



VESTUARIO INFANTIL INCLUSIVO:  
ELEMENTOS APLICADOS AL VESTUARIO  
PARA ESTIMULAR LOS SENTIDOS DE NIÑOS  
CON LIMITACIONES COGNITIVAS

---

MARIA CAMILA

*Espitia Giraldo*

000214849

VALENTINA

*Cortes Gonzalez*

000185965



Universidad  
Pontificia  
Bolivariana



El presente trabajo de grado tiene como título “Elementos aplicados al vestuario que estimulen los sentidos en niños con limitaciones cognitivas” por las estudiantes

Maria Camila Espitia Giraldo y Valentina Cortes González, como requisito para optar al título de Diseñadoras de Vestuario de la Universidad Pontificia Bolivariana. El trabajo de grado fue presentado el día 20 de Noviembre del año 2017.

Para constancia es aceptado por:

Arq. Mag. Mauricio Velásquez  
**Director de la Facultad de Diseño  
de Vestuario**

D.I. PhD. Fausto A. Zuleta Montoya  
**Director de Trabajo de Grado**



# Agradecimientos

Agradecemos a nuestro asesor Fausto Zuleta Montoya por su tiempo, dedicación, entusiasmo, paciencia y principalmente por brindarnos su conocimiento y experiencia, que permitieron culminar de manera exitosa este proceso. A los docentes de la Facultad de Diseño de Vestuario de la Universidad Pontificia Bolivariana, por igualmente enriquecernos con su conocimiento y experiencia no solo durante este proceso de finalización, sino durante toda la carrera, y formarnos como futuras profesionales integrales.

A nuestros padres de familia quienes nos apoyaron todo el tiempo, por sus buenos consejos, por todo el amor que nos han brindado, por ser la guía y el camino para poder llegar a este punto de la carrera, gracias por cada día confiar en nosotros y creer en nuestras expectativas, por darnos alientos para seguir adelante y no desfallecer en el proceso.

Agradecemos a la fundación Lupines, Al grupo Ángeles de amor, del programa para la discapacidad de la secretaria de salud de Ciudad Bolívar y a todo el personal de ambas instituciones, por habernos acogido en sus instalaciones y permitirnos enriquecer nuestro conocimiento. Agradecemos a todas aquellas personas que de una u otra forma, han hecho parte de este proceso de forma directa o indirecta.

# Tabla de Contenido

Resumen

9

---

## Capítulo 1

11

1. Introducción	13
2. Situación Referencial	14
3. Planteamiento del Problema	15
<b>3.1. Pregunta</b>	<b>16</b>
<b>3.2. Hipótesis</b>	<b>16</b>
<b>3.3. Justificación</b>	<b>16</b>
4. Obejivos	17
<b>4.1 Objetivo general</b>	<b>17</b>
<b>4.2 Objetivo específico</b>	<b>17</b>

---

## Capítulo 2

19

5. Marco Teórico	20
<b>5.1 Infancia</b>	<b>20</b>
<b>5.1.1 Desarrollo infantil</b>	<b>20</b>
<b>5.1.2 Áreas del desarrollo</b>	<b>23</b>
5.1.2.1 Teóricos que hablan del desarrollo infantil	24
<b>5.1.3 Discapacidad infantil</b>	<b>28</b>
5.1.3.1 Tipos de discapacidad	35
5.1.3.2 Limitaciones cognitivas infancia	40
5.1.3.3 Tipos de limitaciones cognitivas infancia	42
<b>5.1.4 Desarrollo de los sentidos en niños con y sin discapacidad</b>	<b>43</b>

<b>5.2 Diseño</b>	<b>46</b>
<b>5.2.1 Diseño infantil</b>	<b>48</b>
5.2.1.1 Diseño de Vestuario infantil	49
5.2.1.2 Diseño infantil para la discapacidad	53
5.2.1.3 Elementos que estimulen los sentidos (diseño y otras disciplinas)	57
5.2.1.4 Exploraciones de elementos para el vestuario	62
6. Marco metodológico	70
7. Plan de evaluación	74

---

## *Capítulo 3* **81**

8. Resultados	82
<b>8.1 Comprobante y sustentación plan de evaluación</b>	<b>82</b>
<b>8.2 Resultados finales</b>	<b>94</b>
9. Conclusiones específicas	101
10. Anexos	105
11. Fotos	110

Bibliografía	114
--------------	-----

---

Bibliografía referentes	118
-------------------------	-----

---

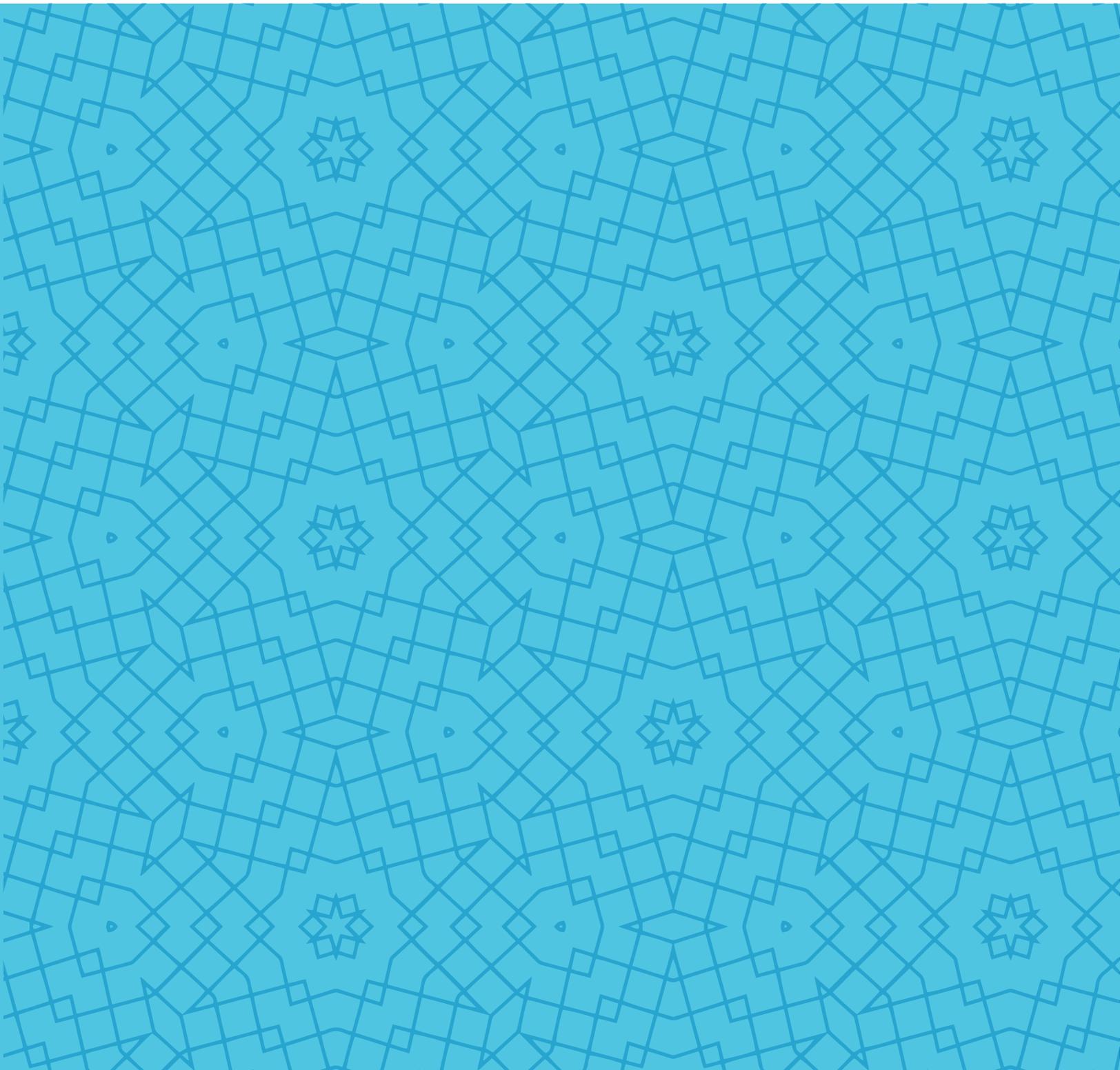


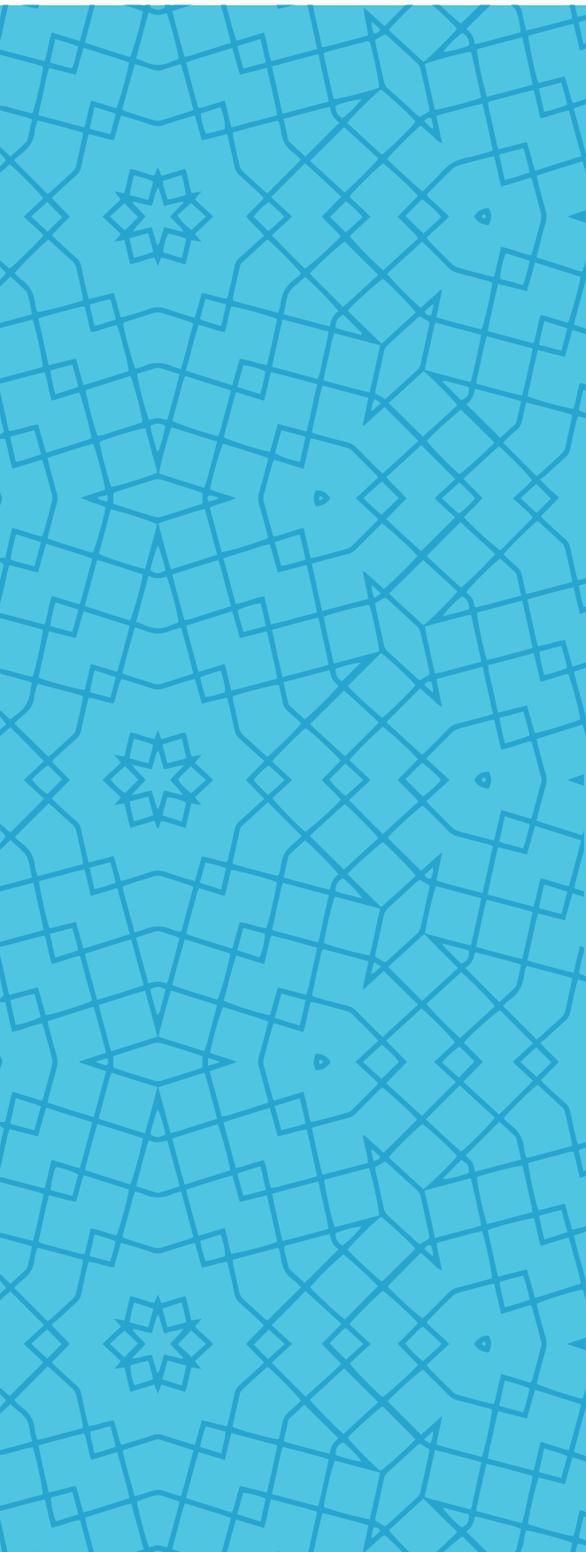
# Resumen

Esta investigación parte del proyecto realizado en el segundo semestre de 2015 en el proyecto especial: Funcionalidades diversas, del programa Diseño de Vestuario de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), en conjunto con la Fundación Lupines de la ciudad de Medellín, encargada de educar y fortalecer a niños en situación de discapacidad, sin dejar de lado a los padres de cada uno de los niños.

Lo que se pretende con este proyecto es convertir al vestuario, más que un elemento estético, en un canal por el cual el niño potencialice su desarrollo por medio de sus sentidos, siendo estos la herramienta por la cual reconocemos el mundo. Para llevar esto a cabo realizamos una profunda investigación tanto monográfica, como etnográfica, la primera para comprender conceptos y obtener información teórica acerca de la infancia, el desarrollo, la discapacidad, y el diseño. La segunda para llevar a la práctica los conceptos anteriormente expuestos, y, por medio de talleres y entrevistas con Psicólogos y pedagogos con conocimiento del tema, recolectar información sobre los diferentes elementos que estimulan los sentidos de los menores, que además son de su preferencia.

Como resultado final se encuentran gráficos y tablas, que evidencian los elementos seleccionados por los niños, acorde a cada estimulación sensorial. Asimismo se plantea un infográfico que sirve de guía para diseñadores u otras disciplinas que se interesen por el vestuario infantil inclusivo.





# capítulo uno



# 1. Introducción

Por siglos, el acto de vestir ha estado en el ser humano como una acción básica del día a día. El vestido hace parte de la vida por varios propósitos, estos han sido la protección del cuerpo frente a los cambios climáticos y las adversidades del exterior, frente a agentes sobrenaturales y hechizos, además de cuidar el pudor de cada persona; todo esto sin dejar de lado su función estética.

Al paso del tiempo han sido más y más las funciones que se han encontrado en este acto que lo han convertido en algo indispensable de la vida humana.

Pensando en lo anterior, Elementos Aplicados al Vestuario que Estimulen los Sentidos en Niños con Limitaciones Cognitivas, es un proyecto investigativo que pretende encontrar los elementos apropiados para integrarlos en el vestuario que, como su nombre lo indica, desarrolle y estimule los sentidos de niños con limitaciones cognitivas desde la acción básica de vestir.

En Colombia, según el Registro para la Locación y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD), en el 2010 se registraron 23.004 niños y niñas, menores de 5 años, que presentan una discapacidad. (Boletín número 5, de cero a siempre, pag 16). A pesar de que existe una alta cifra de menores en situación de discapacidad, el diseño ha descuidado este segmento de mercado, en el cual tiene mucha cabida, ya que aún quedan muchas cosas por hacer, y muchas problemáticas por resolver.

El diseñador de vestuario tiene como función vestir el cuerpo humano, partiendo de una investigación dada por necesidades específicas. Cada cuerpo tiene sus propios requerimientos, pero la mayoría puede reunirse en un grupo general, sin embargo, existen cuerpos que están por fuera de esos estándares, y son precisamente estos cuerpos los que más atención requieren. Lamentablemente, el diseño se centra en cumplir las necesidades de personas con “estándares comunes”, o aún más lamentable, diseña para un ideal de figura que no se acerca al ordinario, desamparando casi por completo a las personas que se salen completamente de aquel grupo de “cuerpos normales”.

Teóricos del desarrollo infantil mencionan que un niño con limitaciones cognitivas, depende en gran medida, de la cantidad y la calidad de estímulos que recibe en su vida cotidiana, por lo tanto la presente investigación, tiene como finalidad acercarse a este campo del diseño que actualmente es poco desarrollado, y que consiste en implementar al vestuario elementos que estimulen los sentidos en niños con limitaciones cognitivas, y arroje datos claros a futuros diseñadores sobre colores, texturas, olores y sonidos pertinentes en el vestuario o en objetos para el desarrollo y estimulación de niños con y sin limitaciones.

## 2. Situación Referencial

El siguiente proyecto llamado “Teo Gateo” es un artefacto móvil que integrado con la lúdica, facilita la actividad del gateo, por medio de un sistema de apoyo, control postural y desplazamiento.

Fue realizado en el segundo semestre de 2015 en el proyecto especial: Funcionalidades diversas del programa diseño de vestuario de la Universidad Pontificia Bolivariana en conjunto con la Fundación Lupines de la ciudad de Medellín, encargada de educar y fortalecer a niños en situación de discapacidad, sin dejar a un lado a los padres.

Este proyecto en conjunto con otros tres se hizo acreedor del XIX premio lápiz de acero en la categoría concepto del Instituto Europeo de diseño.

De esta manera, el proyecto será referente para la investigación de elementos vestimentarios que estimulen los sentidos de niños con limitaciones cognitivas

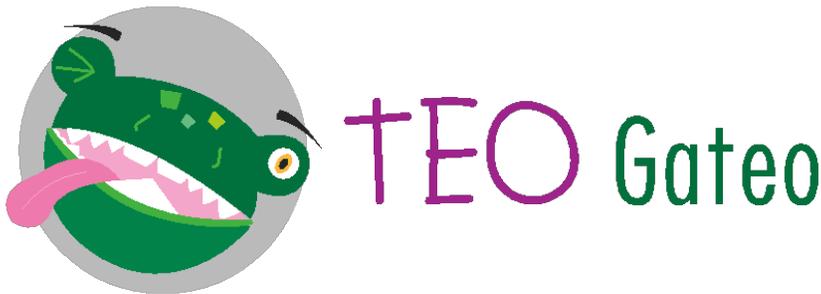


IMAGEN 1, Proyecto “Teo Gateo”

### 3. Planteamiento del Problema

El diseñador de vestuario tiene como función vestir el cuerpo humano, partiendo de una investigación dada por necesidades específicas. Cada cuerpo tiene sus propios requerimientos, pero la mayoría puede reunirse en un grupo general, sin embargo, existen cuerpos que están por fuera de esos estándares, y son precisamente estos cuerpos los que más atención requieren. Lamentablemente, el diseño se centra en cumplir las necesidades de personas con “estándares comunes”, o aún más lamentable, diseña para un ideal de figura que no se acerca al ordinario, desamparando casi por completo a las personas que se salen completamente de aquel grupo de “cuerpos normales”. A continuación, se exponen cifras reales en Colombia y todo el mundo, para comprobar que lo “otros cuerpos” no son una minoría, al contrario están muy presentes y necesitan igual atención.

#### **(Organización Mundial de la Salud, 2011)**

Según el último reporte del Departamento administrativo Nacional de estadísticas (DANE), existen 2.652 mil personas que presentan algún problema de discapacidad, mostrando que el promedio de dicha cifra es del 6.4% de la población total colombiana.

En el 2010 en Antioquia, de acuerdo con el DANE, se registró un total de 13.215 niños entre los 0 y 14 años con alguna discapacidad, cifra que equivale al 0.81% de los niños en el Departamento. (De Cero a Siempre, 2013). La Alcaldía de Medellín en su Boletín Epidemiológico, Medellín Ciudad Saludable (2012), presentó estadísticas acerca de la discapacidad en la Ciudad, en niños entre 0 y 4 años de edad la discapacidad era del 2.1%, y entre 5 y 9 años, era del 3.5% (Secretaría de Salud de Medellín, 2012)

Vergara (citado por Reynolds, et al, 2008) “Los estudios científicos han revelado que el 15.5% de los niños en edad escolar de la población general tiene dificultades con la regulación sensorial de su entorno”

El desarrollo del niño con discapacidad, depende en gran medida, de la cantidad y la calidad de estímulos que recibe, así como del ambiente que le rodea y de la dedicación de las personas de su entorno. Por todo ello, una buena educación y estimulación de los sentidos ayuda de una manera armónica a los niños, de modo que se desarrollen todas sus facetas con la misma intensidad y profundidad. (Albalat, 2010).

Con estas estadísticas como diseñadoras de vestuario en formación nos damos cuenta que en Colombia existe una mínima preocupación por el tema, y en vez de adaptarse las marcas, los espacios y ofrecer una ilimitada oferta de productos y servicios, ocurre lo contrario, son las personas en situación de discapacidad quienes deben adaptarse “a un país para gente normal” y los niños se dejan a un lado creyendo que estos por ser pequeños no requieren de nada.

## 3.1. Pregunta

¿Cómo aplicar al vestuario elementos que estimulen los sentidos de niños con limitaciones cognitivas?

## 3.2. Hipótesis

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, las personas en situación de discapacidad, y aún más los niños, son los más vulnerables y desprotegidos por el diseño y el mundo material; debido a esto, con la exploración e identificación de elementos textiles y no textiles que desarrolle la estimulación de los sentidos, y la implementación de estos al vestuario, el diseño abre sus fronteras a un público que está latente en la sociedad. Así mismo, la creación y uso de este vestuario, incrementa el desarrollo cognitivo, social, motriz y autónomo del niño, proporcionándole nuevas maneras de aprender y sentir el mundo desde una actividad tan básica y necesaria como es el vestir.

## 3.3. Justificación

Teniendo en cuenta las cifras expuestas anteriormente, se demuestra que como ciudadanos tenemos algo que aportar, o simplemente educar a la población ciudadana al respecto. En pleno siglo XXI somos aún sordos cuando nos mencionan “discapacidad” o “funcionalidades diversas” preferimos evitar el tema y por ahorrar tiempo, sin darnos cuenta, dejamos una parte de la población descuidada, con menos oportunidades de progreso económico, limitado al acceso de productos que ofrece el mercado, a la educación, al simple hecho de comunicarse y tener una buena convivencia, no pensamos por un momento en el otro y en las necesidades específicas que hay por resolver. Para la OMS las personas en situación de discapacidad, tienen menos participación en la economía y registran la tasa de pobreza más alta.

Por otro lado, hay un subtema de la discapacidad, especialmente infantil que pocas veces se menciona u omite, y es el de los sentidos, es ahí donde este trabajo quiere enfocarse, buscar posibles teorías o elementos que aplicados al vestuario estimulen los sentidos de niños con limitaciones cognitivas.

Cada persona percibe el mundo de distintas maneras, y esto se da gracias a los sentidos. Desde pequeños cada sentido se desarrolla de una manera distinta. Estos se conectan directamente con el sistema nervioso, y este a su vez cumple un rol indispensable en la interpretación de la realidad exterior, y su existencia es fundamental para el desarrollo de cada organismo

A través de los procesos sensoriales, transformamos la información prove-nida por las sensaciones que vienen de nuestro cuerpo y las que provienen del ambiente en mensajes con significado, los cuales nos impulsan a actuar.

Las personas que tienen problemas en procesar esas sensaciones, no tienen una información muy exacta y fiel de sus cuerpos ni del ambiente. Esto es lo que expertos llaman: Trastornos de Integración Sensorial.

Por último, el diseñador de vestuario tiene como función vestir el cuerpo humano, partiendo de una investigación dada por necesidades específicas. Sin embargo, el diseño se centra en cumplir las necesidades de personas con “estándares comunes”, o aún más lamentable, diseña para un ideal de figura que no se acerca al ordinario, desamparando casi por completo a las personas que salen completamente del grupo de “cuerpos normales”.

Es importante mencionar, que hay que abrir el panorama de la labor como diseñadoras de vestuario y enfrentarnos a problemáticas mundiales y nacionales donde se adquieran nuevos conocimientos con otras disciplinas, hay mucho por hacer y entregar a la sociedad.

## 4. Objetivos General y Específico

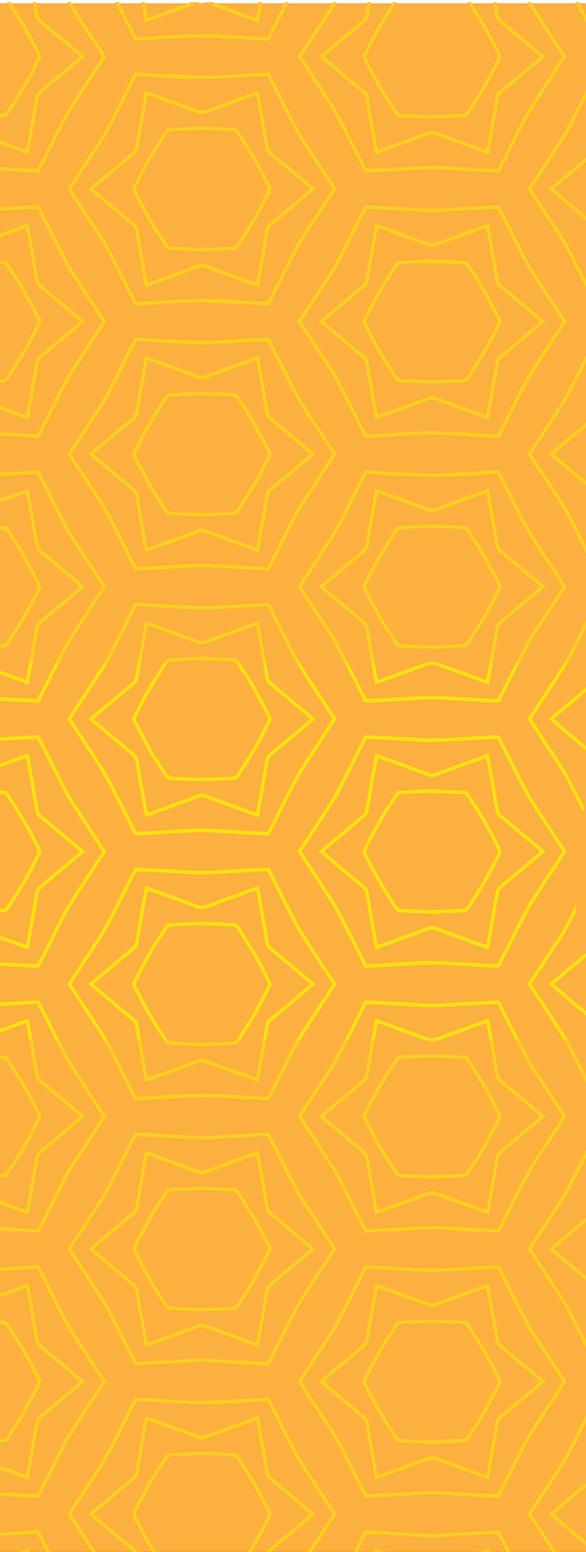
### 4.1 Objetivo general

Explorar elementos para aplicar al vestuario que estimulen los sentidos de niños con limitaciones cognitivas

### 4.2 Objetivo específico

- Recopilar información pertinente dada por teóricos, sobre el desarrollo infantil y el desarrollo de los sentidos en niños con y sin discapacidad.
- Realizar actividades de estimulación sensorial basadas en información recolectada en la Fundación Lupines y sustentarlas con niños de guardería o primera.
- Validar la información recolectada en las actividades con planes de evolución que arrojen datos claros sobre elementos que estimulen los sentidos, y lograr proponer un diseño vestimentario para niños con limitaciones cognitivas apto para el desarrollo y estimulación sensorial.





# dos capítulo

## 5. Marco Teórico

Para dar comienzo a nuestro proyecto es necesario y pertinente dar a conocer los conceptos teóricos que son relevantes para el desarrollo de la tesis, los cuales han sido abordados desde distintos puntos de vista de autores. Esta investigación parte de dos conceptos básicos que son la infancia y el diseño, pues son los dos pilares de la investigación y la base de la cual comenzarán a aparecer nuevos conceptos que son de vital importancia para el entendimiento del trabajo. Igualmente se encuentra un rastreo completo del estado del arte de marcas de diseño de vestuario infantil y marcas de diseño de vestuario infantil que trabajen el tema de la discapacidad. También se encuentra el estado del arte de los objetos que estimulan los sentidos en los niños, y los elementos apropiados para dicha estimulación. Toda la información es extraída de libros, tesis, artículos y revistas, provenientes de bibliotecas como la de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), y de un extenso rastreo virtual.

### 5.1 Infancia

Carolina Raheb Vidal, en su artículo ‘características del desarrollo infantil’ plantea que la infancia es el periodo de vida entre el nacimiento y el surgimiento del lenguaje, esto es aproximadamente hasta los dos años. Aunque es un periodo muy corto, ha sido siempre de gran interés para investigadores. En el siglo XVIII la infancia se consideraba con distintivo propio. En los años setenta, la infancia tomó una verdadera importancia, y comenzaron una serie de tendencias científicas, sociales, médicas y políticas que generaron el interés profesional sobre este tema.

