



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

**ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL**

**Título:**

“MATERIAL DIDÁCTICO PARA ENSEÑANZA DEL LENGUAJE DE SEÑAS  
EN EDUCACIÓN INICIAL II.”

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de  
Ingeniera en Diseño Industrial**

**Línea de investigación:**

Identidad, cultura y/o lenguaje.

**Autora:**

MÓNICA ELIZABETH CUNALATA MIRANDA

**Directora:**

DELIA ANGÉLICA TIRADO LOZADA, DIS. MG.

**Ambato-Ecuador**

**Marzo 2019**

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

**Tema:**

“MATERIAL DIDÁCTICO PARA ENSEÑANZA DEL LENGUAJE DE SEÑAS  
EN EDUCACIÓN INICIAL II.”

**Línea de Investigación:**

Identidad, cultura y/o lenguaje.

**Autora:**

MÓNICA ELIZABETH CUNALATA MIRANDA



BIBLIOTECA

Delia Angélica Tirado Lozada, Dis. Mg.

f. *Delia Tirado*

**CALIFICADORA**

Yomara Yesenia Jiménez Sánchez, Dis. Mg.

f. *Yomara Jiménez*

**CALIFICADORA**

Helder Marcell Barrera Erreyes, Lcdo. Mg.

f. *Helder Barrera*

**CALIFICADOR**

Gabriel Alejandro Núñez Escobar, Ing. Mg.

f. *Gabriel Núñez*

**DIRECTOR DE LA ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL**

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr.

f. *Hugo Altamirano*

**SECRETARIO GENERAL PUCESA**



SECRETARIA GENERAL  
PROCURADURIA

Ambato – Ecuador

Marzo 2019

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: **MÓNICA ELIZAB-ETH CUNALATA MIRANDA**, con **CI. 180442004-8**, autora del trabajo de graduación intitulado: “**MATERIAL DIDÁCTICO PARA ENSEÑANZA DE SEÑAS EN EDUCACIÓN INICIAL II**”, previa a la obtención del título profesional de **INGENIERA EN DISEÑO INDUSTRIAL**, en la escuela de **DISEÑO INDUSTRIAL**.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad

Ambato, marzo 2019



**Mónica Elizabeth Cunalata Miranda**

**CI. 180442004-8**



## AGRADECIMIENTO

En la vida nos damos cuenta de lo que en verdad es importante y de las personas que te rodean son honestas o no.

Al culminar con esta etapa de mi vida, doy gracias a Dios que me ha bendecido día a día, dándome la salud, inteligencia y dedicación para finalizar con este proyecto investigativo, sin duda la mayor bendición, mis padres que con su esfuerzo, sacrificio y amor supieron guiar mi camino. Gracias por ser los principales promotores de mis sueños, gracias a mi madre por estar dispuesta a acompañarme cada larga y agotada noche de estudio, gracias a mi padre por siempre desear y anhelar lo mejor en mi vida, gracias por cada consejo y por cada una de sus palabras, que me ayudaron a ser mejor persona.

Gracias a mis profesores por enseñarme y compartir sus conocimientos con el único afán de formar mejores profesionales, no solo como docentes sino también amigos, además quiero agradecer a la Dis. Angélica Tirado quien con paciencia y conocimientos ha sabido impulsarme de la mejor manera en la realización de mi proyecto de investigación.

Finalmente, a mis amigos Gabriela, Wendy y Daniel quienes estuvieron a mi lado en estos años de vida universitaria, gracias por esos momentos de alegría y tristeza, sobre todo por esa amistad sincera.

## RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo desarrollar material didáctico para la enseñanza del lenguaje de señas en educación inicial II. La metodología utilizó un enfoque cualitativo para obtener cualidades específicas de los procesos en la enseñanza-aprendizaje en el ámbito educativo. Los instrumentos aplicados incluyeron entrevistas a docentes y especialistas en el área de lenguaje, así como también fichas de observación. Los resultados obtenidos, demuestran que el material didáctico es necesario para una correcta enseñanza-aprendizaje de lenguaje de señas y por ende, la propuesta basada en las necesidades básicas del público objetivo para una mejor interacción entre personas oyentes y no oyentes. El diseño del material didáctico atrae la atención del niño mediante la cromática, formas y espera contribuir en el desarrollo cognitivo e inclusivo dentro de la educación inicial II en los niños con deficiencia auditiva.

**Palabras clave:** señas, niños, didáctica, enseñanza.

## ABSTRACT

The aim of this project is to develop didactic material for the teaching of sign language in early education II. The methodology used a qualitative approach to obtain specific characteristics of the teaching-learning process in the educational field. The instruments applied included observation cards and interviews with teachers and specialists in the area of language. The findings depict that the didactic material is necessary for a correct teaching-learning process of sign language. Therefore, the proposal is based on the basic needs of the target audience for a better interaction between people who can hear and those that cannot. The design of the didactic material gets the children's attention through its color and shape. It is hoped that it contributes to the cognitive and inclusive development of early education II children with auditory deficiency.

**Keywords:** signs, children, didactic, teaching.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### PRELIMINARES

**AGRADECIMIENTO ..... iv**

**RESUMEN..... v**

**ABSTRACT ..... vi**

**ÍNDICE DE CONTENIDOS..... vii**

**INTRODUCCIÓN ..... 1**

**CAPÍTULO I..... 2**

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 2**

1.1. Descripción del Problema ..... 2

1.2. Preguntas Básicas..... 3

1.3. Formulación de la Meta ..... 3

1.4. Justificación..... 3

1.5. Objetivos ..... 4

1.5.1. Objetivo General..... 4

1.5.2. Objetivos Específicos. .... 5

1.6. Variables ..... 5

**CAPÍTULO II ..... 6**

**MARCO TEÓRICO ..... 6**

2.1. Definición y conceptos..... 6

2.1.1. Lenguaje..... 6

2.1.1.1. Clasificación del lenguaje ..... 7

2.1.1.2. Lenguaje no verbal..... 8

2.1.1.3. Actos no verbales..... 8

2.1.1.4. Lenguaje de señas ..... 9

2.1.1.5. Desarrollo del lenguaje en niños sordos y oyentes ..... 11

2.1.1.5.1. Componentes del lenguaje de señas..... 12

2.1.1.6.	Signos.....	12
2.1.1.6.1.	Tipos de signos .....	13
2.1.1.7.	Nivel Fonológico del lenguaje de señas .....	13
2.1.1.8.	Comunidad sorda .....	14
2.1.1.9.	Lenguaje de señas en educación .....	15
2.1.1.9.1.	Fases del proceso educativo.....	15
2.1.1.10.	Estrategias pedagógicas para enseñanza del lenguaje de señas.....	16
2.1.1.11.	Temas específicos en Educación Inicial II .....	16
2.1.2.	Material Educativo.....	17
2.1.2.1.	Clasificación de materiales educativos .....	17
2.1.2.2.	Material Didáctico en la Enseñanza.....	18
2.1.2.3.	Estrategias de enseñanza-aprendizaje.....	18
2.1.2.3.1.	Estrategia pedagógica .....	18
2.1.2.3.2.	Proceso enseñanza aprendizaje.....	19
2.1.2.3.3.	Aprendizaje Significativo .....	19
2.1.2.3.4.	Aprendizaje por Repetición .....	20
2.1.2.4.	Material Didáctico Concreto.....	20
2.1.2.5.	Función .....	21
2.1.2.6.	Clasificación .....	22
2.1.2.7.	Tipologías .....	23
2.1.2.7.1.	Materiales Convencionales .....	24
2.1.2.7.2.	Materiales Audiovisuales.....	24
2.1.2.7.3.	Nuevas Tecnologías .....	25
2.1.2.8.	Material Didáctico .....	26
2.1.2.9.	Materiales para elaboración de material didáctico .....	27
2.1.2.10.	Clasificación del Material Didáctico .....	28
2.1.2.11.	Características de un adecuado material didáctico .....	29

2.1.2.12. Características de forma y fondo en el material didáctico.....	30
2.1.2.12.1. Características de forma.....	30
2.1.2.12.2. Características de Fondo.....	30
2.1.2.12.3. La influencia de los colores en los niños.....	31
2.1.2.12.4. Simbología del color.....	31
2.1.2.13. Diseño.....	31
2.2. Estado del arte.....	34
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>37</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>37</b>
3.1. Enfoque del proyecto.....	37
3.2. Modalidad básica de investigación.....	37
3.2.1. Tipo de investigación.....	37
3.2.2. Modalidad de investigación.....	37
3.2.3. Metodología de la investigación.....	37
3.2.3.1. Método General.....	37
3.2.3.2. Método de Diseño.....	38
3.3. Grupo de Estudio.....	39
3.3.1. Población y Muestra.....	39
3.4. Técnicas e Instrumentos.....	39
3.5. Conclusiones de resultados.....	48
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>49</b>
<b>DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....</b>	<b>49</b>
4.1. Objetivo y datos informativos.....	49
4.2. Antecedentes y Justificación.....	49
4.3. Proceso de diseño.....	50
4.3.1. Definición de problema.....	50
4.3.2. Problemática.....	50

