vida escolar si es cognitiva, pero si es comportamental afecta el desarrollo de las competencias cívicas, comportamentales y convivenciales en una sociedad civil exterior a la escuela, tal como el barrio e incluso, el municipio.

Por otro lado, para resolver el segundo interrogante, se parte de la definición de NEE que da el Ministerio y realizando algunos apuntes sobre esta se listarán algunos de los procesos para acompañarlos al mundo de los nuevos conocimientos.

Teniendo como base la definición que da el MEN (2006), los niños con *Una Necesidad Educativa Especial (NEE) pueden acceder al conocimiento a través de su aprendizaje de: Medios de acceso al currículo, Adaptaciones curriculares, Adecuaciones en el contexto educativo y/o en la organización del aula y servicios de apoyo especial.* (p. 31)

Es así que con certeza se puede afirmar que un niño con NEE puede aprender y que para ello, como lo menciona el MEN, las instituciones educativas deben favorecer Medios de acceso al currículo, adaptaciones curriculares y adecuaciones en el contexto educativo, las condiciones antes mencionadas propician espacios, en los que el niño tiene una cantidad de garantías, que le van a facilitar la adquisición del conocimiento a través de la interacción con elementos, materiales que estimulan a la acción, el juego y el desarrollo de las habilidades conceptuales, utilizando una metodología donde pueda poner en práctica las didácticas constructivistas.

Disponer de una buena fuente de Materiales concretos, donde la enseñanza por medio de la manipulación de estos materiales y recursos en educación, nos acerque más a las ideas de los alumnos, así como un recurso potencial donde poder trabajar todas las competencias educativas que tendrán que interiorizar en años posteriores y con un periodo más largo para adquirir este conocimiento del entorno y teniendo en cuenta su proceso afectivo.

Como se mencionó anteriormente, con base en esta investigación se diseñó una propuesta educativa que desarrolla una serie de estrategias a partir de materiales concretos: juegos de mesa, juegos tradicionales y callejeros; el uso de medios tecnológicos y culturales como el cine; la interacción con el entorno, como salidas pedagógicas y recorridos por las calles de los barrios y el municipio, entre muchas otras que seguramente podrán ser identificados y creados a partir de la motivación de los docentes y adultos que acompañen estos procesos.

## Referencias Bibliográficas

- Ausubel, D. (1963). Significado y aprendizaje significativo. *Psicología Educativa*, 23.
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. México: TRILLAS.
- Corte Constitucional (1991). *Constitución Colombiana*. Bogotá D.C.: Centro de documentación.
- Díaz, F. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista*. Mc Graw Hill. México D.C.
- Ferreira, M. (2014). Dispositivos básicos de aprendizaje y su alteración en adolescentes en situación de calle. *Universidad Abierta Iberoamericana*.
- GARCIA HERNANDEZ, Ignacio y DE LA CRUZ BLANCO, Graciela de las Mercedes. Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. *Rev EDUMECENTRO* [online]. 2014, vol.6, n.3 [citado 2019-06-22], pp.162-175. Disponible en: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742014000300012&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000300012&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 2077-2874.
- Lara, J. (1997). Estrategias para un aprendizaje significativo constructivista. *Enseñanza*, Vol. 15. p. 29 - 50.
- MEN. (2006). Fundamentación conceptual para la atención en el servicio educativo a estudiantes con NEE. *GUIA N° 12*, 55.
- Montessori, M. (1967). *Manual práctico del método*. Barcelona: Araluce.
- Moreira, M. (1997). Aprendizaje Significativo: Un Concepto Subyacente. *Instituto de Física*. p. 1-26
- Novak, J. (2008). *Psicología de la instrucción: fundamentos para la reflexión y la práctica docente*. Paris, Francia, Publibook.
- Piaget, J. (1989). Perspectiva constructivista de Piaget. En J. Piaget, *Perspectivas Constructivistas* (pág. 305). Suiza: Macmillan.
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. España, Barcelona, Labor S.A.
- Rodríguez, M. (2004). La teoría del aprendizaje significativo. *Centro de Educación a Distancia*. España, Pamplona. pág. 1-10
- Schmidt, S. (2006). Competencias, habilidades cognitivas, destrezas prácticas y actitudes.

Vigotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicologicos superiores*. Barcelona: Critica.

Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y Lenguaje*. Argentina, Buenos Aires: Ediciones Fausto.

Weinstein, C. E., y Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. En M. C. Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching*, New York: McMillan.