#### 5.1.1 Desarrollo infantil

De acuerdo con el señor Leonor Jaramillo, en su artículo llamado ‘concepción de infancia’, la primera infancia es el periodo de crecimiento y desarrollo que comienza en la etapa de gestación y termina a los 7 años de edad, ésta se caracteriza por la rapidez de los cambios que ocurren. Esta es la etapa más importante y decisiva en el desarrollo, puesto que define la posterior evolución del niño en las dimensiones motora, lenguaje, cognitiva y socio-afectiva, entre otras.

La segunda infancia se da entre los 8 y 10 años. Según la Ley 115 de Colombia, corresponde a los grados de tercero a quinto, llamada ‘educación básica’ la cual es considerada como educación mínima obligatoria y gratuita para cada ciudadano colombiano. La educación básica le permite al niño (6 a 10 años) desarrollar sus potencialidades heredadas y adquiridas.

### Educación Como Promotora Del Desarrollo

Silverio Gómez, en su artículo 'Un proceso educativo para el desarrollo integral de la primera infancia' sugiere que se deben cumplir con determinadas características para que la educación promueva el desarrollo.

1. La educación debe tener una base, esta es dada por el desarrollo que cada niño ha alcanzado anteriormente para moverlo a un nivel superior, contando con las capacidades de cada uno. Según León Jaramillo, en su artículo 'concepción de la infancia' el proceso debe estar dirigido, principalmente, al logro de un desarrollo integral, como se encuentra en la ley 115 de 1994: "La educación preescolar corresponde a la ofrecida al niño para su desarrollo integral en los aspectos biológico, cognoscitivo, psicomotriz, socio-afectivo y espiritual, a través de experiencias de socialización pedagógicas y recreativas" (Ley115, artículo 15). Sin embargo, no podemos olvidarnos del desarrollo afectivo, las relaciones e intereses del pequeño.
2. En esta etapa, se debe considerar la enseñanza y aprendizaje como un medio que contribuye el desarrollo y crecimiento personal de cada niño. Cada actividad que el niño realiza en cada momento de su vida, se convierte en parte del aprendizaje y refuerza el desarrollo y la formación.
3. La importancia del juego en el proceso creativo. En la edad preescolar, el juego es fundamental, a través de sus variantes apoya el desarrollo y crecimiento personal del niño, formando sus actitudes y cualidades. De esta manera el juego representa una parte crucial en el proceso educativo, y al mismo tiempo, un principio fundamental en cualquier actividad.
4. Es indispensable considerar el proceso como participativo en la creación y planificación de las actividades que el educador, tutor, familiar, o cualquier otro agente educativo realizan. Permitir la participación del niño en la toma de decisiones ayuda a crear influencias en el desarrollo de la autonomía del pequeño.
5. El papel que juega el adulto-educador es primordial. Éste debe ser el guía y conductor en el proceso de enseñanza, debe convertirse en un mediador entre el niño y la cultura. A demás es quien dirige, organiza y orienta el proceso educativo del niño, teniendo en cuenta su preparación.

6. Se debe tener en cuenta que el niño juega el papel protagónico siempre. Esto implica que todo lo que se prepara debe estar en función del niño y tener como objetivo principal la formación del mismo. Para el éxito de las actividades, estas deben estar diseñadas para las necesidades e intereses del niño, así su realización se convierte en acciones que el pequeño desea cumplir porque le proporciona satisfacción y alegría.

7. Cada actividad que se realice en pro del aprendizaje y desarrollo del niño debe tener un carácter colectivo y cooperativo, permitirle a cada niño interactuar con otros niños es positivo en el proceso, le brinda ayuda, cooperación, y le favorece en la toma de decisiones. Aunque el proceso se considera en acción grupal, el resultado será personal, ya que cada sujeto está mediado por su subjetividad, por lo individual, cada uno es producto de sus propias vivencias.

8. Otra característica se enfoca en el clima socio-afectivo. Esta se trata de la interrelación social y el grado de afectividad como elemento esencial del desarrollo. Cuando el niño es más pequeño, mayor es el efecto que tiene sobre ellos la satisfacción de las necesidades afectivas, traducidas en sonrisas, gestos y aceptación.

Las características de un proceso educativo de calidad pueden cumplir, además, dos funciones:

1. Servir como indicadores que evalúan la calidad del proceso desde la práctica, teniendo en cuenta, la medida de cumplimiento de los requerimientos.
2. Pueden ser utilizados para orientar el trabajo metodológico con los educadores, incluso con la familia, como parte de su capacitación y superación profesional para dirigir, diseñar y orientar el proceso educativo con cada niño.

El desarrollo, por su parte, se concibe como un proceso de construcción constante y reorganización permanente. Según el artículo “el desarrollo infantil y las competencias en la primera infancia” publicado en la página del ministerio de educación, el desarrollo no consiste en un proceso lineal, no presenta un claro comienzo, y nunca termina, pues éste se da de manera irregular, con avances y retrocesos.

Es necesario renunciar a la idea que el desarrollo está ligado a etapas y a edades, y comenzar a pensar en un modelo que se centre en el entendimiento del funcionamiento cognitivo, “entendido como un espacio en el que cohabitan comprensiones implícitas y explícitas.” Además, se debe tener en cuenta que su proceso se encuentra completamente separado a los límites rígidos, pues está expuesto a transformaciones.

“El desarrollo afectivo, social y cognitivo no se pueden pensar desde un punto cero, inicial.” (Ministerio de Educación, 2017) Nada surge de la nada, siempre debe existir una base para el funcionamiento de los procesos. Al mismo tiempo, no puede asegurarse un final definitivo, ya que el ser humano permanece en constante desarrollo.

Continuando con el artículo anterior, el desarrollo, en la parte infantil, se califica en competencias, estas se comprenden como capacidades generales, y se califican por medio de los desempeños y actuaciones que los niños realizan a través de distintas situaciones. Una de las propiedades de las competencias es la movilización, esta permite poner en términos generales las actividades utilizadas en momentos específicos, pero al mismo tiempo diferenciar cada actividad en su contexto particular. De esta manera permite la flexibilidad de las competencias. “La competencia se caracteriza porque moviliza y potencia el conocimiento que surge de una situación específica, hacia diversas situaciones, y es de carácter flexible.”

Otro concepto importante, mencionado en el artículo anterior, es el de “experiencias reorganizadoras”, este término hace referencia al “resultado de la integración de capacidades previas que permiten a los niños y las niñas acceder a nuevos “haceres y saberes” y movilizarse hacia formas más complejas de pensamiento e interacción del mundo”

## 5.1.2 Áreas del desarrollo

El desarrollo, como se menciona anteriormente, es un proceso que no tiene una estructura como tal, además de esto, cada persona lleva su desarrollo de manera distinta. Esto implica que la división de este en áreas sea un poco extensa y compleja. No obstante, existen 5 áreas principales que describen bien el desarrollo en la infancia, estos, al ser estimulados de manera correcta permiten al niño un aprendizaje integral. A continuación, se dará una breve explicación de cada área, tomada del artículo ‘las áreas del desarrollo del niño’ publicado en la página cosas de niños.

### *Desarrollo Cognitivo*

Este es el área del reconocimiento del niño a través de una interacción con el entorno. En esta etapa el niño comienza a desarrollar sus niveles de pensamiento, su capacidad de razonar, poner atención, seguir instrucciones y reaccionar de forma rápida ante diversas situaciones.

### *Desarrollo del habla y del lenguaje*

En esta área se desarrollan las habilidades de comunicación del niño con el entorno, por medio de gestos y palabras al mismo tiempo que comprende el significado de las mismas. Esto último comienza a desarrollarse en el pequeño desde antes de su primer año de vida, a pesar de que la manera en el que se expresa aún no es muy clara.

### *Desarrollo Social y emocional*

El primer contacto que tiene el niño para fortalecer esta área es con su madre, al tener un fuerte vínculo permitirá al pequeño sentirse amado y seguro de sí mismo, así como manejar su conducta y expresar sus sentimientos. El trato que se le brinde al pequeño en sus primeros años de vida determinarán la relación que el mismo tenga con la sociedad, es por esto tan necesario el contacto físico y el lenguaje positivo.

### *Desarrollo de las habilidades de la motricidad fina*

Para esta área el niño comienza a crear una coordinación entre las manos y la vista, esto le permite realizar actividades como: coger objetos, guardarlos, encajar, agrupar, cortar, pintar, etc. Gracias a esto posibilitará al niño el dominio de muchas destrezas, entre estas el leer y escribir correctamente. Para la estimulación de esta área es necesario que el niño tenga contacto con objetos, y por medio de su manipulación aprender para qué sirven y cómo funcionan. Al mismo tiempo y por medio del tacto se envía información al cerebro en cuanto a texturas, sensaciones, formas, etc.

### *Desarrollo de las habilidades de motricidad gruesa*

El control y dominio del cuerpo es la base del aprendizaje y desarrollo del niño, la realización de actividades como rodar, saltar, caminar, correr, saltar etc., implica la coordinación de movimientos amplios y coordinados del cuerpo, y para ello es importante la fuerza de sus músculos y el manejo de estos.

## 5.1.2.1 Teóricos que hablan del desarrollo infantil

### Las 5 etapas del desarrollo psicosexual de Sigmund Freud

El padre del psicoanálisis, Sigmund Freud habla sobre el desarrollo psicosexual en la infancia. Él plantea que “la sexualidad humana es una de las principales vertientes de la energía vital que mueve el comportamiento del ser humano.” (Triglia Adrián, 2017). Siguiendo con la información publicada por la página “sicología y mente” La energía vital se representa por medio de la sexualidad, la cual está presente desde los primeros años de la infancia, y se va desarrollando por etapas.

## 1. *Etapa Oral*

Ocurre en los primeros 18 meses de vida. A esta edad comienzan a aparecer los primeros intentos para satisfacer la libido. El placer se centra en la boca, además de ser esta una de las principales zonas del cuerpo con las que se explora el entorno y sus elementos.

## 2. *Etapa Anal*

Ocurre después de la etapa oral hasta los 3 años de edad. En esta etapa, el niño, comienza a controlar el esfínter en la defecación. Según Freud, esta fase está relacionada con el espíritu ahorrador y la disciplina.

## 3. *Etapa Fálica*

Ocurre entre los 3 y los 6 años, y se relaciona con los genitales, como su zona erógena. En esta etapa, la principal sensación placentera sería la de orinar. También se empieza la curiosidad por las diferencias entre hombres y mujeres.

## 4. *Etapa de Latencia*

Ocurre a los 7 años y se extiende hasta el inicio de la pubertad. Se caracteriza por no tener una zona erógena definida, y por no experimentar en materia de sexualidad por parte de los niños. Freud relaciona esta fase con la aparición del pudor y la vergüenza.

## 5. *Etapa Genital*

Finalmente, esta etapa aparece con la pubertad y se prolonga en adelante. Se relaciona con los cambios físicos de la adolescencia. El deseo relacionado con lo sexual se vuelve tan intenso que no se puede reprimir. Esta etapa vuelve a tener como zona central los genitales, pero esta vez desde otra perspectiva, nace la sexualidad adulta, tiene un carácter simbólico de apego con otras personas. Información tomada del portal “Psicología y Mente”.

### Las cuatro etapas del desarrollo cognitivo de Jean Piaget

Jean Piaget históricamente es de los psicólogos e investigadores más importantes. A él le debemos parte de lo que hoy conocemos como psicología del desarrollo. Este hombre dedicó su vida a indagar sobre el modo en que evoluciona el ser humano, a partir del entorno, y los patrones de crecimiento según la etapa de desarrollo. A partir de eso, propuso varias etapas de desarrollo cognitivo por las que pasan los seres humanos a medida que evolucionan.

Piaget señaló que “el modo en el que los pequeños actúan, sienten y perciben denota no que sus procesos mentales estén sin terminar, sino más bien que se encuentran en un estadio con unas reglas de juego diferentes, aunque coherentes y cohesionadas entre sí”.

Como fue mencionado anteriormente Jean Piaget propuso varias etapas del desarrollo cognitivo, específicamente cuatro, y él las define como:

- 1. Etapa sensorio - motora o sensiomotriz**  
Aparece en el momento del nacimiento hasta los 2 años. El desarrollo cognitivo se articula mediante juegos de experimentación, a veces involuntarios en esta etapa, en los que se asocian ciertas experiencias con interacciones con objetos, personas y animales cercanos. Es una constante interacción entre el “yo” y el entorno.
- 2. Etapa preoperacional**  
Aparece entre los 3 y 7 años, estos niños empiezan a tener la capacidad de ponerse en el lugar de los demás, actuar y jugar siguiendo roles ficticios, apreciando lo que Piaget llama “pensamiento mágico”. Se interioriza acerca de cómo funciona el mundo.
- 3. Etapa de las operaciones concretas**  
Aparece entre los 8 y 12 años. Etapa de desarrollo cognitivo en la que empieza a usarse la lógica para llegar a conclusiones válidas, es decir, se va dejando un poquito de lado ese pensamiento mágico y se parte de realidades. Hay noción del volumen o forma de los objetos.
- 4. Etapa de las operaciones formales**  
Aparece desde los 12 años de edad en adelante, incluyendo la vida adulta. En esta etapa se utiliza la lógica a posibles conclusiones o conclusiones abstractas, es decir, que es posible “pensar sobre pensar” es llevar a esa posible conclusión hasta sus últimas consecuencias, analizando y manipulando deliberadamente esquemas de pensamiento

#### Estadios del desarrollo de Wallon

Henri Wallon, psicólogo y médico francés, habla de los distintos estadios por los que pasa el ser humano en el desarrollo psicológico. La siguiente información fue tomada del artículo “estadios del desarrollo de Wallon” escrito por la Dra. Moya Guirao (2013). Los estadios se dividen de la siguiente manera.

- 1. Estadio impulsivo puro**  
Esta fase comienza con el nacimiento, y se caracteriza por la actividad motora que se refleja a diferentes estímulos.
- 2. Estadio emocional**  
Comienza desde los 6 meses, y se caracteriza por la relación afectiva con la madre.

### 3. *Estadio sensitivo motor*

Comienza al final del primer año o al comienzo del segundo. En esta edad el niño adquiere la habilidad de caminar y hablar.

### 4. *Estadio del proyecto*

En este estadio el niño se proyecta en la percepción por sí mismo.

### 5. *Estadio del personalismo*

En este estadio el niño adquiere la “conciencia del yo”, se percibe como individuo autónomo y comienza con el negativismo y la oposición.

### 6. *Estadio del pensamiento*

Comienza en los 6 años, y se considera el comienzo del pensamiento lógico y empieza su vida social al entrar al colegio y entablar nuevas relaciones fuera de su familia.

Howard Gardner y la teoría de las inteligencias múltiples y su relación con las limitaciones cognitivas

El psicólogo estadounidense Howard Gardner expone su teoría de las inteligencias múltiples. En esta rechaza la posibilidad de la existencia de una inteligencia única, y para esto parte de la definición de inteligencia. Según la Real Academia de la Lengua Española, inteligencia es la “capacidad de resolver problemas”, además de ser “la capacidad de entender y comprender” (Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (22.aed.).

Según Gardner, existen 8 tipos de inteligencias, las cuales son:

Inteligencia Lingüística, Inteligencia Lógico matemática, Musical, Espacial, Corporal cinestésica, Intrapersonal, Interpersonal y Naturalista.

- La inteligencia lingüística, como su nombre lo indica, es la capacidad de cada individuo de comunicarse, no solo de manera oral, sino también por medio de la escritura, la gestualidad, entre otras. Esto permite la transmisión de pensamientos e ideales.
- La inteligencia lógico-matemática es la más conocida, está asociada al pensamiento lógico y a la capacidad de resolver problemas matemáticos.
- Gardner plantea que cada persona lleva en sí una parte de inteligencia musical, al ser la música un arte universal, sin embargo, las personas con la capacidad de entender la música, leerla, y claramente hacerla, son quienes más se acercan a este tipo de inteligencia.
- La inteligencia espacial se refiere a la capacidad de encontrar distintas perspectivas para entender y observar el mundo desde ellas. Este tipo de inteligencia se relaciona en parte con la estética, las personas que pertenecen a este tipo suelen desarrollar habilidades para dibujar, idear imágenes y percibir detalles en cada lugar.
- La inteligencia corporal- cinestésica se reduce a la habilidad para usar herramientas y convertirlas en una extensión del cuerpo, además del manejo

y control del cuerpo como tal. Para ser más claros, este tipo de inteligencia es el que se relaciona con los deportistas, los actores, los cirujanos, entre otros.

- La Inteligencia interpersonal logra captar más allá de lo que los sentidos nos muestran. Este tipo de inteligencia no es más que la habilidad para detectar situaciones, problemas y circunstancias de los demás, así como lo hacen los psicólogos y terapeutas.
- Al contrario de la inteligencia interpersonal, la inteligencia intrapersonal se basa en uno mismo, pues es la capacidad de comprender y conocer las emociones, pensamientos, sentimientos de uno mismo, y reflexionar sobre esto.
- Por último, se encuentra la inteligencia naturalista, esta se encuentra vinculada a la naturaleza. Se considera esencial para la supervivencia del ser humano, pues es la capacidad de detectar, diferenciar y categorizar la naturaleza.

Cada uno de los seres humanos llevamos estas inteligencias, sin embargo, cada quien las desarrolla de una manera distinta y se especializa en algunas de ellas. Esto no es más que la manera en la que entendemos y nos desarrollamos en el mundo, y cada una es necesaria para hacerlo. (Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner).

Hay que entender que el ser humano por naturaleza es único, y sus capacidades se desarrollan de diversas maneras, tal y como se muestra anteriormente con la teoría de las inteligencias. Lo mismo ocurre con las personas que presentan algún tipo de discapacidad cognitiva, “Ver la discapacidad cognitiva a través del concepto de inteligencia planteada por Gardner es ampliar las posibilidades del individuo a desarrollarse en la sociedad”. La mayor falencia en los niños con este tipo de limitación se encuentra en los dos primeros tipos de inteligencia expuestos por Gardner. La capacidad lógica y la habilidad verbal son los rasgos que más se les dificulta, no obstante, esto no significa un grado menor de inteligencia, pues sus habilidades en los demás tipos se incrementan, siendo la musical y la corporal- cinestésica las que más se evidencian. (Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner).

### 5.1.3 Discapacidad infantil

Cuando se habla de discapacidad, sea en la infancia o en la adultez, la sociedad usa términos para referirse a esa persona que está en “desventaja” física o mental, como: inválido, minusválido, anormal, incapacitado, deficiente u otros.

David Werner en su libro “el niño campesino deshabilitado” menciona que casi todas estas palabras denotan desprecio; implican que la persona ‘excepcional’ no es ni útil, ni capaz. Werner dice que prefiere usar el término discapacidad, porque no quiere

decir que la persona sea menos capaz, sino que significa “no poder hacer ciertas cosas o hacerlas de otra manera. Una persona con discapacidad no es alguien que no tiene habilidades; simplemente es alguien que tiene habilidades diferentes”.

La discapacidad engloba las deficiencias, limitaciones en la actividad, o restricciones en la participación, esto lo dice la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud, por lo que se trata de “un fenómeno multidimensional, resultado de la interacción de las personas con su entorno físico y social”. De manera que más que una condición de las personas, es un concepto relacionado con su desenvolvimiento en el entorno de acuerdo con sus características físicas, psicológicas y de salud.

Siguiendo con la perspectiva anterior, La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, promulgada en 2006, acoge que La discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás (Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad., Preámbulo, literal e).

Si hablamos de infancia, la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, menciona que los niños y las niñas con discapacidad corresponden a aquellos que presentan deficiencias a largo plazo en sus funciones o estructuras corporales y tienen limitaciones para desarrollar algunas actividades o participar de acciones propias de la vida social. (Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad., Preámbulo, literal e).

David Werner explica que, según varios reportes tanto en los países ricos como en los pobres, de cada 10 niños, uno tiene discapacidad, pero no es de alarmarse, aunque sólo uno muestra algún defecto, si se llega a examinar detalladamente, la mayoría de esos defectos son tan pequeños que no afectan la habilidad de llevar una vida activa y plena. Para entender Werner explica:

“En las áreas rurales, los niños que son lentos para aprender, pero que físicamente son fuertes, a menudo se adaptan bien a la vida y al trabajo sin que se note mucho su discapacidad”. Son pequeños defectos que se pueden disimular demostrando a partir de acciones lo que sí se sabe hacer, omitiendo lo que se considera discapacidad.

Siguiendo con el planeamiento de David Werner, hay mitos, y algunos estudios que demuestran que hay más niños con discapacidad que niñas con discapacidad.

Se dice a veces que esto es porque los varones están más expuestos a los peligros físicos, o debido a factores ‘genéticos’ relacionados con el sexo, o por razones injustas como:

1. Hay más niños con discapacidad que niñas con discapacidad porque son llevados a los centros médicos, donde se registran sus discapacidades.
2. En algunos países, la gente cuida mejor a los niños con discapacidad que a las niñas. Por eso, más de las niñas mueren, es decir, que, de forma irónica, los niños reciben mejor cuidado, mejor tratamiento, más alimento y más oportunidades que las niñas con o sin discapacidad.

No hay certeza de que esta teoría sea cierta, en otro tiempo creeríamos plenamente, cuando el rol de la mujer, fuera adulta o infante era inferior al del hombre, había desigualdad, estaba subordinado a un mundo dominado por valores masculinos y orientados hacia las acciones de los hombres.

Decir que hay más niños o niñas en situación de discapacidad es incierto, lo que sí es seguro es que en pleno siglo XXI independiente del género hay inclusión social, y esto inicia con palabras claves como rehabilitación y terapia.

David Werner explica que Rehabilitación significa retorno de la habilidad, o métodos para que una persona se maneje mejor en su casa y en la comunidad. Y por otro lado explica que Terapia significa tratamiento. “La terapia física o fisioterapia es el arte de mejorar la posición, el movimiento, la fuerza, el equilibrio y el control del cuerpo” se habla de terapia como arte en vez de ciencia, debido a que “existen muchos enfoques y opiniones diferentes al respecto, y el sentimiento humano que es parte de la terapia es tan importante como los métodos”. A partir de este término, aparece la terapia ocupacional que “es el arte de ayudar a una persona con discapacidad a aprender cómo realizar actividades útiles y divertidas”.

Teniendo los conceptos anteriores claros, podríamos afirmar que estamos de acuerdo con lo que dice Anthony Lake, Director Ejecutivo, UNICEF

“En algún lugar, a un niño alguien le está diciendo que no puede jugar porque no tiene la capacidad de caminar, y a una niña alguien le está recordando que no puede aprender porque es invidente. Ese niño merece una oportunidad para jugar.

Todos nos beneficiaríamos si esa niña, y todos los niños del mundo, pudieran leer, aprender y aportar su talento a la sociedad. El camino que sigue no será fácil. Pero, así como los niños no aceptan límites innecesarios, nosotros tampoco deberíamos aceptarlos”

### Funcionamiento corporal

Partiendo del libro “Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)” de la Organización Mundial de la Salud, junto con la Organización Panamericana de la Salud, se realizó el siguiente cuadro donde se clasifica las funciones del cuerpo humano, partiendo desde lo mental y terminando con lo corporal.

## Funciones de la conciencia

↳ Estado de alerta del nivel de conciencia.

### Características

- Pérdida de conciencia
- Coma
- Estado vegetativo
- Estados de posesión
- Alteración de la conciencia inducida por sustancias
- Delirium
- Estupor

## Funciones de la orientación

↳ Se relaciona con el conocimiento. Permite establecer relación entre el espacio con respecto a nosotros mismos.

### Características

Desorientación respecto al tiempo, lugar y persona

## Funciones intelectuales

↳ Necesaria para comprender e integrar de forma constructiva las diferentes funciones mentales, incluyendo todas las funciones cognitivas y su desarrollo a lo largo del ciclo vital.

### Características

- Retraso intelectual
- Retraso mental
- Demencia

## Funciones psicológicas globales

↳ Funciones mentales generales, y su desarrollo a lo largo de la vida. Entienden e integran funciones mentales que conducen a la obtención de habilidades interpersonales necesarias para establecer interacciones sociales recíprocas tanto en lo referente al significado como a la finalidad.

### Características

Autismo

## Funciones del temperamento y la personalidad

↳ Disposición natural del individuo para reaccionar de una determinada manera ante situaciones, incluyendo el conjunto de características mentales que diferencian a ese individuo de otras personas.

### Características

- Extroversión / Introversión
- Amabilidad/responsabilidad
- Estabilidad psíquica y emocional
- Disposición a vivir nuevas experiencias
- Confianza

## Funciones relacionadas con la energía y los impulsos

↳ Mecanismos fisiológicos y psicológicos. Lleva al individuo a moverse persistentemente para cumplir metas y satisfacer deseos.

### Características

- Control de impulsos
- Nivel de energía
- Motivación
- Apetito
- Ansia

## Funciones de atención

↳ Permite centrarse en un estímulo externo o una experiencia interna durante cierto periodo de tiempo.

### Características

- Mantenimiento de la atención –
- Cambios del objeto de la atención
- División de la atención
- Compartir la atención
- Tendencia a estar distraído

## Funciones de memoria

↳ Se relaciona con el registro y almacenamiento de información, así como su recuperación cuando es necesario.

### Características

- Memoria a corto y largo plazo
- Memoria inmediata, reciente y remota
- Recuperación de memoria
- Funciones utilizadas en el aprendizaje y en el recuerdo, tales como en la amnesia nominal, selectiva y disociativa

## Funciones sicomotoras

↳ Funciones de control tanto de los actos motores como de los psicológicos en el nivel corporal.

### Características

- Retraso psicomotor, excitación y agitación
- Adopción de postura
- Catatonia, negativismo, ambivalencia, ecopraxia y ecolalia; calidad de la función psicomotora

## Funciones emocionales

↳ Se relaciona con los sentimientos y los componentes afectivos de los procesos mentales.

### Características

- Afecto
- Tristeza, alegría, amor, miedo, enojo, odio, tensión, ansiedad, júbilo, ena
- Labilidad emocional
- Aplanamiento afectivo

## Funciones de la percepción

↳ Trata del reconocimiento y la interpretación de los estímulos sensoriales

### Características

Percepción auditiva, visual, olfativa, gustativa, táctil y visoespacial (tales como las alucinaciones o las ilusiones)

## Funciones cognitivas superiores

↳ Conductas complejas con propósito final tales como la toma de decisiones, el pensamiento abstracto, la planificación y realización de planes, la flexibilidad mental, y decidir cuál es el comportamiento adecuado en función de las circunstancias

### Características

- Abstracción y organización de ideas
- Manejo del tiempo
- Introspección y Juicio
- Formación de conceptos
- Categorización
- Flexibilidad Cognitiva

## Funciones visuales

↳ Se trata de percibir la presencia de luz y sentir la forma, el tamaño y el color de un estímulo visual.

### Características

Todo lo relacionado con el campo visual

## Funciones auditivas

↳ Se trata de la percepción de los sonidos y la discriminación de su localización, tono, volumen y calidad.

### Características

Todo lo relacionado con el campo auditivo

## Función vestibular

↳ Funciones sensoriales del oído interno relacionadas con la posición, el equilibrio y el movimiento.

### Características

- Equilibrio corporal y movimiento
- Percepción del sentido de posición

## Función gustativa

↳ Encargada de percibir las cualidades del sabor dulce, salado, amargo y ácido.