4.3.3. Elementos del problema.....	50
4.3.4. Recopilación de datos .....	51
4.3.5. Análisis de datos .....	52
4.3.1. Marca .....	52
4.3.2. Fuentes de inspiración o base de diseño .....	59
4.3.3. Moodboard .....	59
4.3.4. Temática Infantil .....	60
4.3.5. Target .....	61
4.3.6. Análisis Morfológico .....	62
4.3.7. Matriz Geométrica .....	63
4.3.8. Material Didáctico para enseñanza del Lenguaje de Señas .....	63
4.3.8.1. Función Estética.....	63
4.3.9. Especificaciones Técnicas.....	67
4.4. Prototipo Físico y/o Virtual.....	84
4.4.1. Descripción de materiales .....	84
4.5. Análisis de Costos .....	93
4.6. Evaluación de la Propuesta .....	97
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>102</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>102</b>
5.1. Conclusiones .....	102
5.2. Recomendaciones.....	103
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>104</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>107</b>

## TABLA DE GRÁFICOS

### Imágenes

<b>Imagen 2.1:</b> Lenguaje en niños .....	6
<b>Imagen 2.2:</b> Lenguaje de Señas.....	10
<b>Imagen 2.3:</b> Símbolo .....	12
<b>Imagen 2.4:</b> Proceso de enseñanza.....	19
<b>Imagen 2.5:</b> Material Didáctico Convencional .....	24
<b>Imagen 2.6:</b> Material Didáctico Audiovisual .....	25
<b>Imagen 2.7:</b> Material Didáctico Nuevas Tecnologías .....	25
<b>Imagen 2.8:</b> Material didáctico .....	27

### Gráficos

<b>Gráfico 2.1:</b> Proceso Materialización Producto .....	32
<b>Gráfico 4.1:</b> Elementos que intervinieron en la propuesta.....	51
<b>Gráfico 4.2:</b> Cuadro de necesidades.....	51
<b>Gráfico 4.3:</b> Cuadro descriptivo.....	52
<b>Gráfico 4.4:</b> Marca del proyecto .....	52
<b>Gráfico 4.5:</b> Logotipo.....	53
<b>Gráfico 4.6:</b> Isotipo .....	53
<b>Gráfico 4.7:</b> Tipografía Dynamix.....	54
<b>Gráfico 4.8:</b> Tipografía Chaparral Pro .....	54
<b>Gráfico 4.9:</b> Proporción grafica .....	55
<b>Gráfico 4.10:</b> Área de reserva .....	55
<b>Gráfico 4.11:</b> Cromática.....	56
<b>Gráfico 4.12:</b> Marca en escala de grises .....	56
<b>Gráfico 4.13:</b> Soporte en positivo y negativo .....	57
<b>Gráfico 4.14:</b> Sobre tamaño americano.....	57
<b>Gráfico 4.15:</b> Gafetes .....	58
<b>Gráfico 4.16:</b> Gorra .....	58
<b>Gráfico 4.17:</b> Jarro.....	59
<b>Gráfico 4.18:</b> Moodboard.....	60
<b>Gráfico 4.19:</b> Inspiración .....	61

<b>Gráfico 4.20:</b> Estilización .....	62
<b>Gráfico 4.21:</b> Matriz.....	63
<b>Gráfico 4.22:</b> Material Didáctico #1; Cromática y Morfología.....	64
<b>Gráfico 4.23:</b> Material Didáctico #2; Cromática y Morfología.....	65
<b>Gráfico 4.24:</b> Material Didáctico #3; Cromática y Morfología.....	66
<b>Gráfico 4.25:</b> Material Didáctico #4; Cromática y Morfología.....	67
<b>Gráfico 4.26:</b> Lámina Explicativa.....	85
<b>Gráfico 4.27:</b> Lámina Explicativa.....	86
<b>Gráfico 4.28:</b> Lámina Explicativa.....	87
<b>Gráfico 4.29:</b> Lámina Explicativa.....	88
<b>Gráfico 4.30:</b> Relación material didáctico 1 .....	89
<b>Gráfico 4.31:</b> Relación material didáctico 2 .....	90
<b>Gráfico 4.32:</b> Relación material didáctico 3 .....	91
<b>Gráfico 4.33:</b> Relación material didáctico 4 .....	92
<b>Gráfico 4.34:</b> Pregunta 1 validación .....	97
<b>Gráfico 4.35:</b> Pregunta 2 validación .....	97
<b>Gráfico 4.36:</b> Pregunta 3 validación .....	98
<b>Gráfico 4.37:</b> Pregunta 4 validación .....	98
<b>Gráfico 4.38:</b> Pregunta 5 validación .....	99
<b>Gráfico 4.39:</b> Pregunta 6 validación .....	99
<b>Gráfico 4.40:</b> Pregunta 7 validación .....	100
<b>Gráfico 4.41:</b> Pregunta 8 validación .....	100
<b>Gráfico 4.42:</b> Pregunta 9 validación .....	101
<b>Gráfico 4.43:</b> Pregunta 10 validación .....	101

## **Tablas**

<b>Tabla 2.1:</b> Clasificación del lenguaje.....	7
<b>Tabla 2.2:</b> Actos no verbales.....	8
<b>Tabla 2.3:</b> Clasificación material educativo.....	17
<b>Tabla 2.4:</b> Clasificación de material didáctico.....	22
<b>Tabla 2.5:</b> Tipologías del material didáctico.....	23
<b>Tabla 2.6:</b> Materialidad del material didáctico .....	27
<b>Tabla 3.1:</b> Entrevista .....	41

<b>Tabla 3.2:</b> Entrevista a Docentes.....	43
<b>Tabla 3.3:</b> Entrevista Lcda. Maricela Vera .....	44
<b>Tabla 3.4:</b> Ficha de observación del material didáctico.....	45
<b>Tabla 3.5:</b> Ficha de observación del material didáctico.....	46
<b>Tabla 3.6:</b> Ficha de observación del material didáctico.....	47
<b>Tabla 4.1:</b> Materiales para la construcción de material didáctico.....	84
<b>Tabla 4.2:</b> Costo de material didáctico #1.....	93
<b>Tabla 4.3:</b> Costo de material didáctico #2 .....	94
<b>Tabla 4.4:</b> Costo de material didáctico #3.....	95
<b>Tabla 4.5:</b> Costo de material didáctico #4.....	96

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto consta de cinco capítulos en los cuales se detalla de manera continua la elaboración.

El primer capítulo se compone de la problemática, en la que se detecta el problema de la investigación, causas y efectos, posibles soluciones a realizar.

El segundo capítulo consta del marco teórico, que describe los temas más importantes que contiene la información, la cual esta categorizada en variables, que se obtuvo con conocimientos e información de fuentes académicas, dentro de este, el estado del arte consta de documentos e investigaciones relevantes de los cuales se rescata aspectos positivos, que influyen al proyecto investigativo.

El tercer capítulo comprende la metodología de investigación para conseguir información, analizarla y concluir con datos factibles, de esta manera se conoce el grupo de estudio pertinente para la investigación.

Dentro del capítulo cuatro esta la propuesta donde se propone la marca con un manual de identidad básico, seguido de material didáctico representado en un objeto, las vistas, despiece, materiales, prototipo y formas de uso.

Finalmente el capítulo cinco donde concluye y recomienda, sobre los aspectos identificados en la elaboración de proyecto de investigación.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción del Problema

Los maestros que utilizan metodologías de enseñanza tradicional e inadecuada, limitan que cada estudiante tenga distintas características de aprendizaje, por lo que existen niños con un bajo rendimiento escolar y con carencia de actividades para el desarrollo del pensamiento (Larrañaga , 2012). Para el Ministerio de Educación es importante que los docentes tengan en cuenta que en el proceso de enseñanza, la etapa concreta es fundamental para los logros de niveles altos de estudio. De esta manera el lenguaje de señas tiene cierta dificultad en la enseñanza y su aprendizaje

En torno al tema para Manjarrez (2015), considera que existe una desactualización en el entorno con respecto a los recursos didácticos, lo cual causa desmotivación, aburrimiento y estudiantes con falencias en su desarrollo cognitivo. En palabras de Piaget, explica que la inteligencia se desarrolla primero, desde los reflejos y las percepciones, donde el niño va a desarrollar sus conductas, en base a las experiencias de los sentidos.

El proceso de enseñanza-aprendizaje del lenguaje de señas, no solo involucra a los niños con problema auditivos, sino también a quienes están vinculados, entre ellos los padres de familia los cuales muchas de las veces no le dan importancia, al tratar de aprender el lenguaje de señas, por falta de tiempo para esa actividad, lo que provoca los cambios de comportamiento en los niños. Por lo tanto el uso de material didáctico en la enseñanza del lenguaje de señas, dentro de las aulas contribuirá a mejorar las capacidades cognitivas, comunicativas, sociales de los niños sordomudos y a su vez a los niños que no presentan esta discapacidad permitirá aprender el lenguaje no solo verbal sino por señas para que puedan desarrollarse intelectualmente en su entorno.

## **Delimitación de Contenidos**

**Campo:** Diseño Industrial - Educativo

**Área:** Diseño de Objetos

**Aspecto:** Material Didáctico

**Delimitación temporal:** El proyecto se desarrollara 1 año a partir de la aprobación de plan.

**Delimitación Espacial:** Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos

### **1.2. Preguntas Básicas**

**¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?** Los niños tienen la dificultad de aprender el lenguaje de señas y no pueden interactuar.

