


	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>					  	
	<b>CARTA DE AUTORIZACIÓN</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-06</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>1 de 2</b>

Neiva, 18 agosto 2015





Señores  
CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN  
UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
Ciudad

Los suscritos:

Sonia Patricia Poveda Polo , con C.C. No. 26430 682 y Yeimy Gonzalez Pelaez, con C.C. No. 36.068.312, autoras del trabajo de grado titulado “Libro táctil, estrategia pedagógica para el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual de las edades 6-8 años de la Institución Educativa Departamental Tierra de Promisión sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva para el primer semestre del año 2015” presentado y aprobado en el año 2015 como requisito para optar al título de especialistas en Integración Educativa para la discapacidad; autorizamos al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores” , los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>					  	
	<b>CARTA DE AUTORIZACIÓN</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-06</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>2 de 2</b>

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

**YEIMY GONZALEZ PELAEZ**





Firma:

*Yeimy Gonzalez Pelaez*

**SONIA PATRICIA POVEDA POLO**

Firma

*[Handwritten signature]*

	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>						  
	<b>DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>1 de 3</b>

**TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO:** Libro táctil, estrategia pedagógica para el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual de las edades 6-8 años de la Institución Educativa Departamental Tierra de Promisión sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva para el primer semestre del año 2015

**AUTOR O AUTORES:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Poveda Polo	Sonia Patricia
González Peláez	Yeimy

**DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Trujillo Vanegas	Catalina

**ASESOR (ES):**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Cruz Rivera	Diana Carolina

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:** Especialistas en Integración Educativa para la discapacidad

**FACULTAD:** Educación

**PROGRAMA O POSGRADO:** Especialización Integración Educativa para la Discapacidad

**CIUDAD:** Neiva

**AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2015 **NÚMERO DE PÁGINAS:** 107

**TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):**



## GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

### DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO



**CÓDIGO**

**AP-BIB-FO-07**

**VERSIÓN**

**1**

**VIGENCIA**

**2014**

**PÁGINA**

**2 de 3**

Diagramas\_\_\_ Fotografías\_\_X\_\_ Grabaciones en discos\_\_\_ Ilustraciones en general\_\_\_ Grabados\_\_\_ Láminas\_\_\_ Litografías\_\_\_ Mapas\_\_\_ Música impresa\_\_\_ Planos\_\_\_ Retratos\_\_\_ Sin ilustraciones\_\_\_ Tablas o Cuadros\_\_\_

**SOFTWARE** requerido y/o especializado para la lectura del documento: pdf, Word.

**MATERIAL ANEXO:** Ninguno





**PREMIO O DISTINCIÓN** (*En caso de ser LAUREADAS o Meritoria*):

**PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:**

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>	<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. <u>Ideas</u>	<u>insights</u>	6. _____	_____
2. _____	_____	7. _____	_____
3. _____	_____	8. _____	_____
4. _____	_____	9. _____	_____
5. _____	_____	10. _____	_____

**RESUMEN DEL CONTENIDO:** (Máximo 250 palabras)

Es necesario que dentro del campo educativo se promuevan acciones que permitan al estudiante a acceder al conocimiento, a través de acciones inclusivas, creativas y significativas. El presente trabajo tiene en cuenta a los estudiantes con discapacidad visual puesto que surge de una necesidad advertida dentro de un contexto social específico. Nace entonces la idea del libro táctil, un referente concreto, claro, sencillo y dirigible con la funcionalidad del desarrollo del pensamiento simbólico representacional partiendo de otras experiencias sensoriales. En la realización del presente proyecto, fue preciso sustraer de las teorías de Piaget, Zubiría, Garsed y Vigotsky, los aportes que cada uno de ellos hacen respecto a la comprensión de los niños (as) en cuanto a la realidad y de cómo la expresan. Todo el proceso del proyecto desde el inicio hasta su fase final tiene como objetivo principal, Implementar el material didáctico del libro táctil para el desarrollo del pensamiento simbólico-representacional para los estudiantes con discapacidad visual entre las edades de 6-8 años, y funciona como potenciador del desarrollo cognitivo en pro de futuros lectores.

	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>						  
	<b>DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>3 de 3</b>

**ABSTRACT:** (Máximo 250 palabras)

It is necessary that promote actions that allow students to access knowledge, through inclusive, creative and significant actions within the field of education. The present study takes into account students with visual disabilities since it arises from a need advised within a specific social context. Born then the idea of the touch book, a reference concrete, clear, simple and airship with the functionality of the development of symbolic thinking representational to focus on other sensory experiences. In the realization of this project, it was necessary to subtract the theories of Piaget and Vygotsky, Zubiria, Garsed, contributions that make each of them regarding the understanding of the children in terms of reality and how express it it. The entire project from the beginning to its final phase has as main objective, implementing teaching material of the touch book for the development of simbolico-representacional thought to students with visual disabilities between the ages of 6-8 years, and works as an enhancer of cognitive development for future readers

**APROBACION DE LA TESIS**

Firma:

  
**CATALINA TRUJILLO VANEGAS**  
 Coordinadora de la Especialización Integración  
 Educativa para la Discapacidad

LIBRO TÁCTIL, ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL DE LAS EDADES 6-8 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL TIERRA DE PROMISION SEDE ENRIQUETA SOLANO DURÁN DE LA CIUDAD DE NEIVA PARA EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2015

YEIMY GONZÁLEZ PELÁEZ  
SONIA PATRICIA POVEDA POLO

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
ESPECIALIZACIÓN EN INTEGRACIÓN EDUCATIVA PARA LA DISCAPACIDAD  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
COHORTE XVII  
NEIVA - HUILA  
2015

LIBRO TÁCTIL, ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA EL APRENDIZAJE DE LOS  
ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL DE LAS EDADES 6-8 AÑOS DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL TIERRA DE PROMISION SEDE  
ENRIQUETA SOLANO DURÁN DE LA CIUDAD DE NEIVA PARA EL PRIMER  
SEMESTRE DEL AÑO 2015

YEIMY GONZÁLES PELÁEZ  
SONIA PATRICIA POVEDA POLO

Propuesta presentada como requisito para aprobación en la elaboración del Proyecto de Grado

ASESOR  
DIANA CAROLINA CRUZ RIVERA

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
ESPECIALIZACIÓN EN INTEGRACIÓN EDUCATIVA PARA LA DISCAPACIDAD  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
COHORTE XVII  
NEIVA - HUILA  
2015

**Nota de aceptación.**

Aprobado por la Facultad de Educación, posgrados educación en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad Surcolombiana para optar al título de Especialista en Integración Educativa para la Discapacidad.

---

**Jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**



## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente a Dios, por otorgarnos la fortaleza y la creatividad para superar las dificultades y poder continuar con este proyecto.

A nuestra familia por darnos el apoyo sin condiciones ni preguntas.

A nuestra asesora, Diana Carolina Cruz por la paciencia y sabiduría brindada para emprender y finalizar con satisfacción este trabajo.

## CONTENIDO

CONTENIDO .....	5
TITULO .....	i
INTRODUCCIÓN .....	7
1. JUSTIFICACIÓN .....	9
1.2. ANTECEDENTES.....	13
2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	19
3. OBJETIVOS .....	21
OBJETIVO GENERAL.....	21
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
4. MARCO DE REFERENCIA .....	22
MARCO TEÓRICO.....	22
Teoría de Piaget: Desarrollo cognitivo de los niños : .....	22
Decodificación primaria ( Teoría de las seis lecturas): .....	25
Relación entre la etapa preoperacional de Piaget con la decodificación primaria de Zubiría: .....	27
La significación del arte para los niños según Gardner y Vygotsky: .....	29
4.2. MARCO LEGAL.....	32
Fundamentaciones políticas: .....	32
Artículo 24 de la Convención de las Naciones Unidas sobre Personas con Discapacidad (CDPD): .....	33
Decreto 366 del 2009: .....	34
Fundamentación pedagógica: .....	36
4.3. MARCO CONCEPTUAL.....	38
Discapacidad visual:.....	38
Caracterización de niños con discapacidad visual: .....	39
El pensamiento representacional: .....	41
Estrategia pedagógica:.....	42
5. METODOLOGÍA .....	50
5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	50
5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO INSTITUTO DEPARTAMENTAL TIERRA DE PROMISION Y LA SEDE ENRIQUETA SOLANO DURAN .....	50
5.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	52
La observación participante .....	52
Talleres: .....	53
Diario de campo. ....	53
5.4. PROCEDIMIENTO .....	55
• Selección materiales:.....	55
5.5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	66
5.6. ESCENARIO PARTICIPANTE:.....	80
Reseña histórica: .....	80
Proceso de integración: .....	81
Misión: .....	81
Visión: .....	81
6. CONCLUSIONES .....	82

7. RECURSOS.....	87
7.1 MATERIALES .....	87
VALOR.....	87
TOTAL .....	87
7.2 GASTOS GENERALES.....	87
CANTIDAD.....	87
VALOR UNITARIO.....	87
VALOR TOTAL.....	87
7.3 RECURSO HUMANO .....	88
7.4 RECURSO TÉCNICO – FÍSICO .....	88
8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROYECTO .....	89
BIBLIOGRAFÍA .....	90
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICA.....	93
ANEXOS .....	98
TALLERES.....	98
ANEXOS .....	99
DIARIOS DE CAMPO.....	99

CONTENIDO GRÀFICAS .....	5
Gràfica 1: Enlace de las teorías de Piaget, Zubería, Garsed y Vigotsky .....	31
Gràfica 2: Libro táctil para bebés .....	43
Gràfica 3: Libro con relieve .....	44
Gràfica 4 libros táctiles caseros.....	45
Gràfica 5: Ejemplo diario de campo. ....	54
Gràfica 6: Escenas correspondientes del libro: La espantosa hora del baño.....	56
Gràfica 7: Escenas correspondientes del libro: .....	58
Gràfica 8: Construcción de las escenas: La espantosa hora del baño. ....	61
Gràfica 9: Construcción escenas el niño invisible .....	64
Gràfica 10: Realización de los talleres .....	65
Gràfica 11: Descripción del análisis pensamiento representacional .....	69
Gràfica 12: Descripción del análisis Estrategia pedagógica .....	74
Gràfica 13: Descripción del análisis apreciación estética .....	79
Gràfica 14: Elaboración del libro táctil desde dos puntos de partida de la estrategia pedagógica.....	85
7. RECURSOS.....	87
7.1 MATERIALES .....	87
VALOR.....	87
TOTAL .....	87
7.2 GASTOS GENERALES.....	87
CANTIDAD.....	87
VALOR UNITARIO.....	87
VALOR TOTAL.....	87
7.3 RECURSO HUMANO .....	88
7.4 RECURSO TÉCNICO – FÍSICO .....	88
8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROYECTO .....	89
BIBLIOGRAFÍA .....	90
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICA.....	93
<b>IMAGEN 1</b> .....	93
<b>IMAGEN 2</b> .....	93
<b>IMAGEN 3</b> .....	93
<b>IMAGEN 4</b> .....	93
<b>IMAGEN 5</b> .....	94
<b>IMAGEN 6</b> .....	94
<b>IMAGEN 7</b> .....	94
<b>IMAGEN 8</b> .....	94
<b>IMAGEN 9</b> .....	95
<b>IMAGEN 10</b> .....	95
<b>IMAGEN 11</b> .....	95
<b>IMAGEN 12</b> .....	95
<b>IMAGEN 13</b> .....	96
<b>IMAGEN 14</b> .....	96
<b>IMAGEN 15</b> .....	96
<b>IMAGEN 16</b> .....	96

<b>IMAGEN 17</b> .....	97
<b>IMAGEN 18</b> .....	97
ANEXOS .....	98
TALLERES .....	98
ANEXOS .....	99
DIARIOS DE CAMPO .....	99
<b>Diario de campo NO. 1</b> .....	99
<b>Diario de campo NO. 2</b> .....	101
<b>Diario de campo NO. 3</b> .....	103
<b>Diario de campo NO. 4</b> .....	104

## **TITULO**

LIBRO TÁCTIL, ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL DE LAS EDADES 6-8 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL TIERRA DE PROMISION SEDE ENRIQUETA SOLANO DURÁN DE LA CIUDAD DE NEIVA PARA EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2015

## INTRODUCCIÓN

Se considera necesario que los docentes promuevan acciones que permitan al estudiante a acceder al conocimiento, acciones inclusivas, creativas y significativas. El presente proyecto tiene en cuenta a los estudiantes con discapacidad visual puesto que surge de una necesidad advertida dentro de un contexto social específico. Nace entonces la idea del libro táctil, un referente concreto, claro, sencillo y dirigible con la funcionalidad del desarrollo del pensamiento simbólico representacional partiendo de otras experiencias sensoriales.

La primera lectura que un niño (a) logra hacer por primera vez en su vida, es la imagen. Los dibujos grandes de colores llamativos invitan al pequeño lector a contemplar la posibilidad de una montaña rosada, de un perro morado, de gigantes trepando las nubes, cuyos elementos son tomados de la realidad que alguna vez han visto o palpado, alimentando así su almacén conceptual preparándolo para la lectura cada vez más avanzada y exigente. Así como sucede con el niño vidente, se debe brindar al estudiante de discapacidad visual la posibilidad de oír, palpar, olfatear, degustar lo que su sentido visual no puede, ayuda a alimentar el léxico, mejorar la lingüística, y prepararlo para la lectura y la escritura como el braille.

Es pues el aprendizaje el resultado de la vivencia de la realidad. Piaget sostiene que los niños son pequeños científicos con una concepción propia del mundo y el entorno que lo rodea, Zubiría considera que dependiendo de la calidad y cantidad conceptual que el niño posea, puede realizar una traducción entre el signo y el sonido; Gardner expone que través de los años, los niños van madurando su almacén conceptual y Vigotsky sostiene que cada etapa del desarrollo infantil actúa de modo singular.

Teniendo en cuenta los teóricos como Piaget, Zubiría, Gardner y Vigotsky, la trascendencia de la investigación ayuda a encontrar un enlace cercano entre estos teóricos que permita al estudiante de discapacidad visual tener una representación simbólica de la realidad partiendo de lo concreto: Contacto, Experiencia y memoria.

Con base en el anterior párrafo, la presente investigación implementa el libro táctil como material didáctico y como estrategia pedagógica para los estudiantes con discapacidad visual, en donde se estipula cuáles son los avances que aportan para la construcción de la imagen mental, e identifican los procesos de aprendizaje que ayudan al estudiante a relacionarse con el entorno.



## 1. JUSTIFICACIÓN

La presente propuesta se constituye en una estrategia que se plantea para los niños (as) con discapacidad visual, teniendo en cuenta que la educación debe ser accesible para cualquier forma de aprendizaje; es aquí en donde el docente debe hacer inclusión educativa en el proceso de enseñanza - aprendizaje, lo que ayudaría a elevar el nivel de educabilidad del estudiante.

La educabilidad es por tanto, la capacidad de adquirir nuevas conductas a lo largo de la existencia y se sustenta en la plasticidad, concepto biológico referido a la capacidad de cambio o de adaptación frente a un nuevo conocimiento o un nuevo estilo de vida. Y resulta que el ser humano es el ser vivo más complejo y el más necesitado de adquirir conductas para sobrevivir, por lo tanto, también es el ser vivo quien mayor grado de educabilidad posee.

Es así como la docencia es un trabajo, en tanto se halla sujeto a condiciones y materiales que definen y enmarcan sus interacciones en la educabilidad. Está caracterizada por un conjunto determinado de saberes específicos y particulares, del tipo de actividad laboral de que se trata. El docente es el profesional que intencionalmente se dedica a la actividad de crear condiciones de desarrollo de conductas deseables<sup>1</sup>. El comportamiento que se espera de un docente en la actualidad es implementar estrategias pedagógicas; consolidar y concretar las realidades del entorno, reproduciendo en los estudiantes verdades culturales y científicas, rompiendo así toda clase de paradigmas respecto a “estrategias pedagógicas” que no benefician el aprendizaje.

Retomando el primer párrafo de la presente justificación, se implementa el material didáctico el libro táctil para el pensamiento- simbólico representacional para los estudiantes, como una estrategia pedagógica que va más allá del aprendizaje mecánico o repetitivo ausente de contenido experiencial, en el que se promueve el aprendizaje significativo con referencias concretas, referencias precisadas para los mismos estudiantes con discapacidad visual.

---

<sup>1</sup> LUCKESI. (1998). Psicología de la pedagogía, Bogotá: El Búho.

Los niños con discapacidad visual logran acceder al conocimiento a partir de su propio cuerpo haciendo uso de los canales kinestésicos y auditivos para recepcionar la información. El dominio corporal dentro de un espacio facilita las experiencias reales lo cual permite el desarrollo del pensamiento. Esto lleva a un primer acercamiento conocido como el mundo de lo concreto que ayudan a determinar los avances que aporta el libro táctil como también los procesos de aprendizaje que ayudan al estudiante con discapacidad visual a relacionarse con su entorno. Sólo a partir del conocimiento de lo concreto se puede proceder a la representación gráfica de cualquier objeto. Y la información que se reciba a través del tacto se procesa en el reconocimiento de las partes del todo. Es aquí en donde entra la función del libro táctil como delegado de lo concreto que ayuda a esa representación.

Con base en lo anterior, la estrategia pedagógica que se propone posee un soporte conceptual enlazado con la experiencia que ayuden al estudiante a acercarse al aprendizaje y también a alimentar la capacidad de asombro, construir una imagen mental propia del mundo que lo rodea, ayudarle a encontrar sus propias respuestas a preguntas formuladas.

En este sentido, el estudio sobre el “Libro táctil, estrategia pedagógica para el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual de las edades 6-8 años de la Institución Educativa Departamental Tierra de Promisión sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva para el primer semestre del año 2015” es una experiencia académica e investigativa que propicia la reflexión-acción en torno a las fortalezas de la estrategia pedagógica propuesta, pero que a la vez permiten a los estudiantes encontrar fórmulas inteligentes para emprender un proceso de adaptación rápida e incluyente.

Para la factibilidad y viabilidad del presente proyecto, es necesario realizar un enlace cercano entre la teoría de Piaget con la teoría de Zubiría puesto que las edades cronológicas de 2-8 años, la etapa preoperacional y la codificación primaria comprenden de una estrecha relación entre la memoria, de Zubiría, y la representación simbólica, de Piaget. Anexo a esto, se completó con el trabajo de los exponentes del arte Gardner y Vigosky.

Retomando el trabajo de Miguel de Zubiría la decodificación primaria surge en la etapa escolar de segundo a tercero de primaria entre las edades de 6 a o 8 años. Cuando el estudiante ha logrado con éxito la lectura fonética, relación entre signo y sonido. ¿Qué sucede cuando esto no se cumple? Las dificultades a futuro son pronosticables. Entonces, ¿qué se necesita para que el estudiante alcance el nivel de la codificación primaria? Es necesario que goce de un léxico amplio o tener un “almacén conceptual”, y éste último sólo se puede facilitar cuando se da el proceso de tener contacto, seleccionar y guardar la información lo cual se podría catalogar como: Memoria. “sin memoria no sería factible ni serviría de nada la experiencia”.

Retomando la decodificación primaria de Zubiría, es necesario que el niño (a) o estudiante asuma un gran almacén conceptual (léxico); el libro táctil brinda al estudiante de discapacidad visual esa experiencia: El contacto de algo concreto que ayuden a alimentar su léxico. Puesto que la representación simbólica se inspira en los hechos reales, es necesario ayudar al estudiante a tener sus propias experiencias, sus propias memorias y sus propias representaciones simbólicas haciendo uso de otro canal comunicativo como lo es el tacto y lo auditivo.

La construcción de la historia y de sus protagonistas, se ejecutarán en los mismos talleres; de esta forma, los estudiantes tendrán la autonomía no solo de alimentar su léxico, sino también la posibilidad de dar libre interpretación de cómo debe ser su personaje partiendo de las texturas.