### Características

Funciones gustativas; deficiencias tales como ageusia y hipogeusia

## Función olfativa

↳ Funciones sensoriales relacionadas con percibir olores y aromas.

### Características

Funciones olfativas; deficiencias tales como anosmia o hiposmia

## Funciones táctiles

↳ Relacionadas con sentir las superficies de los objetos y su textura o calidad.

### Características

Sensación de tacto; deficiencias tales como entumecimiento, hormigueo, anestesia, parestesia e hiperestesia

## Funciones sensoriales relacionadas con la temperatura y otros estímulos

↳ Funciones sensoriales relacionadas con sentir la temperatura, la vibración, la presión y los estímulos nocivos.

### Características

- Sentir la temperatura
- Vibración
- Temblor y oscilación
- Presión superficial, profunda o sensación de quemazón

Cuadro N° 1. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)

### 5.1.3.1 Tipos de discapacidad



#### Movilidad

Debilidad muscular, pérdida o ausencia de alguna parte de su cuerpo, alteraciones articulares o presencia de movimientos involuntarios.



#### Sensorial auditiva

Alteraciones en las funciones auditivas como localización, tono, volumen y calidad de los sonidos.



#### Sensorial visual

Alteraciones para percibir la luz, las formas, el tamaño o los colores de la realidad.



### *Voz y habla*

Alteraciones para percibir la luz, las formas, el tamaño o los colores de la realidad.



### *Sordo cieguera*

Compromiso auditivo y visual parcial o total.



### *Discapacidad intelectual*

Alteraciones en las funciones intelectuales y cognitivas



### *Discapacidad Mental Psicosocial*

Alteración bioquímica que afecta la forma de pensar, los sentimientos, el humor, la habilidad de relacionarse con otros y el comportamiento



### *Trastorno del espectro autista – TEA*

Grupo de alteraciones o déficit del desarrollo de características crónicas y que afectan de manera distinta a cada persona.



### *Múltiple discapacidad*

Presenta más de una discapacidad (física, sensorial o cognitiva)

Cuadro N° 2. Tipos de discapacidad.

El siguiente cuadro contiene la información de las principales patologías dentro de las discapacidades, organizadas teniendo en cuenta el anterior cuadro, y en base al libro “el niño campesino deshabilitado”.

## Polio – Parálisis infantil

### ↳ TIPO DE DISCAPACIDAD | MOVILIDAD

#### Descripción

- Es causada por una infección que ataca partes de la médula espinal.
- La polio no afecta la mente ni la inteligencia.
- Tampoco afecta la sensibilidad.
- Afecta la parte muscular y de movilidad
- Con la polio los miembros se ‘aguadan’, mientras que con la parálisis cerebral muchas veces se ponen tiesos y es difícil enderezarlos o doblarlos.

## Contracturas- Miembros que no se enderezan

### ↳ TIPO DE DISCAPACIDAD | MOVILIDAD

#### Descripción

- Cuando alguna extremidad permanece doblada durante un largo periodo, algunos músculos no se desarrollan por completo, creando así las contracturas. Esto puede presentarse en cualquier coyuntura del cuerpo.
- El desequilibrio muscular es una de las primeras causas de las contracturas.

## Parálisis cerebral

### ↳ TIPO DE DISCAPACIDAD | MOVILIDAD E INTELECTUAL

#### Descripción

- Afecta principalmente el movimiento y la posición del cuerpo. Lo causa un daño parcial en el cerebro, este puede ocurrir desde el embarazo, hasta la infancia. Una vez existe el daño, no puede volverse a recuperar.
- En muchos países, la parálisis cerebral es la discapacidad física más común. Más o menos 1 de cada 300 bebés tiene parálisis cerebral.
- Problemas de comunicación.
- A veces, **la vista y el oído** están afectados.
- **CLASES DE PARALISIS CEREBRAL**
  1. Rigidez muscular o ‘espasticidad’
  2. Movimientos involuntarios o ‘atetosis’
  3. Mal equilibrio o ‘ataxia’

## Distrofia muscular: Pérdida gradual y progresiva de la fuerza

### ↳ TIPO DE DISCAPACIDAD | MOVILIDAD

#### Descripción

La distrofia muscular es una condición en la cual los músculos, mes tras mes y año tras año, van debilitándose más y más. Es progresiva.

## Raquitismo

↳ TIPO DE DISCAPACIDAD | MOVILIDAD

### Descripción

Debilidad y deformidad de los huesos causadas por la falta de vitamina D

## Enfermedad de los huesos quebradizos

↳ TIPO DE DISCAPACIDAD | MOVILIDAD

### Descripción

El niño nace con los miembros doblados o torcidos, o con huesos rotos.

## Niños que crecen poco (Enanismo)

↳ TIPO DE DISCAPACIDAD | MOVILIDAD

### Descripción

- Crecimiento lento normal
- Estatura baja normal
- Desnutrición
- Enfermedades o medicamentos de largo plazo
- Enanismo

## Parálisis de Erb - Parálisis del brazo por un daño durante el parto

↳ TIPO DE DISCAPACIDAD | MOVILIDAD

### Descripción

La parálisis de Erb es una parálisis en los músculos del brazo de un bebé, que resulta de un daño de los nervios del hombro durante el parto.

## Artritis Juvenil- Artritis crónica

↳ TIPO DE DISCAPACIDAD | MOVILIDAD

### Descripción

- El sistema inmunológico empieza a atacar no sólo los gérmenes sino también partes del cuerpo. Sólo en pocos casos es la artritis juvenil un problema hereditario (de familia)
- La mayoría de los niños con artritis podrán caminar, trabajar y llevar una vida plena y feliz cuando sean adultos

## Epilepsia

### ↳ TIPO DE DISCAPACIDAD | PUEDE LLEGAR A SER INTELECTUAL

#### Descripción

- Se dan en convulsiones repentinos. Producen pérdida del conocimiento, y pérdida del estado mental.
- Uno de cada 10 ó 20 niños tiene por lo menos un ataque antes de los 15 años. Pero sólo uno de cada 50 niños seguirá teniendo ataques crónicos
- Si los ataques se dan con mucha frecuencia pueden llegar a producir un retraso mental.

## Ceguera y problemas de la vista

### ↳ TIPO DE DISCAPACIDAD | SORDO CEGUERA

#### Descripción

- Cuando una persona no ve o ve muy poco, decimos que está ciega.
- Muchos otros niños no están ciegos, pero tienen algún problema que no los deja ver claramente las cosas.
- Algunos niños con parálisis cerebral u otras discapacidades son también parcial o totalmente ciegos.

## Sordera y comunicación

### ↳ TIPO DE DISCAPACIDAD | SORDO CEGUERA

#### Descripción

- Cada niño tiene un nivel distinto de pérdida del oído.
- Para el niño que no oye bien, el problema más grande es aprender a comunicarse.

## Retraso mental

### ↳ TIPO DE DISCAPACIDAD | INTELECTUAL

#### Descripción

- El retraso mental es una demora en el desarrollo mental de un niño. El niño aprende las cosas más lentamente que otros niños de su edad.
- Esta patología no es curable, sin embargo hay tratamientos y ejercicios que pueden ayudar al niño a tener un mejor y más rápido desarrollo.

## Síndrome de Down

### ↳ TIPO DE DISCAPACIDAD | INTELECTUAL

#### Descripción

- Es la forma más común de retraso mental. Los niños con síndrome de Down son más lentos que otros en aprender a usar el cuerpo y la mente.
- El bebé no se desarrolla normalmente en el vientre debido a un error en los 'cromosomas'

## Cretinismo (Hipotiroidismo)

### ↳ TIPO DE DISCAPACIDAD | INTELECTUAL Y FÍSICA

#### Descripción

Atraso en el desarrollo físico y mental que resulta cuando el cuerpo del niño no produce suficiente tiroidea, por lo que el desarrollo físico también es más lento.

Cuadro N°3. Principales patologías dentro de las discapacidades (Werner, 1990)

### 5.1.3.2 Limitaciones cognitivas infancia

La discapacidad es un tema extenso, y esto se debe a que dentro de él existe un gran universo. Este está compuesto en distintas clases y cada una de ellas tiene sus variaciones. La discapacidad por limitaciones cognitivas es una de las clases más extensas, "Se considera un trastorno intelectual que inicia durante el período de desarrollo, que se manifiesta en déficits en el funcionamiento intelectual, como razonamiento, solución de problemas, planificación, pensamiento abstracto, toma de decisiones, aprendizaje académico y a través de la propia experiencia"

(Fundación descúbreme 2015)

Generalmente, en los niños se presentan diferencias en cuanto al ritmo de aprendizaje y desarrollo. Sin embargo se debe tener en cuenta la relación que existe entre el niño o niña con su entorno.

**"Existen tres elementos claves en la definición de la discapacidad cognitiva: capacidades, entorno y funcionamiento, los cuales guardan estrecha relación.**

**Las capacidades son aquellos atributos que posibilitan un funcionamiento adecuado del niño o niña en la sociedad. Como las habilidades sociales y la participación en actividades. El entorno o contexto lo forman aquellos lu-**

gares donde el niño o niña vive, aprende, juega, se socializa e interactúa. Es importante conocer las características del entorno en que se desenvuelve cada niño o niña para adaptarlo a su edad, género y posibilidades intelectuales y sociales.

El funcionamiento relaciona las capacidades con el entorno, pues cada niño o niña actúa acorde con sus posibilidades en su ambiente determinado. Por lo tanto, se puede decir que el entorno se convierte en una barrera si no ofrece oportunidades de aprendizaje o hay descuido; o se convierte en un facilitador (por los apoyos, estimulación, recursos) en la medida en que aporta a los procesos de desarrollo del niño o niña.” (Orientaciones pedagógicas para la atención y la promoción de la inclusión de niñas y niños menores de 6 años con Discapacidad, se realiza en el marco del Componente de Desarrollo Infantil del Convenio 3188 de 2008 denominado ‘POR LA PRIMERA INFANCIA Y LA INCLUSIÓN SOCIAL’”).

(Cartilla cognitiva ICFES)

Esto nos abre un poco el panorama, y nos permite observar la discapacidad cognitiva desde otras perspectivas.

“La evaluación de la discapacidad cognitiva involucra cinco aspectos que son:

- Las habilidades intelectuales: memoria, percepción, imitación, atención y solución de problemas.
- Las habilidades para desempeñarse en la vida cotidiana: bañar, vestir y comer solo.
- Las habilidades sociales: expresión de afecto, relaciones y participación
- La salud física y mental: nutrición, salud oral, salud visual y salud auditiva.
- El contexto: el apoyo de la familia en los procesos de aprendizaje del niño o niña, un ambiente escolar y recreativo inclusivo que respete las diferencias en el aprendizaje, gustos, habilidades, entre otros.” (cartilla cognitiva ICFES)

Las causas por las cuales se presentan estos casos de discapacidad pueden ser genéticas o ambientales; cuando las causas son genéticas suelen tener su origen en la alteración de las células o los cromosomas, ya que estos forman la genética del ser humano, como es el caso del síndrome de down; a su vez las causas ambientales tienen una relación directa con el entorno o el contexto que afectan al niño y a su desarrollo, como sucede con la contaminación, la violencia o la falta de recursos.

Estas causas se clasifican en cuatro factores:

- **Biomédico:** Como en el caso de las causas genéticas, este grupo reúne los factores que tienen que ver con las alteraciones genéticas, o una alteración en la alimentación del pequeño.
- **Social:** En este grupo se encuentran las relaciones sociales y familiares del pequeño, el rechazo hacia él o el tipo de protección que se le brinda.
- **Conductuales:** Este grupo va directamente relacionado con la madre, aquellos factores de posibles actividades peligrosas, o el abuso de drogas y alcohol.
- **Educativos:** Estos se basan en la falta de apoyos educativos que limitan el buen desarrollo del niño.

La mayoría de las causas que limitan al niño cognitivamente se relacionan directamente con su entorno, como se explicaba anteriormente, sin embargo, se debe saber y entender los causantes para un desarrollo adecuado del pequeño.

### 5.1.3.3 Tipos de limitaciones cognitivas infancia

La discapacidad cognitiva se divide en los siguientes tipos:

#### *Autismo*

Según el artículo de Autism Speaks, el autismo (ASD) es un trastorno neurológico complejo, que interfiere en la comunicación y relación con otros individuos. Las personas que presentan esta enfermedad tienden a actuar repetitivamente. Es cuatro veces más común entre niños que entre niñas

#### *Síndrome de down*

Según la página de Medline Plus, el síndrome de DOWN se presenta por causas genéticas, al tener 47 cromosomas, cuando usualmente solo se tienen 46. El síndrome de Down es una de las causas más comunes de anomalías congénitas.

#### *Síndrome de Asperger*

Según lo expuesto en la página asperger.cl, este síndrome es uno de los más recientes, las personas que lo presentan no tienen ninguna característica física que los representen, sin embargo, sus comportamientos sociales inadecuados son los que los identifica.

## Discapacidad intelectual

Según el artículo de la página MedlinePlus, la discapacidad intelectual se presenta, generalmente, antes de los 18 años. El funcionamiento intelectual del niño se encuentra por debajo del promedio, y disminución de sus capacidades para desarrollar actividades de la vida diaria.

### 5.1.4 Desarrollo de los sentidos en niños con y sin discapacidad

La estimulación sensorial siempre ha sido un reto para médicos, pediatras y psicólogos. Este tipo de atención adelantada empezó a utilizarse en la década de los setenta con programas dirigidos a niños con discapacidad física y cognitiva, con el fin de que interactuaran con el medio a través de ella.

A finales de los años setenta dos terapeutas holandeses, Jan Hulsegge y Ad Verheij que realizaban servicio social trabajando con personas con trastornos del desarrollo, se dan cuenta que el trabajo con estas personas era demasiado asistencial e inician una experimentación de nuevos métodos para estimular.

De este modo nace el concepto Snoezelen que, según el Centro Anayet, una terapia orientada a proporcionar experiencias sensoriales agradables mediante la estimulación de los sentidos primarios dentro de una atmósfera de confianza y relajación.

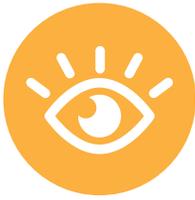
Snoezelen es un encuentro entre dos palabras, *snoeffelen* que significa impregnar, haciendo referencia a la exploración a través de los sentidos, y *doezelen* que significa soñar, haciendo referencia a la relajación o descanso, se podría interpretar entonces, que, según el Centro Anayet, es una “búsqueda del bienestar a través de la exploración sensorial”.

Este tipo de terapias o estimulación es íntimamente ligado con el entorno, aunque en un inicio era dirigido solo a personas o niños con dificultades severas de aprendizaje y trastornos del desarrollo, ya es un hecho que la estimulación sensorial o multisensorial aporta bienestar a todas las personas en situación de estrés, ansiedad e incluso a niños sin ningún tipo de dificultad en el aprendizaje, convirtiéndose simplemente en una herramienta de desarrollo.

Por otro lado, psicólogos y médicos han abordado que la estimulación sensorial es la captación de información tomada del entorno por el sistema nervioso a través de los sentidos, esto nos permite la elaboración de sensaciones y percepciones, convirtiéndose en la base de cualquier aprendizaje. Lo anterior hace referencia a la atención y la memoria, siendo la primera etapa del desarrollo de las funciones cognitivas, y permite el desarrollo de las funciones cognitivas mayores, como la resolución de problemas, el razonamiento, el lenguaje y la creatividad.

Cuando un infante logra la adquisición o captación de los estímulos, inicia el proceso de memoria, donde el papel principal es la atención y percepción, logrando que la información almacenada se utilice posteriormente para operar y razonar. Más adelante, mediante la exploración y experimentación del entorno, se produce el proceso de asimilación y acomodación, que da inicio a la construcción del aprendizaje y a la comprensión de ese entorno que lo rodea. “Este proceso tiene lugar de forma natural en todas las personas desde el nacimiento” (Equipo de Eneso 2012). Es pertinente mencionar que la estimulación sensorial es una buena estrategia para trabajar con personas que presentan algún grado de discapacidad, y aún más efectiva si es desde edades muy tempranas, porque permite trabajar los comportamientos o destrezas físicas observadas a medida que crecen y se desarrollan, son acontecimientos fundamentales que difieren en cada rango de edad. En los más pequeños serían destrezas como voltearse, caminar, gatear e incluso hablar. Se podría afirmar, que el doble objetivo de la estimulación sensorial es (Equipo de Eneso 2012) “fomentar el máximo desarrollo de las capacidades sensoriales y potenciar el desarrollo cognitivo a través de una buena educación sensorial”.

A continuación, planteamos un cuadro que explica los seis sentidos, y como los niños desde que son recién nacidos los perciben. La información fue recolectada del artículo El desarrollo de los sentidos, por el Centro de psicología virtual.



## Vista

La vista es el sentido que nos permite ver las cosas. Con los ojos percibimos la forma y el tamaño de los objetos y también a qué distancia se encuentran de nosotros.



### DESARROLLO

- Es el sentido menos desarrollado al nacer. La visión se va perfeccionando durante el primer año de vida.
- La percepción del color se desarrolla con rapidez, los primeros colores que se distinguen son rojo, verde, azul y amarillo.
- Los niños prefieren las líneas curvas a las líneas rectas
- Patrones compuestos a patrones simples
- Objetos tridimensionales antes que objetos bidimensionales.
- La percepción de la profundidad es casi innata. El sentido de peligro se desarrolla tiempo después, cuando adquieren la capacidad para desplazarse por sí mismos.



## Olfato

El olfato es un sentido por el cual se perciben los olores. El órgano del olfato es la nariz, y es nuestro cerebro quien nos dice a qué huele algo.



### DESARROLLO

- Los recién nacidos pueden distinguir olores específicos, muestran agrado por aromas como vainilla y fresas, y desagrado por olores como el pescado.



## Oído

El órgano que nos permite escuchar es el oído, que se encuentra al interior de las orejas y de nuestra cabeza.



### DESARROLLO

- Los bebés comienzan a oír en el útero y el sentido del oído se perfecciona poco antes del nacimiento.
- A los 3 días de nacido se distingue la voz de la madre a la de un desconocido, y el idioma de sus padres o personas que lo rodean.
- Los bebés con un mes de edad pueden diferenciar entre sonidos tan similares como ba y pa.



## Gusto

El gusto es el sentido que nos permite reconocer los sabores de los alimentos, por medio de las papilas gustativas, que son pequeños bultos que se encuentran en la base de la lengua



### DESARROLLO

- Los más chiquitos pueden distinguir entre sabores, y muestran una preferencia por el sabor dulce.
- Los recién nacidos rechazan los alimentos con mal sabor como un mecanismo de defensa.



## Tacto

El tacto es el sentido que nos sirve para sentir las cosas que tocamos. Con el tacto sabemos si un objeto es liso o rugoso, si está frío o caliente, si es blando o duro.



### DESARROLLO

- El sentido del tacto parece ser el primero en desarrollarse
- La sensibilidad al acto del recién nacido aumenta durante los primeros cinco días de vida.



## Sensibilidad al dolor

El cerebro procesa la información sobre impresiones y sensaciones que recibe de los órganos sensoriales.

Placer, frío, calor, vibración, dureza, rugosidad...



### DESARROLLO

- Desde el momento en que nacen, los bebés pueden sentir dolor. Los recién nacidos prematuros también pueden sentirlo y reaccionan ante él con movimientos de retirada o llanto.

## 5.2 DISEÑO Teóricos

Wucius Wong en su libro Fundamentos del diseño, define el término como un proceso de creación visual con un propósito, donde el diseño cubre exigencias prácticas y soluciona problemas de la forma adecuada. (Wong)“Se puede trabajar de manera intuitiva, pero explorando e investigando todas las situaciones visuales posibles, se llegará a una solución profesional”.

El autor menciona que hay una etapa de creación del diseño, donde el principal objetivo es comprender el lenguaje visual, logrando esa etapa, aumentará en el diseñador su capacidad para la organización visual.

Wong distingue cuatro grupos de elementos en la creación de diseño:

### A. Elementos conceptuales.

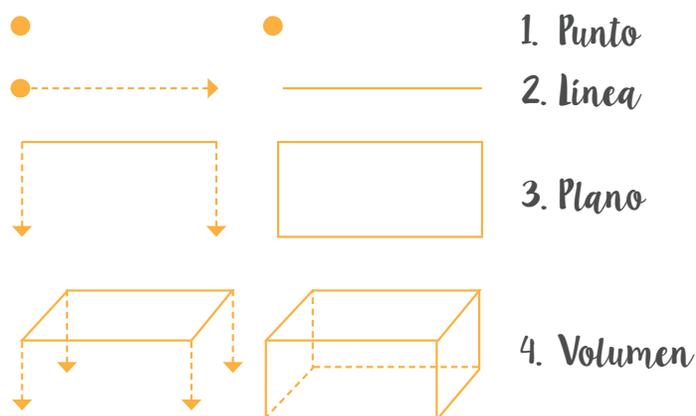


IMAGEN 3, Elementos conceptuales

### B. Elementos visuales

En este elemento aparece:

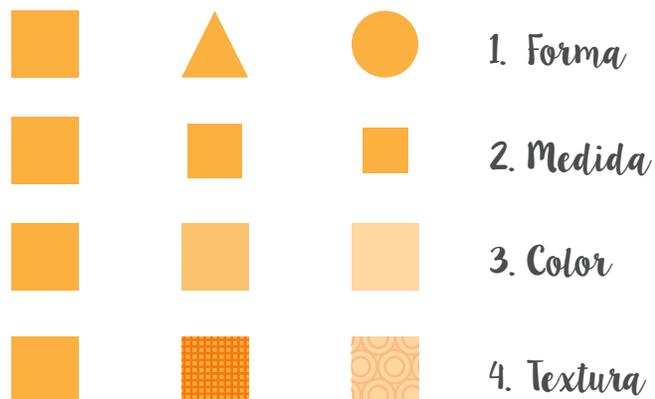


IMAGEN 4, elementos visuales

### C. Elementos de relación

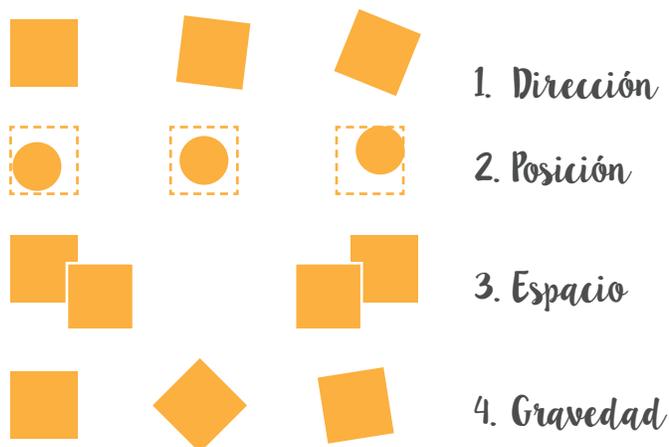


IMAGEN 5, Elementos de relación

### D. Elementos prácticos.

- 1. Representación:** Cuando una forma ha sido derivada de la naturaleza, o del mundo, hecho por el ser humano. Puede ser realista, estilizada o semi abstracta.
- 2. Significado:** Se hace presente cuando el diseño transporta un mensaje.
- 3. Función:** se hace presente cuando un diseño debe servir un determinado propósito.

Por otro lado, Robert Gillam Scott, en su libro Fundamentos del diseño, menciona que ciertas acciones intencionales o no, a veces terminan por crear algo nuevo, son creadoras, afirmando que “diseño es toda acción creadora que cumple su finalidad” es decir, que, según el autor, diseñar es un acto humano fundamental y por esta razón casi todas nuestras actividades tienen algo de diseño.

Otro autor que describe el diseño es Nacho Lavernia en su artículo Gestión del diseño. Menciona brevemente que el diseño se mueve entre lo humanístico y lo tecnológico, lo artístico y lo técnico, la sociología y el marketing. Además, agrega que es una actividad multidisciplinaria y el diseñador un generalista que maneja conocimientos de muchas áreas muy distintas. De acuerdo con él, el diseño es un fenómeno cultural que propone nuevos modos de uso invitándonos a establecer relaciones con el entorno que nos rodea, sea doméstico o urbano.

## 5.2.1 Diseño infantil

Al iniciar la búsqueda de diseño infantil, lo primero que se encuentra en libros y medios virtuales es diseño gráfico y editorial infantil, dejando claro la importancia del diseño en libros infantiles.

“Más que palabras e imágenes, los mejores libros infantiles son objetos complejos compuestos de decisiones de diseños matizados”. Daniel Benneworth-Gray

Los niños no son un vaso vacío que hay que llenar de sabiduría, son todo lo contrario, esponjas, absorbiendo constantemente el conocimiento de todo lo que ven, escuchan, huelen y sienten, además del entorno y las personas que los rodean. El aprendizaje es inevitable, imparables. Es un proceso fascinante de observar, y a través de él, son los más pequeños los que enseñan sobre la creación o proceso del diseño de un libro, o el diseño gráfico.

En un artículo de la asociación profesional para el diseño (AIGA) escrita por Dean Vipond, llamado Cómo explicar el diseño gráfico a los niños de cuatro años.

Menciona que en una ocasión pusieron a un diseñador a explicarles a niños de cuatro años que es el diseño, y como los colores, la letra y demás influyen en la elección de un objeto, libro o juguete.



IMAGEN 6

**“El diseño es hacer algo fácil de usar, o fácil de entender”, y se deben “usar colores, letras e imágenes para ayudar a la gente a entender las cosas”.**

Después de hacer una explicación breve del diseño y los colores, se inició una actividad donde a cada niño le entregaron un libro con colores, dibujos y preguntas, y estas debían ser contestadas con un color o señaladas.

Por ejemplo:

- Elija un color que le recuerde de la noche.
- Elige la palabra que muestra rapidez
- Elija la frase que le es más interesante

La respuesta fue de gran sorpresa, pero demostró a los niños “cómo hay a menudo más de una respuesta a una pregunta del diseño”, y cómo el color y las palabras pueden ayudar a estos chiquitos a sentir cosas.

Partiendo de esto, y de los autores y/o teóricos anteriores podemos definir el término diseño infantil, como un proceso de creación visual compuesta además por colores y tipografías, donde el propósito es cubrir exigencias prácticas y solucionar problemas de forma adecuada, dirigido a un sujeto infante y su entorno.

“En el territorio infantil, los objetos se convierten en herramientas fundamen-

tales para conocer el mundo y aprender a relacionarse con el espacio”. IED centro superior de diseño Madrid

Todo lo que es diseño como juguetes, objetos e incluso el vestuario tienen la capacidad de abrir infinitos mundos nuevos, estimular la creatividad y potenciar los sentidos de los niños, siendo el momento lúdico un generador de pequeñas historias que construye la forma de ser y pensar de ese futuro adulto.

El diseño infantil es uno de los sectores más dinámicos y de mayor impacto en nuestra sociedad. El centro superior de diseño de Madrid, menciona que, para lograr un buen resultado, debe haber una construcción del desarrollo creativo, donde se debe incentivar el proceso creativo desde la creación de conceptos, diseñar productos que fomenten la estimulación y el aprendizaje infantil, y, por último, el diseñador debe establecer contacto con profesionales del sector para conocer las necesidades y demandas del mercado actual.