**¿Dónde se detecta?** Al momento que los niños quieren comunicarse e interactuar de mejor manera en su entorno.

### **1.3. Formulación de la Meta**

Desarrollar interacción en los niños de Educación Inicial II, en la comunicación a través de señas.

### **1.4. Justificación**

Este trabajo de investigación es significativo, radica que todo lo que está rodeado es de comunicación de distinta índole. Los que están inmersos en la enseñanza de personas sordas requieren prestar atención a los usos y formas del lenguaje de señas, ya que mediante este los niños se comunican en distintos ámbitos. La lengua de señas permite a los niños, aprender y construir nuevos conocimientos, en el desarrollo cognitivo de los niños, así concientizar a los padres sobre la falta de atención a sus hijos. Según el criterio Ada & Baker (2014), el lenguaje de señas permite a los niños una comunicación inmediata, instintivamente natural y completa, que alcanza un alto grado de auto-estima y seguros de su identidad personal. Es importante la enseñanza-aprendizaje de lenguaje de señas a niños que no tienen discapacidad auditiva, ya que

con esto no solo sirve para comunicarse con las personas sordas, sino que brinda un apoyo psicológico y que pueden interactuar fácilmente.

Es indispensable conocer el tipo de material didáctico, apropiado para facilitar la enseñanza-aprendizaje, lo cual lograra que los niños no tengan dificultad sobre el lenguaje de señas. Esta investigación se contribuirá al desarrollo personal y académico de los niños que utilizan el lenguaje de señas, en el momento de conocer y aprender palabras. Los beneficiarios directos para esta investigación son los niños de Educación Inicial II, quienes serán preparados para ser participantes de los distintos roles diarios y para su buen desarrollo integral, a la vez los docentes quien contarán con un material didáctico funcional, que les servirá de guía serán capaces de romper las barreras de inequidad en la equiparación de oportunidades con el desarrollo eficiente de la enseñanza.

La investigación se desarrollara mediante una metodología, la cual nos ayudara en el desarrollo de una propuesta funcional, a través de cada uno de los pasos se describe el proyecto que analiza las ventajas y desventajas que existen en el transcurso del proyecto a realizarse. Para esta investigación es necesario la realización de entrevistas y fichas de observación, las cuales servirán para el análisis del material didáctico existente en la enseñanza del lenguaje de señas.

Con esta investigación se pretende sensibilizar a los docentes para que apliquen metodologías de enseñanza, que le ayude a educar a sus estudiantes de la mejor forma posible en la gesticulación y expresión corporal del lenguaje de señas.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General.**

Desarrollar material didáctico para la enseñanza del lenguaje de señas en Educación Inicial II.

### **1.5.2. Objetivos Específicos.**

- Indagar los símbolos del lenguaje de señas para la aplicación en el desarrollo de material didáctico.
- Determinar los parámetros de diseño para el desarrollo de material didáctico y técnicas de enseñanza del lenguaje de señas.
- Proponer material didáctico para la enseñanza del lenguaje de señas, en base a las necesidades del público objetivo.

### **1.6. Variables**

**Variable Dependiente:** Material Didáctico

**Variable Independiente:** Lenguaje de Señas

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Definición y conceptos

##### 2.1.1. Lenguaje

Es un instrumento comunicativo característico del ser humano, el cual cumple diferentes funciones: obtener información, dirigir, ordenar, imaginar, planificar, regular, otros. Es uno de los recursos más complejos y completos que se aprende a diario, mediante una serie de intercambios en el entorno (Pérez Pedraza & Salmerón López, 2006).

**Imagen 2.1:** Lenguaje en niños



**Fuente:** (Guiainfantil.com, 2016)

Según Miralles y Muller (2012), el lenguaje es fundamental del ser humano, que da la capacidad de comunicarnos dentro del entorno, de esa manera se inserta en una comunicación en la que intervienen distintos rasgos en común como cultura, identidad histórica y social, esta facultad comunicativa se desarrolla a través de signos orales, escritos o gestuales los cuales han sido creados por parte de la comunidad que se desarrolla.

Por otra parte, el lenguaje se desarrolla desde los primeros años del ser humano, pues, mediante el lenguaje se trata de comunicarse con las demás personas a partir de un

conjunto de elementos y un sistema de códigos que permite crear acciones y desarrollar la intercomunicación dentro de un entorno que tiene un emisor y un receptor.

No obstante, el lenguaje se ha convertido en una disciplina del pensamiento que permite describir los procesos de transmisión de información a través de mensajes, lo que hace que este proceso se convierta en una actividad multidisciplinaria.

### 2.1.1.1. Clasificación del lenguaje

Comparán (2006), señala que los tipos de lenguaje dependen de las personas que lo utilizan, el cual señala la siguiente clasificación:

**Tabla 2.1:** Clasificación del lenguaje

<b>Formal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Utiliza para dar conferencia o dirigirse hacia un público, con amplio vocabulario.</li> </ul>
<b>Informal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se emplea en conversaciones con personas de confianza, utilizando frases coloquiales..</li> </ul>
<b>Verbal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Incluye el habla y la escritura en medios de comunicación masiva como radio, television, internet, otros.</li> </ul>
<b>No verbal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Recursos que no emiten sonidos como imágenes, símbolos, gestos, otros.</li> </ul>
<b>Mixto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Usado por el lenguaje verbal y no verbal en uno mismo acto, para dar realce a la comunicación.</li> </ul>
<b>Corporal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Compone un lenguaje no verbal en el cual se utilizan movimientos efectuados por el cuerpo.</li> </ul>
<b>Gestual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sistema de gestos con las propias señas, manejado por las personas con discapacidad auditiva.</li> </ul>

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

**Fuente:** (Comparán, 2006)

La lengua es una parte fundamental para entablar la comunicación en el entorno social pues mediante esta facultad se puede expresar ideas y pensamientos, se aspira que una persona desarrolle el lenguaje oral, pero por distintos factores funcionales o anatómicos se altera la capacidad de oír, al no poder escuchar las palabras no puede realizar sonidos ni vocalizar palabras, se genera el lenguaje de señas para facilitar su aprendizaje y comunicación gestual.

### 2.1.1.2.Lenguaje no verbal

Al hablar de lenguaje no verbal hace referencia a un sistema de signos no sonoros que permiten la comunicación. Puede manifestarse mediante movimientos corporales, posturas, gestos faciales o cualquier objeto creado por el hombre que transmita un mensaje sin utilizar la palabra oral o escrita (Zeledón, 2004, p. 67).

Así el lenguaje no verbal podría expresarse como un medio de comunicación de las personas que no utilizan palabras, sino que se comunican a través de movimientos corporales, las posiciones, la mirada, las posturas, es decir, por medio del lenguaje de señas, ya que, esto se ha convertido en algo vital para la comunicación social. Por otra parte, la lengua no verbal ha formado parte esencial de la comunicación para transmitir información entre dos individuos.

### 2.1.1.3.Actos no verbales

Rodríguez y Hernández (2010), enuncian que “la comunicación no verbal está formado por signos y señales, las cuales varían según el movimiento que se realice”.

Los actos no verbales, constan de una serie de categorías que están inmersas para la interpretación de una buena comunicación son las siguientes:

**Tabla 2.2:** Actos no verbales

<b>ACTOS NO VERBALES</b>	
<b>CATEGORIAS</b>	<b>CONCEPTOS</b>
<b>Emblemas</b>	Gesto capaz de sustituir a una palabra o frase.
<b>Ilustradores</b>	Movimientos que se realizan con los brazos y manos.
<b>Reguladores</b>	Son gestos que regula el habla y la escucha, son las inclinaciones de la cabeza que se muestra lo que se escucha.
<b>Adaptadores</b>	Son gestos para satisfacer las necesidades como controlar emociones o desarrollar contacto social.
<b>Muestras de afecto</b>	Son todas las configuraciones faciales o corporales, las cuales sirven para expresar emociones como felicidad, sorpresa, tristeza, otros.

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

**Fuente:** (Rodríguez & Hernández, 2010)

Así también, los actos no verbales permiten controlar el flujo de la información por medio del contacto visual, la expresión facial entre otros movimientos corporales o gestos como parte de las señas que pueden mostrar el mensaje a quienes no lo entiende el lenguaje verbal.

#### **2.1.1.4. Lenguaje de señas**

“La lengua de señas es un lenguaje visual que utiliza un sistema de movimientos manuales, faciales y corporales como medio de comunicación. La lengua de señas no es un lenguaje universal” (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, 2013, p. 32).

Por otra parte, Hernández, Márquez, y Martínez (2015), indican que el lenguaje de señas es:

Un tipo de comunicación visual, gestual y no oral, usado por la comunidad con discapacidad auditiva. Esta lengua posee su propia estructura gramatical y es muy diferente de la lengua oral, por tanto, no se da una correspondencia entre la estructura gramatical de ambas lenguas (p.109).

De acuerdo con los conceptos de los distintos autores, se puede definir al lenguaje de señas es la lengua natural de las personas sordas con una configuración de gestos-espacial y percepción visual, basada en los movimientos y expresiones que demuestran atreves de las partes del cuerpo, para que puedan llegar a establecer canales de comunicación dentro de su entorno social con personas de la misma discapacidad o individuos que sepan del lenguaje de señas. Las personas que se comunican con el lenguaje, muchas de las veces requieren de una persona que le ayude a relacionarse con los que no conocen del lenguaje.