La observación, la experiencia, la memoria, la representación simbólica...el proceso de la etapa preoperacional de Piaget , la decodificación primaria de Zubiría y la significación del arte para los niños según Gardner y Vigotsky, pueden ser abarcados desde otra perspectiva para ayudar a los estudiantes con discapacidad visual a estar lo más cerca posible de lo concreto, de la realidad, como también a interpretarla desde su perspectiva.

Esta investigación es de gran importancia puesto que promueve el aprendizaje no sólo participativo sino también incluyente, en donde permite una estrategia pedagógica que ayuda al estudiante con discapacidad visual a construir una imagen mental para la comprensión de la realidad partiendo de lo concreto.

Las tareas esenciales de los educadores, están centradas en el desarrollo de los niños a través de unas etapas de desenvolvimiento y realización, usando como medios los contenidos teóricos – prácticos los cuales se concretan siempre cuando hay disposición al cambio. Un cambio que significa estar dispuestos a no dar prioridad a unos contenidos académicos con verbalismos<sup>2</sup>, ya estipulados en un riguroso cronograma, sino ver la educación como búsqueda e innovación. Se entiende por verbalismo como la utilización de términos que no poseen para ellos, los estudiantes de discapacidad visual, un soporte conceptual.

Se sabe que todo ser humano en su primera etapa de vida depende mucho de su percepción visual del mundo que lo rodea. Puesto que los niños con discapacidad visual son privados de este tipo de aprendizaje, ejercitan otros canales sensoriales para su supervivencia comunicativa, y aun cuando no se cumple sus etapas preoperacionales y decodificación primaria desde el punto de la observación, es posible llevarlas a cabo en otros estadios sensoriales y aunque que no se ejecute con la misma velocidad de una lectura visual, se puede alimentar ese almacén para la representación simbólica.

Precisamente aquí está la esencia de éste trabajo; en buscar e implementar estrategias pedagógicas para que ayuden al estudiante con discapacidad visual a relacionarse con su entorno; que esas estrategias sean fáciles de entender generando así situaciones de inclusión para los niños (as) con Necesidades Educativas Especiales (NEE).

---

<sup>2</sup> MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. (Julio de 2006). Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con limitación visual. Recuperado el 1 de abril de 2015, de Colombia aprende: [http://www.colombiaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-320691\\_archivo\\_2.pdf](http://www.colombiaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-320691_archivo_2.pdf)

## 1.2. ANTECEDENTES

La idea del libro táctil, nació hace 20 años (1994); por lo tanto, como primer antecedente se cuenta con Philippe Claudet, en Dijon, Francia. Aunque el trabajo del autor no consiste en una tesis doctoral o de cualquier otro campo investigativo, es necesario exponerlo porque su labor ha tenido una trascendencia de más de una década y por supuesto, está intrínsecamente relacionado con el presente proyecto. El libro táctil de Philippe Claudet consiente vivir sensaciones y experiencias que los niños con discapacidad visual nunca antes presenciaron con un libro corriente.

Claudet considera que los niños con discapacidad visual tienen la misma oportunidad de conocer el mundo a través de otras modalidades, alternativas sensoriales y que por lo tanto es necesario nutrirlas. El libro táctil debe permitir en los niños con discapacidad visual alimentar la capacidad de asombro, formular preguntas, encontrar respuestas al ¿qué pasaría sí...? De una manera tan usual y sencilla a como lo es leer un cuento infantil con dibujos de colores llamativos para niños videntes.

Claudet propone el uso de materiales resistentes de diferentes texturas pero que no impliquen peso significativo para una mejor manipulación. Por supuesto, la mano de obra tiene una demanda artística de extrema destreza por parte de los trabajadores para así cuidar el detalle y se conserve intacta la idea del cuento cumpliendo con las expectativas del lector, en este caso, el niño con discapacidad visual. Todo tiene un objetivo final y CLaudet lo expone:

*“Nuestro objetivo es que los niños ciegos estimulen la sensibilidad de los mecano-receptores que hay en la punta de sus dedos, entre los 2 y los 5 años de edad. Porque luego tendrán que leer el código Braille, hecho con puntos muy pequeños, así que es necesario que sus dedos estén listos. Pero también es*

*importante que como otros niños, desarrollen el interés por la lectura, su curiosidad para descubrir el mundo que no puede percibir con sus ojos”<sup>3</sup>*

Lamentablemente, a parte de convenciones, congresos, Poco son los trabajos que se encuentra referente a los libros táctiles para niños con discapacidad visual de determinada edad, y los existentes, corresponden a una labor internacional comprometida con la inclusión. Se cuenta con segundo antecedente y aunque el trabajo de la autora no refiere al libro táctil, aporta a la investigación información valiosa sobre los estudiantes con discapacidad visual: María Eugenia Santana Rollán, con su tesis doctoral *“la aptitud lingüística de los estudiantes ciegos”*.

La autora expone su trabajo sobre la aptitud lingüísticas en los invidentes: Cómo se procesa su aprendizaje, las habilidades cognitivas que se desarrollan para compensar la falta de uno de sus sentidos, capacidad memorística, entrenamiento auditivo, y cómo es el desarrollo cognitivo en contraste con los niños sin discapacidad visual. La autora sustenta que la tendencia más común hacia las personas con discapacidad visual es la de sentir pena hacia ellas; no obstante, aquella actitud de “pesar” hace que las marginemos y en otros casos, que las subestimemos. La postura correcta que se debe tener es la de suscitar una simpatía y aprender a ver a la persona con discapacidad visual como alguien normal, cuyas limitaciones no inhiben deseos, sueños, inquietudes y ambiciones.

*“La vida de un vidente está tan llena de imágenes visuales que resulta difícil entender la ceguera e imaginar cómo se puede construir el conocimiento del mundo sin ellas. Desde que nacemos, vivimos en un mundo de imágenes visuales que nos impide entender que ver no siempre es ver y que existen otro tipo de imágenes mentales apoyadas en otras modalidades sensoriales. Las personas con deficiencia visual construyen su imagen del mundo mediante la vías alternativas de los otros sentidos creando otro tipo de imágenes mentales.”<sup>4</sup>*

---

<sup>3</sup> (MARÍA COROLINA PIÑA, 2012)

<sup>4</sup> SANTANA, Rollán María Eugenia, La aptitud lingüística en estudiantes ciegos, tesis doctoral, Madrid, 2013, Pag. 24

María Eugenia Santana Rollán, en un fragmento de su trabajo hace la interesante observación sobre algunos autores quienes sustentan que los comportamientos de los niños con discapacidad visual presentan rasgos similares a los niños con autismo en cuanto a conductas repetitivas de autoestímulo, inhabilidad de capturar las señales sociales, y dificultad para construir una teoría de la mente. La autora aborda esta asunto desde la perspectiva cognitiva de ambos niños: La discapacidad visual no son producto de un daño cognitivo. En cambio, el autismo compromete habilidades sociales, afectivas y otros campos propios de la cognición.

*“Estas conductas “autistas” son la consecuencia de no poder procesar las pistas visuales que el lenguaje social conlleva y de tener que aprender mediante otros mecanismos cognitivos lo que los niños videntes adquieren de forma intuitiva. La solución para superar estas dificultades es ofrecer al niño un input lingüístico con muchas explicaciones verbales que suplan las visuales”<sup>5</sup>*

Para lograr una representación gráfica, supone un proceso de codificaciones cognitivas que ayudan a determinar el aprendizaje. Para abordar este tema, se cuenta como antecedente el trabajo de grado del *“Desarrollo de los procesos cognitivos creativos a través de la enseñanza problemática en el área de ciencias naturales en niñas del Colegio Santa María”* de cuatro autores pertenecientes a la Pontificia Universidad Javeriana: Ligia Beatriz Arévalo Malagón, Magaly del Socorro Bustos Coral, Diana Castañeda Angarita y Nicolás Montañez Quiroga.

Los autores en mención, soportados en otras fuentes bibliográficas, definen a la cognición como aquellas estructuras que corresponden a la conciencia y el conocimiento, como: Percepción, recuerdo, representación, concepto, conjetura, expectación y el plan.

Los autores, para lograr una detallada explicación sobre los procesos cognitivos enlazados con la creatividad, toman como referentes a modelos Teóricos como Stenberg y Janet Davidson de 1982 con los *insights* que traducido al español significa percepción o entendimiento, y también a

---

<sup>5</sup> ÍBID, pág. 25

Margaret Boden 1994 quien percibe la creatividad desde las exploraciones en los espacios conceptuales de la mente.

Para ser precisos, se aterriza sobre los insights que exponen los autores de la Universidad Javeriana puesto que su enfoque ayuda a sustentar los procesos cognitivos para la representación mental de los estudiantes con discapacidad visual del presente proyecto. Los insights competen tres áreas: Decodificación selectiva, combinación selectiva, comparación selectiva.

El *Insight de la codificación selectiva* identifica lo relevante, filtra la información importante. Identifica lo importante y desecha lo innecesario. El *insight de la combinación selectiva*, indica recoger la información codificada para combinarla en una forma nueva y productiva resolviendo un problema. El *insight de comparación selectiva*, relaciona la nueva información con la información anterior.

*“Para resolver problemas siempre comparamos lo nuevo con algo ya conocido para que sea más fácil apropiarnos”<sup>6</sup>.*

Retomando a María Eugenia Santana Rollán, la carencia de visión no supone la inexistencia de imágenes mentales. Por lo tanto, sustrayendo sobre el trabajo de Santana Rollan y los autores de la universidad Javeriana, los estudiantes con discapacidad visual a través de otras alternativas sensoriales logran una construcción de las imágenes mentales, lo cual cuenta también con un proceso de codificaciones cognitivas, puede que aún más complejas, que ayudan a determinar su aprendizaje.

Antes que un estudiante logre el desarrollo del pensamiento simbólico- representacional, primero debe hacer uso de la sensibilidad y la apreciación estética que ayudan a la construcción

---

<sup>6</sup> ARÉVALO Malagón Lgia Beatriz, BUSTOS Coral Magaly del Socorro, CASTAÑEDA Angarita Diana, MONTAÑEZ Quiroga Nicolás, Desarrollo de los procesos cognitivos creativos a través de la enseñanza problemática en el área de ciencias naturales en niñas del Colegio Santa María, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 2009, pág. 16



conceptual de su experiencia. Para sustentar lo anterior, se cuenta como antecedente un trabajo regional de los investigadores Juan Manuel Quintero Plazas y Sonia Patricia Poveda Polo con su tesis sobre la *“aplicación del método Panofsky al análisis de obras musicales andinas colombianas en los estudiantes del grado quinto del colegio Colombo-sueco de la ciudad de Neiva”*. Los autores en su trabajo, identifican tres puntos clave de competencia dentro del campo educativo tomado de las mismas orientaciones pedagógicas para la educación artística en básica y media del Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia, para lograr un análisis de obras musicales partiendo de un método analítico visual: La sensibilidad, la apreciación estética, la comunicación. Para la sustentación del presente proyecto, se enfocará sobre las dos primeras competencias.

La sensibilidad, en primera medida, es la experiencia que todo ser orgánico tiene para adecuarse a un ambiente para sobrevivir. Pero esa experiencia puede ir más allá del aspecto biológico y se puede entender que la sensibilidad, también es la disposición de afectarse y afectar a otros de forma adrede. La apreciación estética, tiene como función efectuar operaciones de abstracción, por lo cual se logra de dos maneras: Interpretación formal e interpretación extratextual.

Según los autores Quintero y Poveda, la interpretación formal, decodifica los elementos estéticos y el sentido que compone la obra de arte: estructura, colores, formas, líneas, simetría, asimetría. Mientras que la interpretación extratextual se relaciona con la sociedad y la época de la obra.

*“...todo ello conlleva a los estudiantes a adquirir y fortalecer las habilidades de pensamiento abstracto, ayudándoles a desarrollar análisis, hipótesis y otras conjeturas propias”<sup>7</sup>*

Anexo a la apreciación estética del antecedente en mención, para el soporte del presente proyecto se determinan las siguientes subcategorías: Interpretación (decodificación), la discriminación y selección, relación y asociación.

---

<sup>7</sup> QUINTERO, Juan Manuel, POVEDA Sonia Patricia *“aplicación del método Panofsky al análisis de obras musicales andinas colombianas en los estudiantes del grado quinto del colegio Colombo-sueco de la ciudad de Neiva”* pag. 21

Con base en el trabajo de Quintero y Poveda, la sensibilidad y la apreciación estética también jugarán un papel primordial en el presente proyecto del Libro táctil, estrategia pedagógica para el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual de las edades 6-8 años de la Institución Educativa Departamental Tierra de Promisión sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva para el primer semestre del año 2015.

## 2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Presentar estrategias pedagógicas para ayudar el desarrollo del pensamiento simbólico-representacional para estudiantes con discapacidad visual no es tan fácil como suponer que los materiales que actualmente se tienen en clases “sirven” para la población en mención. Independientemente de la educación no formal o Institución Educativa, la formación profesional del educador será una constante preocupación cuando no se tiene en cuenta otras alternativas sensoriales para implementar un aprendizaje significativo.

Con base en lo anterior, es necesario promover acciones que permitan a los estudiantes de discapacidad visual de las edades 6-8 años de la Institución Educativa Departamental Tierra de Promisión sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva, acceder al conocimiento del entorno lo que sería una integración educativa. Como cualquier otro niño (a) el estudiante de las edades en mención, precisa del apoyo de referentes concretos, claros, sencillo y digeribles; lo anterior se logra partiendo de una experiencia sensorial.

Cuando se presentan estas circunstancias de Necesidades Educativas Especiales, y específicamente con la discapacidad visual presente en niños (as), es un reto para cualquier docente optar por la innovación, por lo tanto la tentación de inclinarse a pedagogías tradicionales siempre va a ser latente, casi inevitable. Como por ejemplo: Tomar un dibujo, una gráfica, y remarcarlo con un punzón para hacerle relieves y así el niño con discapacidad visual pueda trabajarlo en la clase junto a los demás compañeros. Ahora se pueden conjeturar las siguientes preguntas: ¿Hubo selección de gráficas o dibujos para cuidar que no fuera tan recargado el contenido tanto visual como de texturas de relieve? ¿Puede un estudiante corriente o de discapacidad visual trabajar con tanta información a la vez? Por supuesto, no hubo cuidado del material a trabajar, como tampoco hubo una acción que promoviera la integración educativa.

*“Se debe recordar que la integración educativa es un proceso que le permite al estudiante con Necesidades educativas especiales – NEE - acceder*

*al servicio educativo dentro del aula regular en igualdad de condiciones, oportunidades, derechos y deberes que le facilitan reafirmarse a sí mismo en forma integral y a su vez adherir conocimientos de acuerdo a las capacidades particulares. Este proceso, dado en las personas en situación de discapacidad visual, representa un gran reto debido a las manifestaciones de tipo adaptativo y de desempeño en general que estos estudiantes adoptan en el aula de clase”<sup>8</sup>*

Aparte del anterior párrafo, la formulación al problema se centra en la siguiente pregunta: ¿Es el libro táctil una estrategia viable para el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual de las edades 6-8 años de la Institución Educativa Departamental Tierra de Promisión sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva para el primer semestre del año 2015?

---

<sup>8</sup> FERRERO, M (1997). Revista discapacidad visual hoy. Aportes sobre la visión diferenciada.

### **3. OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Implementar como material didáctico el libro táctil para el desarrollo del pensamiento simbólico-representacional para los estudiantes con discapacidad visual entre las edades de 6-8 años de la Institución Educativa Tierra de Promisión Departamental sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar los avances que aporta el libro táctil en los procesos simbólicos de aprendizaje de los estudiantes de discapacidad visual en la construcción de la imagen mental.
- Identificar procesos de aprendizaje que ayuden al estudiante a relacionarse con su entorno haciendo uso de otro canal sensorial.

## 4. MARCO DE REFERENCIA

### 4.1. MARCO TEÓRICO

Para abarcar el marco teórico, fue necesario buscar autores que en sus contenidos aportaran a la realización del presente proyecto. Por lo tanto, en los siguientes párrafos se expone a Jean Piaget con su teoría del desarrollo cognitivo, a Miguel de Zubiría con su trabajo de las seis lecturas.

Haciendo énfasis en el campo artístico, se expone a Gardner en sus escritos tomados del Arte, mente y cerebro, una aproximación cognitiva a la creatividad, y por último a Vygotsky con su ensayo psicológico la Imaginación y el arte en la infancia.

#### **Teoría de Piaget: Desarrollo cognitivo de los niños :**

Antes de abordar a Piaget, es interesante hacer la siguiente pregunta: ¿Cómo aprenden los niños el idioma? En la edad media un excéntrico rey aspiraba responder el anterior interrogante. No obstante, su incógnita se quedó a la deriva.

*“De acuerdo a un antiguo historiador del siglo XII, el emperador alemán Frederick II tuvo una idea cruel. Quería saber qué idioma hablarían los niños si nadie les hablara. Eligió varios niños recién nacidos y amenazó a sus cuidadores de muerte si alguien les hablaba a los niños. Desgraciadamente Frederick no descubrió que idioma hablarán los niños porque todos murieron. A medida que avanzamos en el tiempo seguimos con la curiosidad de comprender el desarrollo del lenguaje en los niños, aunque los experimentos y observaciones son, al menos, mucho más humanos que los del cruel Frederick.”<sup>9</sup>*

---

<sup>9</sup> <https://piensoergoescribo.wordpress.com/2010/03/18/la-teoria-de-piaget-sobre-el-lenguaje-y-pensamiento-del-nino/>

La pregunta que Frederick quería resolver, lo arrastra a la absurda decisión de cohibir a los recién nacidos de relación alguna con otro ser humano sea de gestos, palabras o cariño. No obstante, ya se podía discernir un punto de partida para la supervivencia: El contacto.

Como seres humanos, en nuestra primera etapa de vida de alguna u otra forma somos conocidos como “pequeños científicos”, en donde aprendemos a interpretar el mundo desde nuestra propia lógica. El Suizo Jean William Fritz Piaget, afirma que una vez el infante ha madurado esa concepción del mundo, entra a interactuar con el entorno (representaciones mentales-simbólicas) desencadenándose así una interacción recíproca (realidad-niño). Piaget ayuda a resolver lo que en la edad media se ignoraba de los niños y quienes en los años de 1900 eran vistos como organismos pasivos formados por el ambiente que los rodeaba, con su teoría del desarrollo cognitivo de los niños, cuyo principio partía de la organización y la adaptación (asimilación y acomodación).

La organización se considera como una “predisposición innata en todas las especies”<sup>10</sup> y surge con la experiencia (contacto de esa realidad) dando paso a la adaptación en donde el niño se acopla al entorno y moldea la nueva información (asimilación y acomodación).

*“Un niño de corta edad que nunca ha visto un burro lo llamará caballito con grandes orejas. La asimilación no es un proceso pasivo; a menudo requiere modificar o transformar la información para incorporarla a la ya existente...cuando es compatible con lo que ya se conoce, se alcanza un estado de equilibrio.”<sup>11</sup>*

La acomodación surge cuando el esquema del niño (a) debe modificarse (nuevo conocimiento). Teniendo claro los principios del desarrollo (organización y adaptación), se puede proceder a las etapas del desarrollo cognitivo del niño (a): Etapa sensoriomotora, preoperacional, concreta, formal.

---

<sup>10</sup> MEECE, J, Desarrollo del niño y el adolescente, compendio para educadores, México D.F 2000

<sup>11</sup> IBI

Etapa sensoriomotora: Sucede en las edades 0-2 años y está controlada por los reflejos: Capacidad de succionar, llorar, mover el cuerpo...en donde se asimila las experiencias físicas como también acciones intencionales algo que Piaget llama reacciones circulares. Se torna intencional una vez el infante ha descubierto una sensación placentera.

Etapa preoperacional: Sucede en las edades de 2- 7 años y es la capacidad de pensar en objetos, hecho o personas en la ausencia de los mismos (pensamiento representacional). Es la etapa del juego simbólico en donde el niño (a) se inspira en los hechos reales, experiencia con la cuál ya ha tenido contacto y así mismo va adquiriendo el lenguaje, como también a reflejar su mundo a través de las pinturas o imágenes mentales que se va enriqueciendo en detalle a medida que el niño (a) va creciendo.