Las sensaciones, los sonidos, la percepción del color y las formas, los olores, las texturas, son la base conceptual para la construcción del desarrollo creativo de un diseño. Este proceso parte de la exploración de los códigos que se utilizan en la infancia para abordar el conocimiento del mundo.



IMAGEN 7. Dibujos infantiles

### 5.2.1.1 Diseño de Vestuario infantil

Históricamente, por muchos siglos y durante las épocas pasadas, los niños eran vestidos como el reflejo de la sociedad adulta, no se tenía de ellos esa concepción que hoy día se tiene. De este modo, para los pequeños y adultos, la ropa era la misma antes del siglo XVIII, que se caracterizaba por ser estrecha, con muchos adornos e incómoda para las necesidades de los infantes.

“En la Edad Media y a lo largo de varios siglos posteriores, la infancia terminaba a la edad de siete años, con frecuencia antes. Los niños muy pequeños llevaban trajes o vestidos largos y había poca diferencia entre ropa de niño y niña. Entre los tres y los siete años el niño se convertía en un hombrecito y la niña en una mujercita; entonces vestían versiones reducidas de los modelos de adultos” (Laurie, 1992, P.55)

Sin embargo, historiadores han mencionado que a mediados del siglo XVIII surgió un movimiento filosófico que argumentaba

que los niños debían tener menos restricciones en su ropa para poder vivir mejor su infancia. Así que la ropa comenzó a cambiar. Martha Grazt en su artículo historia y evolución de la moda infantil dice que La evolución de la moda comenzó en el siglo XVII y continuó hasta principios del XX, cuando los diseñadores vieron la necesidad de confeccionar ropa más funcional, suministrando así una mayor comodidad.

El término funcional, actualmente se define como aquello que es relativo a las funciones, es decir, que se caracteriza por tener una utilidad eminentemente práctica. Más adelante, en los años 80 se comienza a utilizar ropa deportiva, debido a un cambio en la cultura haciendo referencia a la salud corporal, el bienestar y la diversión.

Los niños son los primeros en ser parte de este cambio utilizando sudaderas que en su mayoría son tejido de punto, es decir, alrededor de un 10% es tejido plano y lo demás de punto. La moda infantil logró imponerse y reflejar la personalidad de los pequeños, luego aparecieron prendas casuales, cómodas, dependiendo de la ocasión, pero escogidas por ellos mismos.

Siguiendo con el lineamiento histórico, tanto la moda, como el vestuario o el acto de este, son importantes en la vida del ser humano, y como elemento de análisis tiene varias definiciones de acuerdo a la disciplina que se ocupe de ella. Para la antropología el acto de vestirse es simplemente cubrir el cuerpo con telas, mientras, que para la sociología es el acto de vestirse para el otro. De este modo, se considera que "moda es un híbrido entre la necesidad que se tiene de vestirse y la exigencia social". (Moda y estilismo infantil)

Teniendo claro lo anterior, podemos proseguir con lo que se entiende por vestuario infantil. El programa de Diseño de Vestuario de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) en la ciudad de Medellín, define que el diseño de vestuario se centra en los problemas y/o necesidades del vestir con relación al hombre en su entorno, es decir, "El hombre se viste a sí mismo, viste el cuerpo y viste el espacio que lo rodea" (Facultad diseño de vestuario UPB 2016).

De esta forma el diseño de vestuario estudia a la persona en su acción del vestir, respondiendo además a cambios socioculturales, científicos o tecnológicos del contexto.

André Ricard, aunque es diseñador industrial,

tiene un concepto de diseño o diseñador que va ligado con lo que se entiende por diseño de vestuario, él menciona que "el papel del diseñador es el de proponer aquello que la gente necesita antes de que se haya percatado de que lo necesita". Se puede interpretar que como diseñadores tenemos la sensibilidad para problematizar, entendiendo "problematizar" como la capacidad de encontrar necesidades donde aparentemente no las hay. Ricard menciona que el diseñador puede aportar "soluciones coherentes y sensatas a otro tipo de problemas estructurales o funcionales".

Por otro lado, para abordar más a fondo la acción del vestir en la infancia, debemos entender el término moda. La autora y diseñadora de indumentaria, Larissa Lando en su libro Diseño de modas: conceptos básicos, describe la moda como "...un concepto aplicable a diferentes fenómenos de la actividad humana, que reflejan cambios constantes en cuanto a criterio". Por otro lado, ella misma lo define como "...el arte de manejar la imagen de la persona", además explica que el término "moda" procede de "modus que, en latín, significa elección y se refiere a las costumbres según cada etapa de la humanidad.

Siguiendo con los conceptos básicos de Larissa, ella describe brevemente cómo debe ser la ropa para niños, y para niñas, y agrega que todas las edades son buenas para vestirse, y que cada etapa tiene sus ventajas. La ropa de niños debe ser cómoda de usar, las prendas que más favorecen son el deportivo y el casual. "el diseño sencillo y los colores vivos y alegres expresan la inocencia de los niños". Mientras que las niñas aunque es válido prendas deportivas y casuales con colores vivos, Larissa enfatiza en los vestidos de fiesta vaporosos en colores pasteles, y cuellos en encaje.

Teniendo estos conceptos, se puede llegar a interpretar que el diseño de vestuario infantil además de ser estéticamente armonioso y atractivo para los infantes y sus padres, debe cumplir con requerimientos funcionales de un cuerpo que está en constante desarrollo, que necesita aprender el acto de vestirse a sí mismo, vestir el cuerpo y vestir el espacio que lo rodea. A continuación, mencionaremos algunas marcas a nivel nacional e internacional que hacen parte de ese diseño de vestuario infantil, algunas marcas cumplen en sus procesos creativos con soluciones funcionales agregando además estética y belleza a las prendas.

## Marcas nacionales



IMAGEN 8, Marca Offcorss

*OffCorss*

Es la marca de ropa que revolucionó la forma de vestir de los niños, donde más que ofrecer prendas de vestir transmiten un estilo de vida. La marca habla a través del color, la moda, y la diversión.



IMAGEN 9, Marca Polito

*Polito*

Es un mundo de diversión y fantasía, con coloridas prendas de vestir diseñadas especialmente para correr, saltar y jugar, para contar nuevas y emocionantes historias llenas de color.



IMAGEN 10, Marca Tennis.

*Tennis*

Se enfoca en un segmento joven, urbano, fresco y dinámico, produciendo prendas con mucho estilo para hombres, mujeres y niños.



IMAGEN 11, Marca Baby Fresh.

*Baby fresh*

Pequeñas historias convertidas en mágicos cuentos, son prendas de uso diario para pequeños de 0 a 5 años.



IMAGEN 12, Marca Arturo Calle Kids

*Arturo calle kids*

Ofrece color, moda y diversión en el armario de los más pequeños. Inicia con aquellas piezas infaltables que les permitirán a los niños disfrutar cómodamente de largas jornadas de juego.

## Marcas internacionales



IMAGEN 13, Marca EPK

### Epk

Sus diseños están basados en las últimas tendencias internacionales, inspirados en las mentes creativas, divertidas y frescas de todos los niños y niñas.



IMAGEN 14, Marca MSGM Kids.

### MSGM kids

Es una marca divertida, fresca y colorida, con ilustraciones de animales y naturaleza, además de ser adecuada para situaciones de la vida cotidiana del infante.



IMAGEN 15, Marca H&M Kids.

### H&M kids

Es una de las empresas de moda más importantes del mundo, siendo así también uno de los más importantes de Suecia. Mediante la compra de licencias, H&M se ha asociado con la imagen de personajes de ficción animación populares, como Snoopy, para su colección de pijamas y lencería, y Superman para ropa de niños.



IMAGEN 16, Marca GAP Kids

### GAP kids

Ofrece estilos clásicos en las prendas pero carga importante de confort. ofrece una larga durabilidad en las prendas que puede soportar el estilo de vida activo y despreocupado de los más pequeños.

## 5.2.1.2 Diseño infantil para la discapacidad

*El término diseño para la discapacidad*, ha sido mencionado también como “diseño para todos” definido por el arquitecto estadounidense Ronald L. Mace (1941-1998) “...hacer posible que todas las personas dispongan de igualdad de oportunidades para participar en cada aspecto de la sociedad. El entorno construido, los objetos cotidianos, los servicios, la cultura y la información, deben ser accesibles y útiles para todos los miembros de la sociedad y consecuente con la continua evolución de la diversidad humana”.

Por otro lado, se ha planteado una nueva terminología para describir procedimientos de diseño sin exclusiones, como lo es el diseño accesible, el diseño arquitectónico libre de obstáculos y la tecnología al servicio de la autonomía. Todo esto unificado es llamado Diseño Universal, El Centro de Diseño Universal, de la Universidad del Estado de Carolina del Norte, define el término como “diseño de productos y del entorno de tal forma que puedan ser utilizados por todos, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni de diseño especial para categorías particulares de usuarios” y añade que su principio es que pueda aplicarse a muy diversas disciplinas del diseño.

Para concluir el término diseño para todos, se podría afirmar que: “El buen diseño capacita, el mal diseño discapacita” (The EIDD Stockholm Declaration 2004)

No se trata de hacer diseño para discapacitados, se trata de hacer diseño integral e innovador que simplifique la vida de todas las personas, haciendo que los productos, las comunicaciones y el entorno construido por el hombre sean utilizables por la mayor cantidad posible de personas. El diseño para todos es un reto creativo y ético, que tiene en cuenta la diversidad humana, la inclusión social y la igualdad. “En la actualidad, cada vez más, el Diseño para Todos es un elemento que hay que incluir en las estrategias proactivas del desarrollo sostenible” (Kercher, P. 2013).

Es pertinente mencionar que el diseño en general busca en ocasiones salir de lo que se cree “normal o convencional” y se arriesga a pensar en problemáticas que el mercado olvida solucionar. El diseño de vestuario y el diseño de modas tiene excepciones de marcas que se han encargado de ayudar a sus usuarios o atraer usuarios nuevos que requieren de un porcentaje de autonomía, a través de accesos, cierres, costuras, moldería y/o cortes que solucionen dicha problemática, agregando a sus usuarios independencia en sus acciones o actividades cotidianas.

El diseño infantil para la discapacidad hace parte de ese diseño para todos, no tiene un significado específico, hace parte de un diseño universal.

Partiendo de este término, que es nuestro enfoque, mencionaremos algunas marcas a nivel internacional que hacen parte de ese diseño para todos infantil, y que ofrecen productos de apoyo, cada uno con funciones u objetivos diferentes, pero con un mismo fin y es ofrecer autonomía y diversión a chiquitos con discapacidad

### *Oksana Liventsova*

Ha creado una colección llamada 'Odisea'. Diseñada para enfermos de parálisis cerebral infantil, con grandes dificultades para controlar sus movimientos. Todo pensado en cómodas y sencillas cremalleras, capuchas y cuellos altos (2014)

**“Para crear unas colecciones listas para su producción industrial hacen falta laboratorios con experiencia en la búsqueda de cortes especiales y distintos tipos de refuerzos para estabilizar la columna vertebral u otras partes del cuerpo”**, comenta Oksana Liventsova

### *Tommy Hilfiger y Magna Ready*

Diseñaron prendas enfocadas a personas con alguna discapacidad, con un sistema magnético para sustituir los cierres y botones, ajustar el largo de pantalones y mangas, además de desarrollar alternativas a la hora de poner y quitar la prenda. (2016 revista people)



IMAGEN 17, Marca Tommy Hilfiger con su línea Adaptative Clothing.

## Marcas que ayudan en el proceso sensorial



IMAGEN 18, Marca Calming Clothing for Kids.

### Calming Clothing for kids

Desarrolla prendas de vestir para niños con trastornos del procesamiento sensorial, permitiéndoles tener mayor concentración y exhibir una mayor articulación. (Australia)



IMAGEN 19, Marca infantil Hop Toys

### HopToys

Tiene como meta, dar a todos los niños diferentes, sea cual sea su discapacidad la posibilidad de jugar evolucionar y aprender a su ritmo.(Francia)



IMAGEN 20, Marca Mini Miracles

### Mini Miracles

Línea de ropa adaptada para niños especiales, aumentando la sensación de tranquilidad a las familias y comodidad en los niños. (Canadá)



IMAGEN 21, Marca infantil Rackety's

### Rackety's

Si bien se especializan en niños también tienen indumentaria para adultos. El enfoque de la propuesta de la marca se centra en facilitar la tarea al cuidador de la persona con discapacidad. (Inglaterra e Irlanda)



IMAGEN 22, Marca infantil My Diffability.

### My diffability

Orientada específicamente a productos para niños con discapacidades cognitivas y síndrome de down sobre todo juguetes, accesorios y libros. La indumentaria ocupa solo una parte de la oferta de productos. además ponen características de la indumentaria que afectan lo sensorial. (Australia)



IMAGEN 23, Marca infantil Tan Especial Como Quieras.

### *Tan especial como quieras*

Producción y comercialización de indumentaria adaptada. Además de indumentaria tienen juguetes didácticos y libros.

En indumentaria predominan los baberos y los bodys. (Epaña)



IMAGEN 24, Marca infantil Tummy-Tunnels.

### *Tummy-Tunnels*

No se trata de indumentaria sino de apliques para colocarle a la ropa de niños con gastrostomía y que responde tanto a una necesidad funcional como estética.



IMAGEN 25, Marca infantil Able.

### *Able Clothing*

Su misión es desde el sitio web enseñar a adaptar las prendas que se compran a su requerimiento. Tienen diseños originales y coloridos para niños y niñas.

### 5.2.1.3 Elementos que estimulen los sentidos, (diseño y otras disciplinas)

Para entender la importancia que tiene el diseño en la estimulación de los sentidos, se debe entender que el objetivo del diseño es suplir las necesidades del ser, como se menciona anteriormente “Diseño es toda acción creadora que cumple su finalidad” (Robert Gllam Scott). Por lo tanto, es fundamental entender primero al cuerpo mismo, mientras se comprende este último como el instrumento para relacionarnos con el entorno.

Partiendo de esto, y en base al artículo ‘Intervención Psicomotriz En El Primer Ciclo De Educación Infantil: Estimulación De Situaciones Sensoriomotoras’ por Ana B. Herrero Jimenez, la primera etapa de la Educación Infantil, abarca los 3 primeros años de vida del niño, esto se basa en la teoría del desarrollo del psicólogo y educador Henry Wallon. Este periodo es caracterizado por la globalidad, aquí se encuentra una vinculación para la personalidad del individuo, entre el cuerpo, la emoción y la actividad cognitiva que se convierte en la base para la intervención psicomotriz. Esta última permite el desarrollo de todas las potencialidades del sujeto, y para lograrlo se debe utilizar el cuerpo, la acción y el movimiento, como instrumentos de relación del niño consigo mismo, con el otro y con su entorno.

El cuerpo se convierte en el medio de expresión, en el canal para comunicarnos y convivir con el mundo externo, proceso que se inicia en esta etapa de inteligencia sensorio-motora, por lo tanto, el cuerpo se divide en 3 aspectos diferentes:

- 1. *Cuerpo instrumental***  
(Aspectos neuromotores) Nos permite adaptarnos corporalmente con el entorno. Se estimulan los procesos de equilibrio, posturales, coordinación, fuerza muscular, etc.
- 2. *Cuerpo cognitivo***  
Reconocimiento con los objetos, nos permite conocer el medio que nos rodea, operar sobre los objetos para crear nuevas realidades. Se estimulan procesos intencionales, actividades donde prima la acción.
- 3. *Cuerpo tónico-emocional***  
Las acciones que estimulen y permiten expresar nuestras acciones afectivas, nuestras emociones, como la acción, la actitud, el gesto. También la intervención psicomotriz favorece esta vivencia emocional expresada a través del cuerpo.

Esta práctica se encarga de hacer del niño el protagonista de la acción a través de su cuerpo en movimiento, lo cual implica contemplar:

- La emoción como parte esencial de la vivencia educativa y de aprendizaje.
- La motivación que parte de sus necesidades objetivas (producto del propio proceso evolutivo del niño), o subjetivas (producto de sus deseos, temores, circunstancias idiosincráticas).
- Y el respeto al ritmo evolutivo de cada niño, que implica adaptar las exigencias externas para cada individuo.

Para facilitar el desarrollo y aprendizaje del niño es importante usar estrategias para que sea él mismo quien desee realizar cierto tipo de actividades o utilizar cierto tipo de objetos. "El juego es una actividad que explora el mundo

Elementos que ayuden al niño a descubrir su cuerpo y a distinguir distintas texturas, formas y colores.



0-6  
Meses



IMÁGENES 26-27-28

Exploración de objetos y reconocimiento de voces.



7-12  
Meses



IMÁGENES 29-30-31

El niño camina y reconoce las propiedades de los objetos.



13-18  
Meses



IMÁGENES 32-33

de los objetos y las personas, descubriendo y creando interrelaciones en las que intervienen tanto la capacidad asociativa como la imaginativa” (Herrero Jiménez, 2000). Así mismo, el juego le permite al niño desarrollar la capacidad cognitiva por medio de la observación, atención, imaginación, investigación y conocimiento, es decir, es a través del juego es como el niño demuestra su espíritu de observación y exploración de su entorno.

De esta manera el diseño ha empleado el juego y la didáctica como apoyo en el desarrollo infantil, el uso de materiales adecuados favorece el aprendizaje, ayudando al niño a desarrollar la imaginación, ejercitar los sentidos por medio de la manipulación de colores, formas y números, y despertaran la capacidad de exploración e indagación de nuevas experiencias a través del uso de los juguetes, a continuación, unos ejemplos por edad.

El niño habla, comprende y descubre su entorno.



Empiezan a sentir curiosidad por los nombres e imitan escenas familiares.



Empieza a preguntar, a aprenderse canciones y a jugar con los otros.



IMÁGENES 34-35

IMAGEN 36

IMÁGENES 37-38

Los siguientes son otros ejemplos por formas, colores y texturas, dirigidos a los bebés:



IMAGEN 39

Cubos de texturas,  
sentidos y colores



IMAGEN 39

Dominio de texturas,  
colores y formas



IMAGEN 40

Tapetes de textura



IMAGEN 41

Guantes con marionetas  
y texturas



IMAGEN 42

Medias y pulseras con  
sonajeros

Cuadro N°6. Juguetes dirigidos a los bebés.

Cada aspecto del diseño debe ser tomado en cuenta, ya que todo cuenta a la hora de la estimulación sensorial. Los colores, por ejemplo, tienen gran incidencia en la elección de un elemento, e incluso en la actitud del individuo.

La psicología del color nos brinda varios ejemplos sobre los efectos que estos tienen en los niños. Es recomendable para los niños que presentan depresión que las paredes, o algunos objetos del cuarto, estén pintados de color rojo.

El color *amarillo* en tonos pasteles con variaciones de otro color es muy favorable, ya que favorece la concentración, y transmite tranquilidad al lugar.

Se debe tener en cuenta que el color es una sensación que se produce en respuesta a la estimulación del ojo y de sus mecanismos nerviosos, por la energía luminosa de ciertas longitudes de onda.

## Rojo

Da energía, vitalidad, combate la depresión al estimular la acción. Se recomienda usar en ambientes, juguetes e indumentaria. No se recomienda para niños hiperactivos o agresivos debido a la sobre estimulación.



## Naranja

Combina los efectos de los colores rojo y amarillo: energía, alegría, las tonalidades suaves expresan calidez, estimulan el apetito y la comunicación, mientras que las tonalidades más brillantes incitan la diversión, así como también la alegría. Este color se recomienda para el cuarto de juego de los niños en combinación con colores neutros.



## Azul

Es un color muy importante para calmar a las personas, se trata de un color frío que produce paz y sueño, es utilizado en tono pastel para relajar, para ambientar cuartos, camas, etc.



## Amarillo

Estimula la actividad mental, se maneja el color amarillo en niños con gran dispersión, poca concentración, utilizado en tono pastel en escritorios, libros, útiles para promover actividad intelectual, en ambientes en donde trabajan niños con dificultades de aprendizaje o fatiga mental, también es un color que inspira energía y optimismo



## Violeta

Se trata de un color místico, especialmente importante en la meditación, la inspiración y la intuición estimula la parte superior del cerebro y el sistema nervioso, la creatividad, la inspiración, la estética, la habilidad artística y los ideales elevados.



## Verde

Hace que todo sea fluido, relajante. Produce armonía, poseyendo una influencia calmante sobre el sistema nervioso.



## Celeste

Tiene un poder sedante, relajante, analgésico y regenerador es importante aclarar que el origen de estas aparentes propiedades de los colores no está en los propios colores sino en la asociación mental que, de forma natural e inconsciente.



Al mismo tiempo, la psicología de la moda, influye en muchos aspectos de la vida cotidiana. En los niños, no solo los colores influyen en su comportamiento, sino también formas, texturas y siluetas que les llama la atención y los impulsa a crear y transformar a partir de experimentaciones, ser capaz de pensar por sí mismo, interiorizar los sentimientos y sensaciones, además de expresar su interés, motivación y preferencias por lo que ve, siente, huele y escucha. De esta forma se va construyendo su propio entorno.

Por otro lado, este tipo de experiencias sensoriales a la hora de vestir, influyen en la elección de ciertos estilos vestimentarios, donde se refleja la personalidad, la actitud y el lenguaje verbal y no verbal que quiere reflejar, o el personaje que quiere adaptar. De esta forma, partiendo del concepto que se tenga de infancia en la cultura, y estos frente a la sociedad, el diseñador de vestuario además de crear estilos vestimentarios que se volverán tendencia, o reflejar un personaje ficticio, también puede tener el propósito de ir más allá del simple vestir, y estimular los sentidos, que van ligados con la creatividad, autonomía, sensibilidad y comunicación de los más chiquitos hacia un mundo que apenas están conociendo.

### 5.2.1.4 Exploraciones de elementos para el vestuario

Basándonos en el proceso de investigación del proyecto MILU de funcionalidades diversas, dirigido a la estimulación de la motricidad fina y gruesa, recolectamos información viable como elementos que pueden ser funcionales a la hora de estimular los sentidos

## Abrir/Cerrar



**Hacer que el interior de un espacio o lugar tenga o no comunicación directa con el exterior**



IMAGEN 43

#### Actividades de la vida diaria

- Subir y bajar cremalleras
- Abrir y cerrar puertas, envases, cajas de diversos tamaños, frascos con tapón de corcho, con tapón hermético de plástico.
- Abrir y cerrar libros y cajones.

## Abotonar/Abrochar/Desabrochar

↳ **Cerrar, unir, ajustar una prenda de vestir, con broches, corchetes y botones.**



IMAGEN 44

### Actividades de la vida diaria

Vestirse, cerrar una camisa, un pantalón

## Agarrar/Sujetar

↳ **Coger o sostener con firmeza a una persona o a una cosa con las manos o con cualquier otro instrumento, de manera que no se mueva, ni se caiga o se escape.**



IMÁGENES 45-46

### Actividades de la vida diaria

Sostener un Cepillo de dientes para lavarse los dientes, agarrar la cuchara para consumir alimentos, vasos para consumir líquidos, Lápiz para poder desarrollar la escritura.

## Amasar/Modelar/Moldear

↳ **Dar la forma deseada o hacer una figura con un material blando, como la cera, barro o plastilina.**



IMÁGENES 47-48

### Actividades de la vida diaria

Amasar harina para hacer galletas, torta.

## Apretar

↳ **Coger una persona o cosa con las manos o los brazos y sujetarla con fuerza.**



IMAGEN 49

### Actividades de la vida diaria

- Abrazar a las personas o animales
- Apretar un botón o broche

## Amar/Construir/Separar/Sobreponer

↳ Juntar entre sí, separar o sobreponer varias piezas de las que se compone un objeto.

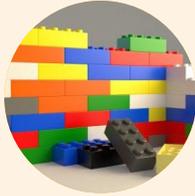


IMAGEN 50

## Arrastrar/Halar

↳ Llevar a una persona o cosa por el suelo tirando de ella.



IMAGEN 51

### Actividades de la vida diaria

- Arrastrar la maleta para ir al colegio
- Arrastrar el carrito del mercado

## Arrugar

↳ Hacer Pliegues deforme e irregular



IMAGEN 52

### Actividades de la vida diaria

Papel para echar a la papelera

## Atornillar/Desatornillar

↳ Dar vueltas a un tornillo para introducirlo, apretarlo o sacarlo del lugar donde está o dejarlo menos apretado, haciéndolo girar en torno a su eje.



### Actividades de la vida diaria

Poner un bombillo

IMÁGENES 53-54

## Atar



**Unir o sujetar con una cuerda, cordel u otra cosa parecida, haciendo una ligadura o nudo.**



### Actividades de la vida diaria

Atar o amarrar los cordones de los zapatos, del pantalón o una camisa

IMAGEN 55

## Introducir/Meter/Hundir



**Poner una cosa en un lugar, posición u orden Determinados, en el interior de algo o entre varias cosas.**



### Actividades de la vida diaria

Objetos en recipientes, guardar los juguetes

IMÁGENES 56

## Colorear/Pintar



**Representar algo en una superficie por medio de colores y líneas.**



### Actividades de la vida diaria

Colorear dibujos, hacer cartas a los amigos y familia

IMÁGENES 57-58

## Cortar/Partir/Recortar/Rasgar



**Dividir o separar la superficie de algo con un instrumento, cosa afilada o sin la ayuda de ningún instrumento.**



### Actividades de la vida diaria

- Partir alimentos
- Cortado libre sin contornos ni límites, con límite abierto y con límite cerrado.
- Cortado de contornos con guías: entre paralelas.
- Cortado de contornos de formas: geométricas
- Rasgar papeles.
- Rasgar telas

IMÁGENES 59-60

## Plegar/Doblar/Desplegar



**Doblar o extender una cosa sobre sí misma de manera que una parte se junto o se separe de otra.**



IMAGEN 61

### Actividades de la vida diaria

- Doblar su ropa y ordenarla en los cajones.
- Doblar y desdoblar piezas de ropas: bata, bufanda, chaqueta, abrigo, pañuelo.
- Doblar y desdoblar telas y trapos.
- Doblar y desdoblar papel: de periódico, folio, de seda, de estaño

## Deslizar



**Mover suavemente una cosa sobre una superficie**



IMAGEN 62

### Actividades de la vida diaria

Rallar el queso para la pizza

## Enrosar/Enrollar/Torsión



**Dar a una cosa flexible y larga que estaba recta, forma curva envolviéndola y dándole vueltas sobre sí misma o alrededor de otra.**



IMAGEN 63

### Actividades de la vida diaria

- Exprimir naranjas o limones
- Escurrir la esponja después de limpiar la mesa

## Ensartar/Enlazar



**Pasar un hilo, una cuerda o un alambre a través del agujero de un objeto.**



IMÁGENES 64-65

### Actividades de la vida diaria

- Ensartar cordel en rollitos huecos de cartón.
- Ensartar hilo de plástico en canutillos.
- Ensartar hilo de pescar en perlas o bolitas de plástico.
- Ensartar hilo de macarrón de plástico o de pasta.