**Imagen 2.2:** Lenguaje de Señas

**Fuente:** (emagister, 2015)

Tovar (2001), expresa que, para aprender el lenguaje de señas es importante una verdadera socialización y comunicación desde edades muy tempranas, la cual fortalezca la identidad, que amplía las posibilidades de participación social. Además, es significativo que las personas oyentes aprendan la lengua de señas ya que permite el cambio de actitud y mejores conocimientos de las personas sordas, para reconocerlas como personas con capacidades y no como personas llenas de limitaciones dentro del entorno social.

Dentro de la educación, el lenguaje de los sordos ha tenido gran importancia que ayuda a la creación de nuevos sistemas manuales dentro de la comunicación para que las personas oyentes pueden llegar a comunicarse de la mejor manera con los sordos.

Por su parte, el lenguaje de señas cumple y ejecuta todas las leyes de lingüística que facilitan resolver las necesidades propias de las personas sordas y de las personas que transmiten la información para dichas personas.

### **Ventajas de Uso**

Las ventajas del uso del lenguaje de señas para Niemann, Greenstein, y David (2008) son:

- Niños que usan el lenguaje de señas pueden comunicarse de forma fluida con cualquier otra persona que sepa del mismo lenguaje.
- Para los niños que saben del lenguaje de señas es más fácil aprender a leer y escribir el idioma.
- En comparación con los demás idiomas hablados, el lenguaje de señas es más fácil de entender entre personas de diferentes partes de mundo (p.74).

### **Desventajas de Uso**

Según Niemann, Greenstein, y David (2008) , indican que entre las desventajas de usar el lenguaje de señas están las siguientes:

- El niño que usa el lenguaje de señas no podrá comunicarse con las personas que no sepan el lenguaje.
- Los niños aprender las señas más fáciles, mientras que los adultos tienen que estudiar más para aprender el lenguaje de señas.
- Es difícil buscar un maestro de lenguaje de señas que ayude en la enseñanza del lenguaje (p.74).

#### **2.1.1.5. Desarrollo del lenguaje en niños sordos y oyentes**

El desarrollo del lenguaje varía en los niños sordos como en los niños oyentes; García (2002) afirma que:

El desarrollo lingüístico en los niños normo-oyentes (de audición normal) no es igual al de los niños sordos. Es condición indispensable para la adquisición normal del lenguaje una adecuada discriminación auditiva. Los principales problemas que enfrenta una persona sorda son la percepción temporoespacial, la localización e identificación de sonidos; y, finalmente el desarrollo de la voz, lenguaje y habla (p.26).

El desarrollo de lenguaje en los niños depende del grado de sordera que posean, en un niño oyente se le puede complicar más aprender el lenguaje de señas, ya que él está acostumbrado a la comunicación con otra lengua, al contrario de los niños sordos es posible a captar más rápido el lenguaje ya que desde muy pequeños se les influye el aprendizaje.

### 2.1.1.5.1. Componentes del lenguaje de señas

Como se mencionó anteriormente; el lenguaje de señas es un código visual y no audio-oral, en base a ello se detalla a continuación sus componentes según García (2002):

- **Compuesto de Símbolos:** La persona realiza la seña y no deletrea de forma manual la palabra.

**Imagen 2.3:** Símbolo



**Fuente:** (Redacción EC, 2014)

- **Lenguaje es un sistema:** Los símbolos a realizarse se organizan y se lo utiliza de modo sistemático. En el lenguaje de señas en la comunicación se realiza con ambas manos con el mismo movimiento tiene un significado muy diferente a las señas realizada con una sola mano el movimiento.
- **Formas de los símbolos son icónicos o arbitrarias:** Existen señas que no se parecen al concepto que se quiere designar. A su vez la mayoría de palabras se parecen a los conceptos, puede deberse a que los sordos desarrollan más el sentido de la vista, (García I. , 2002).

### 2.1.1.6. Signos

Los signos en sí son manifestaciones que representan un elemento o acción; en relación a ello Chacón (2013) manifiesta que:

Los signos representan ideas y no palabras individuales. Muchos signos son icónicos, es decir, utilizan una imagen visual para expresar una idea. El ejemplo más claro de esta categoría son los animales: la cornamenta del ciervo, la trompa del elefante, las orejas del burro, la barba y los cuernos de la cabra,

otros. Algunos signos también se representan al realizar una acción, esto pasa con la leche, el café, el amor o el crecimiento. Hay otros signos que son arbitrarios y no se sabe el porqué de sus formaciones (p. 11).

El lenguaje de señas está incorporado por medio de signos los cuales representan las ideas que las personas sordas quieren expresar. Muchos signos se podrían decir que son utilizados por medio de imágenes con el mismo objetivo de representar ideas y que las mismas lleguen en forma de información a las personas sordas.

#### 2.1.1.6.1. Tipos de signos

García (2002), expresa que existen una serie de signos referentes al lenguaje de señas, son los siguientes:

- **Indicio:** Tiene la forma relación con el significado, se caracteriza por tener una cercanía. Ejemplo: escuchamos que tose, asumimos que está enfermo.
- **Icono:** Deduce los significados, está basado en la semejanza. Ejemplo: Figuras que colocan en los baños de hombre o mujeres.
- **Símbolo:** Es la gestación del símbolo con base a la convención., con un mensaje de imagen mental.

#### 2.1.1.7. Nivel Fonológico del lenguaje de señas

Los signos del lenguaje de señas pueden definirse y analizarse mediante sus parámetros formativos los cuales son:

- **Configuración:** Forma que consigue la mano al efectuar un signo.
- **Orientación de la mano:** Palma hacia arriba, hacia abajo, hacia quien la realiza.
- **Lugar de articulación:** Parte del cuerpo donde se realiza el signo, boca, pecho, frente, entre otros.
- **Movimiento:** tipo de movimiento de las manos al realizar los signos: giratorio, recto.
- **Punto de contacto:** Parte de la mano dominante (derecha en el caso de los diestros, izquierda en el de los zurdos) que toca la otra parte el cuerpo: yema de los dedos, palma de la mano.

- **Plano:** Es donde se realiza el signo, según la distancia que lo separa del cuerpo, como el Plano 1, en contacto con el cuerpo; y, el Plano 4 el lugar más alejado (los brazos estirados hacia adelante).
- **Componentes no manuales:** información que transmite mediante el cuerpo: expresión facial, movimientos de hombros y tronco.

Una misma seña efectuada cambiando uno de los parámetros señalados, hace que cambie en su totalidad su significado. No obstante, “existen diferentes tipos de segmentos que componen las señas en representación fonética de la estructura de la seña a un nivel fonológico” (Johnson & Liddell, 2016, p.247).

#### **2.1.1.8.Comunidad sorda**

Según Saldarriaga (2014), expone que las personas sordas están inmersas en un grupo de cultura y lengua de señas, la mayoría de personas oyentes desconocen cómo es la comunidad sorda, por lo que no saben cómo comunicarse con ellos, de la misma manera las personas sordas tampoco saben cómo enfrentarse o comunicarse frente a un oyente, y produce una incomunicación entre ambas comunidades.

En el caso de los niños sordos existen varios grados de sordera, y no se puede hablar de sordos en general. Los niños sordos NO conforman una población unitaria, sino una muy diversa y heterogénea (García I. , 2002, p. 26).

Existen distintos grados de sordera en las personas, por lo que dentro del desarrollo de lenguaje es diferente, hay niños que desarrollan más rápido su lenguaje, mientras otros duran más tiempo en aprender.

Por otra parte, la comunidad sorda forma parte de un grupo mínimo lingüístico y sociocultural, por lo que esta colectividad tiene una cultura diferente que prioriza la información visual y establece acciones particulares para un mejor entendimiento de las personas sordas. En relación a la educación de la comunidad sorda, este proceso está vinculado desde hace varios años atrás, y desde ahí el lenguaje de señal es indispensable para comunicarse con personas sordas y por ende ha evolucionado con el pasar del tiempo.

### 2.1.1.9. Lenguaje de señas en educación

A nivel educacional empiezan a proliferar conocimientos metodológicos y filosóficos que ayuden a la creación de metodologías de enseñanza como:

- a. **Filosofía de Comunicación Total:** Ayuda al niño a comunicarse mediante material didáctico comunicativo que resulte más efectivo y natural, acompañado de material visual y mímico.
- b. **Modelo Educativo Bimodal:** Presenta estructuras semánticas y sintácticas para ser vistas y oídas a la par, al momento de combinar emociones orales con lenguaje de Señas (Becerra, 2008).

De lo antes mencionado, se puede determinar que el lenguaje de señas es esencial en la educación formativa de la enseñanza de los niños sordos, sin embargo, existen pocos docentes que conocen sobre esta cultura. No obstante, la facilidad de la aplicación de las metodologías a abrir la puerta para que los niños sordos puedan aprender a comunicarse.