Piaget acoge la teoría intuitiva cuando el niño da explicaciones o construye creencias a partir de sus observaciones propias y experiencias personales. La etapa preoperacional se basa de las experiencias inmediatas del infante, por lo tanto, ésta tiene un enfoque egocéntrico, centralizado y rígido. Egocéntrico porque su lenguaje no lo expresa para otro, centralizado porque fijan la atención en un solo aspecto del estímulo y rígido porque tiende a tener apego a su propia verdad.

La etapa preoperacional de un niño (a) de 3-4 años, es muy fiel a lo que él puede ver y percibir. Lo que significa una dificultad para hacerle al niño (a) entender que aquello que está enfrente, es alguien disfrazado de un monstruo y que no es real.

El pensamiento de un niño de 5 a 6 años de edad va desarrollando mayor flexibilidad, proceso mental que se conoce como *la reversibilidad* (renunciar a sus propias concepciones para adoptar otras) y es en donde ellos comienzan a distinguir las apariencias de la realidad.

Etapa de las operaciones concretas: Edades de 7-11 años. El niño (a) hace uso de la lógica para poder explicar la realidad. Lo cual significa que no es dependiente de sus propias concepciones que ha almacenado con base en sus experiencias y contacto con el medio que lo rodea.



En la etapa concreta, a raíz de la flexibilización del pensamiento, el desarrollo cognitivo del niño (a) logra varios avances como la seriación, clasificación y conservación.

En la seriación, el niño (a) tiene la capacidad de organizar los elementos por lógica (pequeño al grande) y así mismo construyen relaciones mentales entre los objetos. La clasificación es la agrupación que el niño (a) hace de las cosas partiendo de dos o más atributos. La conservación, refiere a la reflexión que el niño hace sobre las transformaciones de los objetos pero que de alguna u otra forma estos siguen allí (el agua en sólido, líquido, vapor)

Etapa de las operaciones formales 11-12 años: Aquí el niño (a) transita a la adolescencia y con base en hechos reales o historias fantásticas, puede generar ideas sobre eventos que nunca ocurrieron (abstracción y reflexión), suposiciones sobre lo que hubiera sucedido si...

El niño o adolescente ya no depende iniciar de algo concreto para formular sus preguntas; es capaz de hallar respuesta a sus interrogantes a partir de la invención de sus supuestos y deducción de los pro y de los contra con base en algo que ya sabe. Ejemplo: En el cuento de caperucita roja, ¿cómo podría el lobo convertirse en el mejor amigo de caperucita y del cazador? ¿Qué habría sido de Colombia si en el tiempo de la segunda guerra mundial se hubieran aliado con los alemanes?

Esta última etapa permite procesos avanzados de conjeturas y respuestas que los mismos niños pueden resolver cuando cuentan con el incentivo correcto: Saciar su curiosidad.

### **Decodificación primaria ( Teoría de las seis lecturas):**

Haciendo énfasis con el trabajo de un teólogo internacional en los párrafos anteriores, esta línea investigativa del presente proyecto considera necesario ahora a hacer referencia de un exponente nacional, Miguel de Zubiría Samper, máximo representante de la pedagogía conceptual.

El colombiano Miguel de Zubiría Samper, y fundador de la pedagogía conceptual, a parte de declarar que al niño se le debe trabajar con excelencia el desarrollo cognitivo tanto como lo valorativo (ética), también plantea la interesante teoría de las seis lecturas en donde se ofrece una concepción metodológica diferente no solo en cuanto a comprender lo que se lee, sino también a escribir con coherencia y solvencia argumentativa.

Antes de aterrizar en la decodificación primaria, se considera necesario conocer las cinco teorías restantes respecto a la lectura.

- Lectura fonética: Reflexión del proceso neurolingüístico y surge tras reconocer y combinar cada grafema del alfabeto con sus respectivos fonemas. (relación signo-sonido).
- Decodificación primaria: significa convertir, traducir. Depende de la calidad y cantidad conceptual del que dispone el almacén (memoria) del niño (a) e influye mucho en la enseñanza-aprendizaje.
- Decodificación secundaria: Refiere a los conceptos. Construcciones gramaticales denominadas proposiciones en donde se demanda la interpretación, las intenciones de los pensamientos del autor.
- Decodificación terciaria: Proceso de discernir, discriminar las ideas principales. Una vez realizado esto, se facilitan los nuevos aprendizajes.
- Estructura pre-categorial y categorial: Se suponen argumentos, razones, explicaciones y justificaciones que defienden una idea principal. Refieren a textos como los ensayos y tesis.
- Lectura metatextual: Se busca explicar el texto a través de la indagación y exploración. Aquí se pone en juego todo el previo conocimiento de quien lee. Se va más allá de las letras y se encuentra o deduce la intención del autor.

Para la presente investigación, se retoma de Miguel de Zubiría la decodificación primaria.

*“Esta decodificación se fundamenta en la calidad y cantidad de los conceptos disponibles en el almacén conceptual, o lo que es igual, el léxico. La operación por medio de la cual se rescata el léxico es denominada recuperación léxica. Cuando una persona maneja un gran almacén (memoria) lexical, entonces la lectura le será mucho más fluida y rápida.”<sup>12</sup>*

Con base en el anterior párrafo, la decodificación primaria surge en la etapa escolar de segundo a tercero de primaria entre las edades de 6 a 8 años. Pero cuando el estudiante no ha logrado con éxito la lectura fonética, relación entre signo y sonido, las dificultades a futuro son ineludibles.

Para que el estudiante alcance el nivel de la codificación primaria, es necesario que goce de un léxico amplio o tener un “almacén conceptual”, y éste último sólo se puede facilitar cuando se da el proceso de tener contacto, seleccionar y guardar la información lo cual se podría catalogar como: Memoria.

La memoria surge cuando el estudiante ha aprendido a observar algo con atención, lo analiza, lo describe desde su propio contexto, lo comprende y así mismo lo recuerda (recuperación léxica). La memoria va entrelazada con el lenguaje y la creatividad y pondera una de las funciones más importantes del cerebro humano. *“sin memoria no sería factible ni serviría de nada la experiencia”.*<sup>13</sup>

### **Relación entre la etapa preoperacional de Piaget con la decodificación primaria de Zubiría:**

Teniendo en claro la teoría de Piaget y el trabajo de Zubiría, es necesario continuar con el objetivo principal de esta investigación. Implementar el material didáctico del libro táctil para el desarrollo del pensamiento simbólico-representacional para los estudiantes con discapacidad visual entre las edades de 6-8 años de la Institución Educativa Tierra de Promisión Departamental

---

<sup>12</sup> CALDERÓN Acosta Paquita, Maestría en Desarrollo de la inteligencia y educación, tesis, Guayaquil, 2011

<sup>13</sup> ÍBID pag. 22

sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva. Y para ello, se retoma el trabajo de estos dos autores.

En el presente proyecto, fue necesario realizar un enlace cercano entre las teorías de Piaget con la teorías de Zubiría. Para empezar, en las edades cronológicas de 2-8 años, la etapa preoperacional y la codificación primaria comprenden de una estrecha relación entre memoria, de Zubiría, y la representación simbólica, de Piaget.

Haciendo breve pausa en la decodificación primaria, es necesario que el niño (a) o estudiante asuma un gran almacén conceptual (léxico) y ello se logra con la memoria, que con anterioridad se había especificado sobre la necesidad de la misma para el aprendizaje. Si falla la memoria, no hay aprendizaje. En este orden de ideas, cuando el niño (a) ha sido capaz de hacer el proceso de guardar en su mente ese objeto (lo ha memorizado) le adjudica un símbolo (representación simbólica) y por ende, va ampliando su léxico. Se puede deducir que la memoria y el símbolo son posibles cuando se ha tenido la experiencia, el contacto de algo concreto.

Ahora bien, retomando lo anterior, la representación simbólica se inspira en los hecho reales y se va enriqueciendo a medida que el niño (a) va creciendo y así mismo se enriquece su “almacén conceptual”. En este punto de partida cabe la pregunta ¿Cómo se puede cumplir el proceso de representación simbólica y decodificación primaria en los estudiantes con discapacidad visual?

Si bien es necesaria la observación, la experiencia, la memoria, la representación simbólica...el proceso de la etapa preoperacional de Piaget y la decodificación primaria de Zubiría resultarían estériles para la población en mención si se aprecia desde un solo punto de vista. Lo cual significa que es necesaria otra perspectiva para ayudar a los estudiantes con discapacidad visual a estar lo más cerca posible de lo concreto, la realidad, ayudándoles a tener sus propias experiencias, sus propias memorias y sus propias representaciones simbólicas haciendo uso de otro canal comunicativo como lo es el tacto y lo auditivo.

Se sabe que todo ser humano en su primera etapa de vida depende mucho de su percepción visual del mundo que lo rodea. Puesto que los niños con discapacidad visual son privados de este tipo

de aprendizaje, ejercitan otros canales sensoriales para su supervivencia comunicativa, y aún cuando no se cumple sus etapas preoperacionales y decodificación primaria desde el punto de la observación, nadie propuso que era posible llevarlas a cabo en otros estadios sensoriales aunque pueda que no se ejecute con la misma velocidad.

### **La significación del arte para los niños según Gardner y Vygotsky:**

Los niños (as) en su etapa preoperacional desarrollan mejor la destreza de emplear los símbolos, los gestos y las palabras para representar su entorno; Entonces los niños (a) logran sus primeros almacenamientos conceptuales y para ello se valen de los juegos, las ideas y los dibujos.

Lo que significa que la representación simbólica de Piaget y la decodificación primaria de Zubiría pueden ser expresadas a través del arte según Gardner. Continuando con la línea de enlace cercano entre la teoría de Piaget con la etapa preoperacional y el trabajo de Zubiría con la decodificación primaria, se suma a Howard Gardner con su concepción del niño como artista.

*“A continuación del primer año, o los dos primeros años de vida, durante los cuales los niños llegan a conocer personas y objetos en forma directa, a través de sus propias acciones sobre éstos, se produce una revolución en su relación con el mundo. En esta época los niños adquieren la capacidad de procesarlos diversos sistemas de símbolo de la cultura. Mientras que anteriormente sólo podían relacionarse con objetos personales o sociales mediante la interacción directa con ellos, ahora se vuelven capaces de referirse a dichos objetos a través de una infinidad de vehículos simbólicos. Entre los dos y los siete años, los chicos aprenden a hablar, a dibujar, a gesticular, a manejar sistemas gestuales numéricos y musicales. Lo que es más, cumplen esta proeza de aprendizaje con tal velocidad y eficacia que parece razonable asumir que cuando ingresan en la escuela ya son seres plenamente capaces de utilizar símbolos con fluidez. Para esta época, los niños sin duda han llegado a ser diestros en diversos campos: elaboran con habilidad sus dibujos, relatos,*

*tonadas y secuencias gestuales, y en su mayor parte pueden ser “leídos” o decodificados por otros miembros de la sociedad”*”<sup>14</sup>

Tal como sostiene Piaget y Zubiría en cuanto el niño (a) va enriqueciendo sus representaciones simbólicas y madurando su almacén conceptual (léxico) a medida que crece, Gardner considera que el pequeño artista *“se hace más convincente a la luz de lo que ocurre en la vida”*. Retroalimentado a los exponentes anteriores, Lev Semiónovich Vygotsky con su ensayo ‘la imaginación y el arte en la infancia’ expone que cada etapa del desarrollo infantil, la creatividad en el arte actúa de modo singular y también parte de la experiencia que el infante acumula paulatinamente en su contacto con el medio que lo rodea, pero así mismo, Vygostky anexa que en cierta edad existe un descenso en cuanto a la producción artística.

*“Cada período del desarrollo infantil, la imaginación creadora actúa de modo singular, concordante al peldaño de desarrollo en que se encuentra el niño...existe aún el criterio de que la imaginación del niño es más rica que la del adulto, considerándose que la infancia es la época en que más se desarrolla la fantasía y, según ello conforme crece el niño van en descenso su capacidad imaginativa y su fantasía...la espontaneidad de la imaginación infantil, ya no es libre en el adulto”*<sup>15</sup>.

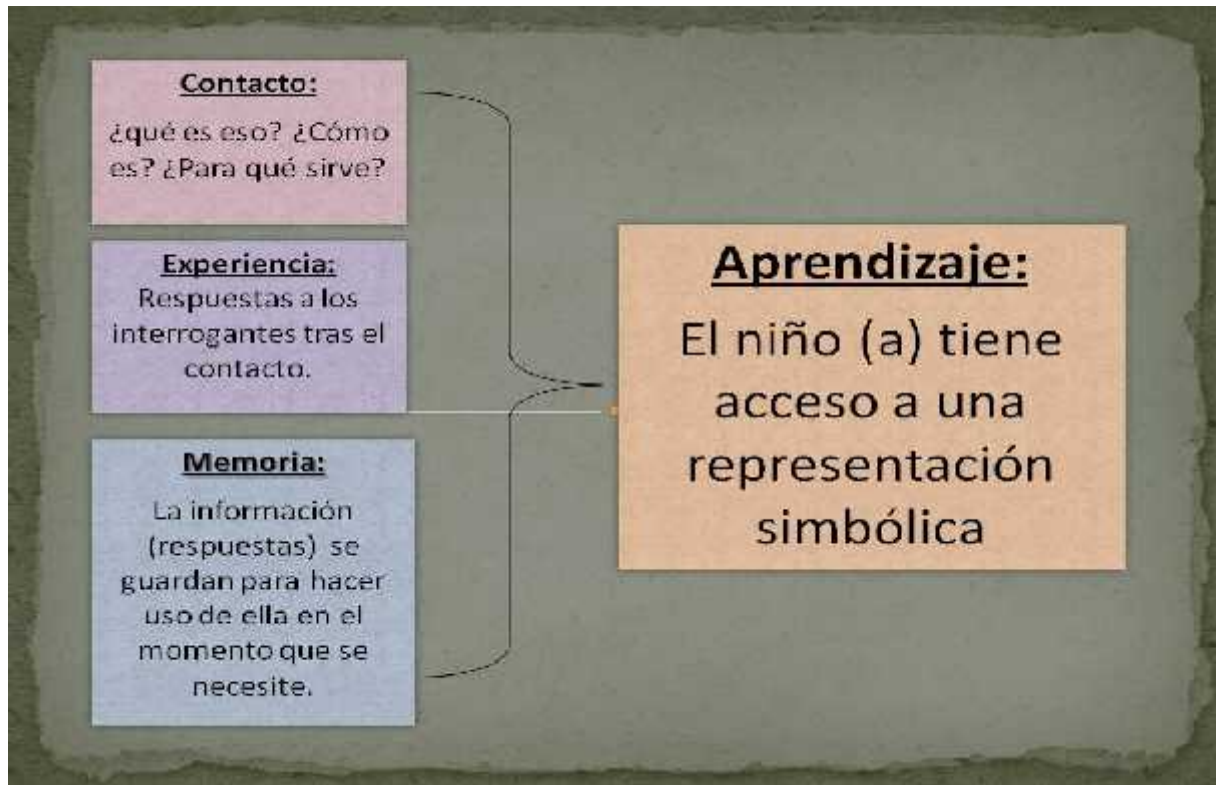
Por suerte, al referirnos al arte, no se connota explícitamente a las experiencias y producciones visuales. El arte supone una amplia gama de expresiones comunicativas en donde se puede hacer uso de cualquier canal sensorial: Auditivo, táctil, olfativo, gustativo. Vygotsky expone sobre la importancia que tiene el ser humano de conservar sus experiencias para así ayudarse a conocer el mundo que lo rodea; es aquí en donde el presente proyecto resalta la plasticidad que ofrece el arte a los niños (as) con discapacidad visual, en el que se permite la posibilidad de hacer uso de esos otros canales sensoriales para acercarlos (a los niños (as)) al entorno partiendo de lo concreto.

---

<sup>14</sup> GARDNER Howard, Arte, mente y cerebro, una aproximación cognitiva a la creatividad, 7ª edición en la Argentina. 1997, pag. 116

<sup>15</sup> VIGOTSKY Lev. S. La Imaginación y el arte en la infancia, ensayo psicológico, pag. 18

Con base en el párrafo anterior, se determina los avances que aporta el libro táctil como una estrategia pedagógica que ayuda a los estudiantes con discapacidad visual a desarrollar la apreciación simbólica de la imagen. Para resumir, teniendo en cuenta a Piaget, Zubiría, Gardner y Vygotsky, se necesita del contacto, la experiencia para la memoria y así lograr esa representación “visual” (simbólica) para el aprendizaje significativo. (Ver gráfica 1)



Gráfica 1: Enlace de las teorías de Piaget, Zubiría, Gardner y Vygotsky

El libro táctil hace el enlace cercano del contacto, la experiencia y la memoria, para ayudar a que el estudiante con discapacidad visual logre una representación simbólica de lo concreto. Puesto que una de las muchas funcionalidades del arte corresponde a la máxima expresión, se considera necesario hacer uso de otras prácticas artísticas diferentes a la visual para provocar y promover en el estudiante de discapacidad visual lo referente a la gráfica 1.

## 4.2. MARCO LEGAL

A continuación, se presentan algunos elementos de referencia en torno a la normatividad de enseñanza relacionada con los niños con discapacidad visual. Para ello se acude a alguna bibliografía de apoyo.

Para este análisis se parte de la base que soportan las teorías de los Derechos Humanos, tema que ha posesionado su discurso de valoración a las condiciones que por mandato constitucional debe tener todo ser humano y ha venido ganando terreno en virtud de la demanda por mayor libertad y reconocimiento en la comunidad de grupos sociales específicos como las mujeres, los grupos étnicos, la niñez y los adolescentes, el cual se ha extendido a la población vulnerable especialmente aquella con Necesidades Educativas Especiales - NEE.

La Constitución Política de 1991, en su artículo 44, reconoce que los derechos de los niños y las niñas de acceder a una educación de calidad a lo largo de toda la vida, que promueva su desarrollo integral, su independencia y su participación, en condiciones de igualdad, en los ámbitos público y privado.<sup>16</sup>

Ahora bien, la educación para la población con NEE reconoce que entre los seres humanos existe infinidad de diferencias, derivadas de su género, raza, religión, cultura, posibilidades de aprendizaje, entre otras; esta concepción lleva a que los sistemas del Estado garanticen la igualdad de oportunidades a todos los servicios, no sólo por el hecho de ser ciudadanos, sino por su condición humana. Desde este contexto se citan una serie de fundamentaciones que se analizan a continuación:

### **Fundamentaciones políticas:**

Esta fundamentación tiene su base en el principio del respeto a los Derechos Humanos, haciendo un reconocimiento general a los derechos sociales, económicos y de ambiente consagrados en la carta Magna.

---

<sup>16</sup> Constitución Política de Colombia. 1991. Editorial la Oveja Negra



En el artículo 13 de la Constitución, se hace un llamado al derecho a la Igualdad, destacándose el deber que tiene el Estado de promover las condiciones para que se de la igualdad, promoviendo de igual forma una cultura con equidad, sin dejar de lado la educación, puesto que éste es un derecho fundamental y básico para todo ser humano.

Todo lo anterior implica la consideración de las personas con NEE, en un contexto social y de nación, integrantes de una sociedad y corresponsables en los procesos de transformación, crecimiento y desarrollo del país, por lo cual deben hacer parte del diseño de políticas que garanticen la atención en el marco de derecho de las personas que comparten o no su condición.

La política pública se fundamenta en el enfoque de los derechos humanos y en la participación activa de la ciudadanía; debe ocupar un lugar preferencial en los planes operativos de las instituciones públicas, dando la participación a las personas con NEE y dando poder a sus familias para que se constituyan en ejecutoras de proyectos y programas. Este tipo de política va más allá del ámbito estatal, el cual tiene como propósito principal organizar y orientar las acciones que realizan los diversos sectores y actores sociales involucrados (las personas, las comunidades, las empresas, las organizaciones sociales y las no gubernamentales) en redes que articulen lo local y lo nacional, lo privado y lo público, en torno a los principios éticos y morales que respaldan los derechos humanos.