## Envolver

↳ **Cubrir una cosa rodeándola total o parcialmente.**



### Actividades de la vida diaria

- Regalos
- Alimentos

IMAGEN 66

## Escribir

↳ **Representar las palabras o las ideas mediante letras u otros signos gráficos convencionales.**



### Actividades de la vida diaria

Escribir el nombre, cartas

IMAGEN 67

## Golpear/percutir/Tamborilear/Palmear

↳ **Dar uno o varios golpes de manera repetida a una persona, animal o cosa utilizando su cuerpo, una parte de él o un objeto.**



### Actividades de la vida diaria

- Colar harina
- Golpear con las manos en el suelo, en el muro, en la mesa,
- en las rodillas, en la cabeza.
- Golpear las palmas de las manos

IMAGEN 67

## Pasar/Trasladar/Verter

↳ **Llevar, trasladar, cambiar una persona o una cosa de un lugar o situación a otro.**



### Actividades de la vida diaria

- Cambiar agua de recipientes distintos mientras preparan la comida.
- Llenar recipientes

IMAGEN 68

## Pegar



**Unir una cosa a otra mediante una sustancia adhesiva.**



### Actividades de la vida diaria

Pegar fotos en un álbum, hacer un álbum o libro con calcomanías

IMAGEN 69

## Pellizcar



**Coger con dos dedos de la mano una pequeña porción de algo, apretándola**



### Actividades de la vida diaria

Pinzas para colgar la ropa

IMAGEN 70

## Sacudir



**Mover violentamente algo de un lado a otro.**



### Actividades de la vida diaria

- Sacudir las manos mojadas.
- Sacudir trapos.
- Sacudir vestidos.
- Sacudir el polvo con sacudidores. Sacudirse el pelo.
- Sacudir para revolver

IMAGEN 71

## Teclear

↳ **Accionar o pulsar las teclas de un instrumento musical o de un mecanismo.**



### Actividades de la vida diaria

- Tocar el piano
- Escribir en un computador

IMAGEN 72

## Tirar

↳ **Lanzar a una persona o cosa hacia un lugar.**



IMAGEN 73

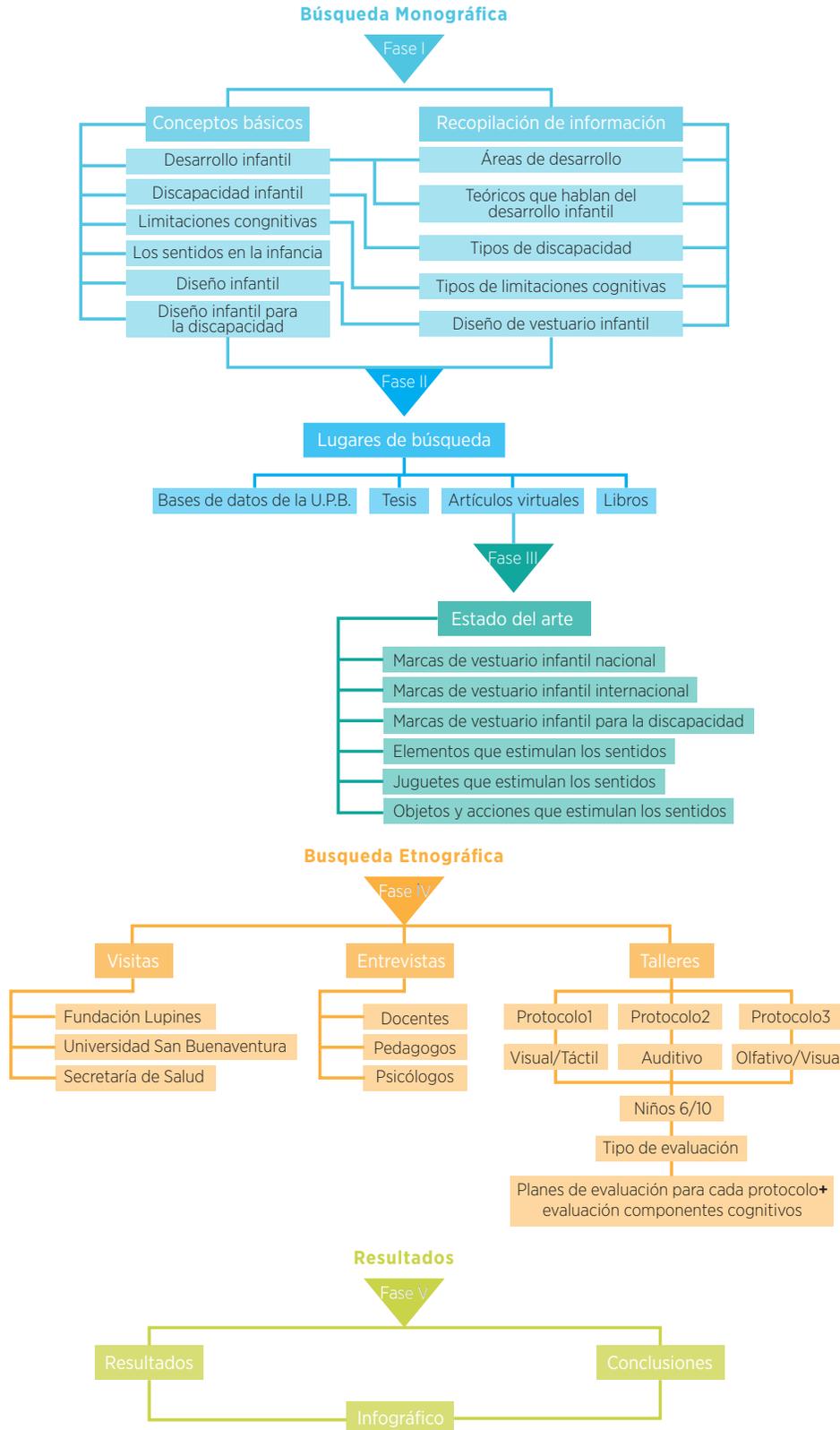
## Trazar

↳ **Dibujar una cosa mediante rayas o líneas**



IMAGEN 74

# 6. Marco metodológico



Para el óptimo desarrollo de una metodología que nos arroje los resultados propicios para encontrar elementos que se apliquen e integren al vestuario para la estimulación de los sentidos de niños con limitaciones cognitivas, es necesaria una búsqueda etnográfica, compuesta por dos etapas. La primera es la recolección de información dada por pedagogos, docentes y psicólogos sobre los temas expuestos, a partir de entrevistas. La segunda etapa es la interacción con los niños, quienes son los personajes principales del proyecto, por medio de talleres y actividades. Ambas etapas se desarrollaron de manera paralela.

Para el desarrollo completo de este marco metodológico, se exponen cuatro fases que se relacionan entre sí (**Expuesta en cuadro N° 8**).

El objetivo principal de este marco metodológico es recolectar la mayor información posible para aplicar al vestuario elementos que estimulen los sentidos de niños con limitaciones cognitivas, como fue mencionado anteriormente.

## Fase 1

Esta es la fase de búsqueda, indagación de conceptos, información básica e inicial para el desarrollo del proyecto. Se divide en dos conceptos principales, **Infancia** y **diseño**, a partir de estos aparecen: **desarrollo infantil**, el texto relevante es el del Ministerio de educación nacional de Colombia, **aéreas del desarrollo**, en este ítem Silverio Gómez, en su artículo 'Un proceso educativo para el desarrollo integral de la primera infancia **Teóricos que hablan del desarrollo infantil** en este ítem son relevante las 5 etapas del desarrollo psicosexual de Sigmund Freud, las cuatro etapas de Jean Piaget y Estadios del desarrollo de Wallon, **Discapacidad infantil**, en este ítem se exponen dos textos importantes como el libro El niño campesino deshabilitado, y UNICEF estado mundial de la infancia 2013, **Tipos de discapacidad, Limitaciones cognitivas**, en este ítem aparece una cartilla cognitiva ICFES por la primera infancia y la inclusión social, **Tipos de limitaciones cognitivas** en este ítem es relevante el artículo de Autism Speaks y Medline Plus, **Los sentidos en la infancia**, en este ítem son importantes el Centro Anayet y el Equipo de Eneso 2012 **Diseño infantil**, en este ítem son relevantes la asociación profesional para el diseño (AIGA) e IED centro superior de diseño Madrid, **Diseño de**

**Vestuario Infantil** para este ítem es relevante el libro concetos básicos de Larissa, autores históricos como Laurie, Martha Grazt en su artículo historia y evolución de la moda infantil y el Trabajo de grado de la upb Moda y estilismo infantil. **Diseño para la discapacidad infantil** para este ítem fue primordial el texto Indumentaria adaptada del centro de tecnologías para la salud y la discapacidad. Y The EIDD Stockholm Declaration 2004

## Fase 2

Se planteó un rastreo bibliográfico para entender los conceptos planteados en la fase 1, que son los principales en el proceso de investigación. Ese contenido fue adquirido en medios físicos y soportes académicos como lo son los libros, revistas y tesis en bibliotecas. En las bases de datos se encuentra Google Academics, la biblioteca de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín, bibliotecas virtuales de países latinoamericanos como Chile, México y Argentina, además de artículos, tesis y libros adquiridos por medios virtuales.

## Fase 3

Corresponde al desarrollo del estado del arte. Por medio de una exhaustiva búsqueda, principalmente en medios virtuales, y trabajos anteriores de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), se realizó un rastreo de elementos, marcas y objetos anteriormente utilizados en el mercado, tales como: marcas de vestuario infantil nacionales, marcas de vestuario infantil internacionales, marcas de vestuario infantil para la discapacidad, elementos que estimulan los sentidos, juguetes que estimulan los sentidos, y por último, objetos y acciones que estimulan los sentidos.

## Fase 4

Se planteó una búsqueda etnográfica donde a través de visitas a la Fundación Lupines, a la Universidad Buenaventura y a la secretaría de educación de Ciudad Bolívar, se resolvieron inquietudes sobre la estimulación sensorial en niños con limitaciones cognitivas, y niños convencionales, esto se realizó a través de cortas entrevistas y a docentes, pedagogos y psicólogos.

En primera instancia se planteó una **entrevista a la coordinadora** de la Fundación Lupines de la ciudad de Medellín, teniendo como base las siguientes preguntas:

¿Cuáles son esas actividades sensoriales que influyen en el aprendizaje de niños con limitaciones cognitivas? ¿Cuáles colores son positivos y cuales negativos, es decir, cuales colores activan o calman el estado de ánimo de los niños? ¿Qué hacen para la estimulación táctil? ¿Qué hacen para la estimulación auditiva? ¿Qué hacen para la estimulación olfativa? ¿Qué hacen para la estimulación visual? ¿Hay niños que presenten algún tipo de alergia a materiales o algún tipo de sensación como suave, áspero, rugoso, frío o caliente? ¿Hacen algún tipo de taller de estimulación sensorial dirigida por algún experto o teórico para los padres de familia y sus hijos? ¿Qué opinan de los espacios o cuartos multisensorial? ¿Qué se imagina cuando digo vestuario sensorial o multisensorial?, ¿Qué elementos consideras esenciales, que acciones debe cumplir? ¿Qué consideras que le falta al vestuario infantil para que el niño logre autonomía a través de lo sensorial?

En segunda instancia se realizó **entrevistas cortas** a psicólogos, pedagogos y terapeutas de la Fundación Lupines, la secretaría de educación de Ciudad Bolívar y la Universidad Buenaventura.

¿Cuáles son los puntos o partes del cuerpo que son recomendables en el vestuario o actividades a la hora de estimular la visual, el tacto, lo auditivo, el olfato? Partes del cuerpo: cabeza, cuello, hombros, brazos, codos, manos, pechos, espalda, glúteos, muslos, piernas, rodillas y pies.

¿Pueden los sentidos afectar en el comportamiento del niño? ¿De qué manera? ¿Cuáles son esas actividades sensoriales que influyen en el aprendizaje de niños con limitaciones cognitivas? ¿Se puede crear un plan general de estimulación sensorial o es necesaria una variación para cada niño? ¿Cuál de los 5 sentidos tiene mayor relevancia para la formación y desarrollo del ser humano? ¿Pueden los niños con limitaciones cognitivas estimular más de un sentido al mismo tiempo?

La respuesta a las preguntas está expuesta en **Anexos** al final del trabajo.

Además de las entrevistas, tanto en la Fundación Lupines que es especializada para niños con discapacidad o funcionalidades, como en una guardería pequeña convencional de Ciudad Bolívar, se realizaron talleres de estimulación sensorial, con grupos de cinco niños entre 6 y 10 años. Esta edad es crucial en el desarrollo y evolución del niño en dimensiones motoras, lenguaje, cognitivas y socio afectivas. Para lograr un óptimo resultado se realizaron protocolos que tienen como fin estimular entre 1 y 2 sentidos.

Con cada protocolo o actividad además de realizarse con el grupo de niños, se realizaron de forma individual, eligiendo solo un niño por actividad para lograr resultados donde no hay influencia de decisiones, es decir que cada protocolo en total es realizado por 6 niños.

## Protocolo 1

los sentidos a estimular son la visión y el tacto, se realizan dos cortas actividades, la **primera** es dirigida a la visión, se le entrega a cada niño un mándala con 5 espacios sin color, para cada espacio les damos la opción de elegir un solo color de 4 o 5 que se les muestra. Los colores son divididos por categorías, colores tierra, agua, fuego, aire y colores pasteles.

La **segunda** es dirigida a la estimulación táctil, se hace una categorización de estos, como lisos, suaves, ásperos, blandos y rugosos, cada uno tiene 4 opciones de elementos que son calificados por el gusto.

## Protocolo 2

el sentido a estimular es el olfato, los niños con los ojos cerrados deben elegir si el olor les gusta, agradable, les recuerda algo o si es anulado. Para esto se hacen categorías de olores dulces, cítricos, frutales, florales, herbales, y químicos.

## Protocolo 3

los sentidos a estimular son el visual y el auditivo, se realizó una actividad que consiste en diferenciar distintos sonidos entre agudos y graves. Para esto cada niño tiene dos paletas: Azul, que corresponde a los sonidos graves y Rojo que corresponde a los sonidos agudos, el niño según lo que escucha elige una paleta. Los sonidos se harán con elementos caseros, como botellas de plástico y vidrio, madera, baldes, semillas, silbatos, campanas, entre otros.

## Fase 5

es la recopilación de los planes de evaluación de los protocolos general, 1, 2 y 3 que sirven como obtención de resultados y conclusiones para el **resultado final**. Para este resultado final se hizo un boceto o idea de producto dirigido a diseñadores para que implementen en el vestuario infantil o en el diseño elementos que estimulan los sentidos en niños convencionales y con limitaciones cognitivas. La intención del boceto es recopilar los resultados e informar sobre los sentidos y el desarrollo de los niños, los colores aprobados, los elementos táctiles, los sonidos y los olores aprobados o aptos para lograr en un posible futuro productos adecuados y equilibrados para la estimulación sensorial en niños con y sin limitaciones cognitivas.

## 7. Plan de evaluación

Un plan es una intención o proyecto, se trata de un modelo sistemático que se elabora antes de realizar una acción, con el objetivo de dirigirla. Por otro lado una evolución es un proceso permanente de información y reflexión sobre el proceso de producción de los aprendizajes.

Es decir, que un plan de evaluación es un proceso de recolección de información, análisis y valoración de todos los elementos que intervienen en la actividad formativa.

Como se mencionó en el marco metodológico, en la fase 4, tanto en la fundación Lupines, como en una pequeña guardería se realizaron talleres de estimulación sensorial, con grupos de cinco niños entre 6 y 10 años, cada protocolo se hizo con la intención de estimular entre 1 y 2 sentidos, y que como finalidad tiene un plan de evaluación diferente para lograr resultados efectivos, estos planes de evolución son llamados, protocolo general, protocolo 1, protocolo 2 y protocolo 3, cada uno corresponde a una actividad, explicada en la fase 4 del maro.

### Protocolo general

Es un protocolo de análisis general, de cómo los niños actúan frente a la actividad o protocolo propuesto. Es un análisis de componentes motores, sensoriales, cognitivos y psicosociales, donde de 1 a 5 se calificó la interacción del niño con la actividad propuesta. El número 1 siendo la calificación más mala y 5 la más buena. Se pone una X o se rellena el cuadro.

Componentes motores					Componentes sensoriales					Componentes cognitivos					Componentes psicosociales				
Evolución																			
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Rango de movilidad					Auditivas					Nivel de alertas					Motivación				
Evolución																			
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Coordianción motora gruesa y fina					Visuales					Atención					Autoestima				
Evolución																			
	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Coordianción óculomanual					Táctiles					Integración de conceptos					Iniciación				
Evolución																			
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Control postural					propioceptivas					Memoria					Madurez emocional				
Evolución																			
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Tono y fuerza					Vestibulares					Resolución de problemas					Respeto de turnos				
Evolución																			
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
					Olfativo					Lenguaje					Habilidades sociales				

Cuadro N°9. Protocolo General.

## Plan de evaluación para el protocolo 1

Protocolo 1 Actividad sensorial		Este primer protocolo consiste en estimular el sentido visual y táctil en niños con limitaciones cognitivas, a partir de colores, texturas, telas, materiales cotidianos.			
Datos personales		Factores del infante			
Nombre		Diagnóstico médico			
Edad		Limitaciones funcionales	Si	No	Cual
Sexo		Productos de apoyo			
Tipos de colores estimulación visual					
Marque con una x en la casilla de cada color usado por el niño para colorear el mandala.					
Colores Tierra	Café	Mostaza	Beige	Ocre	Ninguna Elección
Colores Agua	Verde	Azul	Agua Marina	Turquesa	Ninguna Elección
Colores fuego	Rojo	Dorado	Amarillo	Negro	Ninguna Elección
Colores aire	Blanco	Gris	Plateado	Rosado	Ninguna Elección
Colores Pasteles	Azul	Verde	Morado	Rosado	Ninguna Elección
Tipos de Tela y materiales estimulación Táctil					
Marque con una X sobre la carita, teniendo en cuenta la elección hecha por el niño.					
Liso	<b>Opción 1</b> plástico			% Aceptación	
	😊 😊 😞 😞				
Liso	<b>Opción 2</b> satín			% Aceptación	
	😊 😊 😞 😞				
Liso	<b>Opción 3</b> hilos de seda			% Aceptación	
	😊 😊 😞 😞				
Liso	<b>Opción 4</b> Lycra			% Aceptación	
	😊 😊 😞 😞				

Suave	<b>Opción 1</b> Tela Polar	% Aceptación
		
Suave	<b>Opción 2</b> Tela perchado	% Aceptación
		
Suave	<b>Opción 3</b> Algodón satinado	% Aceptación
		
Suave	<b>Opción 4</b> Plumas	% Aceptación
		
Áspero	<b>Opción 1</b> Tela dril	% Aceptación
		
Áspero	<b>Opción 2</b> Tela lona	% Aceptación
		
Áspero	<b>Opción 3</b> Lija	% Aceptación
		
Áspero	<b>Opción 4</b> Velcro	% Aceptación
		
Blando	<b>Opción 1</b> Burbujas de plástico	% Aceptación
		
Blando	<b>Opción 2</b> Tela Guata	% Aceptación
		
Blando	<b>Opción 3</b> Espuma industrial	% Aceptación
		
Blando	<b>Opción 4</b> Bolitas de icopor + lycra	% Aceptación
		
Ruguroso	<b>Opción 1</b> Sintético	% Aceptación
		
Ruguroso	<b>Opción 2</b> Tul	% Aceptación
		
Ruguroso	<b>Opción 3</b> Lana	% Aceptación
		
Ruguroso	<b>Opción 4</b> Tela de lentejuelas	% Aceptación
		

## Plan de evaluación para el protocolo 2

Protocolo 2 Actividad sensorial		Este protocolo consiste en estimular el sentido olfativo en niños con limitaciones cognitivas.				
Datos personales		Factores del infante				
Nombre		Diagnóstico médico		Si	No	Cual
		Limitaciones funcionales				
Edad						
Sexo		Productos de apoyo				
Marque con una X sobre la carita, teniendo en cuenta la elección hecha por el niño.						
Dulce	Azúcar	Vainilla		% Aceptación		
Cítrico	Limón	Maracuya		% Aceptación		
Frutal	Uva	Fresa		% Aceptación		
Dulce	Azúcar	Vainilla		% Aceptación		
Químico	Jabón	Suavitel		% Aceptación		
Floral	Flores	Perfume		% Aceptación		
Ahumado	Madera	Vela		% Aceptación		
Herbal	Menta	Eucalipto		% Aceptación		

Cuadro N° 11. Plan de evaluación, protocolo 2: Olfativo.

## Plan de evaluación para el protocolo 3

Protocolo 3 Actividad sensorial		Este protocolo consiste en estimular el sentido auditivo, conectado con el sentido visual en niños con limitaciones cognitivas.			
Datos personales		Factores del infante			
Nombre		Diagnóstico médico			
Edad		Limitaciones funcionales		Si	No
Sexo		Productos de apoyo			
Marcar con una X el cajón que pertenezca a la respuesta del pequeño relacionando el sonido			Marque con una X sobre la cara, teniendo en cuenta la elección hecha por el niño		
Graves y agudos:					
Botella (Vidrio) con monedas	Agudo	Grave	N/A	Aceptación 😊 😊 😞 😞	
Botella (plástico) con corchos	Agudo	Grave	N/A	Aceptación 😊 😊 😞 😞	
Golpe botella vidrio con un metal	Agudo	Grave	N/A	Aceptación 😊 😊 😞 😞	
Golpe a una caja de cartón	Agudo	Grave	N/A	Aceptación 😊 😊 😞 😞	
Pito	Agudo	Grave	N/A	Aceptación 😊 😊 😞 😞	
Campana	Agudo	Grave	N/A	Aceptación 😊 😊 😞 😞	
Cadenas	Agudo	Grave	N/A	Aceptación 😊 😊 😞 😞	
Cerrar y abrir un botón de presión	Agudo	Grave	N/A	Aceptación 😊 😊 😞 😞	
Abrir y cerrar un velcro	Agudo	Grave	N/A	Aceptación 😊 😊 😞 😞	
Tarro (acción de tapar un tarro)	Agudo	Grave	N/A	Aceptación 😊 😊 😞 😞	
Bolsa de papel	Agudo	Grave	N/A	Aceptación 😊 😊 😞 😞	
Cristales y semillas de bisutería	Agudo	Grave	N/A	Aceptación 😊 😊 😞 😞	

Cuadro N°12. Plan de evaluación, protocolo 3: Auditivo.





# capítulo tres

## 8. Resultados

### 8.1 Comprobante y sustentación plan de evaluación

A continuación se presentara los comprobantes de los protocolos realizados con niños con funcionalidades o discapacidad en el Colegio Fundación Lupines, y la sustentación realizada en niños que no presentan alguna discapacidad, con el propósito de sacar resultados separados y encontrar similitud en los diferentes elementos a trabajar. Ver protocolos en el marco metodológico fase 4.

#### Fundación Colegio Lupines

En total se trabajó con 13 niños entre 6 y 10 años, entre sus diagnósticos médicos están:

- Síndrome de Down: Ángel 8 años, Felipe 7 años, Susana 10 años, Paulina 7 años, María Ángel 6 años, María José 7 años, Emanuel 7 años, Felipe 10 años, Samuel 9 años
- Autismo: Saúl 8 años, Elías 10 años
- Discapacidad intelectual: Matías 10 años
- Retraso en el desarrollo y lenguaje: María Clara 8 años

#### Protocolo 1

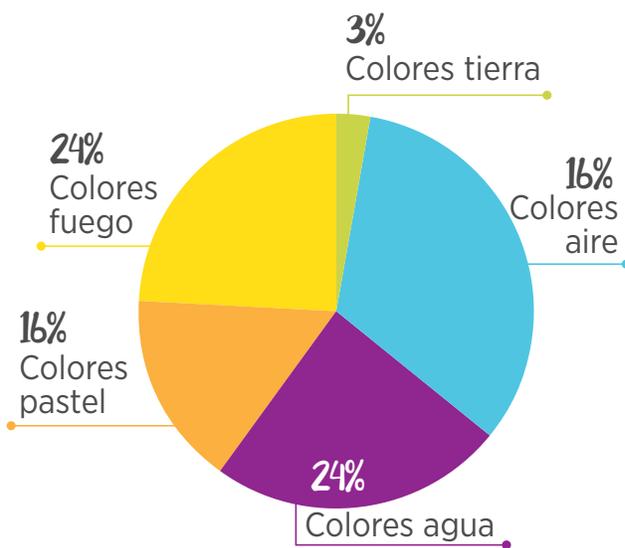
El protocolo uno expuesto en la fase 4 del marco metodológico, consistió en estimular el sentido visual y táctil, para cada sentido se planteó una actividad de estimulación. En la actividad visual, cada niño tuvo un mándala en blanco y negro que según instrucciones, los niños debían elegir un color por categoría y pintar en los espacios en blanco, pero la actividad en el momento no funcionó y tuvo que replantearla debido a que los niños se sentían inseguros y cohibidos en la toma de decisión del color. Por tal, la actividad cambió, se pusieron todos los colores de las diferentes categorías en el suelo y los niños de manera autónoma y libre pintaron el mándala. Esta actividad se hizo de forma grupal, primero a 4 niños y más adelante a 2 niñas, para el comprobante de evolución se unieron ambos resultados

#### Actividad visual

El color elegido por los 7 niños es el blanco, pero según cada categoría los colores elegidos son:



**GRÁFICO DE RESULTADO FINAL DE CATEGORIZACION:**  
Niños con discapacidad



### Sustentación protocolo 1 (Visual)

Para sustentar la actividad visual con los colores, se eligieron 8 niños, de edades entre los 4 años a los 10 años, los cuales no presentan ningún tipo de discapacidad.

La actividad fue la misma realizada por los niños de la fundación, y al igual que con ellos, se replanteó la actividad, permitiéndole a cada niño pintar un mándala según su preferencia.

En relación con la actividad realizada en la fundación, los niños que no presentan ningún tipo de discapacidad se muestran más interesados y concentrados en el momento de realizar la actividad (ver imágenes en anexos).

El color Turquesa fue el preferido de los niños, siendo usado por 7 de 8 niños. El color negro, el color terracota y el color plata no fueron usados. A continuación se muestra cada categoría con los colores más usados:



**GRÁFICO DE RESULTADO FINAL DE CATEGORIZACION**  
Niños y sin discapacidad

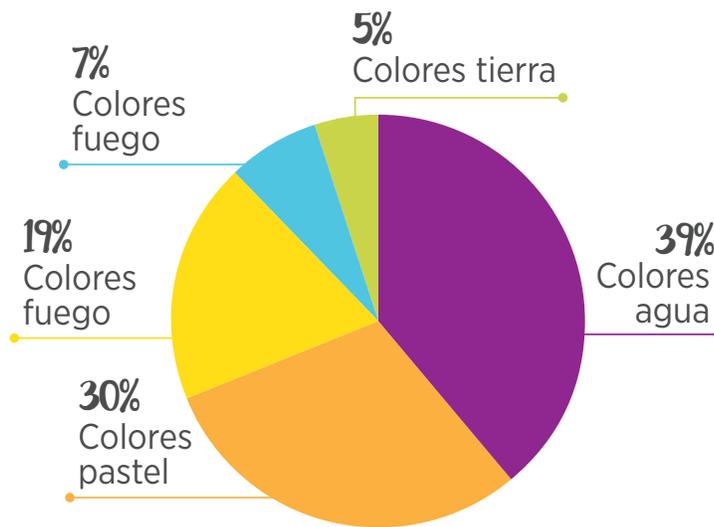


Gráfico N°1. Resultado general del protocolo visual. (Niños con y sin discapacidad)

## Actividad Táctil

En la actividad táctil, se hace una categorización de elementos textiles e insumos como lisos, suaves, ásperos, blandos y rugosos, cada elemento tiene 4 opciones que fueron mostradas a los niños y se calificó por el gusto, además de realizarse de forma grupal, primero a 4 niños y más adelante a 2 niñas. La actividad con los niños funcionó según lo planteado, pero con las niñas tocó cambiarla y hacer con los elementos expuestos una pasarela de moda, las niñas tocaban y luego decidían si lo ponían en la pasarela o no, de esta forma, el tacto fue tanto en las manos como en los pies. Para el comprobante de evolución se unieron ambos resultados.