#### 2.1.1.9.1. Fases del proceso educativo

- **Vivencial:** Es necesario la implementación de las actividades que ubiquen al sujeto en contacto con el sonido, el cual pueda ser vivencial en los movimientos corporales.
- **De reconocimiento:** No es necesario la vivencia, sino como tal el reconocimiento cognitivo-conceptual, se trabaja en base al apoyo visual.
- **De reproducción:** Prevalece la ejecución motora, con la producción de sonidos, vocalizaciones se trabaja con o sin el apoyo visual.
- **De discriminación:** Se eligen actividades mediante las cuales el sujeto llegue a diferenciar, valiéndose de lo visual (Castilla & Sisti , 2003, p. 84).

En contexto, dentro de todas las fases del proceso educativo se plantean herramientas pedagógicas que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos sordos como parte de la evaluación cognitiva que permite ampliar el conocimiento sobre en entorno social.

#### **2.1.1.10. Estrategias pedagógicas para enseñanza del lenguaje de señas**

- Conocer el lenguaje de señas por parte de la docente ayuda a estrechar la relación con los niños con déficit auditivo, dante la facilidad para emitir sus inquietudes.
- Ver de frente a los niños cuando se les habla, de tal manera puedan desarrollar habilidades de lectura labial.
- Acompañar el lenguaje verbal con gráficos o imágenes visuales.
- Reforzar el aprendizaje con recursos y material visual como por ejemplo colores y casas para las palabras reforzar conceptos con sustantivos, adjetivos, entre otros.
- Potenciar habilidades mediante, el dibujo, el arte y nuevas tecnologías.
- Rotular el aula de clases con imágenes, palabras y/o lenguaje de señas (Ministerio de Educación, 2011).

Las estrategias antes indicadas, permiten fortalecer el lenguaje de señas en los niños sordos y obtener resultados favorables en la comprensión y comunicación de los mismos, además, mejorar los procesos comunicativos que permiten la intención social con las demás personas de su comunidad sorda.

#### **2.1.1.11. Temas específicos en Educación Inicial II**

Existen temas específicos dentro de la Educación inicial II, son las siguientes:

- El abecedario
- Presentaciones
- Actividades cotidianas
- Vocabulario para el manejo de comportamiento
- Descripciones
- Días de la semana
- Números
- Colores
- Formas

### 2.1.2. Material Educativo

Los materiales no son simplemente objetos con una funcionalidad específica, sino que conlleva una función que surge de la connotación emocional que desea el niño. El material posee sentido primordial en el aprendizaje, cuando al niño le empieza una carga emocional, y a partir de ese instante, el objeto empieza a ser partícipe de un proceso de enseñanza/aprendizaje de la etapa que se encuentre, (Moreno, 2015).

A su vez, Morales (2012) indica que el material educativo “es todo aquel instrumento que estimule el estado anímico e intelectual del aprendiz y satisfice su necesidad emocional de experimentar, descubrir y aprender, mediante el paralelismo que debe existir entre el desarrollo emocional y el desarrollo intelectual” (p.39).

En contexto, el material educativo se ha convertido en una herramienta didáctica que guía a los niños con discapacidad auditiva a aprender mediante la observación clara y precisa de los objetos, puesto que, el aprendizaje humano es una condición perceptiva.

#### 2.1.2.1. Clasificación de materiales educativos

Dentro de la educación existe un sin número de materiales, para la enseñanza/aprendizaje entre ellos están:

**Tabla 2.3:** Clasificación material educativo

**Sensitivos:** concretos y practicos , que no sean repetitivos y sean facil de memorizar.

**Visuales:** representaciones visuales de acuerdo a la enseñanza como imágenes, diagramas, entre otros.

**Activos:** materiales los cuales son dinámicos con nueva información, con ello aprenden mediante la meditación y el pensamiento.

**Secuenciales:** se relaciona con una orden lógica de aprendizaje, y experimentos con nuevos materiales complejos pero fáciles de aprender.

**Inductivo:** materiales relacionados mediante los hechos que se puede generar en la clase.

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

**Fuente:** (Palomino & Rangel, 2015)

### **2.1.2.2. Material Didáctico en la Enseñanza**

El material didáctico es un gran influyente para el proceso de enseñanza, los niños adquieren el conocimiento mediante la interacción con los objetos, esto ayuda a la estimulación sensorial como motriz, donde a través de las experiencias táctiles, visuales y auditivas, pueden desarrollarse de manera integral (Moreno, 2015).

La enseñanza en las etapas educativas se ha fortalecido por la aplicación y utilización de materiales didácticos que facilitan el desarrollo del proceso enseñanza– aprendizaje, además de contribuir al desarrollo de un entorno armónico para alcanzar la formación apropiada de los niños.

### **2.1.2.3. Estrategias de enseñanza-aprendizaje**

Son procedimientos o recursos (organizadores del conocimiento), utilizados por el docente al fin de promover un aprendizaje significativo que puedan ser desarrollados a partir de los procesos de las estrategias cognitivas (habilidades cognitivas), con una idea fundamental de que el docente (mediador del aprendizaje), además de enseñar los contenidos de su especialidad (Mendoza & Mamani, 2012).

De la misma manera las estrategias de enseñanza–aprendizaje forman parte del proceso de toma de decisiones, en la cual, los educandos eligen de manera coordinada los elementos y conocimientos necesarios para cumplir su objetivo de aprendizaje, claramente depende de la situación educativa en el que se desenvuelva; no obstante, dichas estrategias son procedimientos direccionados a la consecución de metas de aprendizaje.

#### **2.1.2.3.1. Estrategia pedagógica**

Según Castañeda, Corba, y Lemus (2015) indica que:

El material didáctico, se encuentra inmerso dentro de una estrategia pedagógica que entiende a esta como una secuencia de los recursos que utiliza un docente en la práctica educativa y que comprende diversas actividades didácticas con el objeto de lograr en los alumnos aprendizajes significativos.

Dentro del proceso educativo, el material didáctico se encuentra sumergido como una herramienta pedagógica, el cual ayuda a los docentes a impartir conocimientos y a los

alumnos aprender de forma divertida generante interés y diversión al momento de adquirir nuevos conocimientos.

#### **2.1.2.3.2. Proceso enseñanza aprendizaje**

Según García, y otros (2015) hacen refiere al proceso de enseñanza como parte de una actividad que se desarrolla dentro del contexto social, mediante el proceso cognitivo que asimila y memoriza las nuevas informaciones de hecho, conceptos y procedimientos que realizan en el entorno, con esto ayuda a tener nuevos conocimientos mentales los cuales llegan a ser significativos y funcionales.

El aprender no se refiere a memorizar la información, también es necesario desarrollar nuevas operaciones cognitivas las cuales pueden ser comprender, aplicar y analizar. Los niños aprenden de manera visual, con la utilización de organizadores gráficos y lo más importe la interacción de ideas con dos o más personas.

**Imagen 2.4:** Proceso de enseñanza



**Fuente:** (Crecer +, 2015)

#### **2.1.2.3.3. Aprendizaje Significativo**

“Aprender significativamente supone la posibilidad de atribuir significado a lo que se aprende a partir de lo que ya se conocía para ponerlo en práctica y no a quede en teoría” (Almachi & Martha, 2011, p. 6).

Se considera un aprendizaje significativo en las personas expresas sus ideas propias para interpretar cosas, es decir que ellos mismo forman sus propios conocimientos de aprendizaje y permiten complementar con la utilización de material didáctico.

#### **2.1.2.3.4. Aprendizaje por Repetición**

“Son entidades aisladas, desconectadas y dispersas de la mente del estudiante, por lo que no permiten establecer nuevas relaciones en su conocimiento, son de rápido olvido ya que permiten una repetición inmediata y no un aprendizaje real ni significativo” (Almachi & Martha, 2011, p. 6).

Se puede establecer que utilizar un aprendizaje repetido se vuelve un aspecto memorístico, que aíslan la mente del estudiante y provocan el aburrimiento con poco deseo de aprender.

#### **2.1.2.4. Material Didáctico Concreto**

Acorde a lo indicado por el Ministerio de Educación (2016):

Tiene como objetivo, en el currículo de Educación Inicial, propiciar ambientes, experiencias de aprendizaje e interacciones humanas positivas que fortalezcan el proceso educativo en los niños de 0 a 5; por ello uno de los aspectos importantes en el currículo es el uso de materiales concretos como un soporte vital para el adecuado desarrollo del proceso educativo.

Por otra parte, el Ministerio de Educación (2016), menciona la importancia del material didáctico que radica que desde los primeros años los estudiantes tienen la posibilidad de manipular, indagar, descubrir, observar y al mismo tiempo practican normas de convivencia y desarrollo de valores. De esta manera el material concreto mejora los niveles de eficiencia dentro de las aulas, lo cual radica en la influencia de estimulación de los órganos sensorias los cuales ejercen en quien aprenden ya sea de manera directa con el objeto de aprendizaje o una sensación indirecta.

En una investigación de Martínez y Sánchez (2007) mencionan la importancia de los materiales didácticos según María Montessori, quien:

Elaboró un material didáctico específico que constituye el eje fundamental para el desarrollo e implantación de su método.

No es un simple pasatiempo, ni una sencilla fuente de información, es más que eso, es material didáctico para enseñar. Están ideados a fin de captar la curiosidad del niño, guiarlo por el deseo de aprender. Para conseguir esta meta

han de presentarse agrupados, según su función, de acuerdo con las necesidades innatas de cada alumno.