**Artículo 24 de la Convención de las Naciones Unidas sobre Personas con Discapacidad (CDPD):**

El artículo 24 apela al derecho de la educación inclusiva en Colombia. Lo que significa que todas las personas con discapacidad tienen el derecho a la educación y a la igualdad de oportunidades.

Para que lo anterior se cumpla, se debe crear un sistema educativo para que las personas con discapacidad puedan desarrollar: Su talento, creatividad, dignidad, personalidad, autoestima, aptitudes físicas y mentales.

Según la Convención de las Naciones Unidas, cada país debe asegurarse que las personas con discapacidad:

- Estén incluidas al sistema general de educación.
- Cuenten con los apoyos necesarios para facilitar su formación.
- Facilitar el aprendizaje del braille y otros sistemas de comunicación alternativos.
- Impartir la educación en los lenguajes adecuados
- Cuenten con profesores que conozcan la lengua de signos (braille o lengua de señas)
- Emplear profesores con discapacidad.
- Accedan a la educación superior y a la educación profesional.
- Accedan a la educación para adultos y al aprendizaje sin discriminación y en igualdad de condiciones.

#### **Decreto 366 del 2009:**

El Ministerio de Educación Nacional junto al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por primera vez establece la obligación de brindar una oferta educativa inclusiva para los estudiantes con discapacidad o talentos excepcionales.

*“El decreto insiste, además, en que para garantizar el derecho a la educación de personas con discapacidad, es necesario proporcionar los apoyos que cada individuo requiere para que sus derechos a la educación y a la participación social se desarrollen plenamente”<sup>17</sup>*

Se considera un paso gigante el que exista este tipo de marco normativo nacional para garantizar el derecho a la educación inclusiva. Pero aún así queda un largo sendero para hacer cumplir este mismo en todos los establecimientos educativos del país. Por ello en el artículo 3 del decreto 366, se deben desarrollar programas en pro de la formación de docentes para promover la inclusión, prestar asistencia técnica y pedagógica para garantizar la atención a los estudiantes con

---

<sup>17</sup> EDUCACIÓN INCLUSIVA, Facultad de derecho, Universidad de los Andes, pag. 31

discapacidad, coordinar con otras entidades para apoyos, gestionar la accesibilidad a los establecimientos educativos.

El artículo 7 del decreto 366 refiere a la atención a estudiantes ciegos, con baja visión y sordos ciegos, para facilitarles el apoyo pedagógico según lo requieran: Uso del sistema Braille en la lectura, incluir área tiflológica Braille en los procesos de matemática.

En el artículo 10, refiere a las responsabilidades y funciones generales del personal de apoyo pedagógico las cuales corresponde:

*“1. Establecer procesos y procedimientos de comunicación permanente con los docentes de los diferentes niveles y grados de educación formal que atiendan estudiantes con discapacidad o con capacidades o con talentos excepcionales para garantizar la prestación del servicio educativo adecuado y pertinente.*

*2. Participar en la revisión, ajuste, seguimiento y evaluación del Proyecto Educativo Institucional (FEI) en lo que respecta a la inclusión de la población con discapacidad o con capacidades o con talentos excepcionales.*

*3. Participar en el diseño de propuestas de metodologías y didácticas de enseñanza y aprendizaje, flexibilización curricular e implementación de adecuaciones pertinentes, evaluación de logros y promoción, que sean avaladas por el consejo académico como guía para los docentes de grado y de área.*

*4. Participar en el desarrollo de actividades que se lleven a cabo en el establecimiento educativo relacionadas con caracterización de los estudiantes con discapacidad o con capacidades o con talentos excepcionales, la sensibilización de la comunidad escolar y la formación de docentes.*

5. *Gestionar la conformación de redes de apoyo socio-familiares y culturales para promover las condiciones necesarias para el desarrollo de los procesos formativos y pedagógicos adelantados en los establecimientos educativos.*

6. *Articular, intercambiar y compartir, experiencias, estrategias y experticia con otros establecimientos de educación formal, de educación superior y de educación para el trabajo y el desarrollo humano de la entidad territorial.*

7. *Elaborar con los docentes de grado y de área los protocolos para ejecución, seguimiento y evaluación de las actividades que desarrollan con los estudiantes que presentan discapacidad o capacidades o talentos excepcionales y apoyar a estos docentes en la atención diferenciada cuando los estudiantes lo requieran.*

8. *Presentar al rector o director rural un informe semestral de las actividades realizadas con docentes y con estudiantes con discapacidad o con capacidades o con talentos excepcionales y los resultados logrados con estos estudiantes, para determinar las propuestas de formación de los docentes, los ajustes organizacionales y el tipo de apoyos requeridos por los estudiantes que deben gestionarse con otros sectores o entidades especializadas.*

9. *Participar en el consejo académico y en las comisiones de evaluación y promoción, cuando se traten temas que involucren estas poblaciones.*<sup>18</sup>

### **Fundamentación pedagógica:**

La práctica educativa centrada en el respeto a la diferencia en el sistema educativo, requiere de profesionales con un alto nivel de capacitación, bordeado de conocimiento teórico – práctico que le permita hacer más comprensible su quehacer pedagógico, orientado hacia la transformación de la realidad en todos y cada uno de los aspectos: sociales, culturales entre otros, que permitan responder a las preguntas ¿Cómo se aprende? ¿De qué manera se enseña?

---

<sup>18</sup> DECRETO 366 DEL 2009, Artículo 10

Es en este punto donde el pedagogo debe estar en capacidad de “...acoger y definir los contenidos, experiencias, lenguajes y metodologías más compatibles y productivas para la enseñanza de nuevos conocimientos, y el clima interpersonal y social que asegure mejores efectos educativos para el desarrollo de la personalidad y creatividad del alumno”<sup>19</sup>

De ahí que la acción pedagógica, está estrechamente vinculada, con la evaluación y el análisis; con la planificación, el desarrollo y la modificación de procesos educativos.

*”El maestro siempre ha sido el designado históricamente como soporte del saber pedagógico tanto a nivel teórico como aplicado y experimental. Todas las teorías pedagógicas y educativas así sean planteadas por pedagogos o intelectuales cercanos a la pedagogía toman al maestro como el sujeto que soporta el saber hacia los demás, el conocimiento y la formación”<sup>20</sup>*

---

<sup>19</sup> FLOREZ O. 1995. Pedagogía multidimensional en la escuela infantil. Pág. 88  
12 Ministerio de Educación Nacional, 2006).

### 4.3. MARCO CONCEPTUAL

Los niños con discapacidad visual tienden a usar de forma limitada los nombres de los objetos, se apoyan en frases rutinarias y nombres de personas. También se evidencia escasas de peticiones y optan por la imitación de repetir palabras cuyos significados aún ignora. Pero lo anterior no corresponde a un trastorno o retardo cognitivo de algún tipo. Los niños con discapacidad visual usan de forma limitada los nombres de los objetos que se encuentran fuera de su alcance o tacto. Los pocos objetos que ya conocen, usan su nombre con mayor frecuencia porque han tenido la oportunidad de palparlos. Aquí vale hacer la pregunta: ¿cómo le ayudamos a un niño con discapacidad visual percibir un arco iris, una montaña, un edificio o el color del cielo?

Con base en el anterior párrafo, se continuará con el desarrollo del marco conceptual. Para ello se inicia con el concepto de discapacidad visual.

#### **Discapacidad visual:**

Según la Organización mundial de la salud (OMS), define la discapacidad visual como:

*“cualquier restricción o carencia (resultado de una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la misma forma o grado que se considera normal para un ser humano. Se refiere a actividades complejas e integradas que se esperan de las personas o del cuerpo en conjunto, como pueden ser las representadas por tareas, aptitudes y conductas”<sup>21</sup>*

La OMS también expone que existen diferentes grados de discapacidad visual, que abarcan desde las deficiencias visuales, que es la pérdida parcial, y a la ceguera, que ya corresponde a la pérdida total de la visión. La discapacidad visual puede ser hereditaria, o adquirida sea por enfermedad o accidente.

---

<sup>21</sup> <http://universitarios.universia.es/voluntariado/discapacidad/discapacidad-visual/>

Reforzando con otros referentes, tenemos a Miguel Pérez Pereira quien desde una perspectiva pedagógica, aporta al presente proyecto sobre la discapacidad visual como la carencia de información visual.<sup>22</sup> Se ha considerado que la información visual ayuda a establecer las relaciones del lenguaje y sus significados en donde los niños en su primera etapa de vida pueden asociar determinados objetos: Seres, acciones, estados o relaciones. Todo ello comprueba que la información visual tiene una gran relevancia para nuestro conocimiento de la realidad y así mismo para la adquisición del lenguaje.

Al carecer del sentido de la vista, no solamente afecta en el niño la construcción de la representación de la realidad, sino también otros aspectos del desarrollo como la psicomotricidad.

A continuación se precisan algunos términos de gran importancia para el presente estudio.

### **Caracterización de niños con discapacidad visual:**

Los niños con dificultades visuales constituyen un porcentaje bastante elevado dentro de la población infantil en el mundo. En países como España, Brasil, Argentina entre otros países, estos niños acuden a la escuela integrada o escuela inclusiva, buscando de esta manera aportar garantías para el logro de una formación integral desde las primeras edades.

Analizando de una manera más clara este segmento de población, es importante que se citen algunas definiciones realizadas por Bueno y Ruiz en el documento titulado “*Definiciones y clasificaciones en torno a la discapacidad visual. La baja visión y la ceguera*” buscando centrar con mayor fuerza el objetivo general del presente trabajo, por lo que se permite citar dos grupos de personas con discapacidad visual:

a) Personas con deficiencia visual grave sin restos aprovechables para la lectoescritura funcional en tinta. Esta categoría se corresponde con los grupos ceguera y discapacidad visual profunda de la clasificación realizada anteriormente. Son personas de nulo o pobre resto visual,

---

<sup>22</sup> MIGUEL PÉREZ PEREIRA, algunos rasgos del lenguaje del niño ciego, Universidad de Santiago de Compostela, pág. 197

aunque su capacidad visual les permite ver grandes titulares en tinta e incluso textos con ayuda de auxiliares específicos y que han de recurrir al braille para poder leer lo que escriben.

b) Personas con deficiencia visual grave con restos para la lectoescritura en tinta. Se identifica con los grupos de personas con discapacidad visual severa y moderada. Son personas que tienen acceso a la lectura y a la escritura en tinta aunque necesiten lentes e instrumentos específicos en el desempeño de una o ambas tareas.

La discapacidad visual trae consigo problemas de psicomotricidad y de rendimiento en la escuela. Cuando un niño va perdiendo la visión, no puede enfrentarse al medio que lo rodea de la misma manera que un niño con porcentaje normal de visión, es un gran reto ya que debe seguir incorporando conocimientos y ya no lo puede hacer, o se le dificulta en alto grado, por lo requiere de otras ayudas para poder seguir con su vida, siendo consciente que ya no puede valerse en un alto porcentaje del sentido de la vista para lograrlo.

Las herramientas que deben ser utilizadas para ayudar a los pequeños con discapacidad visual son específicas y eficientes, basados en estimulación temprana.

*“El niño con discapacidad visual puede tener los mismos mecanismos neuronales que un niño en condiciones de normalidad, pero las imágenes que percibe no son bien nítidas y/o las conducciones visuales son incapaces de transmitir en forma adecuada, y/o la coordinación de los músculos oculares no es tan precisa; por lo tanto, además de una disminución visual hay una función motriz imperfecta.”<sup>23</sup>*

Por lo anteriormente descrito es que se recomienda establecer una estimulación temprana, teniendo en cuenta un abordaje individual, partiendo del hecho que el déficit se manifiesta primeramente en áreas como la emocional, sensomotora, comunicación y cognitiva.

---

<sup>23</sup> Ferrero, M.B, 2010



## **El pensamiento representacional:**

Se entiende por pensamiento representacional o representaciones mentales, como la comprensión del entorno. La teoría de Piaget sostiene que los niños tienen su propia manera de adquirir información del mundo y que al crecer e ir alimentando ese almacén informativo, en la etapa adulta se logran hacer operaciones mentales y otros símbolos más complejos en donde siempre participa la asimilación y la acomodación en cualquier etapa del ser humano.

*“Representaciones mentales se entienden como aquella forma material o simbólica de dar cuenta de algo real en su ausencia, están organizadas en estructuras que permiten darle sentido al entorno.”<sup>24</sup>*

El pensamiento representacional en el ser humano, en este caso, del estudiante, depende intrínsecamente de las experiencias y del contacto con la realidad para darle sentido a ese nuevo concepto o aprendizaje alcanzando esquemas más complejos, simbólicos y abstractos. A este campo le corresponde la Interpretación, relación y asociación.

### La interpretación:

Es la codificación que el estudiante hace de los elementos y personajes del libro táctil; ejemplo, la piel de los personajes están hechos de foamy pero su ropa es de otra textura y en eso no hay confusión porque son texturas diferentes y fácilmente identificables. Por lo tanto hay reconocimiento de los personajes.

### La relación y asociación:

Es cuando el estudiante con discapacidad visual toca la textura de cualquier elemento del libro y lo ubica en el contexto de la historia llevando una secuencia lógica buscando respuestas, ejemplo: En una página aparece un personaje en ropa interior y en otra ya aparece el mismo personaje pero ya con la ropa, ¿qué sucedió?

---

<sup>24</sup> ARBELAEZ Gómez, Martha Celcilia, Revista No. 29 enlace:  
<http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev29/arbelaez.htm>

## **Estrategia pedagógica:**

La estrategia pedagógica va más allá del uso de una herramienta; de nada serviría que un docente contara con los mejores títulos universitarios, tuviera a la mano todas las TICs, los mejores materiales, la mejor logística, si no sabe cómo hacer uso de todo ello en conjunto frente a los estudiantes a la hora de la clase.

La estrategia pedagógica requiere de tiempo para hacer algo innovador y tiene más relación con la dinámica del cual el docente se vale para realizar una clase y canalizar una información de forma clara para sus estudiantes.

*“Entendemos por estrategias pedagógicas aquellas acciones que realiza el maestro con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las disciplinas en los estudiantes. Para que no se reduzcan a simples técnicas y recetas deben apoyarse en una rica formación teórica de los maestros, pues en la teoría habita la creatividad requerida para acompañar la complejidad del proceso de enseñanza - aprendizaje.”<sup>25</sup>*

Por supuesto, hablar de estrategia pedagógica, también refiere a creatividad a la hora de hacer uso de las herramientas con las cuales el docente dispone o prepara la clase, y lo más, importante, la efectividad de una estrategia es aquella que involucra a todos los estudiantes independientemente de sus dificultades o limitaciones.

Se puede definir el éxito de una estrategia pedagógica cuando el estudiante ha captado la información y por lo tanto se puede hablar de un aprendizaje. Para lo anterior, es necesario mencionar que la estrategia pedagógica para abordar con estudiantes de discapacidad visual requiere de: Una temática táctil, un proceso de elaboración, una didáctica. A continuación, se explicará en qué consiste cada uno de lo anterior.

---

<sup>25</sup> Enlace: [http://docencia.udea.edu.co/educacion/lectura\\_escritura/estrategias.html](http://docencia.udea.edu.co/educacion/lectura_escritura/estrategias.html)

Temática táctil:

Cómo se había explicado dentro de los antecedentes, trabajos e investigaciones sobre el libro táctil para niños con discapacidad visual en Colombia no es fácil de encontrar. Como punto de partida se cuenta con el francés Philip Claudet; pero antes de continuar por la explicación del libro táctil, se considera oportuno mencionar aquellos trabajos que actualmente en el presenta tanto como en el pasado, de alguna u otra forma, ayudan a alimentar la idea de la función del libro táctil para niños.

El primer libro táctil que se presenta en la gráfica número 2, es el libro táctil para bebés. Los materiales a parte de suaves e hipoalergénicos, deben ser resistentes y de colores vistosos como también manipulables.



Gráfica 2: Libro táctil para bebés<sup>26</sup>

Por supuesto, la funcionalidad de las texturas del libro expuesta en la anterior gráfica, no cumpliría con las expectativas del niño con discapacidad visual puesto que los materiales son los mismos; para ellos no habría diferencia de un personaje a otro porque no hay texturas que los ayuden a discriminar un objeto.

<sup>26</sup> Enlace: <http://escuela-garabatos.com/blog/2014/03/>

En la gráfica número 3, se presenta un libro con texturas en alto relieve también para niños o personas con discapacidad visual.



Gráfica 3: Libro con relieve<sup>27</sup>

La funcionalidad del alto relieve, debe cumplir con la funcionalidad de acercar al niño con discapacidad visual la descripción del dibujo. Es importante tener en cuenta que la saturación de los relieves puede confundir al lector con discapacidad visual.

En la gráfica número 4, se encuentra el libro táctil hecho en casa. Dada la inquietud de algunos padres por ayudar a su hijo (a) con discapacidad visual en el proceso del pensamiento simbólico-representacional, se puede realizar el libro táctil con materiales que se pueden encontrar en casa.

---

<sup>27</sup> Enlace: <http://www.educ.ar/sitios/educar/noticias/ver?id=125220&referente=docentes>



Gráfica 4 libros táctiles caseros<sup>28</sup>

Los libros táctiles caseros que no son asesorados por un experto tiflólogo, los padres suelen cometer el error de la mala selección de materiales y la sobre carga de texturas. Por lo tanto, aún con las mejores intenciones por parte de los padres y demás familiares, el niño con discapacidad visual no logra encontrar el potencial del cuento puesto que su lectura se nubla por la misma sobre carga de texturas, o por la falta de ubicación de los elementos y personajes del libro.

Proceso de elaboración:

Lo expuesto en los párrafos anteriores, tiene como finalidad señalar la importancia de la buena selección de todos los componentes que se requieren a la hora de la elaboración del libro táctil para los niños entre las edades de 6-8 años que es la población que abarca este proyecto. Y para esto se debe tener en cuenta:

- El tipo de cuento y cuántas hojas se irán
- Los materiales no deben ser pesados pero también deben resistir al tacto.
- El libro debe ser manipulable y liviano
- La historia debe tener una coherencia

---

<sup>28</sup> Enlace: <http://blog.educastur.es/luciaag/category/plastica/texturas-y-collage/>

- Los personajes también deben tener coherencia, y conservar las mismas texturas y tamaños página tras página.
- Si el personaje sufre algún cambio en su textura o tamaño, se debe mencionar en la historia para que el niño (a) no pierda el hilo de la historia.
- No se hace uso de materiales perecederos ni pesados como semillas, hoja, piedras entre otros. Para la elaboración del libro táctil, se necesitan recursos resistentes y ligeros de diferentes texturas como tela, cartón, plásticos, olores en esencias, foamy entre otros.

Retomando el trabajo de Philip Claudet, el libro táctil debe permitir en el estudiante vivir sensaciones y experiencias a través de otras alternativas sensoriales como el tacto, el olfato, con las mismas oportunidades como cualquier otro estudiante o niño (a) quien puede apreciar con sus ojos a un libro de colores mágicos y brillantes.

Algo que destaca Claudet en sus exposiciones, es que la mano de obra a parte de consumir tiempo y creatividad, se requiere de una actividad artística pulcra, limpia, con el más mínimo cuidado en cada detalle, porque de ello depende de la efectividad del libro para los lectores del tacto.

Didáctica:

Después del proceso de elaboración y las temáticas táctiles, es necesario abarcar también la importancia de la didáctica y cómo funciona esta para la utilidad del presente proyecto. Por lo tanto se hará mención del trabajo de Margarita Carvajal en su libro sobre “la didáctica”, explica que es una rama de la pedagogía con la importante tarea de ayudar al docente a dudar de sus propias estrategias con el fin de someterlas en constante evaluación:

*“La didáctica es parte de la pedagogía que se interesa por el saber, se dedicada a la formación dentro de un contexto determinado por medio de la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos, contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje, a través del desarrollo de instrumentos teóricos prácticos, que sirvan para la investigación, formación y desarrollo integral del estudiante... se deben crear las condiciones para realizar actividades de*

*aprendizaje cercanas a nuestro mundo real, de esa forma el docente se exige en actualizar y fortalecer sus competencias pedagógicas”<sup>29</sup>*

Es así como la didáctica del libro táctil debe cumplir con la funcionalidad de transportar al niño al mismo cuento a través del tacto, es decir, al pensamiento simbólico- representacional. Y para que el niño llegue a este punto, es necesario tener en cuenta las temáticas táctiles y el proceso de elaboración mencionados con anterioridad.