**GRAFICO RESULTADOS POR CATEGORIZACIÓN**

Niños sin discapacidad

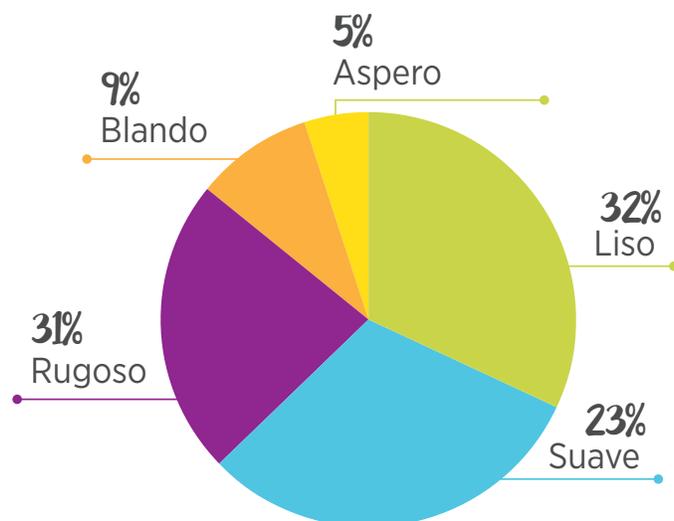


Gráfico N°2. Resultado general del protocolo táctil. (Niños sin discapacidad)

Las texturas elegidas por los 5 niños, son liso y suave. Pero según cada categoría los elementos o texturas elegidas son:

- Lisos: Plástico, satín, cinta y lycra
- Suaves: polar, perchado y algodón
- Áspero: dril
- Blando: burbujas
- Rugoso: sintético, tul bordado y lentejuela

## GRÁFICO DE RESULTADO POR CADA TEXTURA

Niños con discapacidad

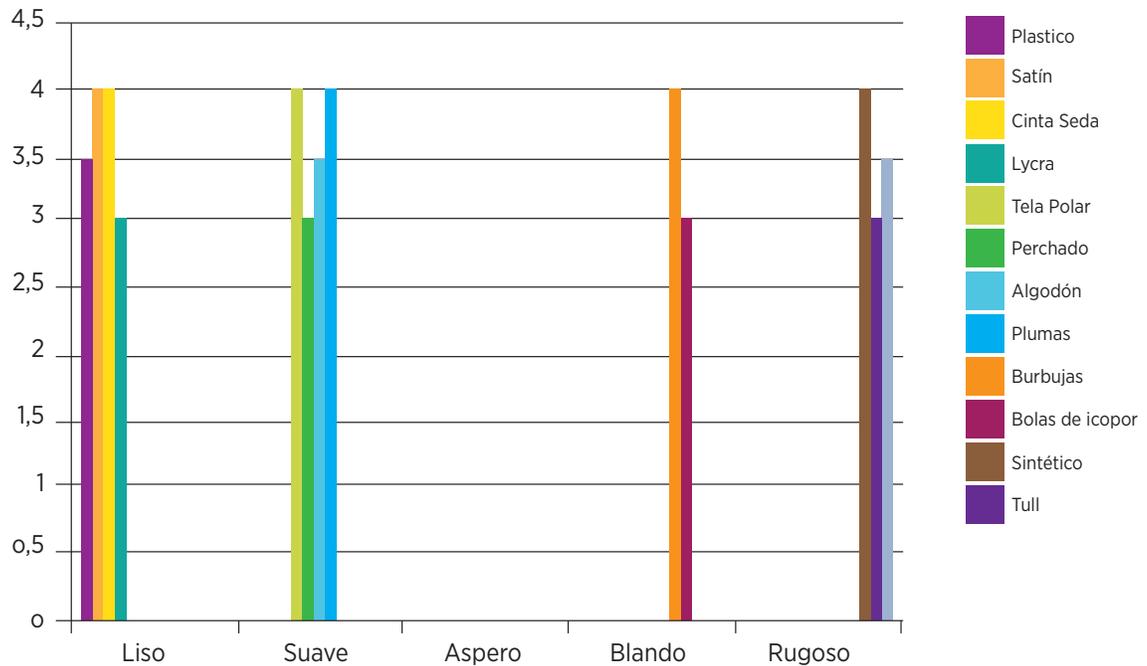


Gráfico N°3. Resultados por cada textura, protocolo táctil. (Niños sin discapacidad)

## Sustentación protocolo 1 (Táctil):

Para sustentar la actividad táctil, se eligieron 4 niños, de edades entre los 8 a 10 años, los cuales no presentan ningún tipo de discapacidad.

La actividad fue la misma realizada por los niños de la fundación, y al igual que con ellos, se planteó la actividad, presentándole a los niños una variedad de texturas, divididas en 5 categorías y mostrándole a cada niño 4 de cada categoría, de los cuales elegían su gusto por ellos.

En relación con la actividad realizada en la fundación, los niños que no presentan ningún tipo de discapacidad se muestran más interesados y concentrados en el momento de realizar la actividad, y se logró realizar con los ojos cubiertos. (Ver imágenes en anexos).

### GRAFICO RESULTADOS POR CATEGORIZACIÓN

Niños sin discapacidad

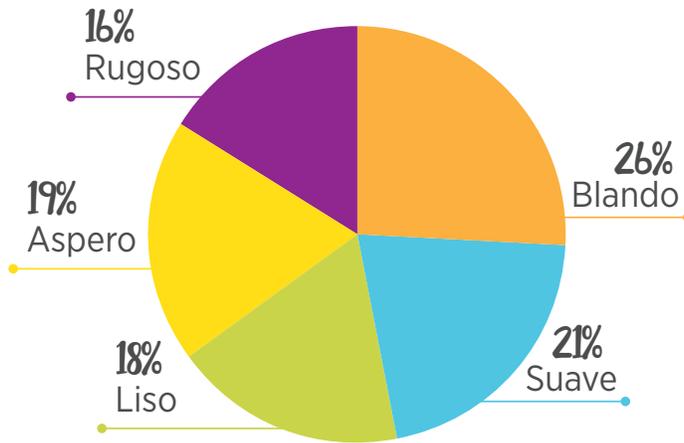


Gráfico N°4. Resultados general, protocolo táctil. (Niños sin discapacidad)

Las texturas elegidas por los 5 niños, son suave y blando. Pero en cada categoría los elementos o texturas elegidas son

- Lisos: Plástico
- Suaves: polar, plumas
- Áspero: lona
- Blando: burbujas, espuma y bolitas de icopor
- Rugoso: lana

### GRÁFICO DE RESULTADO FINAL DE CATEGRIZACION

Niños sin discapacidad

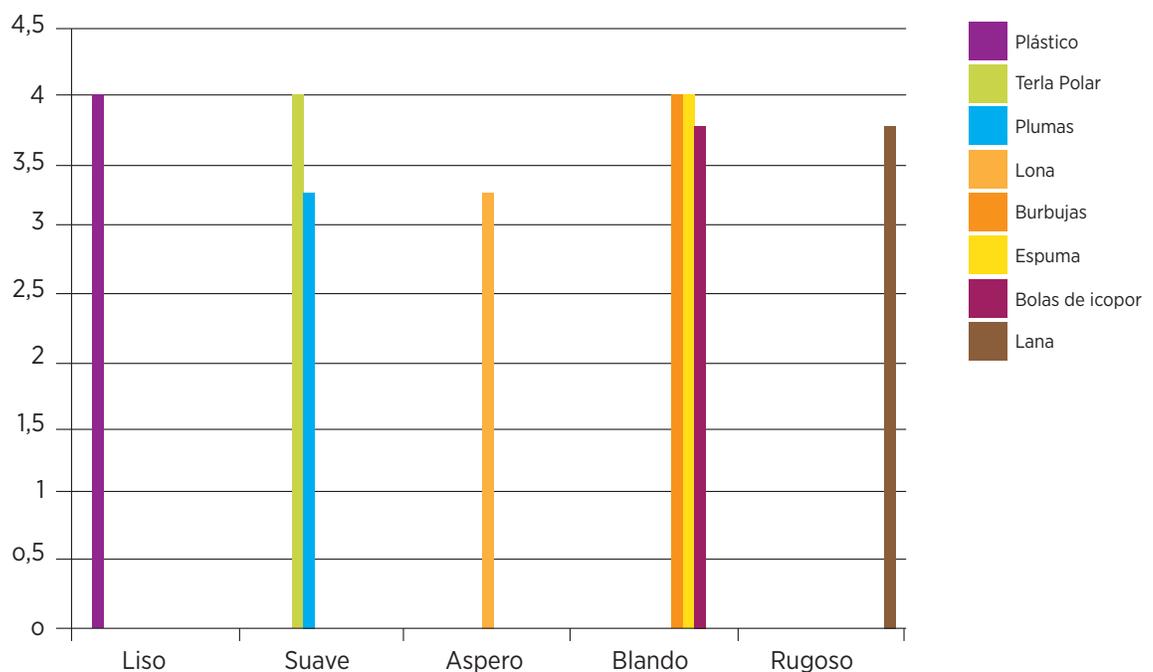


Gráfico N°5. Resultado por cada textura, protocolo táctil. (Niños sin discapacidad)

## Protocolo 2

El protocolo dos expuesto en la fase 4 del marco metodológico, consistió en estimular el sentido olfativo, esta actividad es más sencilla que la anterior, los olores son clasificados por categorías y por turnos cada niño con los ojos vendados decía si el olor le gusta, disgustaba o si le recordaba algo. La actividad se realizó según lo planeado, los niños siguieron instrucciones y aprobaron la actividad.

### GRAFICO RESULTADOS POR CATEGORIZACIÓN

Niños con discapacidad

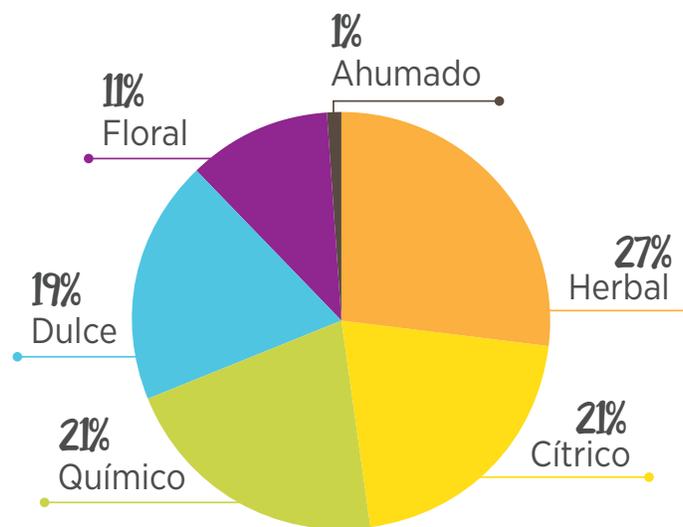


Gráfico N°6. Resultado general, protocolo olfativo. (Niños con discapacidad)

Los olores elegidos por los 5 niños son menta y eucalipto, pero en cada categoría los olores elegidos son:

- Dulce: vainilla
- Cítrico: limón y mandarina
- Frutal: anulado
- Químico: suavitel (abuelitos)
- Floral: flores
- Ahumado: anulado
- Herbal: menta y eucalipto

## GRÁFICO DE RESULTADOS DE CADA OLOR

Niños con discapacidad

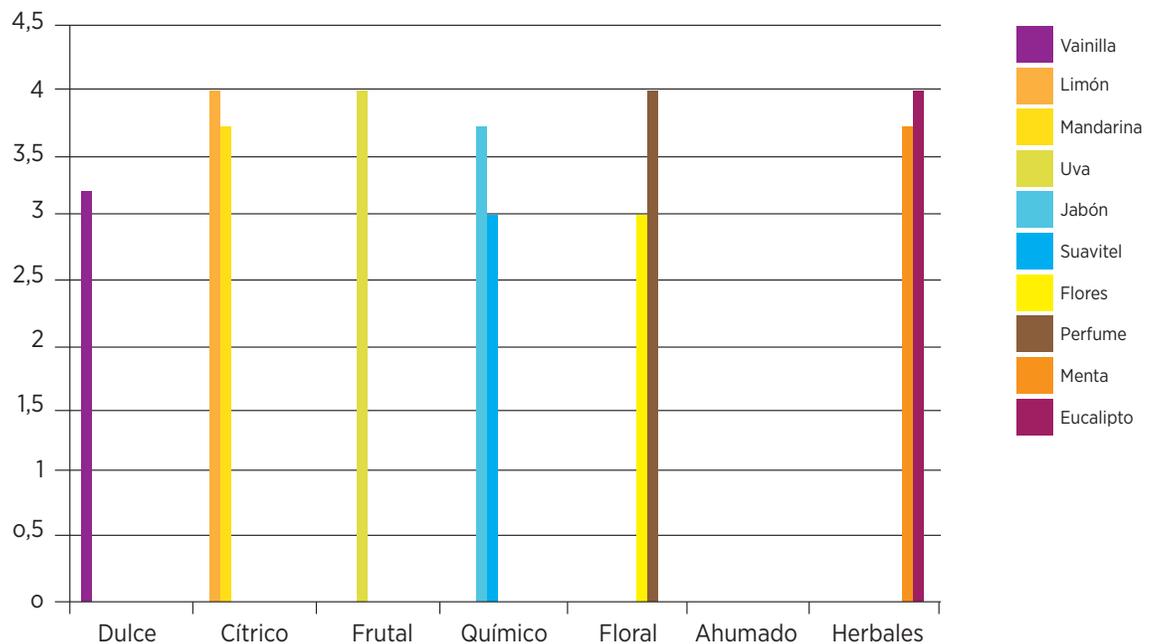


Gráfico N°7. Resultado por cada olor, protocolo olfativo. (Niños con discapacidad)

## Sustentación protocolo 2 (Olfativa)

Para sustentar la actividad olfativa, se eligieron 4 niños, de edades entre los 8 a 10 años, los cuales no presentan ningún tipo de discapacidad.

La actividad fue la misma realizada por los niños de la fundación, y al igual que con ellos, se replanteó la actividad, presentándole a los niños una variedad de olores, divididas en 7 categorías y mostrándole a cada niño 4 de cada categoría, de los cuales elegían su gusto por ellos.

En relación con la actividad realizada en la fundación, los niños que no presentan ningún tipo de discapacidad se muestran más interesados y concentrados en el momento de realizar la actividad, y se logró realizar con los ojos cubiertos. (Ver imágenes en anexos).

**GRAFICO RESULTADOS POR CATEGORIZACIÓN**

Niños sin discapacidad

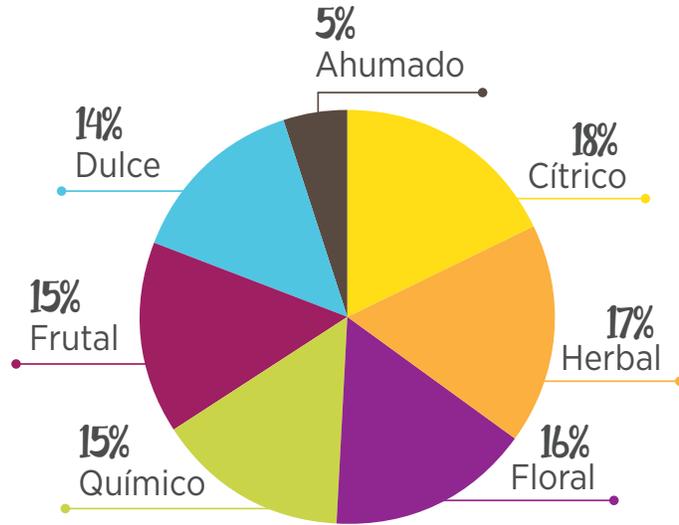


Gráfico N°8. Resultado general, protocolo olfativo. (Niños sin discapacidad)

**GRÁFICO DE RESULTADOS DE CADA OLOR**

Niños sin discapacidad

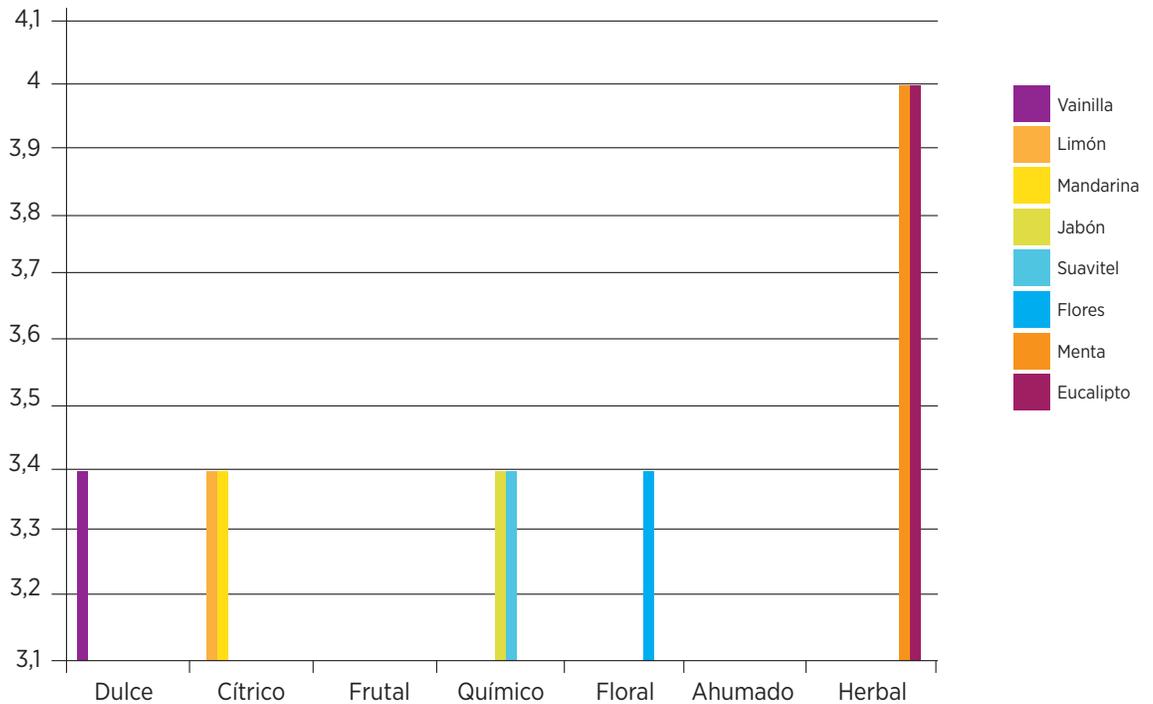


Gráfico N°10. Resultados por cada olor, protocolo olfativo. (Niños sin discapacidad)

Los olores elegidos por los 5 niños son menta y eucalipto, pero en cada categoría los olores elegidos son:

- Dulce: vainilla
- Cítrico: limón y mandarina
- Frutal: uva
- Químico: suavitel y jabón (abuelitos)
- Floral: flores y perfume
- Ahumado: anulado
- Herbal: menta y eucalipto

### Protocolo 3

El protocolo tres expuesto en la fase 4 del marco metodológico, consistió en estimular el sentido auditivo, en una caja se introdujeron diferentes elementos sonoros clasificados por graves y agudos, la intención era explicar un sonido grave y agudo y que al poner a sonar el elementos los niños con una paleta expresaran a que sonido pertenecía, pero la actividad no funciono, no entendieron los términos, así que solo hacíamos sonar el elemento y los niños decían si les gustaba o disgustaba. Los niños estuvieron atentos, dispuestos a escuchar, pero uno de ellos si no veía el elemento no respondía, así que toco ceder y mostrar para que realizara la actividad.

Los sonidos con mayor puntuación son **4 agudos y 1 grave** como:

- Golpe a caja de cartón: grave
- Vidrio + monedas: agudo
- Campana: agudo
- Llaves: agudo

#### GRAFICO RESULTADOS POR CATEGORIZACIÓN

Niños con discapacidad

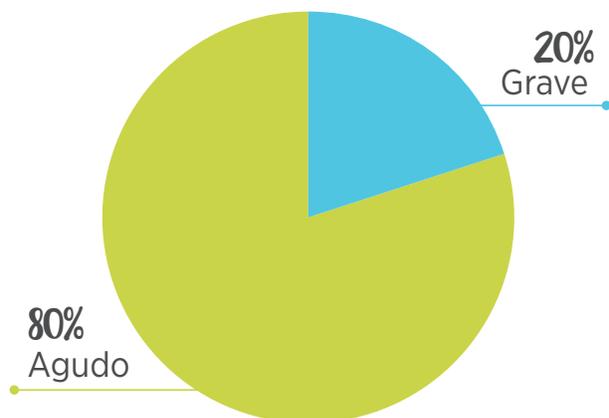


Gráfico N° 11. Resultados generales, protocolo auditivo. (Niños con discapacidad)

## GRÁFICO DE RESULTADO FINAL DE ELEMENTOS

Niños con discapacidad

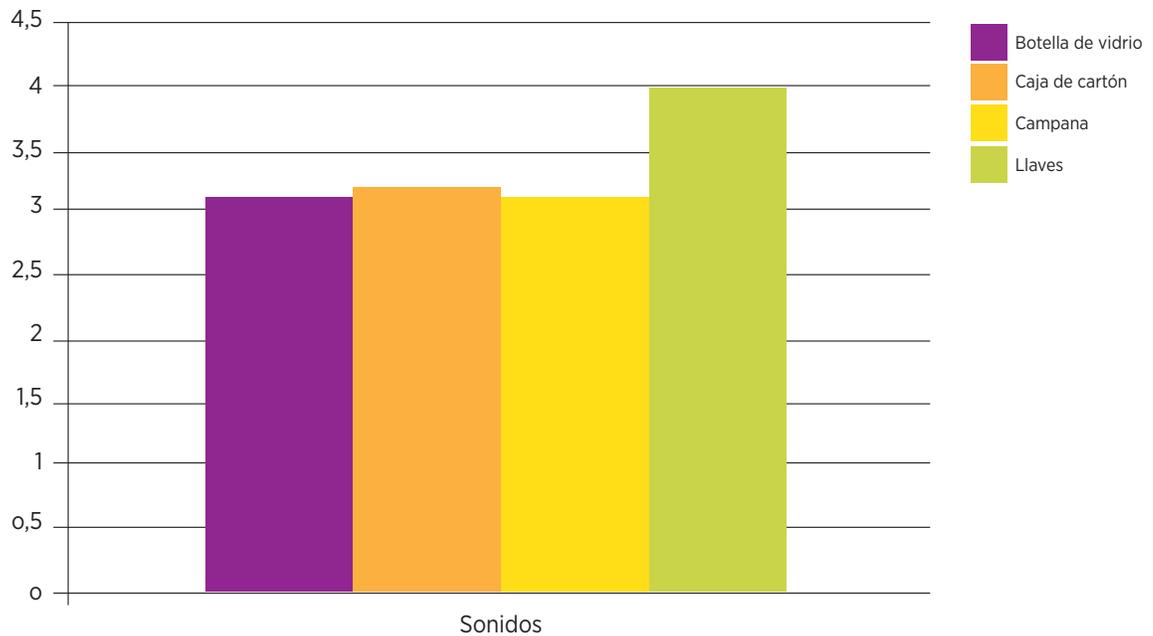


Gráfico N°12. Resultados por sonidos, protocolo auditivo. (Niños con discapacidad)

## Sustentación protocolo 3 (Auditiva)

Para sustentar la actividad auditiva, se eligieron 4 niños, de edades entre los 8 a 10 años, los cuales no presentan ningún tipo de discapacidad.

La actividad fue la misma realizada por los niños de la fundación, y al igual que con ellos, se replanteó la actividad, presentándole a los niños una variedad de sonidos, de los cuales elegían su gusto por ellos.

En relación con la actividad realizada en la fundación, los niños que no presentan ningún tipo de discapacidad se muestran más interesados y concentrados en el momento de realizar la actividad, y se logró realizar una segunda actividad donde ellos decían si el sonido era grave o agudo. (Ver imágenes en anexos).

Los sonidos con mayor puntuación son 6, de los cuales **5 son graves y 2 agudo** como:

- Destapar y tapar frasco de vidrio: grave
- Cerrar y abrir botón a presión: grave
- Chasquidos con la lengua: grave
- Despegar velcro: grave
- Cadenas: agudo
- Botella plástica: grave

### GRAFICO RESULTADOS POR CATEGORIZACIÓN

Niños sin discapacidad

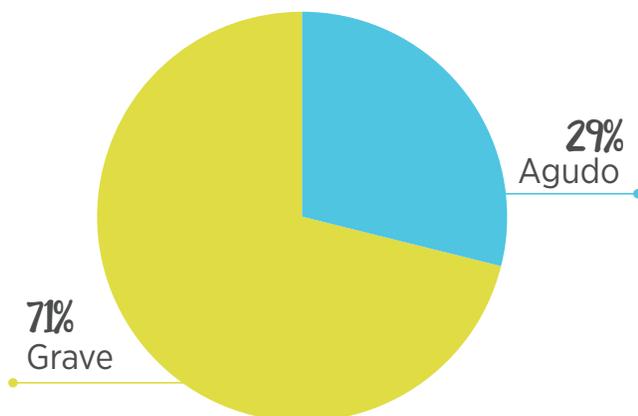


Gráfico N° 13. Resultados generales, protocolo auditivo. (Niños sin discapacidad)

### GRÁFICO DE RESULTADOS POR CADA SONIDO

Niños sin discapacidad

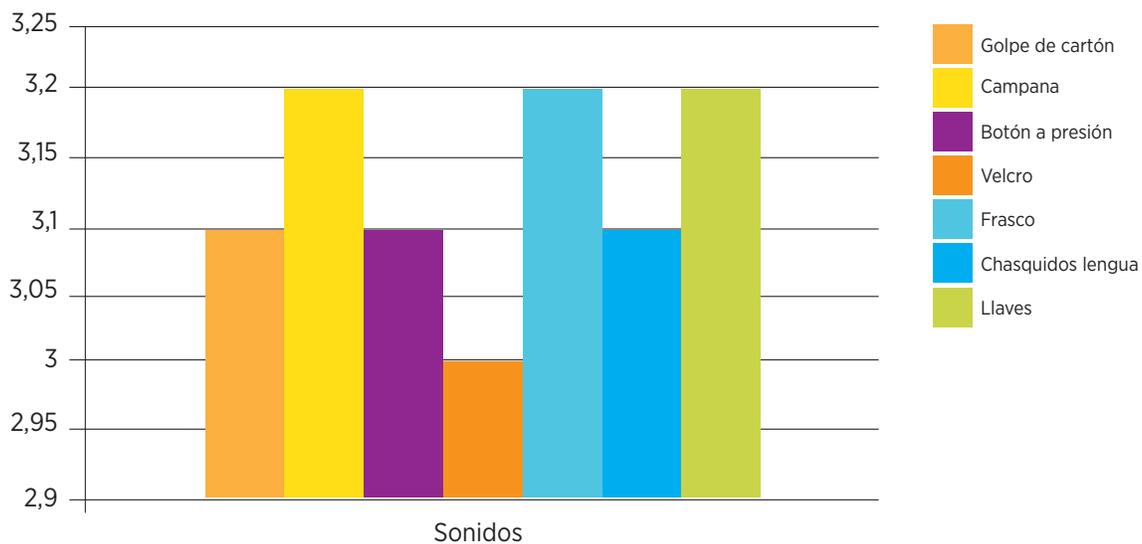


Gráfico N°12. Resultados por sonidos, protocolo auditivo. (Niños sin discapacidad)

## 8.2 resultados finales y conclusiones

### Resultados finales

#### Colores

Teniendo en cuenta que los niños no eligen un color según una categoría, sino por gusto, y al comparar los colores elegidos de niños con y sin discapacidad, decidimos plantear un cuadro de resultados que en vez de estar dividido por categorías, está clasificado por colores fríos y cálidos, esto con la intención de tener una carta de color que los niños consideran agradable.