Estos materiales didácticos pueden ser utilizados individualmente o en grupos para participar en la narración de cuentos, conversaciones, discusiones, esfuerzos de trabajo cooperativo, canto, juegos al aire libre y actividades lúdicas libres. De esta forma asegura la comunicación, el intercambio de ideas, el aprendizaje de la cultura, la ética y la moral.

En general todos los materiales didácticos poseen un grado más o menos elaborado de los cuatro valores: funcional, experimental, de estructuración y de relación.

Con esto se puede afirmar que el material didáctico posee un alto grado en lo que respecta a la elaboración con funcionalidad, relación y una buena estructuración, para que los niños realicen las actividades de una forma sencilla, que su mente se desarrolle con facilidad.

De la misma manera, el Ministerio Educación (2016), indica los tipos de materiales concretos, mismo que son:

- Funcionales
- Visual atractivos
- Fácil uso
- Seguros (no peligrosos)
- Útiles para el trabajo grupal e individual
- Acorde a los intereses y edad de los estudiantes.

En base a los materiales antes señalados los docentes imparten sus conocimientos a sus estudiantes, con el fin de facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje.

#### **2.1.2.5. Función**

Según Fernández (2001) los materiales educativos se los utilicen acorde al proceso de enseñanza-aprendizaje, este material puede ser utilizado en distintas funciones:

- Proporcionar información.
- Guiar el aprendizaje de los estudiantes, mediante la creación de nuevos conocimientos.
- Ejercitar habilidades.
- Motivar, despertar y mantener interés por aprender.


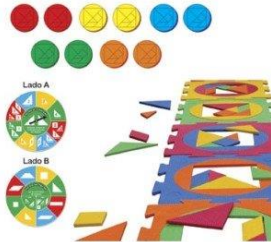

- Evaluar los conocimientos y las habilidades.
- Proporcionar simulaciones mediante la observación, exploración y experimentación.
- Proporcionar los entornos para la expresión y creación (p.5).



En síntesis, el material didáctico debe ser el adecuado para transmitir los contenidos que se quiere comunicar y mediante esto alcanzar los objetivos pedagógicos propuestos, además que debe ser adecuado para el estudiante con una apropiada estructura cognitiva y alto valor educativo que permita al alumno desarrollar su concentración, participación, investigación y creatividad.

### 2.1.2.6. Clasificación

Existen diversas clasificaciones con lo que respecta a los materiales didáctico, la más utilizada en educación inicial son:

**Tabla 2.4:** Clasificación de material didáctico.

CLASIFICACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO		
Clases	Conceptos	Gráfico
<b>Plástico</b>	Se lo utiliza para manipular y construir.	
<b>Madera</b>	Se los puede encontrar desde bloques de estimulación hasta rompecabezas.	
<b>Títeres</b>	Se lo utiliza para despertar la atención e imaginación.	

<b>Musicales</b>	Se utiliza para desarrollar la expresión corporal.	
<b>Estimulación</b>	Con esto su desarrollo cognitivo se vuelve más efectivo con las habilidades de aprendizaje.	

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda



**Fuente:** (Castañeda, Corba, & Lemus, 2015)


### 2.1.2.7. Tipologías

Los tipos de materiales didácticos forman parte del conjunto de recursos que ayudan a los docentes al apropiado desenvolvimiento durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y estos son utilizados en el aula con las/los estudiantes.

Dentro del material didáctico existen distintas tipologías referentes para la educación y son las siguientes:

**Tabla 2.5:** Tipologías del material didáctico

<b>TIPOLOGÍAS DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS</b>		
<b>TIPOS</b>	<b>SUBTIPOS</b>	<b>GRÁFICOS</b>
<b>MATERIALES CONVENCIONALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Impresos:</b> libros, periódicos, documentos.</li> <li>- <b>Tableros didácticos:</b> pizarras.</li> <li>- <b>Materiales manipulativos:</b> recortables, cartulinas.</li> <li>- <b>Juegos:</b> arquitecturas, juegos de sobremesa</li> </ul>	
<b>MATERIALES AUDIOVISUALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Imágenes fijas proyectables:</b> diapositivas, fotografías.</li> <li>- <b>Materiales sonoros:</b> discos, programas de radio.</li> <li>- <b>Materiales audiovisuales:</b> montajes, películas, programas de televisión.</li> </ul>	

<b>NUEVAS TECNOLOGÍAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Programas Informativos educativos:</b> videojuegos, actividades de aprendizaje.</li> <li>- <b>Servicios telemáticos:</b> páginas web, unidades didácticas.</li> <li>- TV y video interactivos.</li> </ul>	
-------------------------------	---	---

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

**Fuente:** (Guerrero Armas, 2009)

### 2.1.2.7.1. Materiales Convencionales

Este tipo de material pretende facilitar proceso enseñanza-aprendizaje tanto al alumno como a los docentes, los más utilizados son impresiones, tableros didácticos, materiales manipulables y juegos, los cuales contiene diversos componentes estructurales tales como: sistemas de símbolos, contenido de material, plataforma tecnológica, entorno de comunicación, crean conocimientos y desarrollan habilidades.

**Imagen 2.5:** Material Didáctico Convencional



**Fuente:** (Tavarez, 2015)

Los materiales convencionales generalmente son de uso tradicional para el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de ser muy utilizado en escuelas escolares y preescolares.

### 2.1.2.7.2. Materiales Audiovisuales

Estos materiales facilitan el aprendizaje a través de la estimulación de los sentidos de la vista y el oído, estos pueden ser diapositivas, videos, imágenes, otros.

**Imagen 2.6:** Material Didáctico Audiovisual

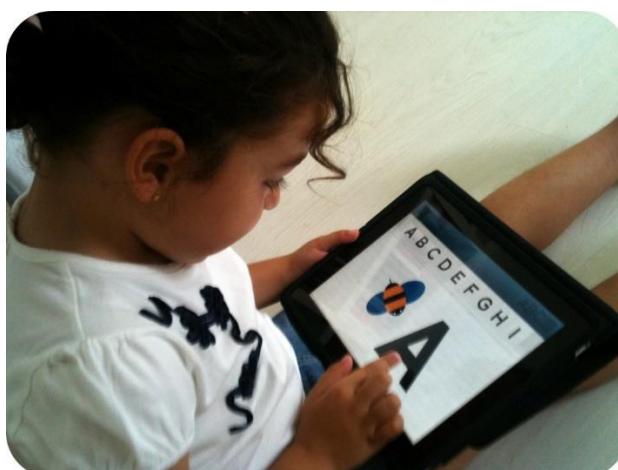


**Fuente:** (Fernández, 2001)

### 2.1.2.7.3. Nuevas Tecnologías

Son materiales de base a programas informáticos los cuales son utilizados para fortalecer la enseñanza-aprendizaje entre estos esta los videos interactivos, correos,

**Imagen 2. 7:** Material Didáctico Nuevas Tecnologías



**Fuente:** (Guerrero Armas, 2009)

Con la incorporación de la tecnología, la educación ha evolucionado de manera indescriptible, puesto que, hoy en día los docentes hacen uso de proyectores, pizarras digitales, dispositivos de participación, entre otros; lo que ha facilitado el proceso de enseñanza; incluso lo alumnos pueden disfrutar de nuevas experiencias y alternativas de educación.

### 2.1.2.8. Material Didáctico

El material didáctico está elaborado con la intención de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje; por su parte Morales (2012) indica que este material es un conjunto de medios materiales los mismo que pueden ser físicos o virtuales, y tiene como fin despertar el interés en los alumnos además que facilita a los docentes las actividades que realizan en el aula de clases y sirva como una guía para la enseñanza.

Por otro lado, Almachi y Martha (2011) manifiestan que el material didáctico:

Son medios que despiertan el interés de los estudiantes, disponiéndolos favorablemente para iniciar y mantener la atención en el proceso de aprendizaje. Las características del material, el aspecto físico, la novedad, la variedad en su presentación, concentran el interés de los estudiantes y los estimulan a aprender de manera significativa. Sin embargo, se debe evitar caer en una simple exposición del material sin sentido ni orden (p.6).

De acuerdo a lo expuesto se podría interpretar que el material didáctico es una herramienta que ayuda al docente a emprender el aprendizaje-enseñanza en los niños, tiene gran interés en iniciar y mantenerse presto en el proceso de enseñanza que contribuye al desarrollo cognitivo del alumno, ya que esto ayudará a una mejor interpretación de las actividades.

El material didáctico también debe permitir:

- Motivar la clase
- Facilitar la comprensión de los conceptos
- Ilustrar lo que se va se explica
- Ahorrar esfuerzo y tiempo en la hora de clase



**Imagen 2.8:** Material didáctico

Fuente: (Guiainfantil.com, 2016)

### 2.1.2.9. Materiales para elaboración de material didáctico

Dentro de la educación existen distintos materiales para la elaboración del material didáctico, esto depende de la funcionalidad y de lo que pretende realizar, los materiales más utilizados son los siguientes:

**Tabla 2.6:** Materialidad del material didáctico

MATERIALIDAD DE LOS MATERIALES DIDÁCTICO		
TIPO	GRÁFICO	CARACTERÍSTICAS
MADERA		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mayor presencia.</li> <li>-Proporciona sensación agradable en el sentido del tacto.</li> <li>-Mayor calidad.</li> </ul>
ESPUMA		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Material muy versátil.</li> <li>-Transpirable.</li> <li>-Precio Económico.</li> <li>-Facilidad de forma.</li> <li>-Ligereza.</li> </ul>

PVC		-Alta resistencia. -Resistente a las roturas. - Pueden ser riesgosos para la salud de los niños.
PAPEL		-Fácil de utilizar con lo que respecta a la educación.
ACRÍLICO		-Es rígido y fuerte. -Flexible al momento de realizar formas. -Se puede aplicar al calor.