### **La apreciación estética:**

Teniendo en cuenta el trabajo de Quintero y Poveda mencionados con anterioridad en los antecedentes, se retoma su trabajo sobre la apreciación estética y la sensibilidad.

La apreciación estética, es la base de la comprensión del objeto que el estudiante con discapacidad visual toca; identifica a cada uno de los elementos del libro con sus respectivos personajes y texturas para el desarrollo del aprendizaje. Por lo tanto la construcción conceptual ya estructurada permitirá el desarrollo de otras subcategorías como: la sensibilidad táctil, interpretación táctil, la discriminación y selección.

### **La sensibilidad táctil:**

Según exponen los autores en mención, la sensibilidad en primera medida es la experiencia que todo ser orgánico tiene para adecuarse a un ambiente para sobrevivir. Pero esa experiencia puede ir más allá del aspecto biológico y se puede entender que la sensibilidad, también es la disposición de afectarse y afectar a otros de forma adrede. La sensibilidad es un acto complejo de reconocimiento. Por lo tanto, va más allá de ver, oír y palpar algo. El Ministerio de Educación Nacional (MEN), en las orientaciones pedagógicas de Educación Artística define así a la sensibilidad:

---

<sup>29</sup> CARVAJAL Margarita M., La didáctica, 2009, pag. 4

*“...se puede definir la competencia denominada sensibilidad como un conjunto de disposiciones biológicas, cognitivas y relacionales, que permiten la recepción y el procesamiento de la información presente en un hecho estético, que puede ser una obra de arte, un trabajo artístico en proceso, un discurso, entre otros.”<sup>30</sup>*

Aplicando el párrafo anterior al presente proyecto, el estudiante con discapacidad visual, no solo tiene la experiencia de percibir su entorno para adecuarse, sino también para aprender de él y así decidir qué otro uso le dará a esa experiencia en el futuro. Se expone la sensibilidad porque con el libro táctil, el estudiante con discapacidad visual da su primer paso en pro de la construcción conceptual y refiere al primer reconocimiento, la primera lectura que él hace según lo que puede tocar y olfatear en donde se permiten las preguntas como: ¿qué es eso que toco? ¿Es suave? ¿Es áspero? ¿Es duro o blando? Todo ello aún sin descifrar que eso que toca es el vestido del personaje o una mesa.

Interpretación táctil:

Implica una codificación del material percibido, trata de la síntesis de las características correspondientes respecto lo percibido de los objetos. Pero la interpretación táctil va más allá de la codificación, a ello se le anexa un significado que sería de utilidad para una próxima vez. Entonces podría hablarse de una construcción conceptual.

*“No basta con recibir fielmente la información sensorial; es imprescindible darle un significado en función de nuestros conocimientos y experiencias previas.”<sup>31</sup>*

La construcción conceptual da paso al desarrollo del pensamiento simbólico- representacional, lo cual da cumplimiento al objetivo general del presente proyecto.

---

<sup>30</sup> ORIENTACIONES Pedagógicas para la educación artística en básica y media del Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia, pag. 27

<sup>31</sup> GARRIDO Hernández Guadalupe Bernice, La percepción táctil: Consideraciones anatómicas, psico-fisiología y trastornos relacionados, 2004



La discriminación y la selección:

Partiendo de la experiencia de la sensibilidad e interpretación táctil, la discriminación ayuda a determinar y reconocer formas y tamaños de manera más exacta, como también a seleccionar o rechazar los elementos de acuerdo a sus texturas y las necesidades que se buscan suplir; si el libro le gustó, si la historia gustó o si le cambiaría algo, como también ayuda a determinar si le gustó la textura de la ropa de los personajes y sus elementos.

## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Esta investigación aborda las actividades desarrolladas dentro de la Institución Educativa y la dinámica de los talleres que se ejecutan para el cumplimiento a los objetivos expuestos en las páginas anteriores.

Para el presente estudio, se sigue un diseño de corte pre-experimental, porque carece de la manipulación de variables pero existe un primer acercamiento a la problemática de investigación y sirve como estudios exploratorios cuyas conclusiones abren caminos para una investigación más profunda.

La investigación no cumple con los requerimientos de un experimento verdadero, puesto que no existe manipulación de la variable independiente como tampoco se somete a la comparación de otras variables. No establece causalidad con certeza pero se puede medir la aceptación del producto, en este caso, la implementación del libro táctil como material didáctico.<sup>32</sup>

### **5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO INSTITUTO DEPARTAMENTAL TIERRA DE PROMISION Y LA SEDE ENRIQUETA SOLANO DURAN**

Según el seguimiento al sector de salud en Colombia, con el censo del DANE del año 2005, existen 368.865 personas con discapacidad visual. El Departamento del Huila cuenta con 12.533 personas con discapacidad visual según los datos de agosto de 2013.

---

<sup>32</sup> Laura Otaiza, F. P. (25 de 05 de 2010). *slideshare*. Recuperado el 07 de 2015, de <http://es.slideshare.net/solanghyz/diseo-preexperimental-4298863>

*“se cuenta con, 337 niños, niñas y jóvenes con discapacidad visual atendidos en 83 Instituciones Educativas (Bases de Datos SIMAT 2013)”<sup>33</sup>*

Con base en la anterior información a nivel nacional y región, la población de estudio está definida para esta investigación por los estudiantes que hacen parte integral en las aulas de clase de la Institución Educativa Departamental Tierra de Promisión sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva.

Teniendo en cuenta que son más de 100 estudiantes, 7 profesores, una coordinadora y una directora, en la sede de Enriqueta Solano Durán, 6 estudiantes de toda la población presentan discapacidad visual, es decir, ceguera total. Pero por su edad y su proceso académico, solo 4 estudiantes aplican para el presente proyecto; dos niños y dos niñas especificados a continuación:

- Nombre: Ashly  
Grado: 1  
Recibe acompañamiento pedagógico: Sí  
Escolaridad padres: No graduados en bachiller  
Estrato: 0-2
  
- Nombre: Ivon Mariana  
Grado: 1  
Recibe acompañamiento pedagógico: Sí  
Escolaridad padres: No graduados en bachiller  
Estrato: 0-2
  
- Nombre: Miguel  
Grado: 1  
Recibe acompañamiento pedagógico: Sí  
Escolaridad padres: Graduados en bachiller  
Estrato: 0-2

---

<sup>33</sup> INCI, enlace: <http://www.inci.gov.co/observatorio-social/informacion-territorial/huila>

- Nombre: Brayan  
Grado: 3  
Recibe apoyo pedagógico: Sí  
Escolaridad padres: No graduados en bachiller  
Estrato: 0-2

Los estudiantes descritos con anterioridad, no reciben apoyo académico en casa puesto que sus padres no saben cómo brindárselos y para ellos no ha sido posible trabajar en conjunto con la Institución Educativa porque lo elaborado en clase son tareas que dejan para que los estudiantes realicen en el hogar; motivo por el cual, los padres de familia optan por llevar a sus hijos a la sala “*Conectando sentidos para personas sordos-ciegos de la Secretaría Educación Departamental*”, ubicado en la biblioteca del Centro de Convenciones José Eustacio Rivera de la ciudad de Neiva departamento del Huila, en donde cuentan con una asesora especializada para ofrecer el acompañamiento pedagógico necesario.

### **5.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

**Para la recolección de información en este trabajo investigativo se desarrollarán los siguientes instrumentos:**

#### **La observación participante**

La observación prima en la investigación científica puesto que también se usa como técnica en la recolección de datos, ella es la médula espinal del conocimiento científico. La observación en la investigación cualitativa tiene las funciones de contemplar, buscar, explorar, admirar, comparar sin la necesidad de un objetivo explícito. Este tipo de observación ayuda para conocer.

Las características básicas de la observación participante según Juan Herrera corresponden:

- *“El objeto de investigación debe ser ajeno al investigador.*
- *La convivencia en el sistema sometido a estudio supone el pilar fundamental de la aplicación del método.*

- *El sentido de los comportamientos, actitudes, ect, han de ser vistos desde la perspectiva de los miembros de la comunidad sometida a observación.*
- *El proceso de interacción ha de basarse en preguntas abiertas, flexibles y oportunas y debe haber una continua redefinición de lo que es problemático, basa en la observación previa, en la información que se va adquiriendo a través del trabajo de campo. Se trabaja en el contexto de un diseño abierto.*
- *El observador podrá hacer uso de uno o de varios papeles en relación a los observados”<sup>34</sup>.*

### **Talleres:**

La herramienta para la organización y aplicación del trabajo se le adjudica a los talleres que se realizaron en 4 sesiones, y en cada una de ellas se efectuó la respectiva evaluación. En ellos se ubican los pasos a seguir: Categorías de selección, actividades, evaluación y recursos. Corresponde el nombre de los talleres:

Taller número 1: Armando una historia: La nube y el árbol

Taller número 2: Armando un personaje: La tortuga andariega

Taller número 3: Lectura libro táctil: La espantosa hora del baño

Taller número 4: Lectura libro táctil: El niño invisible

**Diario de campo.** Es el formato que permite el registro detallado de la actividad que se evalúa. Para tal fin se diseñará un formato que especifique la actividad desarrollada y mediante el relato se escribe lo acontecido sobre el hecho circundante. Ejemplo diario de campo, gráfica 5

<b>Diario de campo NO.</b>	
<b>Lugar:</b> <b>Tema:</b> <b>Objetivo:</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Reflexión</b>

<sup>34</sup> Enlace: <http://juanherrera.files.wordpress.com/2008/05/investigacion-cualitativa.pdf>, año 2014

<b>Observaciones:</b>	

*Gráfica 5: Ejemplo diario de campo.*

## 5.4. PROCEDIMIENTO

A partir de este momento se describe el trabajo desarrollado desde de los materiales para el libro táctil, como el desarrollo de los talleres.

- Selección cuento:

Teniendo en cuenta las edades con las cuales se efectuarán los talleres, así mismo fue necesario tener cuidado en la selección del tipo de cuento que se iba a exponer a los estudiantes con discapacidad visual. Aún cuando los estudiantes de discapacidad visual con quienes se realizaron los talleres no eran usuarios del braille, el cuento iba acompañado con letra y braille página por página, motivo por el cual, no se podía recargar de muchas oraciones y palabras cada capítulo.

- Selección materiales:

Teniendo en cuenta que los materiales del libro táctil deben ser livianos, resistentes y de diferentes texturas, se selecciona: Papel de diferentes texturas y grosores, telas, cartones, sabras, foamy, lana, reciclables resistentes.

Se organizó dos propuestas para la elaboración del libro táctil, por lo tanto, son dos historias totalmente distintas pero con la misma finalidad: Implementar una estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento simbólico-representacional para los estudiantes con discapacidad visual entre las edades de 6-8 años de la Institución Educativa Tierra de Promisión Departamental sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva.

Primera historia: A continuación, en la gráfica número 6 se especifica la selección de los materiales según las escenas correspondientes.

### La espantosa hora del baño

escena	personajes	objetos	materiales
1	Mamá y Gio	Cama, cobertor, huellas	*Cama:Tela corrugada, tubos papel reciclables, *Gio y mamá: Encaje (delantal mamá), tela satinada (vestido mamá), foamy café, collar perlas, lana negra.
2	Mamá y Gio	Escritorio, huellas	Papel corrugado
3	Mamá	Huellas	Foamy para las huellas.
4	Mamá y Gio	Árbol y huellas	Palos de paleta, esponja verde.
5	Gio	Ropa Gio	Tela jeans (pantalones Gio), tela rayas blanca y roja (camiseta Gio).
6	Gio	Ropa Gio	Tela jeans (pantalones Gio), tela rayas blanca y roja (camiseta Gio).
7	Gio	Balde y agua	Papel contac y cartón (valde), silicona (agua).
8	Cara de Gio en primer plano	Cara y agua	Foamy (en relieves) y silicona (agua)
9	Gio	maleluco	Tela jeans.

Gráfica 6: Escenas correspondientes del libro: La espantosa hora del baño.



Segunda historia: A continuación, en la gráfica número 7 se especifica la selección de los materiales según las escenas correspondientes.

### El niño invisible

escena	personajes	objetos	materiales
1	Rafaelito	Ventana y cortinas	Rafaelito: foamy para la mitad del cuerpo. Ojos: brincones. Pijama: Franela. Ventana: Palos de paletas. Cortina: en velo.
2	Rafaelito y nube	Piso	Rafaelito: completo el cuerpo en foamy. Ojos: saltones para cara. Pijama: franela. Zapatos: Peluche café. Piso: Foamy con textura Nube: Guata blanca.
3	Rafaelito	Puerta y piso	Rafaelito: Completo en foamy. Ojos: saltones. Zapatos: en peluche. Puerta: Palos de paleta de colores. Piso: Foamy de textura.
4	Rafaelito y mama.	Piso	Rafaelito: Completo en foamy. Pijama: en franela. Ojo: saltón. Zapatos: peluche café. Mama: Tronco en foamy. Vestido: en tela suave largo hasta los tobillos. Zapatos: en hule. Piso: Foamy con textura
5	Abuela y Rafaelito	Jardín Arbustos Piso	Abuela: Completa en foamy. Vestido: en tela áspera. Busto: grande. Cabello: corto en lana blanca. Zapatos: con tela suave. Ojo: saltón. Rafaelito: Completo en foamy. Pijama: franela. Zapatos: Peluche suave café Ojos: Brincones Lengua: Hule rojo Arbusto: Zabra áspera. Piso: Tela con textura.
6	Rudolf el perro y	Jar dín	Rudolf perro: Cuerpo completo en hule. Rafaelito: Completo en foamy.

	Rafaelito	arb ust os. pis o	Ojo. Brincones Pijama: Franela. Zapatos: Peluche café suave. Arbusto: Zabra áspera. Piso: Tela con textura.
7	Piritutati y Rafaelito	Pis o	Nube: Guata blanca. Piso: Foamy con textura. Rafaelito: Completo en foamy. Pijama: Franela. Zapatos: Peluche café suave. Ojo. Brincones.
8	Rafaelito Abuela Mama Rudolf	Ca ma Past el Piso Tort a	Cama: palos de paleta, tendido con seda suave y rellena con algodón. Rafaelito: cabeza y la mitad del en foamy. Boca: en foamy rojo Ojos: saltones. Pijama: Franela. Torta: en foamy liso y con textura. Rudolf perro: Cuerpo completo en hule. Abuela: Completa en foamy. Vestido: en tela áspera. Busto: grande. Cabello: corto en lana blanca. Zapatos: con tela suave. Ojo: saltón. Mama: Tronco en foamy. Vestido: en tela suave largo hasta los tobillos. Zapatos: en hule. Piso: Foamy con textura.

Gráfica 7: Escenas correspondientes del libro:

A continuación se presenta la construcción de las escenas con sus respectivos elementos. Cada escena corresponde a una página del libro táctil con el braille.

Primera historia:

**Construcción de las escenas: La espantosa hora del baño**

escena	personajes	objetos	materiales
1	Mamá y Gio	Cama, cobertor, huellas	*Cama:Tela corrugada, tubos papel reciclables, *Gio y mamá: Encaje (delantal mamá), tela satinada (vestido mamá), foamy café, collar perlas, lana negra.
<p><i>-¡Gio, Es hora del baño!- Dice mamá al entrar al cuarto de Gio.</i></p> <p><i>-Pero no veo a Gio ¿dónde estará? - pregunta mamá sin ver la huellas en el piso</i></p> <p><i>-ohhh no. Gio se escondió otra vez.</i></p>			

ESCENA	PERSONAJES	OBJETOS	MATERIALES
2	Mamá y Gio	Escritorio, huellas	Papel corrugado
<p><i>-¿Gio? ¿Estás aquí?- Pregunta mamá buscando a Gio en la oficina.</i></p> <p><i>-Es hora del baño Gio, ¿dónde estarás esta vez?- mamá empieza a enojarse.</i></p>			

ESCENA	PERSONAJES	OBJETOS	MATERIALES
3	Mamá	Huellas	Foamy para las huellas.
<p><i>-¿Qué es eso?- dice mamá mirando por primera vez las huellas en el piso.</i></p> <p><i>-Deben ser de Gio- mamá decide seguir las huellas.</i></p>			

ESCENA	PERSONAJES	OBJETOS	MATERIALES
4	Mamá y Gio	Árbol y huellas	Palos de paleta, esponja verde.
<p><i>-¡Ahí estás Gio!- mamá se alegra porque al fin encontró a Gio. Luego dice -se acabó el juego. ¡A bañarse!</i></p>			

<b>ESCENA</b>	<b>PERSONAJES</b>	<b>OBJETOS</b>	<b>MATERIALES</b>
5	Gio	Ropa Gio	Tela jeans (pantalones Gio), tela rayas blanca y roja (camiseta Gio).
<i>Gio sale corriendo de su escondite -¡el árbol ya no es seguro!- dice él.</i>			

<b>ESCENA</b>	<b>PERSONAJES</b>	<b>OBJETOS</b>	<b>MATERIALES</b>
6	Gio	Ropa Gio	Tela jeans (pantalones Gio), tela rayas blanca y roja (camiseta Gio).
<i>-¡Gio ven acá!- Decía mamá a lo lejos. Pero Gio seguía corriendo y corriendo. Definitivamente, el baño no era su hora favorita.</i>			
<i>Mamá grita -¡GIO CUIDADO CON EL...-</i>			

<b>ESCENA</b>	<b>PERSONAJES</b>	<b>OBJETOS</b>	<b>MATERIALES</b>
7	Gio	Balde y agua	Papel contac y cartón (valde), silicona (agua).
<i>-Demasiado tarde- dijo Gio cuando cayó dentro de un balde lleno de agua y jabón. Wou. - Qué charco tan grande el que formó.</i>			

<b>ESCENA</b>	<b>PERSONAJES</b>	<b>OBJETOS</b>	<b>MATERIALES</b>
8	Cara de Gio en primer plano	Cara y agua	Foamy (en relieves) y silicona (agua)
<i>-Gio estaba tan enojado por haber caído al balde de agua y jabón, que su carita se creció, su nariz se esponjó, sus ojitos se agrandaron y su boquita se arrugó.</i>			

ESCENA	PERSONAJES	OBJETOS	MATERIALES
9	Gio	maleluco	Tela jeans.
<p><i>La espantosa hora del baño terminó y Gio ya no estaba enojado. Ahora lucía muy guapo con su ropa nueva. Para mañana, Gio ya tenía otros escondites.</i></p>			

Gráfica 8: Construcción de las escenas: La espantosa hora del baño.

Segunda historia libro táctil: El niño invisible.

### Construcción de las escenas: El niño invisible

escena	personajes	objetos	materiales
1	Rafaelito	Ventana y cortinas	Rafaelito asomado en una ventana: foamy color negro para cuerpo. Pijama: Franela. Ventana: Palos de colores de paletas y Cortina velo verde.
<p>Rafaelito, se siente como un niño invisible ya nadie lo oye ni lo puede mirar. Todo ocurrió una mañana, cuando Rafaelito pidió de corazón ser invisible.</p>			

ESCENA	PERSONAJES	OBJETOS	MATERIALES
2	Nubecilla Piritutati Rafaelito	Piso	Nubecilla sobre la cabeza de Rafaelito: Guata blanca.  Rafaelito: Asustado, con la boca abierta, los ojos saltones una pierna subida a la altura de la cadera, y brazos en diferente posición. El cuerpo completo en foamy, pijama en franela blanca con rayas azules, zapatos en peluche café suave.  El piso es de color verde en foamy con textura
<p>De repente de la nada apareció como una nubecilla, PIRITUTATI. PIRITUTATI, sin permiso alguno concedió a Rafaelito su deseo.</p>			

--

ESCENA	PERSONAJES	OBJETOS	MATERIALES
3	Rafaelito	Piso y puerta	<p>Rafaelito: Cara de asustado en foamy y vestido con la pijama en franela, boca abierta gritando, un solo ojo saltón, brazos uno a la altura de la boca y el otro abajo medio curvo. Pierna izquierda sobre sale dando primer paso, que la derecha.</p> <p>La puerta está hecha con tres palos de paleta color azul.</p> <p>El piso es de color verde en foamy con textura.</p>
Rafaelito asustado, sale corriendo de su alcoba, Mmmm, mama, mama, allá arriba en.....			