Estos colores sirven de guía para que el diseñador elija esos colores base y colores acento, para la construcción de prendas infantiles, que desarrolle la estimulación visual.

#### TABLA RESULTADOS SELECCIÓN COLORES FRÍOS Y CALÍDOS

Niños con discapacidad y sin discapacidad

Colores Fríos		Colores Cálidos	
<b>Verde claro (PASTEL)</b>	<b>9</b>	<b>Amarillo (PASTEL)</b>	<b>8</b>
<b>Verde (AGUA)</b>	<b>8</b>	Rosa (PASTEL)	6
<b>Celeste (AGUA)</b>	<b>9</b>	Rojo (FUEGO)	1
<b>Azul (AGUA)</b>	<b>9</b>	<b>Dorado (FUEGO)</b>	<b>4</b>
Morado (PASTEL)	4	Ocre (TIERRA)	7
<b>Violeta (AGUA)</b>	<b>8</b>	Beige (TIERRA)	0
Gris (AIRE)	4	Terracota (TIERRA)	1
Plata (AIRE)	1	<b>Blanco (AIRE)</b>	<b>8</b>
Negro (Fuego)	4		
Café (Tierra)	1		

Tabla N° 13. Resultado colores, selección fríos y cálidos. (Niños con y sin discapacidad)

GRAFICO RESULTADO FINAL CARTA DE COLOR  
Niños con discapacidad y sin discapacidad

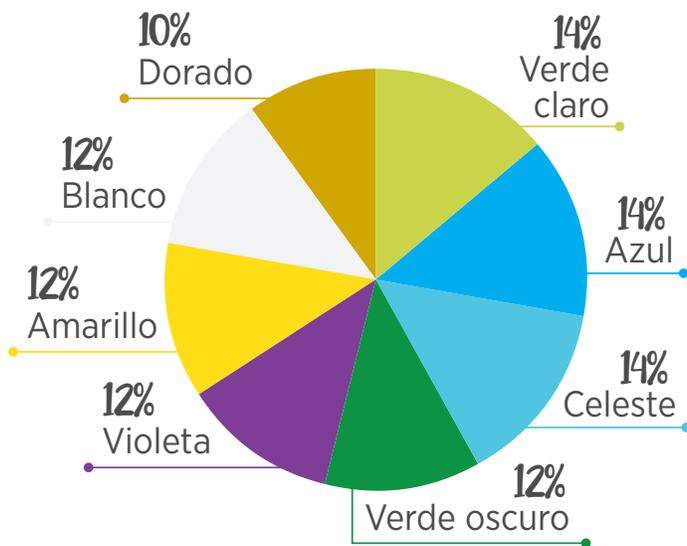


Gráfico N° 13. Resultado final, selección de color general. (Niños con y sin discapacidad)

## Tactil

A continuación se presenta un gráfico de resultados de las texturas, que fue realizada ligando los resultados de niños con y sin discapacidad. Con esto se puede obtener como resultado que los niños prefieren la clasificación de elementos suaves y blandos, pero debe tenerse en cuenta no solo la clasificación, sino cada elemento o textura, y el gráfico plantea la información.

Estas texturas sirven de guía para que el diseñador elija la materia prima y/o insumos para la construcción de prenda infantiles.

### GRÁFICO DE RESULTADO FINAL DE CADA TEXTURA

Niños con discapacidad y sin discapacidad

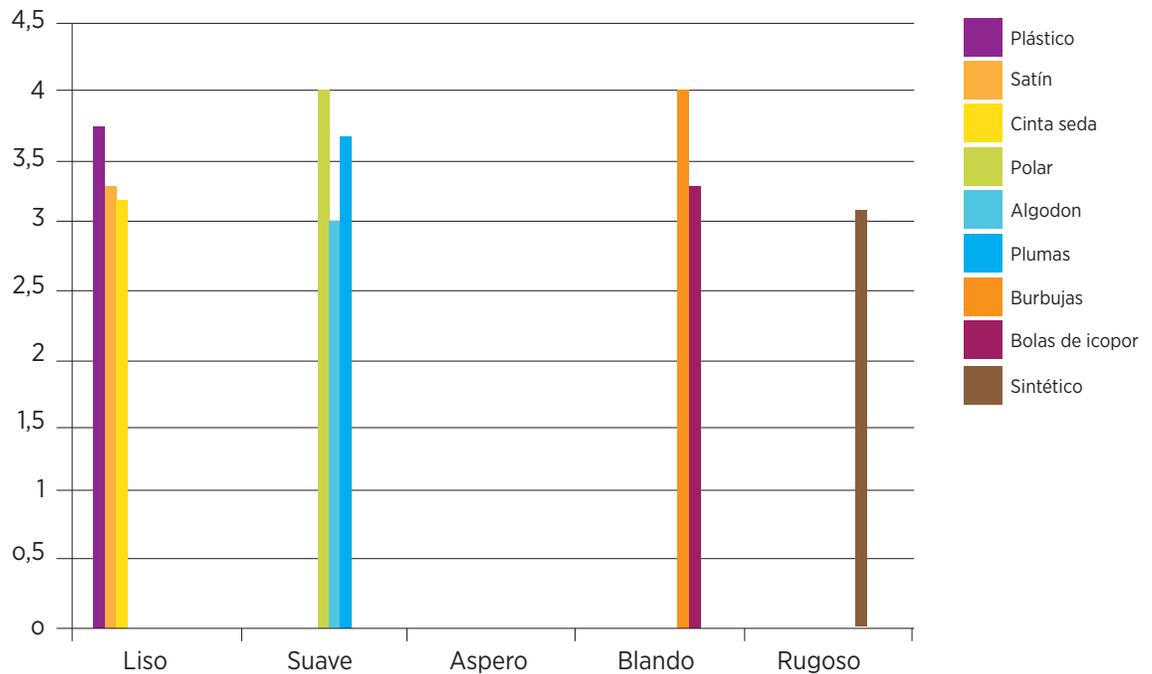


Gráfico N°3. Resultados por cada textura, protocolo táctil. (Niños sin discapacidad)

## Olores

Teniendo en cuenta que los niños no eligen un olor según una categoría, sino por gusto, y al comparar los olores elegidos de niños con y sin discapacidad, decidimos plantear un cuadro de resultados que está dividido por categorías de acuerdo a un color, y se exponen todos los olores, esto con la intención de tener una carta de color esencias que consideran agradable.

Estos olores sirven de guía para que el diseñador elija esas esencias, o el tipo de olor recomendado para la construcción de prendas infantiles, que desarrolle la estimulación olfativa.

	OLORES	CALIFICACIÓN
Dulces	Azúcar	2
Cítricos	Vainilla	3.3
Frutales	TOTAL	<b>2.6</b>
Químicos	Limón	3.7
Florales	Mandarina	3.5
Ahumados	TOTAL	<b>3.6</b>
Herbales	Uva	3.1
	Manzana	1.7
	TOTAL	<b>2.4</b>
	Jabón	3.5
	Suavitel	3.2
	TOTAL	<b>3.3</b>
	Flores	3.3
	Perfume	2.8
	TOTAL	<b>3</b>
	Madera	1.6
	Vela	1.3
	TOTAL	<b>1.6</b>
	Menta	3.8
	Eucalipto	4
	TOTAL	<b>3.9</b>

Tabla N° 14. Resultado olores. Selección por cada olor. (Niños con y sin discapacidad)

### GRÁFICO DE RESULTADO FINAL DE CADA OLOR

Niños con discapacidad y sin discapacidad

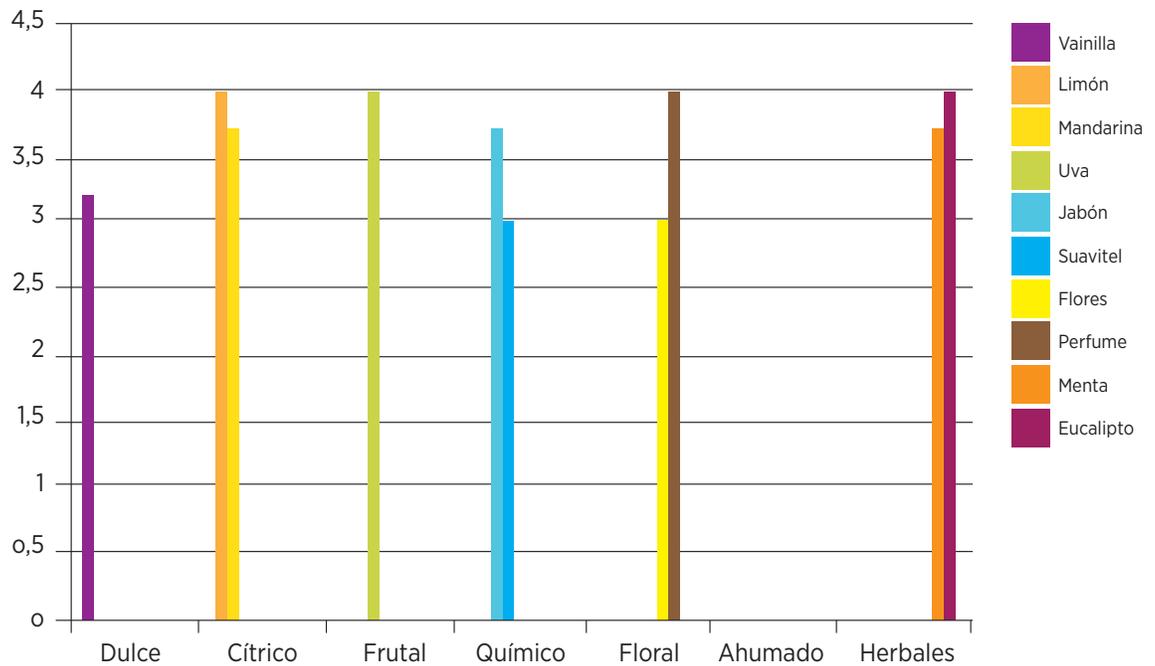


Gráfico N° 15. Resultados finales, selección por cada olor elegido. (Niños con y sin discapacidad)

## Sonidos

A continuación se presenta una tabla y más adelante gráficos de resultados de sonidos, que fueron realizados ligando los resultados de niños con y sin discapacidad. Con esto se puede obtener como resultado que los niños prefieren la clasificación de sonidos graves, en vez de agudos, pero debe tenerse en cuenta no solo la clasificación, sino cada sonido expuesto, y el gráfico plantea la información.

Estos sonidos sirven de guía para que el diseñador elija esos elementos sonoros, o el tipo de sonido recomendado para la construcción de prendas infantiles, que desarrolle la estimulación auditiva.

**TABLA DE RESULTADO DE CADA SONIDO**

Niños con discapacidad y sin discapacidad

Sonidos	Grave/Agudo	Calificación
Botella vidrio con monedas	N.A	2.8
Botella plástico con corchos	N.A	1.7
Golpe botella vidrio con elemento metálico	N.A	2.2
Golpe a caja de cartón	N.A	3.1 
Pito	N.A	1.6
Campana	N.A	3.2 
Cadenas	N.A	2.7
Cerras y abrir un botón a presión	N.A	3.1 
Despegar el velcro	N.A	3 
Destapar y tapar un frasco de vidrio	N.A	3.2 
Bolsa de papel	N.A	2.2
Cristales y semillas de bisutería	N.A	2.6
Chasquidos con la lengua	N.A	3.1 
Besos	N.A	1.5
Chasquidos con los dientes	N.A	1.6
Llaves	N.A	3.2 

Tabla N°15. Resultado sonidos. Selección final por cada sonido. (Niños con y sin discapacidad)

- Beige es para sonidos agudos
- Gris es para sonidos graves

Los que están señalados con amarillo, son los sonidos elegidos.

**GRÁFICO DE RESULTADO FINAL DE CATEGORIZACION DE SONIDOS**  
Niños con discapacidad y sin discapacidad

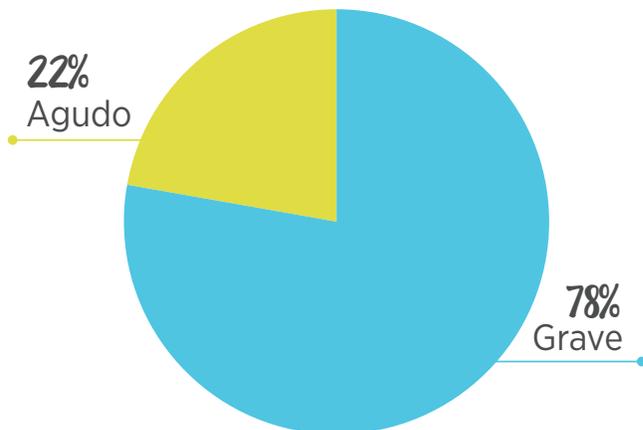


Gráfico N° 16. Resultados finales, selección de sonidos. (Niños con y sin discapacidad)

**GRÁFICO DE RESULTADO FINAL DE CADA SONIDO**  
Niños con discapacidad y sin discapacidad

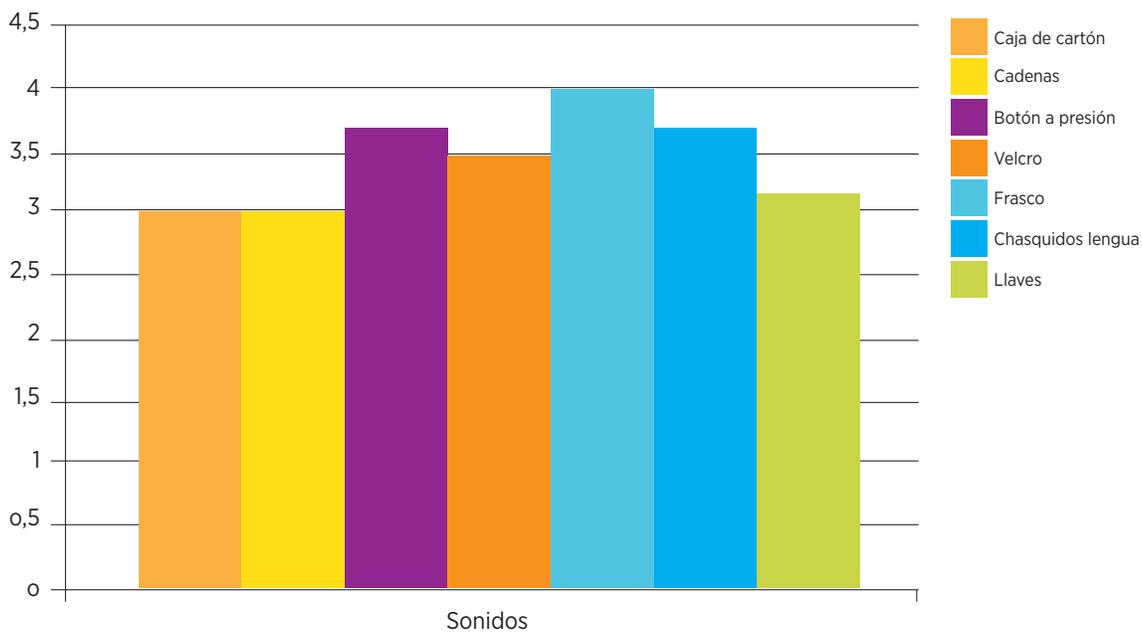


Gráfico N° 14. Resultados finales, selección por cada textura elegida. (Niños con y sin discapacidad)

# Conclusiones específicas

## Elementos para vestuario infantil

- Antes de plantear conclusiones precisas sobre el proceso de investigación, las actividades realizadas, y los resultados; es preciso mencionar que el tiempo que tuvimos para realizar la investigación teórico-práctica fue muy corto, y esto no nos acercó completamente al resultado deseado. Los elementos, insumos y técnicas que los diferentes universos del vestuario ofrecen en el mercado son muy muy extensos, y nuestra exploración, aunque arroja elementos muy claros y precisos, no fue tan extensa como se deseaba.
- Partiendo de la teoría psicológica del color, los niños inconscientemente eligieron colores que producen paz, energía, estimulación del sistema nervioso, creatividad y relajación. Se dice también que es una asociación mental, entre el niño y lo que siente o quiere. Colores como:

Azul: Se trata de un color frío que produce *paz y sueño*.

Amarillo: Estimula la actividad mental, se maneja el color amarillo en niños con gran *dispersión, poca concentración*. Promueve la actividad intelectual, es adecuado para *niños con dificultades de aprendizaje o fatiga mental*, es un color que inspira energía y optimismo

Violeta: *Estimula la parte superior del cerebro* y el sistema nervioso, la creatividad, la inspiración, la estética, la habilidad artística y los ideales elevados.

Verde: Hace que todo sea fluido, relajante. Produce armonía, poseyendo una *influencia calmante sobre el sistema nervioso*.

Celeste: Tiene un poder *sedante, relajante, analgésico y re-generador*

- Partiendo de los protocolos que realizamos, estamos de acuerdo con lo que menciona la Terapia Snoezelen de que este tipo de estimulación está íntimamente ligado con el entorno, y que tiene como valor impregnar la exploración a través de los sentidos. Esto aporta bienestar a todas las personas en situación de estrés, ansiedad e incluso a niños sin ningún tipo de dificultad en el aprendizaje, convirtiéndose simplemente en una herramienta de desarrollo.



- Concluimos que el entorno o contexto mismo estimula los sentidos, y de esa forma los seres humanos logramos evolucionar, aprender, explorar y experimentar el mundo que nos rodea, logrando la construcción del aprendizaje. Pero en el caso de niños con limitaciones cognitivas, en ocasiones el entorno es abrumador, descontrola y sobre estimula, logrando lo opuesto, una anulación de los sentidos. Es en esa situación donde el vestuario debe involucrarse.
- Aunque no logramos implementar físicamente los elementos seleccionados para cada estimulación sensorial, en el vestuario infantil, podemos concluir debido al proceso de investigación, las entrevistas a psicólogos y pedagogos, los protocolos o actividades realizados y los planes de evaluación, que cuando un infante logra la adquisición o captación de los estímulos sensoriales, inicia el proceso de memoria, donde el papel principal es la atención y percepción, logrando que la información almacenada se utilice posteriormente para operar y razonar. Más adelante se lograra la exploración, experimentación del entorno, asimilación y esto da inicio a la construcción del aprendizaje. De este modo concluimos adicional que como diseñadoras de vestuario debemos hacer prendas mas allá de lo estético comunicativo, destruir barreras construidas por la sociedad, y ver qué temas que creemos tan sencillos como lo es la estimulación sensorial, logran que como seres humanos evolucionemos.

## Táctil

En el protocolo de estimulación táctil, y debido a los protocolos de evolución que arrojaron resultados, podemos concluir que de cada categorización entre liso, suave, áspero, rugoso y blando, los niños seleccionaron elementos claves para el diseñador a la hora de elegir materia prima para la base de la prenda infantil en el caso del diseñador de vestuario, y de insumos o apliques adicionales para lograr un porcentaje de estímulo táctil.

## Olores

Con respeto a los olores podemos concluir que logramos obtener el tipo de olor u olores deseados que además del gusto, involucran memoria, recordación, pero nos faltó una investigación más afondo acerca de cómo adherir esos olores al vestuario para que permanezcan.

## Sonidos

A simple vista, no existe relación alguna entre los sonidos elegidos por los niños tanto de los que presentan una discapacidad como los que no. Sin embargo, la relación se encuentra en la intensidad que se le da a cada sonido. Aunque los sonidos se dividieron en un principio entre agudos y graves, la variante se encuentra en la fuerza que se le implementaba a cada objeto para que este sonara; cuando el sonido era más fuerte, los niños presentaban un claro rechazo a este, ocurriendo lo contrario cuando el sonido era más suave.

### Componentes motores, cognitivos y psicosociales

- Partiendo de los protocolos realizados en la fundación Lupines, entendimos que para lograr un resultado efectivo de estimulación sensorial, y desarrollo, lo más recomendable es no llegar al espacio que los niños dominan con reglas y esquemas que impidan la libertad de expresión, debido a que esto logra que ellos se sientan temerosos, inseguros y cohibidos en la toma de decisiones.
- Silverio Gómez, en su artículo 'Un proceso educativo para el desarrollo integral de la primera infancia' menciona que el juego es lo más importante en el desarrollo infantil. De este modo acudimos al juego como un elemento fundamental en cada protocolo realizado, y concluimos que es el mejor fundamento para lograr resultados precisos en un plan de evolución, sin dejar de lado, que esto es posible teniendo en cuenta el orden, respeto de los turnos y la motivación.
- Cada protocolo realizado además de tener como propósito la obtención de resultados, era ver como los niños desarrollaban sus sentidos de forma colectiva, e individual, y concluimos al igual que Silverio Gómez, que la interacción con otros niños es positiva, brinda ayuda, habilidades sociales, madurez emocional, y favorece en la toma de decisiones.
- A la hora de calificar las actividades con planes de evaluación, y obtener resultados, nos enfocamos en el clima socio-afectivo, que como lo define Silverio Gómez, se trata de la interacción social traducido en sonrisas, gestos y aceptación. Además de eso, tuvimos en cuenta al niño como papel protagónico, teniendo como objetivo sus intereses y proporcionando satisfacción y alegría.
- Entendimos que el desarrollo cognitivo, como lo expone el artículo 'las áreas del desarrollo del niño' publicado en la página Cosas de niños, consiste en la interacción del niño en el entorno, su desarrollo a nivel de pensamiento, razonamiento, seguimiento de instrucciones, alerta o reacción inmediata a diversas situaciones, o elementos entregados; y al trabajar con niños que tienen limitaciones en este tipo de desarrollo, en vez de evitarlo, preferimos plantear actividades donde se estimulara tanto la parte cognitiva como la sensorial.
- A medida que realizábamos los protocolos de estimulación sensorial, teníamos presente lo mencionado por el ministerio de educación cuando habla de "experiencias reorganizadas". Esto consiste en entregar a los niños nuevos "haceres y saberes" con el fin de movilizar y motivarlos a ir más allá de lo que se plantea y lograr una interacción con el mundo que los rodea. En cada protocolo aunque la duración máxima fue de 1 hora y 30 minutos, intentamos que ellos llevaran esas actividades más allá de lo que se les pedía, y lo logramos, entregando por ese tiempo nuevas experiencias, haceres y saberes realizados por ellos mismos.
- De acuerdo a los protocolos de estimulación sensorial realizados, y al plan de evolución de cada uno, llegamos a concluir que estamos de acuerdo con lo señalado por el psicólogo e investigador Jean Piaget de que "el modo en el que los pequeños actúan, sienten y perciben denota no que sus procesos mentales estén sin terminar, sino más bien que se encuentran en un estadio con unas reglas de juego diferentes, aunque coherentes y cohesionadas entre sí". A esto llegamos, porque al planear las actividades llegamos con unas reglas de juego que los pequeños no asociaban, y debimos cambiarlas de acuerdo a su forma de actuar, sentir y percibir lo que les planteamos, y funciono, obtuvimos resultados adaptándonos a sus reglas de juego
- Se puede concluir que la mayoría de las causas que limitan al niño cognitivamente se relacionan directamente con su entorno. Habilidades intelectuales, sociales y de contextos pueden ser afectadas en el desarrollo, y se debe saber y entender los causantes para mejorarlo.

## Entrevistas

- Concordamos con Natalia García la Directora del programa de discapacidad de la secretaria de salud de Ciudad Bolívar, al confirmarnos que no hay un sentido más importante que otro, ella dice que todos son importantes, y que la falta de uno presenta afectaciones al niño.
- Esto se puede comprobar en la realización de los protocolos realizados con los niños, aunque nosotros pretendíamos calificar cada sentido individualmente, se veía que todos los niños siempre buscaban algo más, es decir, en el caso de los olores siempre buscaban tocar, y ver, al igual que con los sonidos, y con las texturas siempre lo olían.
- Podemos concluir que tanto psicólogos como pedagogos están de acuerdo en que la estimulación es crucial en el desarrollo a nivel motriz y perceptivo del infante, y que más allá de elegir un punto de ubicación en las prendas, es entender cada sentido y como se puede potenciar a través de texturas, colores vistosos, sonidos graves o agudos y olores.
- Definitivamente si pueden los sentidos afectar en el comportamiento del niño, todos dependemos directamente de nuestros sentidos, percibimos el mundo a través de la visión, audición, tacto, gusto y olfato. La alteración de estos afecta al infante en el desarrollo motriz, cognitivo, emocional y social. De este modo es fundamental entregar a tutores y padres de familia herramientas necesarias para lograr estimular los sentidos de forma personalizada y constante, logrando que el niño se adapte al entorno, y que este en dado momento también se convierta en herramienta de estimulación.
- En definitiva, podemos concluir como menciona Alexander Tuberquia. Licenciado en educación física, que la estimulación sensorial persigue un doble objetivo: fomentar el máximo desarrollo de las capacidades sensoriales y potenciar el desarrollo cognitivo a través de una buena educación sensorial. Claramente hay muchos tipos de limitaciones, y cada uno debe trabajarse de forma diferente, pero para todos debe hacerse de forma gradual, integral, paulatina y organizada.
- En concordancia con lo que explican psicólogos y pedagogos, se requiere una valoración individual, que permita dar respuesta de lo que los niños necesitan, por ende se considera importante un plan de trabajo individualizado, ya que el desarrollo cognitivo y motriz no van hacer iguales. Antes de realizar la valoración individual debe tenerse el diagnóstico del niño, cuáles son sus falencias y cuales se pueden potenciar.

# Anexos

## ENTREVISTAS

### *Natalia García.*

Psicóloga de la Universidad Católica Luis Amigó. Directora del programa de discapacidad de la secretaría de salud de Ciudad Bolívar Antioquia.