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

**Fuente:** (Gobierno Chile Ministerio Educación)

### 2.1.2.10. Clasificación del Material Didáctico

García & Arranz (2011), explica que existen diferentes clasificaciones con lo que respecta al material según:

#### Características

- **Materiales continuos:** Los que pueden dividirse en unidades manipulables (arena, barro).
- **Materiales discontinuos:** Se pueden contar con facilidad.

#### Utilización

- **Materiales estructurados:** La estructura interna está definida (construcciones).
- **Materiales no estructurados:** Su estructura ya se encuentra definida (pedazos de madera, telas).
- **Individual:** Utilizado por un niño.
- **Colectivo:** Grupo que trabaja con el mismo objeto.

## **Edades**

Se toma en cuenta la evolución de los niños.

## **Procedencia**

- Comercializado.
- Elaboración propia.
- Objetivos Cotidianos (esponjas, cucharas).
- Material del entorno: de la naturaleza (piedras, hojas)

## **Ubicación**

- Interiores o de aula (mobiliario, paneles).
- Exteriores y jardín (casitas, castillos).

## **Posibilidades psicopedagógicas**

- Para el desarrollo sensorial y motor.
- Manipulación y observación.
- Desarrollo del pensamiento.
- Representaciones y simulaciones.
- Desarrollo del pensamiento lógico.

### **2.1.2.11. Características de un adecuado material didáctico**

Padrón (2009), enuncia que los materiales didácticos

Deben ser construidos en base al proceso educativo, los cuales deben facilitar el logro de los objetivos dentro de la educación, por lo que es necesario que todos los materiales didácticos conlleven una serie de características las cuales dependan el grado de efectividad como soporte del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las características básicas son: el carácter reutilizable o multifuncional, la calidad como un valor pedagógico (p.16)

En contexto, dentro de las características principales del material didáctico se encuentra la apropiada adaptabilidad y entendimiento por parte del estudiante y el fácil manejo por parte de los docentes para que la clase sea entendible y de provecho para ambas partes.

### 2.1.2.12. Características de forma y fondo en el material didáctico.

Valverde (2005), expresa que para la elección correcta de material didáctico de calidad es necesario tomar en cuenta su funcionalidad y las condiciones que conlleva, por lo menos en dos ámbitos: en la forma y fondo con el mismo grado de importancia.

#### 2.1.2.12.1. Características de forma

Los objetos diseñados para niños deben tener específicamente condiciones físicas las cuales resalten, es decir su apariencia en lo que respecta al color, forma, durabilidad, seguridad y acabados que ofrezca un alto grado de educación a sus usuarios.

- **Color:** Con lo que respecta a los colores de los materiales específicamente en edades tempranas deben ser de una paleta de colores vivos, es aconsejable la utilización de tintes naturales que no sean tóxicos para la salud (Sherin, 2013, p.20).
- **Formas:** Los objetos deben ser figuras conocidas y bien definidas para evitar el desinterés a causa del diseño complicado y complejo.
- **Tamaño:** Los niños pequeños crecen y maduran para poder dominar los movimientos finos y gruesos así como también sus habilidades lingüísticas, ello necesita manipular elementos con mayor tamaño.
- **Seguridad:** En la etapa en se encuentran los pequeño, llevan todas las cosas a la boca, por lo que es de importancia que los objetos sean pintados con tintes naturales, con lo que respecta a materiales en madera deben están muy bien pulidos para evitar accidentes, lo que también se muestra primordial es no utilizar en el material partes pequeñas las cuales pueden tragarlas
- **Durabilidad:** El tiempo de vida de los materiales didácticos debe ser suficientes para que apodan brindar satisfacción a los usuarios.
- **Estética:** Antes los usuarios el material didáctico debe ser bonito y atractivo para incentivar a los usuarios a utilizarlo (Valverde, 2005, p.39).

#### 2.1.2.12.2. Características de Fondo

Valverde (2005), enuncia que el fondo se refiere al contenido del material, a los mensajes que se desea transmitir, debe estar específicamente diseñado con las

necesidades que requiere el usuario, sin tener una discriminación con lo que refiere al sexo, cultura o muchas de las veces discapacidades, todos los niños deben tener derecho a la información y material para la interacción social y mental. El fondo de los materiales didácticos deben desarrollar los enfoques formativos que permita a los docentes analizar el contenido antes que impartir con los estudiantes.

#### **2.1.2.12.3. La influencia de los colores en los niños**

El color es considerado como un elemento selecto de estímulos visuales, genera variantes en las reacciones del organismo y su estado de ánimo (Acurio, 2017, p.24).

El diseño para niños/as es primordial considerar los colores frescos (verde, azules o combinados), ya que estos favorecen la concentración.

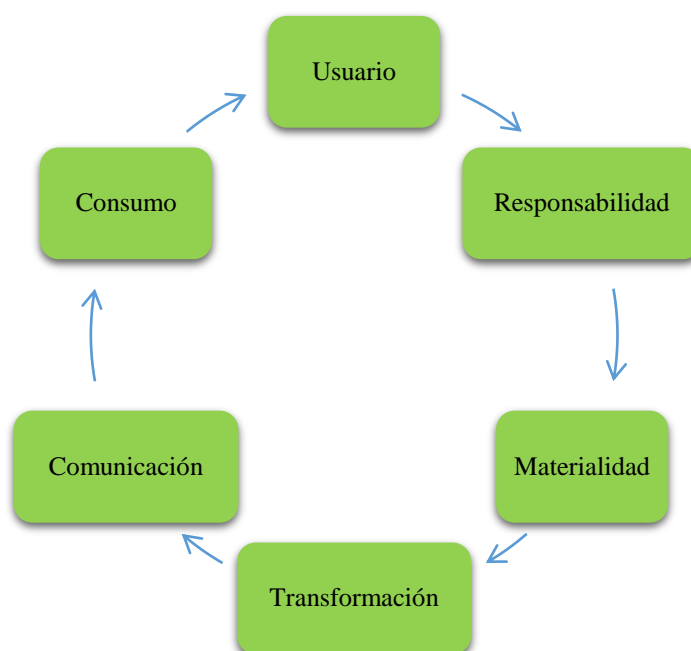
#### **2.1.2.12.4. Simbología del color**

- Al momento de comercializar un producto se toma consideraciones, con el fin de categorizar el target a quien va dirigido.
- El azul, es refrescante y tranquilizador.
- El naranja, ayuda en la debilidad mental y suele solucionar problemas de depresión y miedos.
- El verde, un color de equilibrio y relajación.

#### **2.1.2.13. Diseño**

Martínez (2009), menciona que el diseño “es un proceso de creatividad, donde analiza, planifica y ejecuta ideas para responder a la necesidad del usuario, sirve como una herramienta estratégica para mejorar la rentabilidad de la producción”.

Dentro del diseño se debe tomar en cuenta el siguiente proceso:

**Gráfico 2.1:** Proceso Materialización Producto

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

**Fuente:** (Martínez, Procesos de Diseño, 2009)

### Parámetros de Diseño

Según Meneses (2007), explica que dentro del diseño se debe tomar en cuenta las relaciones estructurales y funcionales e integrar los factores que ayuden al proceso constructivo del producto, los cuales son los siguientes:

- Elementos formales
- Elementos funcionales
- Elementos tecnologías

Por otro lado, Herrera, Maldonado, Mendoza, y Pérez (2017) indican que el diseño de material didáctico:

Es un elemento que resulta de especial importancia para el apoyo a cada uno de los contenidos. El cual, igualmente debe aspirar a que sea interesante y llamativo para lograr el objetivo de captar la atención del estudiante y mantenerla, generar interés o incluso divertirse o jugar con lo que se propone (p.2).

En contexto, el diseño de los materiales didácticos debe contemplar todas las necesidades de los estudiantes con el fin de cubrir todas las mismas y satisfacer el

proceso de enseñanza-aprendizaje; de la misma manera se debe poner mayor énfasis en la creatividad para lograr llamar la atención al receptor y a la vez captar el interés.

## **2.2. Estado del arte**

Como base para el proyecto de investigación se han tomado distintas referencias y conclusiones de varios autores, mismos que han trabajado en temáticas relacionadas como la presente investigación.

Acorde a la investigación de Chacón (2013), este desarrollo un interfaz para el reconocimiento del lenguaje de señas , mediante un guante electrónico que ayuda a la personas a una correcta enseñanza inicial del abecedario basado en procesos cognitivos, manifestó que el enseñar las letras del abecedario mediante tecnología e imágenes que coincidan con las forma de las letras, ayuda aprender de mejor manera este lenguaje, para generar habilidades y destrezas.