ESCENA	PERSONAJES	OBJETOS	MATERIALES
4	Rafaelito y Mama	Piso	<p>Rafaelito completo en foamy, parado de medio lado con la boca abierta y con un solo ojo saltón. Pijama en franela, zapato en peluche suave color café; Con la cabeza inclinada un poco hacia atrás, alando el vestido de la mama.</p> <p>El cuerpo de la mama esta del tronco hacia abajo, forrado en una tela suave de color morado con chochos blancos y sus zapatos son unas botines en hule gris suave.</p> <p>El piso es de foamy amarillo con textura.</p>
Rafaelito comprueba que es invisible, su mama no lo oye ni lo ve.			

ESCENA	PERSONAJES	OBJETOS	MATERIALES
5	Rafaelito y abuela	Arbustos y piso.	<p>Rafaelito completo en pijama de franela haciendo muecas, su lengua es roja en hule suave, sus cejas están fruncidas hacia dentro con ojos saltones. Sus manos abiertas a la altura de la cara, con una pierna medio doblada, sus zapatos son cafés de</p>

			<p>peluche suave.</p> <p>La abuela: su cuerpo es hecho en foamy es de estatura pequeña, esta parada de lado es gorda, sus piernas son delgadas usa zapatos de tacón hechos en tela suave del mismo color de su vestido guayaba. Le sobresale su busto por encima del vestido, y un brazo. Tiene una nariz grande y ojo saltón, su cabello es blanco realizado con lana.</p> <p>Los arbustos son de zabra muy ásperos y el piso es de tela con textura de pequeños cuadros, color azul y gris.</p>
<p>Sale al jardín donde está la abuela, frente a ella se estira la boca sacando su lengua pero la abuela no dice nada.</p>			

<b>ESCENA</b>	<b>PERSONAJES</b>	<b>OBJETOS</b>	<b>MATERIALES</b>
6	Rudolf y Rafaelito	Jardín	<p>Perro Rudolf: Completamente hecho en hule de color gris con textura. Oreja grande que sobre sale de su cabeza, nariz larga, su ojo es un pequeño orificio.</p> <p>Rafaelito: Se encuentra de medio lado alando la cola de Rudolf, y con la boca abierta y un ojo saltón. Hay dos arbustos uno grande y uno pequeño hechos con zabra áspera, el piso es de tela con textura de pequeños cuadros, color azul y gris.</p>
<p>Allí mismo le jala la cola a Rudolf el perro y no pasa nada.</p>			

<b>ESCENA</b>	<b>PERSONAJES</b>	<b>OBJETOS</b>	<b>MATERIALES</b>
7	Rafaelito y nubecilla	Piso	<p>Rafaelito de cuerpo completo con pijama de franela, zapatos de peluches suave y de color café, con sus manos entre lazadas pegadas al pecho, ojos saltones y boca en forma de o.</p>

			<p>La nubecilla Piritutati por encima de la cabeza de Rafaelito pero frente a él de color blanca acolchada suave.</p> <p>El piso color verde contextura.</p>
<p>Rafaelito piensa ya no es tan divertido ser invisible. Y aparece nuevamente Piritutati para hacerlo visible.</p>			

ESCENA	PERSONAJES	OBJETOS	MATERIALES
8	Rafaelito, Abuela, Mama y Rudolf	Cama, Pastel, piso	<p>En esta escena esta Rafaelito de la cabeza hasta la mitad de su pecho, su cara tiene aspecto de asombro, sus ojos saltones, la boca redonda de color rojo en foamy, su pijama franela.</p> <p>Rafaelito aparece sobre la cama que esta hecha de dos palos de paletas de color rojo y naranja y el tendido es de seda rellena con algodón.</p> <p>Sobre esta misma aparece una pequeña torta de color café lisa en foamy y roja contextura y una pequeña vela amarilla también en foamy.</p> <p>Frente a Rafaelito se encuentra la mama del tronco hacia abajo con un vestido de tela lisa de color morado con chocos blancos y unos botines grises en hule.</p> <p>Cerca de la cama se encuentra Rudolf el perro realizado en hule gris contextura.</p> <p>Atrás se encuentra la abuela que es bajita, gorda, narizona, con un ojo saltón, cabello blanco en lana, sobre sale de ella un seno grande, su vestido de color guayaba y sus zapatos del mismo color del vestido suave.</p> <p>El piso es en foamy de color verde contextura.</p>
<p>Junto a la cama de Rafaelito están la mama, la abuela, y Rudolf con un gran pastel. Rafaelito se siente feliz, todos lo ven y lo oyen es hora de pedir un deseo. Esta vez Rafaelito pensara muy bien que va a desear.</p>			

Gráfica 9: Construcción escenas el niño invisible



Realización de los talleres:

<b>TALLER 1</b>	<b>TALLER 2</b>	<b>TALLER 3</b>	<b>TALLER 4</b>
<b>Tema:</b> armando una historia, la nube y el árbol	<b>Tema:</b> Armando un personaje: La tortuga andariega	<b>Tema:</b> Lectura libro táctil: La espantosa hora del baño	Tema:
<b>Recursos:</b> Esponja, algodón, trozos de estropajos, cartón corrugado, tela, cartón paja, foamy de texturas, colbón, silicona líquida, tijeras.	<b>Recursos:</b> Tijeras, silicona, cartón paja, lana, pacas de huevo, foamy.	<b>Recursos:</b> Libro táctil: La espantosa hora del baño	Recursos:
<b>Estrategia:</b> Selección libre del material. Se hace las respectivas reflexiones y observaciones en el diario de campo.	<b>Estrategia:</b> Se trabaja con los materiales que hay en grupos separados. Se hace las respectivas reflexiones y observaciones en el diario de campo	<b>Estrategia:</b> Se trabaja en un solo grupo y por turnos. Se hace las respectivas reflexiones y observaciones en el diario de campo	<b>Estrategia:</b> Se hace las respectivas reflexiones y observaciones en el diario de campo
<b>Objetivo:</b> Implementar el material didáctico del libro táctil para el desarrollo del pensamiento simbólico-representacional para los estudiantes con discapacidad visual entre las edades de 6-8 años de la Institución Educativa Tierra de Promisión Departamental sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva.			

*Gráfica 10: Realización de los talleres*

## 5.5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Este análisis se realizará a través de la definición de categorías y subcategorías, buscando que cada una de ellas sea la base principal para la obtención de los resultados. Partiendo del hecho que este proyecto es una investigación cualitativa, el análisis de datos se realizó de manera descriptiva. Dentro de los instrumentos de recolección, se cuenta con: Observación, talleres, diarios de campos.

Para dar soporte al anterior párrafo se anexa una fracción de las palabras de Miguel Martínez en su síntesis conceptual al respecto:

*“La investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones. De aquí, que lo cualitativo, que es el todo integrado, no se opone a lo cuantitativo, que es sólo un aspecto, sino que lo implica e integra, especialmente donde sea importante”<sup>35</sup>.*

Para el presenta proyecto se encuentran tres categorías para analizar los resultados de la información: Pensamiento representacional, estrategia pedagógica, apreciación estética. Y dentro de las mismas categorías, a cada una corresponde las siguientes subcategorías:

- Pensamiento representacional: Relación y asociación, Interpretación.
- Estrategia pedagógica: Didáctica, Proceso de elaboración, Temática táctiles.
- Apreciación estética: Sensibilidad táctil, Interpretación táctil, Selección y discriminación.

---

<sup>35</sup>MARTINEZ, Miguel. La investigación cualitativa (síntesis conceptual). Revista de investigación de psicología. volumen 9 (2006). p. 6

A continuación se presenta la descripción del análisis con sus correspondientes categorías y subcategorías:

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	ANÁLISIS
<p><b>Pensamiento representacional:</b></p> <p>Se entiende como la comprensión del entorno. La teoría de Piaget sostiene que los niños tienen su propia manera de adquirir información del mundo quienes al crecer van alimentando ese almacén informativo. Esto es inherente también en los niños con discapacidad visual, lo cual significa que tienen sus propios conceptos, sus propias base de datos, respecto al entorno que palpan, olfatean y perciben auditivamente.</p>	<p><b>Interpretación:</b></p> <p>Es la codificación que el estudiante hace de los elementos y personajes del libro táctil; ejemplo, la piel de los personajes están hechos de foamy pero su ropa es de otra textura y en eso no hay confusión porque son texturas diferentes y fácilmente identificables. Por lo tanto hay reconocimiento de los personajes.</p> <p>Pero la interpretación también refiere la identificación que el estudiante hace respecto a las acciones de los personajes, ejemplo: El niño está debajo de la cama, ¿Por qué? ¿De quién se esconde? ¿Para qué se esconde? ¿Por qué está vestido así?</p>	<p>Los estudiantes con discapacidad visual poseen una previa información de materiales que reconocen a través del tacto, y el olfato. En el primer taller de <i>armando una historia</i>, los estudiantes tenían la oportunidad de interpretar a sus personajes según la selección que ellos hacían del material. Por supuesto, al participar de la construcción de sus historias, para ellos era más fácil identificar cada elemento. Según su comprensión, el estudiante designaba una textura a cada personaje y partiendo ello lo identificaba con facilidad.</p> <p>En el caso del libro táctil, los estudiantes reconocieron el material mucho antes de reconocer a los personajes. Sabían que lo palpado era foamy y no un brazo, una pierna o la cabeza. Por lo tanto, la primera interpretación que ellos hicieron, fue la codificación de determinados materiales con los cuales ya habían tenido relación en un pasado y por</p>

		<p>consiguiente, guardaron esa información para hacer uso de ella en momentos como estos.</p> <p>La segunda interpretación fue la comprensión de la estructura de los personajes. Por ejemplo, el pedazo redondo del foamy es una cabeza. ¿La cabeza de quién?</p> <p>Ivon: “<i>¡Gio está escondido! ¡Aquí está su cabeza!</i>”</p> <p>Miguel: “<i>¿Dónde?</i>” pregunta Miguel palpando el libro por todos lados buscando la cabeza de Gio. Ivon toma las manos de Miguel y la lleva a donde estaba el personaje.</p> <p>Ivon: “<i>Aquí, debajo de la cama</i>”</p> <p>La tercera parte de la interpretación, corresponde a la razón de las acciones de los personajes. Las talleristas preguntaron a los niños <i>¿Por qué se esconde Gio de su mamá?</i> Ellos respondían al unísono <i>¡Porque no se quería bañar!</i></p>
	<p><b>Relación y asociación:</b> La relación y asociación, es cuando el estudiante con</p>	<p>Cuando los estudiantes con discapacidad visual tienen la oportunidad de participar de la</p>

	<p>discapacidad visual toca la textura de cualquier elemento del libro y lo ubica en el contexto de la historia llevando una secuencia lógica buscando respuestas, ejemplo: En una página aparece un personaje en ropa interior y en otra ya aparece el mismo personaje pero ya con la ropa, ¿qué sucedió?</p>	<p>construcción de una historia y de sus personajes, para ellos es más fácil relacionar y asociar que eso palpado se asimila a la textura de un tronco, una hoja y por lo tanto se vale de ello para construirlo.</p> <p>Con el libro táctil, la relación y asociación es distinta puesto que ya están establecidos los elementos de los personajes de la historia. Entonces aquí el estudiante de discapacidad visual se guía de las texturas y de las formas para relacionar a los personajes y a sus acciones.</p> <p>Las talleristas preguntan: <i>Ashly, eso que tocas ¿quién es, la mamá o Gio?</i></p> <p>Ashly: <i>¡La mamá!</i></p> <p>Talleristas: <i>¿Por qué?</i></p> <p>Ashly: <i>¡por las puchas!</i></p> <p>La misma pregunta se le hace a Ivon y ella responde: <i>¡Es la mamá!</i></p> <p>Talleristas: <i>¿Por qué es la mamá?</i></p> <p>Ashly: <i>¡Por su collar!</i></p> <p>Talleristas: <i>¿Por qué Gio aparece primer en ropa interior y luego vestido?</i></p> <p>Miguel: <i>porque se baño en la tina donde cayó y ahora se puede vestir.</i></p>
--	--	---

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	ANÁLISIS
<p><b>Estrategia pedagógica:</b></p> <p>Son las acciones que realiza el maestro con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje.</p> <p>Es imprescindible que el maestro tenga en cuenta a la población estudiantil de su clase en general y así mismo emplee una estrategia pedagógica que incluya a todos. En este caso, para participar a los estudiantes con discapacidad visual, es necesario abarcar una serie de elementos que permitan la exploración de otros canales informativos como lo táctil, olfativo y auditivo. Por consiguiente, la selección y la combinación de cada uno</p>	<p><b>Temática táctiles:</b></p> <p>Debe haber una amplia gama de materiales con texturas livianas porque de ello depende la facilidad de la manipulación del libro táctil como también, la facilidad de la construcción de una historia y sus personajes.</p> <p>La temática táctil no trata de asimilar elementos de la vida real para llevarlos al contexto lo más parecido posible; es decir, si se quiere representar una roca, no hace falta cortar un pedazo de roca para pegarla al libro táctil. Se puede seleccionar un material liviano como la lija para representar esa roca.</p> <p>La funcionalidad de las temáticas táctiles debe ayudar al estudiante de discapacidad visual a poder palpar algo concreto tomado de la realidad</p>	<p>En el primer taller, para la elaboración de los personajes se emplearon materiales como: Esponja, algodón, trozos de estropajos, cartón corrugado, tela, cartón paja, foamy de texturas, colbón, silicona líquida, tijeras. (ver imagen 7).</p> <p>Para el segundo taller, los materiales fueron: Tijeras, silicona, cartón paja, lana, pacas de huevo, foamy.</p> <p>En el tercer y cuarto taller, se emplea el libro táctil, y sus materiales son: Foamy, tela de distintas texturas, cartón resistente, cinta adhesiva de colores, lana, ojos locos, silicona, cartón corrugado, bisutería, tapicería de muebles, palos de paleta.</p> <p>Los personajes del libro táctil más difíciles de realizar fueron los humanos: Gio, Rafaelito, mamá de Gio, abuela de Rafaelito. Era</p>

<p>de los elementos de exploración, también requiere de un riguroso cuidado porque de lo contrario la mala selección puede confundir en lugar de ayudar a facilitar la información al estudiante.</p>	<p>que ellos no pueden percibir con sus ojos.</p>	<p>necesario conservar la textura de cada uno de ellos como también el cuidar los detalles que los caracterizaba.</p> <p>Determinar la ubicación y el desplazamiento de los personajes era complejo porque no podían sufrir mucha variación a menos que así se mencionara en el cuento, es decir: si en la primera página Rafaelito está en la ventana, en la siguiente página no puede aparecer trepando un árbol si no se había especificado en el cuento.</p> <p>En e 1er. Y 2do. Taller, los personajes que los estudiantes construyeron eran más simples de elaboración sencilla. Un árbol, una nube, un tortuga. Partiendo de elementos básicos, una vez se les presentaba el material con el cual trabajar, ellos les daba un significado y una utilidad para su propia interpretación.</p>
	<p><b>Proceso de elaboración:</b></p>	<p>Teniendo claro que los materiales no deben ser pesados para la construcción de una historia, es</p>

	<p>Ya seleccionado los respectivos materiales para cada escena, se procede a la combinación de ellos. Es importante definir claramente la textura de cada personaje, de cada elemento y la posición espacial de los mismos, porque es lo que ayuda al estudiante con discapacidad visual a diferenciar una página de otra, un personaje de otro.</p>	<p>importante conocer las fases de la elaboración del libro táctil.</p> <p><b>1ª fase:</b> Creación de la historia. Así como es de importante la selección de los materiales, es necesario pasar primero al contenido de la historia, y como todo libro, debe tener un inicio, un nudo y un desenlace. Para estas edades, la historia no puede ser larga, es decir, no debe pasar de 12 hojas porque así mismo sería la recarga de los materiales en cada página y eso haría del libro táctil pesado y tedioso de leer para los estudiantes entre las edades de 6-8 años.</p> <p><b>2ª Fase:</b> Determinar cuántas escenas hay en su totalidad y así mismo se debe hacer un borrador de los materiales que se necesitan por escena.</p> <p>Para los estudiantes fue más fácil reconocer los personajes participando en el proceso de su construcción</p> <p><b>3ª fase:</b> Selección de los</p>
--	--	---



		<p>materiales según las escenas. Es importante recordar que los materiales a parte de livianos, deben ser resistentes.</p> <p><b>4ª fase:</b> Determinar las texturas de los personajes, de los elementos página por página.</p> <p><b>5ª fase:</b> Pasar el escrito de la historia al braille acompañando a cada imagen. Cierto es que los estudiantes del presente proyecto aún no saben leer el braille, pero es necesario estimularlos a la lectura para un futuro no muy lejano. Prepararlos de la lectura e imágenes a la lectura de textos en braille.</p>
	<p><b>Didáctica:</b></p> <p>La didáctica debe ayudar a acercar al estudiante a acercarse a la realidad, a la historia, partiendo de lo concreto, sea que forme parte de la construcción de la historia o sea el espectador. La didáctica del libro táctil debe cumplir con la funcionalidad de transportar al niño al mismo</p>	<p>Teniendo claro el proceso de elaboración y la temáticas táctiles del libro, es necesario saber cómo se abarcó el trabajo en cada taller:</p> <p>Taller #1: Selección libre del material.</p> <p>Taller #2: Se trabaja con los materiales que hay separados en dos grupos.</p>

	<p>cuento a través del tacto, es decir, al pensamiento simbólico- representacional</p>	<p>Taller # 3: Se trabaja en un solo grupo y por turnos.</p> <p>Taller #4: Se trabaja de forma individual. Cada quien hace su propia apreciación lectora</p> <p>Se precisa de una atención personalizada para cada estudiante de discapacidad visual a la hora de leer un libro. Pues siempre están a la expectativa de saber qué tocar, qué es y cómo es. Les gusta tomarse su tiempo y no sueltan un material hasta no haberlo codificado. Debido a su edad, su capacidad de asombro es insaciable y siempre están ansiosos por querer más y más.</p>
--	--	---

*Gráfica 12: Descripción del análisis Estrategia pedagógica*

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	ANÁLISIS
<p><b>Apreciación Estética:</b></p> <p>Es la base de la comprensión del objeto que el estudiante con discapacidad visual toca; identifica a cada uno de los elementos del libro con sus respectivos personajes y texturas para el desarrollo del aprendizaje. Por lo tanto la construcción conceptual ya estructurada permitirá el desarrollo de otras subcategorías como: la sensibilidad táctil, interpretación táctil, la discriminación y selección.</p>	<p><b>Sensibilidad táctil:</b></p> <p>El estudiante con discapacidad visual, no solo tiene la experiencia de percibir su entorno para adecuarse, sino también para aprender de él y así decidir qué otro uso le dará a esa experiencia en el futuro. Se expone la sensibilidad porque con el libro táctil, el estudiante con discapacidad visual da su primer paso en pro de la construcción conceptual y refiere al primer reconocimiento</p>	<p>Mencionado con anterioridad, es el primer reconocimiento que hace los estudiantes de los materiales que tienen frente suyo.</p> <p>El material que era de fácil reconocimiento, indicaba la experiencia que habían tenido con anterioridad del mismo.</p>
	<p><b>Interpretación táctil:</b></p> <p>Implica una codificación del material percibido, trata de la síntesis de las características correspondientes respecto lo percibido de los objetos. Pero la interpretación táctil va más allá de la codificación, a ello se</p>	<p>Después de ese primer reconocimiento, está la interpretación táctil.</p> <p>Una vez los estudiantes codificaran el material, le daban un significado y una utilidad al mismo. Sabían que los palos de paleta del libro táctil siempre iban</p>