1. La estimulación sensorial de cada parte del cuerpo es crucial en el proceso de desarrollo a nivel perceptivo y motriz. Las prendas de vestir aportaría, más allá de la ubicación, desde las texturas que pueda ofrecerle al niño.  
En el caso de ubicación podría adaptarse en las zonas más visibles para El Niño (manos, pies) tonos o colores vistosos, sonidos (cascabeles) etc.
2. La alteración de los sentidos afectan directamente el comportamiento de los niños pues hay una percepción limitada del entorno, su desarrollo y potencialización motriz, cognitiva, emocional y social puede darse de forma más tardía. Resaltando la importancia de adquirir las herramientas necesarias a partir de una estimulación más personalizada y constante para alcanzar un nivel óptimo en la adaptación del niño a su entorno.
3. Las actividades sensoriales que potencian el desarrollo cognitivo son diversas, estas involucran una exposición a texturas, aromas, sabores, sonidos, imágenes. Se espera que estas actividades se implementen de forma gradual e integral, esto le permite al niño asimilar el aprendizaje de forma más paulatina y organizada.
4. Cada niño requiere una valoración individual que permita dar cuenta de sus necesidades, a partir de allí se hace necesario crear un plan de acción personalizado, el cual si bien puede tener similitudes a otros, se esperan resultados diferentes de acuerdo al alcance de cada niño.
5. Pienso que todas son fundamentales, y cuando alguno de los sentidos falta, siempre se presentan afectaciones en otras condiciones desde lo emocional y desde su comportamiento.
6. Claro que si, incluso es lo esperado. Es fundamental tener muy claro el alcance y las limitaciones de cada niño a la hora de asignarle este tipo de actividades. Pues demandar demasiado del niño puede generar sentimientos de frustración y crear autoesquemas negativos que afecten su salud emocional, mental y social

## Alexander Tuberquia

Licenciado educación física UdeA. Integrante del programa de discapacidad de la secretaría de salud de Ciudad Bolívar Antioquia.

1. Sin respuesta
2. En el momento en que el niño tenga problemas sensoriales (diagnosticado) este se le dificultara en recibir la información de una manera normal, ya que nosotros percibimos el mundo a través de la visión, audición, tacto, gusto y olfato. Responde de forma anómala a la estimulación normal. Al tener uno de estos sentidos con problemas, el niño recibe y canaliza la información de forma alterada. No puede manejar los estímulos que provienen del mundo exterior que llegan a su cerebro. Al percibir el estímulo anormal, la respuesta a nivel de conducta o aprendizaje también estará afectada.
3. Las estimulaciones sensoriales ayudan al desarrollo correcto de los sentidos. Igualmente potencia aquellas que tienen un desarrollo normal y se logran grandes mejoras en la concentración y la coordinación. En definitiva, podríamos decir que la estimulación sensorial persigue un doble objetivo: fomentar el máximo desarrollo de las capacidades sensoriales y potenciar el desarrollo cognitivo a través de una buena educación sensorial.
4. Cada niño es diferente, así tengan la misma discapacidad, por ende se necesita un plan de trabajo individualizado, ya que el desarrollo cognitivo y motriz no van hacer iguales. Pero antes de iniciar un plan de actividades se debe de hacer un diagnóstico del niño, cuáles son sus falencias y cuales se pueden potenciar. Por eso cada actividad debe de ser acorde de las necesidades del niño.
5. Para mi opinión la importancia que se le da a cada uno de los sentidos depende del contexto en donde vivamos, los entornos y las organizaciones sociales. Por ejemplo el oído y la vista son sentidos indispensables para una vida activa y cotidiana autónoma. Si analizamos en el contexto en el que estamos estos sentidos son muy importantes ya que favorece la comunicación visual y auditiva porque todo gira en torno al internet, televisor, celulares, todo está pensado para utilizar la vista y el oído. Pero si pensamos en una persona que está viviendo en un entorno alejado, como en partes muy remotas donde no se tenga acceso a esta tecnología, lo primordial seria distinguir los olores, reconocer los sonidos o sentir la humedad o sequedad del aire.

## Steven Marín

Psicólogo independiente de la Universidad María Cano.

1. Sin respuesta
2. Definitivamente si pueden los sentidos afectar en el comportamiento del niño, todos dependemos directamente de nuestros sentidos, dependemos de unos más que de otros, el ser humano es un ser que depende muchísimo de su vista. Un ejemplo de esto es que puedes oler fuego o quemado, pero si no lo ves no huyes, solo preguntas que pasa. Pero si lo ves y no lo hueles, si huyes por miedo a quemarte. Los niños, al igual que los adultos dependen de los sentidos, y la mayoría de las decisiones que tomamos las basamos en nuestros sentidos, lo que vemos, escuchamos, sentimos y olemos. Desde pequeños, desde que somos recién nacidos tenemos el sentido visual más desarrollado, un bebé llega a identificar rostros con tan solo unos meses, de los seres más cercanos o de animales, no hay razonamiento, pero si esta desarrollo el instinto visual.
3. Las limitaciones cognitivas vienen de muchas formas, pero cada una requiere de un abordaje pedagógico diferente, porque cada una trae implicaciones con respecto a las capacidades del niño. Los niños autistas por ejemplo son brillantes, muy sabios, pero la pedagogía hay que abordarla diferente a otras limitaciones o trastornos como Down.
4. Sin respuesta.
5. El ser humano tiende a priorizar la información que nos viene de los sentidos a través de los ojos. Nosotros utilizamos mucho nuestra vista, ella nos permite leer, observar. En segundo lugar se encuentra el oído, pues este sentido nos permite comunicarnos.
6. Claro que sí. Asumiendo que los niños con autismo entran en la categoría de “limitaciones cognitivas”, definitivamente sí pueden. De hecho el problema que tienen los niños autistas es que no logran filtrar los estímulos como lo hacemos nosotros, las personas sin ninguna discapacidad. Los 5 sentidos están constantemente recibiendo información del ambiente y nuestro cerebro, el aparato cognitivo, tiene la responsabilidad de elegir cuáles son las cosas importantes de todos los estímulos. A los niños autistas les cuesta mucho filtrar la información pertinente.

## Clara Victoria Giraldo

Psicóloga independiente de la universidad católica del norte

1. A todos los niños hay que estimularlos por igual, teniendo presente el requerimiento según la limitación, y el abordaje pedagógico que necesita. Como psicóloga considero que los materiales deben ser suaves o lisos, permitir que el niño se sienta protegido y seguro. Aunque no soy especialista en teoría de color o materiales que influyan en el vestir de pequeños infantes, podría decir que para estimular el sentido táctil las partes del cuerpo pertinentes pueden ser glúteos, pies, brazos y piernas.  
En la estimulación del sentido visual es esencial los colores y sus gamas, evitando colores muy fuertes como neones, y agregando pequeñas ilustraciones como animales, inconscientemente este es un ser vivo y los niños los identifican, sintiéndolos de su propia naturaleza. Partes del cuerpo como hombros, brazos y pecho son puntos de estimulación visual.  
En el olfato es interesante analizar la memoria, olores que transporten a otro lugar o presencia de un ser vivo, analizar que olores son influyentes en la recordación de elementos, lugares y crear más que una experiencia, una estimulación mental, y sensorial.
2. Los sentidos son completamente importantes en el desarrollo cognitivo de los niños. Es muy importante que el tutor o la persona más cerca a estos chiquitos que requieren de estimulación adecuada constantemente, juegue en situaciones del día a día, por ejemplo el acto de vestir, mas que cubrir el cuerpo debe enseñarse al niño la diversión de conocer las partes del cuerpo, las diferentes texturas que lo hay en una camisa, un saco, un pantalón o unas medias que posiblemente pueden tener sonidos, con el juego se aprende y fácilmente se estimulan los sentidos, pero debe saberse hacer, debe haber paciencia y tolerancia. Es recomendable de que si hay anulación de un sentido se estimulen los otros, y uno de forma progresiva va tomando 2 sentidos, el cuerpo busca la forma de complementar el sentido anulado y desarrolla uno al 100%. Por ejemplo el que pierde la visión estimula a mayor escala el audio, el oído se convierte en imaginariamente en vista y audio.
3. La música debe estar en cualquier actividad de estimulación sensorial, hay teóricos que mencionan y afirman que la música logra estimular todos los sentidos a través de la imaginación, si pueden haber instrumentos o voces suaves que describan olores o tacto, la estimulación se potencia porque el niño imagina ver, sentir, tocar y oler eso que le describen, así no lo vea.

Si es una actividad en colectivo la estimulación puede ser a través de lo que ve en el otro, su baile, su olor al sudar, sentir al otro, y si este hace sonidos con la boca o su propia voz, mucho mejor. Es una actividad multisensorial.

4. Los sentidos es mejor desarrollarlos en conjunto, no separar uno del otro, recomendó hacer una estimulación o un plan general de estimulación donde hayan entre 2 o más sentidos, y tal vez lograr que uno sea mas fuerte o estimulante que otro, pero sin separarse.  
En la vida cotidiana, los sentidos son unidos, de hecho hay sobre estimulación, y eso si debe evitarse, saturar a los chiquitos con estimulaciones que al final no van aportar en su desarrollo. Debe haber límites y equilibrio, enseñar pero de forma pausada, hacerlo por etapas es una buena opción.
5. Todos los sentidos son igual de importantes, no hay uno más importante que otro, así el niño tenga alguna limitación o discapacidad, todos los sentidos deben ser estimulados, y lograr evolución en el aprendizaje y motricidad de los infantes. Hay casos de niños que estimulan o fortalecen más un sentido que otro, pero como psicóloga infantil recomiendo estimular de forma adecuada y equilibrada todos los sentidos.
6. Los niños con limitaciones cognitivas pueden estimular más de 2 sentidos al mismo tiempo. Como lo he ido mencionando, todo depende de la forma o el tipo de terapia que se le entregue al niño, sus tutores, familiares y personas cercanas.

# Fotos



IMAGEN 75. Protocolo 1 estimulación visual, niños sin limitaciones cognitivas



IMAGEN 76. Protocolo 3 estimulación auditiva, niños sin limitaciones cognitivas



IMAGEN 76. Protocolo 3 estimulación auditiva, niños sin limitaciones cognitivas.



IMAGEN 78. Protocolo 1 estimulación táctil, niños con limitaciones cognitivas.



MAGEN 79. Protocolo 1 estimulación táctil, niños con limitaciones cognitivas



IMAGEN 80. Protocolo 1 estimulación visual, niños con limitaciones cognitivas



IMAGEN 81. Protocolo 2 estimulación olfativa, niños con limitaciones cognitivas

# Bibliografía

Universidad Autónoma Metropolitana. (2014). Diseño para la discapacidad. Mexico D.F: CONACULTA.

Amparo perez lopez, I. a. (2014). Fundacion la Fe. Recuperado el agosto de 2017, de EDUCACIÓN INCLUSIVA DE NIÑOS Y NIÑAS CON DISCAPACIDAD COGNITIVA EN LA PRIMERA INFANCIA: <http://fundacionfe.org/contacto/educacion-inclusiva-de-ninos-y-ninas-con-discapacidad-cognitiva-en-la-prime-ra-infancia/>

Arias, A. I. tesis de grado Moda y estilismo infantil. Medellin, colombia.

Asociacion de academia de la lengua española. (octubre de 2014). Real academia española. Recuperado el septiembre de 2017, de Real academia española: <http://dle.rae.es/?id=LqtyoaQ|LqusWqH>

Autism Speak. (s.f.). Autism Speak. Recuperado el agosto de 2017, de Autism Speak: <https://www.autismspeaks.org/qu%C3%A9-es-el-autismo>

Bettye Rose Connell, M. J. (1997). LOS PRINCIPIOS DEL DISEÑO UNIVERSAL. Estados Unidos: EL CENTRO PARA EL DISEÑO UNIVERSAL.

Centro Leo Kanner de Santiago de Chile. (15 de julio de 2000). Asperger. Recuperado el agosto de 2017, de Asperger: [http://www.asperger.cl/que\\_es\\_el\\_sindrome.htm](http://www.asperger.cl/que_es_el_sindrome.htm)

Cosas de la infancia. (s.f.). cosas de la infancia. Recuperado el agosto de 2017, de cosas de la infancia: <http://www.cosasdelainfancia.com/biblioteca-nino24.html>

De cero a siempre. (2013). Discapacidad en la primera infancia: una realidad incierta en Colombia. Bogota.

De Cero a Siempre. (Marzo de 2013). DISCAPACIDAD EN LA PRIMERA INFANCIA: UNA REALIDAD INCIERTA EN COLOMBIA. Boletín informativo, De Cero a Siempre , 15-18.

Equipo centro Anayet. (s.f.). Centro Anayet. Recuperado el septiembre de 2017, de Centro Anayet: <http://www.centroanayet.com/blog/estimulacion-multisensorial/historia-del-concepto-snoezelen>

Equipo Eneso. (13 de junio de 2012). Eneso. Recuperado el septiembre de 2017, de Eneso: <http://www.eneso.es/blog/la-estimulacion-sensorial/>

Fundación descubreme. (s.f.). Fundación descubreme. Recuperado el septiembre de 2017, de Fundación descubreme: <http://www.descubreme.cl/informacion/>

Goldson, E. (2001). Integración sensorial y síndrome X frágil. REVISTA DE NEUROLOGÍA , 32-36.

grazt, M. (31 de enero de 2014). style bambini. Recuperado el septiembre de 2017, de style bambini: <https://marlugra20.wordpress.com/2014/01/31/historia-y-evolucion-de-la-moda-infantil/>

IED master madrid centro superior de diseño. (2015). DISEÑO DE JUGUETES. Recuperado el septiembre de 2017, de DISEÑO DE JUGUETES: [https://iedmadrid.com/wp-content/blogs.dir/28/files/E\\_Disenio\\_Juguetes\\_Infantiles\\_IEDMadrid\\_v2.pdf](https://iedmadrid.com/wp-content/blogs.dir/28/files/E_Disenio_Juguetes_Infantiles_IEDMadrid_v2.pdf)

jaramillo, L. (2007). Concepcion de infacia. Revista del Instituto de Estudios en Educación de la Universidad del Norte , <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/viewArticle/1687/4634>.

Jimez, A. B. Intervencion Psicomotriz en el primer ciclo de educacion infantil: estimulacion de situaciones sensoriomotoras.

Lando, L. (2009). Diseño de modas: Conceptos básicos . U.S.A: CBH books.

Marca Calming Clothing for Kids . (2013). Calming Clothing for Kids . Obtenido de <https://translate.google.com.co/translate?hl=es-419&sl=en&u=http://www.calmingclothingforkids.com/&prev=search>

Marca hoptoys. (2015). hoptoys soluciones para niños excepcionales. Obtenido de <https://www.hoptoys.es/>

Marca Rackety´s. (s.f.). Marca Rackety´s. Obtenido de <http://www.disabled-clothing.co.uk/>

MARTÍN, C. A. (Agosto de 2010). LA PERCEPCIÓN TÁCTIL: SU ESTIMULACIÓN EN ALUMNOS CON DISCAPACIDAD. Recuperado el Agosto de 2017, de [http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r\\_1/nr\\_809/a\\_10925/10925.html](http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_1/nr_809/a_10925/10925.html)

Mayte morales santana. (21 de agosto de 2012). concepto de Diseño a partir de tres autores. Recuperado el septiembre de 2017, de concepto de Diseño a partir de tres autores: <https://maytesantana.wordpress.com/2012/08/21/concepto-de-diseno-a-partir-de-tres-autores/>

Medline Plus. (s.f.). Medline Plus. Recuperado el agosto de 2017, de Medline Plus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000997.htm>

Medline Plus. (s.f.). Medline Plus. Recuperado el septiembre de 2017, de Medline Plus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001523.htm>

Ministerio de educación nacional. (noviembre de 2009). MinEducacion. Recuperado el agosto de 2017, de MinEducacion: [http://www.mineducacion.gov.co/primerainfancia/1739/articles-178053\\_archivo\\_PDF\\_libro\\_desarrolloinfantil.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/primerainfancia/1739/articles-178053_archivo_PDF_libro_desarrolloinfantil.pdf)

MOLINA VELASQUEZ, T. a. (2008). DISEÑO DE UN ESPACIO SENSORIAL PARA LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DE NIÑOS CON MULTIDÉFICIT. Revista Ingeniería Biomédica online , 40-47.

MONTALVO, K. E. (2016). tesis de grado DISEÑO DE INDUMENTARIA INFANTIL COMO HERRAMIENTA DE ESTIMULACIÓN LÚDICA Y MULTISENSORIAL. AMBATO-ECUADOR.

Muñoz, A. (s.f.). Cepvi. Recuperado el septiembre de 2017, de Cepvi: <http://www.cepvi.com/index.php/psicologia-infantil/desarrollo/desarrollo-fisico>

Nacho Lavernia, M. L. (2000). Gestion del diseño y valor del diseño grafico e industrial. ADCV.

Ocaña, M. v. (s.f.). Guia infantil. Recuperado el agosto de 2017, de Guia infantil: <https://www.guiainfantil.com/articulos/salud/trastornos/estimulacion-sensorial-en-los-ninos-con-discapacidad/>

Organización Mundial de la Salud. (9 de Junio de 2011). Organización Mundial de la Salud. Recuperado el Agosto de 2017, de Discapacidad y rehabilitación: [http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/es/](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/es/)

Organización Mundial de la Salud. (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Northern Arizona University. Flagstaff (USA): IMSERSO.

Psicología y mente. (s.f.). psicología y mente. Recuperado el septiembre de 2017, de psicología y mente: <https://psicologiaymente.net/inteligencia/teoria-inteligencias-multiples-gardner#>

Ramírez., M. D. (s.f.). educación inclusiva. Recuperado el septiembre de 2017, de educación inclusiva: <http://eduinclusiva.org/web/wp-content/uploads/2010/12/discapacidad-cognitiva.pdf>

Ramos, R. G. (12 de marzo de 2012). blog la arquitectura del objeto. Recuperado el septiembre de 2017, de blog la arquitectura del objeto: <http://laarquitecturadelobjeto.blogspot.com.co/2012/03/sabias-que-has-crecido-con-andre-ricard.html>

Rosa, G. S. (2015). Indumentaria adaptada: autonomía e inclusión en el vestir. San Martín: INTI.

Secretaría de Salud de Medellín. (2012). Boletín número 3. Medellín Ciudad Saludable, boletín epidemiológico , 2.

Sociedad mujer actual. (4 de julio de 2010). blog sociedad mujer actual. Recuperado el agosto de 2017, de <http://sociedadmujeractual.blogspot.com.co/2010/07/roles-de-la-mujer-en-el-pasado.html>

SOFÍA BUITRAGO ÁNGEL, X. L. (2016). Tesis de grado FUNCIONALIDADES DIVERSAS: PLAN DE EVALUACIÓN. Medellín, colombia.

Unicef. (mayo de 2013). Unicef niños con discapacidad. Recuperado el septiembre de 2017, de Unicef niños con discapacidad: [https://www.unicef.org/venezuela/spanish/EMI\\_2013.\\_Ninos\\_con\\_discapacidad.\\_Resumen.pdf](https://www.unicef.org/venezuela/spanish/EMI_2013._Ninos_con_discapacidad._Resumen.pdf)

Vallejos, I. (2010). Entre el modelo médico y el modelo social, algunas reflexiones.

Venegas Montalvo, K. E. (2016). Diseño de indumentaria infantil como herramienta de estimulación lúdica y multisensoarial. Recuperado el septiembre de 2017, de repositor digital universidad tecnica: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/21391>

vergara, c. (s.f.). Actualidad en psicología. Recuperado el julio de 2017, de Desorden de Integración Sensorial: un trastorno poco conocido y malentendido: <https://www.actualidadenpsicologia.com/trastorno-integracion-sensorial/>

Vergara, C. (14 de Junio de 2017). Actualidad en psicología. Recuperado el Agosto de 2017, de Desorden de Integración Sensorial: un trastorno poco conocido y malentendido: <https://www.actualidadenpsicologia.com/trastorno-integracion-sensorial/>

Vipond, D. (20 de julio de 2015). asociación profesional para el diseño (AIGA). Recuperado el septiembre de 2017, de Explicando el diseño gráfico a niños de cuatro años: <https://medium.com/@deanvipond/explaining-graphic-design-to-four-year-olds-fe9257ffaf3d>

Werner, D. (1990). El niño campesino deshabilitado. E.E.U.U.: Hesperian.

Wong, W. (s.f.). Fundamentos del diseño. Recuperado el septiembre de 2017, de Fundamentos del diseño: [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/blog/docentes/trabajos/6195\\_15246.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/6195_15246.pdf)

Ximena, e. (2015). Acciones de motricidad fina. Medellín, Colombia: upb.

# Bibliografía referentes

- IMAGEN 1 Recuperado del proyecto funcionalidades diversas 2015
- IMAGEN 2 Recuperado de <http://www.metropol.gov.co/institucional/Paginas/GaleriadeMapas.aspx>
- IMAGEN 3, 4 y 5 Recuperado de <http://dsgcolegiomexico.blogspot.com.co/2012/08/>
- IMAGEN 6 Y 7 Recuperado de <https://medium.com/%40deanvipond/explaining-graphic-design-to-four-year-olds-fe9257ffaf3d&usg=ALkJrhhhdWehEI8z-XfksX1E-kNqFVKROg>
- IMAGEN 8 Recuperado de <https://plus.google.com/116047936964718636872>
- IMAGEN 9 Recuperado de [https://www.google.com.co/search?hl=es419&tbn=isch&q=polito+marca+infantil&oq=&gs\\_l=#imgrc=PvA6e9VldPekGM](https://www.google.com.co/search?hl=es419&tbn=isch&q=polito+marca+infantil&oq=&gs_l=#imgrc=PvA6e9VldPekGM):
- IMAGEN 10 Recuperado de <https://www.tennis.com.co/>
- IMAGEN 11 Recuperado de <http://tienda.babyfresh.com.co/tienda/es-co/bbf/regalables-bbf>
- IMAGEN 12 Recuperado de <http://arturocallekids.com/>
- IMAGEN 13 Recuperado de <https://www.epk.com.co>
- IMAGEN 14 Recuperado de <http://www.valtellini.com/marchio/msgm/>
- IMAGEN 15 Recuperado de <http://www.hm.com/co/department/KIDS>
- IMAGEN 16 Recuperado de <http://www.gap.com/products/gap-kids.jsp>
- IMAGEN 17 Recuperado de <https://ar.pinterest.com/pin/345018021444037714/>
- IMAGEN 18 Recuperado de <http://www.calmingclothingcompany.com/terms-conditions/>
- IMAGEN 19 Recuperado de <https://www.hoptoys.es/>
- IMAGEN 20 Recuperado de <http://www.disabled-clothing.co.uk/disabled-adults-clothing/outerwear-for-disabled-adults.html>
- IMAGEN 21 Recuperado de <https://www.mydiffability.com.au/products/sensory-dual-colour-liquid-tube>
- IMAGEN 22 Recuperado de <http://www.emprendedoreszaragoza.com/directorio/zaragoza/tan-especial-como-quieras>
- IMAGEN 23 Recuperado de <http://www.tummytunnels.com/store>
- IMAGEN 24 Recuperado de <http://ableclothing.com.au/>
- IMAGEN 25 Recuperado de <https://www.pinterest.es/pin/508977195371937135/>
- IMAGEN 26 Recuperado de pinteres
- IMAGEN 27 Recuperado de <http://picmia.com/91783-a-pillow-case-remadepperfect-for-traveling-and-naps-baby-sleeping-bag-diy-home-cuteness>
- IMAGEN 28 columbia casero para bebes en pinteres
- IMAGEN 29 Recuperado de <http://kalulu.us/amigurumi-conejo-alien-paso-a-paso/>
- IMAGEN 30 Recuperado de <https://www.pinterest.de/aurisab06/juegos-para-beb%C3%A9/?lp=true>
- IMAGEN 31 Recuperado de diseño de indumentaria infantil como herramienta de estimulación lúdica y multisensorial (Venegas Montalvo, 2016)
- IMAGEN 32
- IMAGEN 33
- IMAGEN 34
- IMAGEN 35
- IMAGEN 36

- IMAGEN 37  
IMAGEN 38  
IMAGEN 39  
IMAGEN 40  
IMAGEN 41  
IMAGEN 42 Recuperado de Trabajo motricidad Fina (Ximena, 2015)  
IMAGEN 43 Recuperado de [https://espanol.babycenter.com/blog/vida\\_y\\_hogar/tablero-sensorial-aprendo-a-subir-y-bajar-cierres/](https://espanol.babycenter.com/blog/vida_y_hogar/tablero-sensorial-aprendo-a-subir-y-bajar-cierres/)  
IMAGEN 44 Recuperado de <http://www.dentallaseresthetics.com/your-shining-glory/>  
IMAGEN 45 Recuperado de <http://guachitudi.com/>  
IMAGEN 46 Recuperado de <http://www.v3toys.ru/index.php?nid=239686>  
IMAGEN 47 Recuperado de <https://direct.asda.com/george/kids/creativity-music/play-doh-kitchen-creations-sizzlin-stovetop/050099839,default,pd.html>  
IMAGEN 48 Recuperado de  
IMAGEN 49 Recuperado de <https://www.nomiland.sk/kinetic-sand-mix-farieb/>  
IMAGEN 50 Recuperado de Trabajo motricidad Fina (Ximena, 2015)  
IMAGEN 51 Recuperado de <http://ie7076.blogspot.com.co/2017/03/definiciones-clave-que-sustentan-el.html>  
IMAGEN 52-53-54-55 Recuperado de Recuperado de Trabajo motricidad Fina (Ximena, 2015)  
IMAGEN 56 Recuperado de <http://www.aprenderjuntos.cl/responsabilidades-para-nuestros-ninos/>  
IMAGEN 57-58 Recuperado de <http://www.jujuyalmomento.com/post/25795/iniciativa-para-integrar-a-ninos-y-jovenes-a-traves-del-arte>  
IMAGEN 59 Recuperado de Trabajo motricidad Fina (Ximena, 2015)  
IMAGEN 60 Recuperado de <https://www.cleanipedia.com/ar/quehaceres-domesticos-y-presupuesto-familiar/como-hacer-que-las-tareas-de-limpieza-del-hogar-sean-entretenidas-para-chicos>  
IMAGEN 61 -62-63-64 Recuperado de Recuperado de Trabajo motricidad Fina (Ximena, 2015)  
IMAGEN 65 Recuperado de <http://www.downloadyoutubemp4.com/video/T0haG3HSi9U>  
IMAGEN 66 Recuperado de <https://www.amazon.es/Aivtalk-Magn%C3%A9tico-Pl%C3%A1stico-Juguetes-Educativos/dp/B071L1GTKR>  
IMAGEN 67 Recuperado de <https://www.pinterest.at/explore/klopfbank/>  
IMAGEN 68 Recuperado de Trabajo motricidad Fina (Ximena, 2015)  
IMAGEN 69 Recuperado de <http://tocati-kids.ch/webshop/Decalcomania-Mare-ontagna-campagna-Djeco>  
IMAGEN 70 Recuperado de Trabajo motricidad Fina (Ximena, 2015)  
IMAGEN 71 Recuperado de <http://www.ebay.co.uk/itm/10pcs-Funny-Kids-Baby-Wooden-Maracas-Rattle-Shakers-Musical-Educational-Toys-/252697770565>  
IMAGEN 72 Recuperado de Trabajo motricidad Fina (Ximena, 2015)  
IMAGEN 73 Recuperado de <http://www.gochollos.com/ocio/nerf-lanzador-tres-tipos-dardos-tri-strike-29-e/>  
IMAGEN 74 Recuperado de <http://etitoys.com/pictures-and-video-gallery/>



---

Esta tesis se terminó de realizar en noviembre de 2017 en Medellín, Colombia. El tipo de letra utilizada es Gotham Narrow