	<p>le anexa un significado que sería de utilidad para una próxima vez. Entonces podría hablarse de una construcción conceptual.</p> <p><i>“No basta con recibir fielmente la información sensorial; es imprescindible darle un significado en función de nuestros conocimientos y experiencias previas.”<sup>36</sup></i></p> <p>La construcción conceptual da paso al desarrollo del pensamiento simbólico-representacional, lo cual da cumplimiento al objetivo general del presente proyecto.</p>	<p>a referir la ventana de Rafaelito. Que la textura acolchonada es la colcha de la cama de Gio, que la franela delgada es la pijama de Rafaelito y que el personaje más pequeño es la abuela aún cuando tiene la misma textura de la piel de Rafaelito.</p> <p>Pero la utilidad de los materiales de los anteriores personajes no se quedaba ahí. Los mismos estudiantes ayudaban a determinar qué otra funcionalidad podían tener dichos materiales; por ejemplo, en otro cuento el foamy puede ser las hojas del árbol en lugar de ser la piel de algún otro personaje.</p>
	<p><b>Selección y discriminación:</b></p> <p>Partiendo de la experiencia de la sensibilidad e interpretación</p>	<p>Retomado de las reflexiones del diario de campo del primer y segundo taller, se expone:</p> <p>1er. Taller: Cada material antes de</p>

<sup>36</sup> GARRIDO Hernández Guadalupe Bernice, La percepción táctil: Consideraciones anatómicas, psico-fisiología y trastornos relacionados, 2004

	<p>táctil, la discriminación ayuda a determinar y reconocer formas y tamaños de manera más exacta, como también a seleccionar o rechazar los elementos de acuerdo a sus texturas y las necesidades que se buscan suplir</p>	<p>ser seleccionado por los estudiantes, pasaban por un proceso de discriminación táctil y olfativa. Después de estar seguros de su selección, las talleristas ayudaron a ubicar los materiales dentro del cartón paja indicándoles siempre la posición correcta de los personajes a los estudiantes.</p> <p>Talleristas: <i>¿Qué es esto?</i></p> <p>Ivon: <i>Foamy</i></p> <p>Miguel: <i>¡mi árbol lo quiero de foamy!</i></p> <p>Ivon: <i>Yo no quiero foamy, me gusta más la esponja para mi árbol.</i></p> <p>2do. Taller: Esta vez los estudiantes no tenían una amplia gama de materiales para seleccionar o discriminar. Esto se hizo con el propósito de observar qué tan alto era el grado de aceptación de los estudiantes cuando ya se les tiene unas pautas establecidas. No pusieron resistencia en lo absoluto. Al igual, al palpar las pacas de huevo, aún antes que las talleristas dijeran algo al respecto, ellos dedujeron</p>
--	---	--

		<p>que eso iba a ser el caparazón de las tortugas.</p> <p>Aún cuando se contó la misma historia, cada grupo resolvió de manera diferente la estructura de sus personajes. Un grupo decidió hacerles una pareja a sus tortugas, pero el otro grupo no quiso y prefirió dedicarle tiempo a los detalles de sus tortugas como los ojos y la boca.</p> <p>Talleristas: <i>¿Le hacemos un novio a la tortuga?</i></p> <p>Miguel: <i>¡No! Mejor, hagamos los ojos y la boca.</i></p> <p>Brayan: <i>Mi tortuga es de lana y tiene novio.</i></p> <p>Ivon: <i>La mía no.</i></p> <p>Ashly: <i>Mi tortuga tiene caparazón</i></p> <p>Miguel: <i>Quiero conocerla.</i></p> <p>Ashly ayuda a Miguel a conocer su tortuga tomándolo de</p>
--	--	--

		la mano para que pueda palparla. Así mismo Miguel toma la mano de Ashly y le presenta su trabajo.
--	--	---

*Gráfica 13: Descripción del análisis apreciación estética*

## 5.6. ESCENARIO PARTICIPANTE:

Tomado de la página de la Institución Educativa, se expone la presente información<sup>37</sup>.

La Institución Educativa Departamental Tierra de Promisión sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva queda ubicada en la carrera 7 no. 16-40 barrio Quirinal de género mixto.

El acto administrativo de Creación, se da con el decreto No. 1408 de noviembre de 2002 de la Gobernación del Huila y con reconocimiento oficial según las resoluciones 067 de marzo 25 del 2003 y el 313 del 25 de agosto de 2003 para los niveles de: Preescolar, Educación Básica, Educación Básica Media, Académica y Media, Técnicas emanadas de la alcaldía del municipio de Neiva.

### **Reseña histórica:**

Inicialmente se fundó una escuela en la carrera 7 con calle 21, correspondiente esta dirección a la avenida Tenerife donde estudian solamente niños. En este sitio funcionó hasta 1964. En el año de 1965 en vista de que la Institución no tenía sede propia, la distinguida dama Enriqueta Solano Durán, oriunda de la ciudad de Neiva, donó un lote de 4.580 metros cuadrados ubicado en la Carrera 7ª No. 16-40 donde actualmente funciona y lleva su nombre, para dar cumplimiento a su deseo que se construyera una Institución Educativa con carácter oficial para que los niños del sector, y de escasos recursos económicos, tuvieran acceso a la educación. La secretaría de obras públicas del municipio de Neiva se encargó de la construcción. Posteriormente funcionan las dos jornadas alternas mañana y tarde con el nombre de Enriqueta Solano Durán jornada de las niñas y Tenerife jornada de los niños.

En 1976 se fusionaron quedando mixta y con el nombre de Enriqueta Solano Durán jornada No. 1 y No.2. Se ofrece la educación primaria completa y para el año 1982 se ofreció el grado preescolar, lo cual fue recibido con gran beneplácito por la comunidad educativa.

---

<sup>37</sup> Enlace: <http://departamentaltierradepromision.es.tl/Servicios-de-la-institucion.htm>



**Proceso de integración:**

La integración de la población de discapacidad visual se efectuó desde el año de 1995. A través de los años, ha ido variando la población estudiantes y así mismo, la adquisición de material impreso tiflotécnico fue dado por el INCI, como también, se permitió la participación especial de la Universidad Cooperativa de Colombia con su programa de psicología, y la vinculación de la Universidad Surcolombiana a través del programa de educación.

**Misión:**

La Institución Educativa Departamental “Tierra de promisión” es una organización oficial que brinda excelente servicios educativo apoyando en las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) a niñas, niños y jóvenes en los niveles de preescolar, Básica primaria, Básica secundaria, y Media académica, con opción en la Media técnica en inglés. Además lidera programas de aceleración del aprendizaje e inclusión de estudiantes con discapacidad visual (ceguera o baja visión).

Esta Institución desarrolla procesos que motivan a sus estudiantes a ser gestores de su propio desarrollo mediante la apropiación de hábitos de estudio y sana convivencia que le permitan interactuar asumiendo grandes retos de crecimiento individual y social bajo principios democráticos de solidaridad, autonomía y libertad

**Visión:**

La Institución Educativa Departamental “Tierra de promisión”, en 12 años con un ambiente de sana convivencia y un excelente servicio educativo, se líder en la formación de niños, niñas jóvenes que en el contexto sociocultural que corresponda vivir, actúen con autónoma, solidaridad, sentido de pertenencia, libertad, respeto, ética y moral. El conocimiento tendrá como pilares la ciencia, la tecnología, la cultura, el arte y la creación, enfocados al desarrollo de la capacidad crítica, analítica reflexiva y propositiva, con miras al fortalecimiento del desarrollo humano.

## 6. CONCLUSIONES

Todo el proceso del proyecto desde el inicio hasta su fase final tiene como objetivo principal, Implementar el material didáctico del libro táctil para el desarrollo del pensamiento simbólico-representacional para los estudiantes con discapacidad visual entre las edades de 6-8 años.

Para lograr lo anterior, es importante identificar cómo debe ser el material, pero antes, es necesario mencionar una vez más sobre cómo se da el aprendizaje en los niños (as) durante la primera etapa de su vida: Contacto, experiencia y memoria.

En la realización del presente proyecto, fue preciso sustraer de las teorías de Piaget, Zubiría, Garsed y Vigotsky, los aportes que cada uno de ellos hacen respecto a la comprensión de los niños (as) en cuanto a la realidad y de cómo la expresan, sustentados en el marco teórico y en la gráfica 1. Por lo tanto, si se resumiera en una oración la relación y la cercanía de los teóricos en mención, sería: El aprendizaje de los niños (as) es recíproco a la vivencia de lo concreto. Para ello, se requiere facilitar al estudiante con discapacidad visual el contacto y la experiencia, para que pueda guardar esa información en pro del desarrollo del pensamiento simbólico-representacional. Es por eso que el libro táctil cumple con los parámetros establecidos de una rigurosa selección y combinación de texturas, como también de una rigurosa elaboración del mismo material para la óptima comprensión lectora del estudiante con discapacidad visual.

Hacer mención del material didáctico, es retomar sobre la estrategia pedagógica que va más allá del uso de una herramienta y comprende doble vía de aprendizaje: El táctil estético, y el táctil en braille, en el cual se permite la exploración de nuevas texturas, la creación de otras texturas y la combinación de texturas. Estas acciones van orientadas al desarrollo de nuevos conocimientos táctiles a partir del desarrollo cognitivo y sus implicaciones en el desarrollo perceptual; es decir que la construcción del libro táctil permitirá identificar conceptos táctiles previos del mismo estudiante con discapacidad visual, los cuales se ampliarán con la construcción de los diferentes elementos que contengan un libro táctil, como también aportarán al proceso de reconocimiento de otras texturas para hacer uso de ellas en la elaboración de más historias.

Cumpliendo con el objetivo general, La estrategia pedagógica implementa el material didáctico el libro táctil para el desarrollo del pensamiento simbólico-representacional para los estudiantes con discapacidad visual.

La estrategia pedagógica requiere de tiempo para hacer algo innovador y tiene más relación con la creatividad y la dinámica del cual el docente se vale para realizar una clase y canalizar una información de forma clara para sus estudiantes. Teniendo claro esto, le corresponde a la estrategia pedagógica la correcta selección de los materiales: Manipulables, livianos y ricos en texturas. La combinación de los mismos debe ser acertada porque todo lo anterior dependerá qué tan atractivo y entendible es el libro para el estudiante con discapacidad visual.

El objetivo general se ramificó en dos objetivos específicos a quienes se les da el cumplimiento al determinar los avances que aporta el libro táctil y determinar los procesos de aprendizaje que ayuden al estudiante con discapacidad visual a relacionarse con su entorno.

Los avances que aporta el libro táctil, en primera medida es involucrar el desarrollo lingüístico de los estudiantes con discapacidad visual en pro del pensamiento simbólico. Ubicar la “realidad” al alcance de su tacto, permite una rica experiencia de suposiciones, preguntas, respuestas, propuestas partiendo de una o de varias historias. Se les brinda la oportunidad de “ver” una nube, el agua, el árbol alto de hojas suaves o ásperas, buscar un personaje y ayudarlo a los amigos a encontrarlo. Como segundo avance, el libro táctil es un motivacional para la lectura el cual incorpora procesos lingüísticos orales y escritos; esto último es entendido y expresado en el sistema braille, y la construcción escrita.

El libro táctil puede valerse de dos maneras para abordar su elaboración desde:

- La estética del docente: Aborda la historia y así mismo hace la respectiva selección de las escenas y las texturas que van acompañando cada personaje página tras página, siempre teniendo en cuenta la necesidad del estudiante con discapacidad visual.

- La estética del estudiante: Participa en la construcción de la historia, como también en la elaboración de los personajes, discriminación y selección de texturas para cada personaje y cada elemento, siempre contando con la asesoría del docente para la ubicación espacial de los personajes.

En los momentos de la elaboración de la historia, después del proceso de la construcción de los personajes, se pueden identificar los primeros procesos escritos del niño (a) con discapacidad visual: Letras, palabras, construcción de oraciones, construcción de historias sencillas. El libro táctil permite identificar el desarrollo cognitivo a partir del desarrollo táctil y lingüístico del estudiante con discapacidad visual.

El libro táctil permite identificar procesos de aprendizaje como el táctil estético y el táctil en braille. Piaget expone que todos los niños de alguna u otra manera son pequeños científicos. Los estudiantes de discapacidad visual hacen uso de otro canal sensorial para lograr esquematizar los objetos que pueden palpar. Tal como sostiene Piaget, los niños tienen una concepción propia de lo que es el mundo y de cómo funciona. Aunque Piaget se refería a la infancia corriente, niños videntes, el autor nunca imaginó que su teoría podía aplicarse también en los niños con discapacidad visual, y esto se ve claramente en las dos maneras de abordar la construcción del libro táctil, especificado a continuación. Teniendo en cuenta las 5 fases de la descripción del análisis estrategia pedagógica, se puede hacer la elaboración del libro táctil desde dos puntos de partida:

<b>Participando al estudiante en la construcción del libro táctil</b>	<b>Elaboración del libro táctil por el docente teniendo en cuenta las necesidades del estudiante con discapacidad visual</b>
<p><b>Fase 1<sup>a</sup> :</b> Creación de la historia, cómo sería el final de la historia. Hay selección libre del material para trabajar según los contenidos que el docente exponga.</p> <p><b>Fase 2<sup>a</sup> :</b> Se trabaja con los materiales con</p>	<p><b>Fase 1<sup>a</sup> :</b> Identificación de contenidos según las temáticas del currículo de la Institución Educativa: Lenguaje (el abecedario, los fonemas, construcción de oraciones y personajes...), Ciencias naturales (los seres vivos y su entorno, el medio ambiente, las</p>

<p>los cuales se cuenta en el momento, pero aun así el estudiante tiene la posibilidad de probar y seleccionar la efectividad de los materiales para su objetivo.</p> <p><b>Fase 3<sup>a</sup></b> : El estudiante participa del proceso de construcción de la historia, con base en los materiales que ha escogido para sus personajes y los diferentes elementos.</p> <p><b>4<sup>a</sup> fase:</b> Determinar las texturas de los personajes de los elementos página por página.</p>	<p>partes del cuerpo...), Matemáticas (Unidades, decenas, centenas, adición y sustracción...)</p> <p><b>Fase 2<sup>a</sup></b> : El docente determina cuántas escenas hay en total y es el encargado de hacer un borrador de los materiales que se necesitan por escena.</p> <p><b>Fase 3<sup>a</sup>:</b> Selección de los materiales según las escenas.</p> <p><b>4<sup>a</sup> fase:</b> Determinar las texturas de los personajes, de los elementos página por página.</p>
<p><b>5<sup>a</sup> fase:</b> Armar el libro táctil contando con la asesoría del docente, y por último, cada imagen de la escena se acompaña con braille.</p>	

*Gráfica 14: Elaboración del libro táctil desde dos puntos de partida de la estrategia pedagógica*

Al iniciar el presente proyecto, no se partió del hecho que los estudiantes con discapacidad visual no tenían conceptos propios de su entorno, de la vida, de la realidad. Tal como Piaget sostiene, los estudiantes con discapacidad visual tienen su propia teoría del mundo y que por lo tanto, no se podía ver como error sus propios conceptos, pero se podían ampliar más y más al retroalimentarlos con texturas, construcción de otras texturas y combinación de texturas página, tras página. Esta funcionalidad la cumple el libro táctil, pero para esto, se sugieren unos pasos para la adecuada elaboración del libro táctil como estrategia del aprendizaje especificado en la gráfica 12:

- Construcción de la historia.
- Determinar las escenas y tener un borrador de posibles materiales.
- Selección de los materiales de acuerdo a los personajes con sus respectivos elementos.
- Determinar la textura de los personajes y elementos de la historia.
- Acompañar cada página de la historia al braille.

La adecuada elaboración del libro táctil, motiva al estudiante con discapacidad visual no solo abarcar el proceso táctil estético, la textura de los personajes y elementos a través de la historia, sino también a dar los primeros pasos para el proceso táctil en braille, escritura braille. Por lo tanto, implementar la estrategia del aprendizaje del libro táctil , brindan unos avances y unos procesos de aprendizaje que van más allá del desarrollo del pensamiento simbólico-representacional para los estudiantes con discapacidad visual; el libro táctil funciona como potenciador del desarrollo cognitivo en pro de futuros lectores.

## 7. RECURSOS

### 7.1 MATERIALES

SERVICIOS Y PERSONAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Fotocopias	120	\$ 100,00	\$ 12.000,00
Materiales libro táctil	Implicaciones varias	varios	\$ 100.000,00
Transporte y desplazamiento	Implicaciones varias		\$ 150.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 262.000,00</b>

### 7.2 GASTOS GENERALES

GASTOS GENERALES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
impresión trabajo		\$ 45.000,00	\$ 45.000,00
Lapiceros, e implementos de trabajo		\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Imprevistos	varios	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 160.000,00</b>	<b>\$ 160.000,00</b>

El total del trabajo esta asumida en los siguientes conceptos:

- Materiales y demás \$ 262.000,00
- Gastos Generales \$ 160.000,00

-----  
TOTAL DE LA PROPUESTA \$ 412.000, 00

NOTA: A este valor falta sumarle el costo de los gastos en que se incurran para la aplicación de las encuestas en la I.E Enriqueta Solano de la ciudad de Neiva.

### **7.3 RECURSO HUMANO**

- a. Personal docente y directivo de la Institución Educativa Enriqueta Solano
- b. Personal vinculado a la base de datos de los niños con baja visión
- c. Autores - del proyecto

### **7.4 RECURSO TÉCNICO – FÍSICO**

Entre esta clase de recursos se enumeran los siguientes:

- a. Computador.
- b. Impresora.
- c. Libros
- d. Informes
- e. Escáner
- f. Celular



<b>8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROYECTO</b>																				
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FEBRERO</b>				<b>MARZO</b>				<b>ABRIL</b>				<b>MAYO</b>				<b>JUNIO</b>			
<b>SEMANA</b>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración libro táctil	X																			
Desarrollo de la idea		X	X	X																
Presentación ante proyecto					X															
Elaboración proyecto						X	X	X	X	X	X	X								
Solicitud permiso a la Institución Educativa												X								
Elaboración talleres y correcciones proyecto												X	X	X						
Desarrollo de los talleres															X	X	X			
Pruebas y ajustes																		X		
presentación del proyecto final																			X	X

## BIBLIOGRAFÍA

366, D. (2009). Responsabilidades y funciones generales del personal de apoyo pedagógico . *Artículo 10* . Colombia : Ministerio de Educación Nacional .

Andes, F. d. (s.f.). Educación inclusiva . *Garantía del Derecho a la educación inclusiva* . Bogotá , Colombia .

Antioquia, U. d. (s.f.). *Lectura, escritura* . Recuperado el mayo de 2015, de Niños Jóvenes NEE: Enlace: [http://docencia.udea.edu.co/educacion/lectura\\_escritura/estrategias.html](http://docencia.udea.edu.co/educacion/lectura_escritura/estrategias.html)

ARBELAEZ, G. M. (s.f.). *Revista N. 29*. Recuperado el Mayo de 2015, de <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev29/arbelaez.htm>

ARÉVALO Malagón Ligia Beatriz, BUSTOS Coral Magaly del Socorro, CASTAÑEDA Angarita Diana, MONTAÑEZ Quiroga Nicolás, . (2009). Desarrollo de los procesos cognitivos . *creativos a través de la enseñanza problemática en el área de ciencias naturales en niñas del Colegio* . Bogotá, Colombia.

Bernice, G. H. (2004). La percepción táctil: Consideraciones anatómicas, psico-fisiología y trastornos relacionados . *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas* .

BONILLA, E. (1997). *Investigación cualitativa* . Bogotá, Colombia .

Colombia, M. d. (2010). Orientaciones Pedagógicas para la educación artística en básica y media. Bogotá, Colombia .

*Departamental tierra de Promisión*. (s.f.). Recuperado el 3 de junio de 2015, de <http://departamentaltierradepromision.es.tl/Identificaci%F3n-de-la-instituci%F3n-.htm>

FERRERO, M. ( 1997). . Aportes sobre la visión diferenciada. *Revista discapacidad visual hoy* .

Ferrero, M. (2010) .

Howard, G. ( 1997). Arte, mente y cerebro, una aproximación cognitiva a la creatividad. Argentina: Paidós, 7ª edición en la Argentina.

INCI. (19 de 09 de 2013). *Instituto Nacional para Ciegos*. Recuperado el 13 de Junio de 2015, de <http://www.inci.gov.co/observatorio-social/informacion-territorial/huila>

Juan, H. (2008). *Investigación cualitativa*. Recuperado el mayo de 2015, de Enlace: <http://juanherrera.files.wordpress.com/2008/05/investigacion-cualitativa.pdf>, año 2014

KLIBANSKI, M. (2015 de enero de 2015). *Educación* . Recuperado el 3 de junio de 2015, de Libros táctiles, una alternativa para niños ciegos: Enlace: <http://www.educ.ar/sitios/educar/noticias/ver?id=125220&referente=docentes>

LUCKESI. (1998). *Psicología de la pedagogía*, . Bogotá: El Búho.

M., C. M. (2009). *La didáctica* .

MARGOT. (Marzo de 2014). *Escuela infantil garabatos*. Recuperado el 3 de Junio de 2015, de Enlace: <http://escuela-garabatos.com/blog/2014/03/>

MARÍA COROLINA PIÑA, e. a. (27 de 12 de 2012). *rfi Español* . Recuperado el 12 de Diciembre de 2014, de <http://www.espanol.rfi.fr/cultura/20121227-libros-sensoriales-para-ninos-ciegos>

MARTINEZ, M. (2006). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista de investigación de psicología. volumen 9* , 6.

MEECE, J. (2000). Desarrollo del niño y el adolescente, compendio para educadores. México D.F, México.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. (Julio de 2006). *Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con limitación visual*. Recuperado el 1 de abril de 2015, de Colombia aprende: [http://www.colombiaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articulos-320691\\_archivo\\_2.pdf](http://www.colombiaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articulos-320691_archivo_2.pdf)

O., F. (1995. ). Pedagogía multidimensional en la escuela infantil. .

Paquita, C. A. ( 2011). Maestría en Desarrollo de la inteligencia y educación,. *Tesis* . Guayaquil, Ecuador.

PÉREZ, P. M. (1991). *Algunos rasgos del lenguaje del niño ciego*. Universidad de Santiago de Compostela.

POLÍTICA, C. (1991). De los derechos sociales, económicos y culturales. *Artículo 44* . Colombia : Oveja negra .

QUINTERO, Juan Manuel, POVEDA Sonia Patricia” pag. 21. (2012). Tesis. “*aplicación del método Panofsky al análisis de obras musicales andinas colombianas en los estudiantes del grado quinto del colegio Colombo-sueco de la ciudad de Neiva* . Neiva, Colombia .

S., V. L. (s.f.). La Imaginación y el arte en la infancia. *Ensayo psicológico* .

SANTANA, R. M. (2013, Pag. 24). La aptitud lingüística en estudiantes ciegos, . *tesis doctoral* . Madrid, , España.

Sonia, D. (8 de abril de 2012). *Las Tic En Plástica*. Recuperado el 3 de junio de 2015, de Enlace: <http://blog.educastur.es/luciaag/category/plastica/texturas-y-collage/>

SORIANO, G. (18 de 03 de 2010). *Ergo, al pie de la letra* . Recuperado el marzo de 2015, de <https://piensoergoescribo.wordpress.com/2010/03/18/la-teoria-de-piaget-sobre-el-lenguaje-y-pensamiento-del-nino/>

UNIVERSIA. (mayo de 2015). *Universia, España*. Recuperado el mayo de 2015, de <http://universitarios.universia.es/voluntariado/discapacidad/discapacidad-visual/>

## EVIDENCIAS FOTOGRÁFICA

**IMAGEN 1**



**Selección material**

Acorde con los personajes, se hace la selección de los materiales

**IMAGEN 2**



**Selección material**

Acorde con los personajes, se hace la selección de los materiales

**IMAGEN 3**



**Elaboración pagina 1**

**Libro:** El niño invisible  
construcción de ventana

**Materiales:** Palos de paleta, tela, foamy.

**IMAGEN 4**



**Elaboración pagina 1**

**Libro:** La espantosa hora del baño  
Construcción de ventana

**Materiales:** Palos de paleta, tela, foamy.

**IMAGEN 5**



**Taller número 1:** Armando una historia: La nube y el árbol

Presentación de las talleristas a los estudiantes

**IMAGEN 6**



**Taller número 1:** Armando una historia: La nube y el árbol

Presentación de las talleristas a los estudiantes

**IMAGEN 7**



**Taller número 1:** Armando una historia: La nube y el árbol

Presentación y elección de los materiales para construir la historia

**IMAGEN 8**



**Taller número 1:** Armando una historia: La nube y el árbol

Presentación y elección de los materiales para construir la historia

**IMAGEN 9**



**Taller número 1:** Armandó una historia: La nube y el árbol

Elaboración de la historia con los materiales seleccionados por los mismos estudiantes  
Recursos: Cartón paja, foamy, sabra, trozos de esponja, silicona y colbón.

**IMAGEN 10**



**Taller número 1:** Armandó una historia: La nube y el árbol

Elaboración de la historia con los materiales seleccionados por los mismos estudiantes  
Recursos: Cartón paja, foamy, sabra, trozos de esponja, silicona y colbón

**IMAGEN 11**



**Taller número 2:** Armandó un personaje: La tortuga andariega.

Organización del aula para dar inicio al taller  
Recursos: cartón paja, lana, pacas de huevo

**IMAGEN 12**



**Taller número 2:** Armandó un personaje: La tortuga andariega.

Elaboración de la historia  
Recursos: cartón paja, lana, pacas de huevo

**IMAGEN 13**



**Taller número 2:** Armando un personaje:  
La tortuga andariega  
Finalización trabajo

**IMAGEN 14**



**Taller número 3:** Lectura libro táctil: La  
espantosa hora del baño  
Presentación libro táctil: La espantosa hora  
del baño.

**IMAGEN 15**



**Taller número 3:** Lectura libro táctil: La  
espantosa hora del baño  
Lectura del libro táctil: La espantosa hora  
del baño.

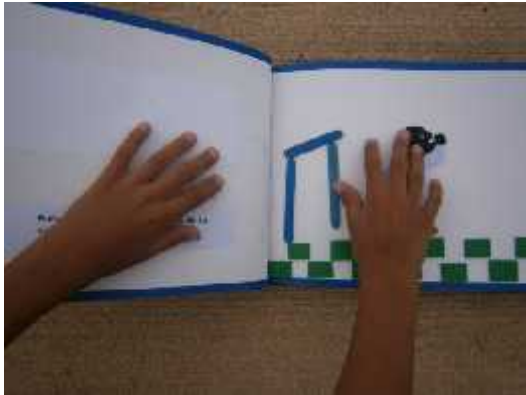
**IMAGEN 16**



**Taller número 4:** Lectura libro táctil: El  
niño invisible  
Escena en la ventana.



**IMAGEN 17**



**Taller número 4:** Lectura libro táctil: El niño invisible

Escena:  
Identificando el personaje principal

**IMAGEN 18**



**Taller número 4:** Lectura libro táctil: El niño invisible

Escena:  
Identificando otros personajes del principal.

## ANEXOS

### TALLERES

Número 1	Número 2	Número 3	Número 4
<p>Tema: armando una historia, la nube y el árbol</p> <p>Recursos: Esponja, algodón, trozos de estropajos, cartón corrugado, tela, cartón paja, foamy de texturas, colbón, silicona líquida, tijeras.</p> <p>Nota: Selección libre del material.</p>	<p>Tema: Armando un personaje: La tortuga andariega</p> <p>Recursos: Tijeras, silicona, cartón paja, lana, pacas de huevo, foamy.</p> <p>Nota: Se trabaja con los materiales que hay en grupos separados.</p>	<p>Tema: Lectura libro táctil: La espantosa hora del baño</p> <p>Recursos: Libro táctil: La espantosa hora del baño</p> <p>Nota: Se trabaja en un solo grupo y por turnos.</p>	<p>Tema: : Lectura libro táctil: El niño invisible</p> <p>Recursos: Libro táctil, El niño invisible.</p> <p>Nota: Se trabaja de forma individual. Cada quien hace su propia apreciación lectora.</p>
<p><b>Objetivo:</b> Implementar el material didáctico del libro táctil para el desarrollo del pensamiento simbólico-representacional para los estudiantes con discapacidad visual entre las edades de 6-8 años de la Institución Educativa Tierra de Promisión Departamental sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva.</p>			

## ANEXOS

### DIARIOS DE CAMPO

<b>Diario de campo NO. 1</b>	
<b>Taller N. 1</b>	
<b>Lugar:</b> Institución Educativa Departamental Tierra de Promisión sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva	
<b>Tema:</b> Armando una historia, la nube y el árbol	
<b>Objetivo:</b> Implementar el material didáctico del libro táctil para el desarrollo del pensamiento simbólico-representacional para los estudiantes con discapacidad visual entre las edades de 6-8 años de la Institución Educativa Tierra de Promisión Departamental sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva.	
<b>Descripción</b>	<b>Reflexión</b>
<p>Los primeros estudiantes de participar en el taller fueron Ivon Y Miguel.</p> <p>Antes de dar inicio al primer taller, se hizo la respectiva presentación de las talleristas a los estudiantes de la Institución. El primer acercamiento, causó curiosidad a los estudiantes el cómo estábamos vestidas, los accesorios que teníamos y se preguntaron el por qué estos relojes no decían la hora como los que ellos conocían. El siguiente paso, fue invitar a los estudiantes a tomar asiento para que nos ayudaran a la construcción de una historia. A medida que se iba narrando la historia, ellos ayudaban a seleccionar sus propios materiales para elaborar los personajes u objetos. A continuación, se describe la historia: La nube y el árbol.</p> <p><i>“Una esponjosa nube llamada Tilín tilín, quería volar y volar por el cielo. Siempre andaba brincando por aquí y por allá. Tilín</i></p>	<p><b>Recursos:</b> Esponja, algodón, trozos de estropajos, cartón corrugado, tela, cartón paja, foamy de texturas, colbón, silicona líquida, tijeras.</p> <p>Los materiales se ubicaron cerca de los estudiantes en otra mesa. A medida que se iba mencionando cada personaje, se hacía una pausa en la historia para que ellos seleccionaran el material para armar los personajes y así reconstruyeran la historia. Luego se continuaba con la dinámica.</p> <p>Cada material antes de ser seleccionado por los estudiantes, pasaban por un proceso de discriminación táctil y olfativa. Después de estar seguros de su selección, las talleristas ayudaron a ubicar los materiales dentro del cartón paja indicándoles siempre la posición correcta de los personajes a los estudiantes.</p> <p>Cuando terminaron el trabajo, Ivon y Miguel presentaban sus</p>

<p><i>Tilín quería jugar un poco más lejos y se fue volando y volando por todo el cielo. El señor viento le ayudó en su viaje, pero sopló tan fuerte que enredó a la esponjosa nube en las ramas de un enorme árbol.</i></p> <p><i>El árbol sonrió al ver Tilín Tilín enredada entre sus ramas y sonrió y la invitó a jugar cuantas veces quisiera con sus hojas. Tilín Tilín aceptó gustosa y desde entonces, todos los días le pide al señor viento que la empuje fuerte para llegar hasta donde el señor árbol. Y desde entonces, el árbol y la nube se hicieron muy buenos amigos.”</i></p>	<p>trabajos entre ellos diciendo: <i>¿Quieres conocer mi árbol?</i></p>
<p><b>Observaciones:</b> Al principio, Ivon no quería participar. Pero después que se le indicó que ella iba ayudar a las talleristas a construir una manualidad, se convenció de querer entrar al salón donde se realizó la actividad. Ivon y Miguel siempre se mostraron ansiosos por querer tocar al tiempo todos los elementos. Después de haber participado de la historia y de armar a los personajes de la misma, dieron razón a las preguntas que las talleristas realizaban sobre la historia. No quisieron donar los trabajos a las talleristas en pro de la investigación, por lo tanto se tomaron las fotos para las evidencias y ellos se llevaron los trabajos para mostrárselos a sus compañeros y a sus padres.</p>	

<b>Diario de campo NO. 2</b>	
<p><b>Taller N. 2</b>  <b>Lugar:</b> Institución Educativa Departamental Tierra de Promisión sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva  <b>Tema:</b> Armando un personaje: La tortuga andariega  <b>Objetivo:</b> Implementar el material didáctico del libro táctil para el desarrollo del pensamiento simbólico-representacional para los estudiantes con discapacidad visual entre las edades de 6-8 años de la Institución Educativa Tierra de Promisión Departamental sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva.</p>	
<b>Descripción</b>	<b>Reflexión</b>
<p>Los participantes de este segundo taller fueron: Miguel, Ivon, Brayan, Ashly.</p> <p>Con Freya y Solanye, se inicia la actividad con la presentación de las talleristas puesto que ellos no estuvieron presentes en el primer taller.</p> <p>Para este segundo taller, se vuelve a emplear la táctica del primer taller: Armando un personaje. Y Así mismo se tiene una historia para compartir con los nuevos amigos para trabajar en grupo. A continuación se describe la historia: La tortuga andariega.</p> <p><i>“Una tortuguita andaba por todos lados del pantano en busca de amigos porque se sentía muy sola. Pero a nadie le gustaba jugar con ella porque era muuuuy lenta como para correr, saltar, o esconderse. Un día, la tortuguita aburrída de sentirse sola, salió a caminar por el bosque. Allí conoció a muchos otros animales que no sabían nadar pero que eran felices lejos del pantano. La tortuguita siguió andando por el bosque y qué sorpresa la suya al encontrarse con otra tortuga, un macho de tortuga. Todos los días, las dos tortugas salían a pasear juntas y con el tiempo, decidieron formar una familia para nunca más sentirse solos”</i></p>	<p><b>Recursos:</b> Tijeras, silicona, cartón paja, lana, pacas de huevo, foamy.</p> <p>Se hicieron dos grupos de trabajo para que realizaran la actividad en mesas separadas. Así como en el anterior taller, los materiales se ubicaron cerca de los estudiantes en otra mesa. A medida que se iba mencionando cada personaje, se hacía una pausa en la historia para que ellos tomaran el material para armar los personajes y así reconstruyeran la historia. Luego se continuaba con la dinámica.</p> <p>Esta vez los estudiantes no tenían una amplia gama de materiales para seleccionar o discriminar. Esto se hizo con el propósito de observar qué tan alto era el grado de aceptación de los estudiantes cuando ya se les tiene unas pautas establecidas. No pusieron resistencia en lo absoluto. Al igual, al palpar las pacas de huevo, aún antes que las talleristas dijeran algo al respecto, ellos dedujeron que eso iba a ser el caparazón de las tortugas.</p> <p>Aún cuando se contó la misma historia, cada grupo resolvió de manera diferente la estructura de sus personajes. Un grupo decidió hacerles una pareja a sus tortugas, pero el otro grupo no quiso y</p>

	<p>prefirió dedicarle tiempo a los detalles de sus tortugas como los ojos y la boca.</p>
--	--

**Observaciones:** Miguel recordó el nombre de la nube de la historia del primer taller, y le puso por nombre Tilín Tilín a su tortuga. Miguel y Ashly no quisieron hacerle pareja a sus tortugas porque decían que no querían darle un novio a sus personajes. La tortuga de Ashly se llamó Blanca Nieves.

<b>Diario de campo NO. 3</b>	
<b>Taller N. 3</b>	
<b>Lugar:</b> Institución Educativa Departamental Tierra de Promisión sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva	
<b>Tema:</b> Lectura libro táctil: La espantosa hora del baño	
<b>Objetivo:</b> Implementar el material didáctico del libro táctil para el desarrollo del pensamiento simbólico-representacional para los estudiantes con discapacidad visual entre las edades de 6-8 años de la Institución Educativa Tierra de Promisión Departamental sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva.	
<b>Descripción</b>	<b>Reflexión</b>
<p>Para este cuarto taller, participan: Miguel Ivon, Brayan, Ashly.</p> <p>Esta vez, los grupos no se separaron como en la anterior intervención. Todos los participantes estuvieron en una sola mesa.</p> <p>La espantosa hora del baño, se leía página por página, pero sólo se cambiaba la hoja cuando todos hubieran tenido la oportunidad de palpar cada elemento del libro junto al personaje.</p> <p>En cada página, se tenía que buscar el personaje, una vez hallado, los estudiantes debían decir en dónde estaba escondido. No se valía indicarle a los amigos, cada uno tenía la tarea de palpar y buscar. Quien encontraba el personaje, se le aplaudía y se le daba el turno al siguiente amigo o se cambiaba de página.</p>	<p><b>Recursos:</b> Libro táctil: La espantosa hora del baño.</p> <p>Cuando se invitó al grupo a leer un libro, la primera reacción de ellos fue decir: <i>¡AYY NOOOOO! Queremos hacer manualidades con otra historia.</i> Tal vez pensaron que íbamos a leer un cuento corriente. Cuando se les permitió palpar el libro: La espantosa hora del baño, todos se quedaron callados para luego preguntar: <i>¿Qué es eso?</i> Y fue así como se prosiguió a leer página por página el libro.</p> <p>Leer el libro en grupo fue un reto, porque habían ocho manos queriendo palpar, queriendo leer, y muchas preguntas de: <i>¿Qué es eso? ¿Dónde está Gio?</i> Se llegó a un acuerdo grupal, casi un pacto. Cuando un amigo terminaba de tocar una página, debía pasar o ceder el turno a otra persona para que también pudiera tocar y leer. No podían descubrirle al amigo dónde estaba el personaje porque todos debían tener la oportunidad de encontrarlo.</p>
<b>Observaciones:</b> Todos querían encontrar al personaje y así mismo ayudar al amigo a encontrarlo. Fue difícil convencer a los estudiantes que era necesario que soltara el libro para que el amigo también tuviera la oportunidad de leer.	

<b>Diario de campo NO. 4</b>	
<b>Taller N. 4</b>	
<b>Lugar:</b> Institución Educativa Departamental Tierra de Promisión sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva	
<b>Tema:</b> Lectura libro táctil el niño invisible.	
<b>Objetivo:</b> Implementar el material didáctico del libro táctil para el desarrollo del pensamiento simbólico-representacional para los estudiantes con discapacidad visual entre las edades de 6-8 años de la Institución Educativa Tierra de Promisión Departamental sede Enriqueta Solano Durán de la ciudad de Neiva.	
<b>Descripción</b>	<b>Reflexión</b>
<p>Para este cuarto taller, participan: Miguel Ivon, Brayan, Ashley.</p> <p>Al igual que los demás talleres se reúnen los niños, primero en mesas separadas y por ultimo todos. Esto con el fin de observar su paciencia y gusto por explorar un nuevo libro.</p> <p>Se les dice a los estudiantes que hay un nuevo libro para explorar y al igual que el primero están ansiosos por comenzar la exploración. Preguntando si es igual al anterior.</p> <p>No se responde a esta pregunta para observar sus reacciones frente a este nuevo cuento.</p> <p>Se procede a leer el cuento y en la primera página aparece Rafaelito. Los estudiantes preguntan por qué invisible, se les dice que cuando se termine de leer el libro ellos pueden contestar a esa pregunta.</p>	<p><b>Recursos:</b> Libro táctil El niño invisible.</p> <p>Cuando se separaron los estudiantes, se hizo con el fin de observar los gestos y modo de exploración. Al principio preguntaron por qué no estaban unidos se les explica el procedimiento y cuando el primer grupo termina la exploración se pasa al siguiente grupo confirmándose que los niños invidentes hacen el proceso de indagación igual utilizando los sentidos del olfato, gusto, tacto.</p> <p>El estudiante Brayan tomo más tiempo en la exploración del libro lo que llamo la atención de el hacia el cuento fueron la mama y la abuela de Rafaelito personaje principal de este libro.</p>
<b>Observaciones:</b> Los estudiantes se encontraban ansiosos con muchas preguntas sobre el libro, al igual se hizo un trabajo de mucha exploración, también pidieron que se les regalara para llevarlo a casa y mostrarlo a sus padres.	