En base a lo señalado por el autor, es importante que dentro de la enseñanza este inmerso la innovación de tecnología, para lograr de esta manera que los niños pueden auto educarse e independizarse en su entorno educativo y social.

El aporte de Benavides (2013), en su investigación realizo material didáctico para el proceso de enseñanza de niños sordomudos, en lo cual hace referencia que los docentes requieren material específico para que los niños aprendan a identificarse y alcancen un nivel de comprensión adecuada, que facilite el aprendizaje y logre que los niños valoren los mensajes y textos que producen. La falta de material didáctico afecta en la enseñanza-aprendizaje, lo cual genera barreras de comunicación y desenvolvimiento en su entorno.

En base a lo mencionado, es necesario conocer el material didáctico apropiado para el desarrollo del proceso, el cual servirá para garantizar a los alumnos auténticas oportunidades de comunicación, como parte de diseño debe ser atractivo, simple y funcional para poder llegar a tener un buen desempeño de aprendizaje del usuario.

En la investigación realizada por Cáceres (2012), quien desarrollo juguetes didáctico para el desarrollo comunicativo en niños con discapacidad auditiva, con el objetivo principal de incentivar y mejorar el aprendizaje temprano del lenguaje de señas, con un vocabulario básico para que en el transcurso del tiempo se vea reflejado en la interacción de personas oyentes y no oyentes, para que desarrollen capacidades cognitivas y sociales. Es importante que el aprendizaje del lenguaje de señas se de en

una manera espontánea y rápida, para que los niños adquieran habilidades y sean más competentes frente al mundo a nivel cognitivo y social.

De esta manera en base a lo mencionado es necesario mejorar el aprendizaje del lenguaje de señas con ayuda de una herramienta didáctica que su forma, tamaño, color y textura transmita comprensión y adaptación estudiantil a los niños que permita explorar y desarrollar sus capacidades.

Por otra parte, Florán (2014) diseñó un manual para padres sobre enseñanza de la Lengua de Señas para sus hijos en la cual se incluyen un listado de materiales didácticos que incentivan a los padres y a los alumnos con discapacidad auditiva a mejorar el desarrollo de enseñanza-aprendizaje, que no solo se debe desarrollar en un aula de clase, sino, también dentro de los hogares.

Con lo antes mencionado, se puede verificar que la necesidad de materiales didácticos para mejorar la enseñanza del lenguaje de señas es indispensable para el perfeccionar el desenvolvimiento de los niños con sordera, y a la vez, que los mismos puedan incursionar dentro del círculo social.

Finalmente, Larriva (2011) en la investigación realizada por su autoría, diseñó y desarrolló un software para niños con discapacidad auditiva en la que incluye un diccionario básico multimedia infantil de lengua de señas mismo que tiene como objetivo enseñar a los niños sordos más de 600 palabras a través de la interacción gráfica (imágenes, videos y animación) que permita a los niños mejorar sus habilidades cognitivas.

Acorde a lo antes indicado, se evidencia que es preciso desarrollar materiales educativos ayudados por la tecnología, que faciliten el aprendizaje y la comunicación de los niños con discapacidad auditiva, además de ser una herramienta pedagógica que asistencie a los docentes a enseñar el lenguaje de señas y hacer más fácil su interrelación docente-alumno; todo esto con el fin de cumplir el objetivo de aprendizaje.

En definitiva, la presencia de cualquier material didáctico de calidad que cumpla con las normativas ya sea en forma, formatos y soportes, es de gran utilidad para los docentes que esencialmente imparten la enseñanza del lenguaje de señas, pues esto

facilita el proceso cognitivo de los alumnos que por varias circunstancias han perdido la capacidad auditiva.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Enfoque del proyecto.**

El enfoque del proyecto es cualitativo, porque se requiere establecer las características del material didáctico para enseñanza-aprendizaje del lenguaje de señas, y así llegar a establecer parámetros óptimos para el diseño del mismo, mediante la aplicación de entrevistas y fichas de observación que ayudó en la obtención de información relevante para el desarrollo y aplicación del diseño.

#### **3.2. Modalidad básica de investigación**

##### **3.2.1. Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo descriptivo, porque se buscó las distintas características y necesidades que requieren los niños al aprender el lenguaje de señas, como objetivo fundamental, el material didáctico, esto dio paso al establecimiento de parámetros que generaron una propuesta adecuada.

##### **3.2.2. Modalidad de investigación**

La modalidad a emplear en primer lugar una investigación bibliográfica como fuente de información: libros, informes, tesis, artículos científicos, revistas útiles para fundamentar correctamente el proyecto.

Por otro lado se empleará un estudio de caso, con el fin de describir, analizar y generar una solución para mejorar la enseñanza del lenguaje de señas en Educación Inicial II, que establezca alternativas en relación de objeto-usuario.

##### **3.2.3. Metodología de la investigación**

###### **3.2.3.1. Método General**

El método que se utilizó para el desarrollo del proyecto de investigación fue analítico, el mismo que identificó la problemática en estudio, las necesidades, usuario y la

tipología adecuada para la elaboración del material didáctico, lo que ayudó a obtener una propuesta innovadora de acuerdo a las necesidades que se presentó en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **3.2.3.2. Método de Diseño**

La metodología proyectual de Bruno Munari (1981) basado en la resolución de problemas, sirvió de guía en el proceso investigativo, lo que llevó a un adecuado material didáctico para el lenguaje de señas.

**Problema:** El problema empieza en el niño al querer comunicarse y relacionarse con otras personas, por lo cual requieren mejorar y aprender el lenguaje de señas.

**Definición del problema:** la definición de problema está dado a través del establecimiento de necesidades y características de los niños de educación inicial II.

#### **Componentes del problema:**

- Niños de educación inicial II
- Maestros
- Terapeuta de lenguaje
- Padres de Familia

**Recopilación de datos:** Se realizó la recopilación de datos mediante entrevistas a las directora del Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos”, terapeuta de lenguaje y padres de familia. Las fichas de observación en el instituto educativo.

**Análisis de datos:** El análisis de datos va determinado en base a los datos obtenidos al anterior punto, para identificar las necesidades requeridas por los usuarios, se inició con la propuesta del material didáctico que debe mejorar y ayudar en el proceso enseñanza-aprendizaje del lenguaje de señas.

**Creatividad:** Parte de la identificación de las necesidades con requerimientos implantados, cromática, materiales, texturas, tamaño, y diseñar un material didáctico acorde a las necesidades del público objetivo.

**Materiales – Tecnologías:** Mediante las necesidades requeridas se planteó utilizar el material como es la madera y para presentación virtual, programas como Inventor para el manejo de diseño 3D.

**Modelos:** El modelo se realizó mediante prototipos.

**Verificación:** La verificación del proyecto fue dado en base a pruebas con el objeto/sujeto y profesionales en el área y se toma nota de posibles errores.

**Dibujos constructivos:** Los dibujos constructivos son planos de los objetos como material didáctico.

**Solución:** La solución fue la propuesta basada en el material didáctico para enseñanza/aprendizaje del lenguaje de señas en educación inicial II.

### **3.3. Grupo de Estudio**

#### **3.3.1. Población y Muestra**

En el Ministerio de Educación de la provincia de Tungurahua en la Dirección Nacional de Educación Especial e Inclusiva, se encuentra el Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos”, la cual consta con 48 alumnos con un pérdida total de audición y 8 entre docentes y administrativos.

### **3.4. Técnicas e Instrumentos**

Para el presente proyecto se utilizó como técnica la entrevista y observaciones; la entrevista se realizó a la Señora Directora del Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos”, pues es la persona que está a cargo de la institución y sabe del desempeño diario de los alumnos y su situación actual, de esta manera se logró saber las necesidades y los aspectos que requieren mejorar en lo que respecta al proceso enseñanza-aprendizaje.

De la misma manera se realizó entrevistas a los docentes para identificar qué tipo de material didáctico requieren para su proceso de enseñanza, complementando con la una entrevista a una persona entendida como terapeuta de lenguaje.

Los instrumentos que se utilizó es el cuestionario para las entrevistas y la ficha de observación que se aplicó al material didáctico que utilizan dentro en las aulas de clases, para tomar como base para la nueva propuesta del material didáctico.

### Entrevista

La presente entrevista fue realizada a la Lcda. Rosa Masaquiza quien es la Directora del Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos”.

**Tabla 3.7:** Entrevista

<b><u>Entrevista</u></b>	
<b>Lugar:</b> Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos”.	
<b>Fecha:</b> Diciembre 2016	<b>Nombre del entrevistado-a:</b> Lcda. Rosa Masaquiza
<b>Tema:</b> Lenguaje de señas y el uso de material didáctico.	
<b>Pregunta 1</b>	
<b>¿Con cuántos niños cuenta la institución?</b>	Contamos con 48 niños con problemas auditivos
<b>Pregunta 2</b>	
<b>¿Qué dificultades encuentra usted en la enseñanza del lenguaje de señas?</b>	Este tipo de lenguaje es complicado, muchas de las veces al momento de enseñar el movimiento de las manos al niño se la hace difícil.
<b>Pregunta 3</b>	
<b>¿Qué nivel de importancia tiene la enseñanza del lenguaje de señas?</b>	Tiene un nivel de importancia alto, creo que todas las personas debemos saberlo tengan o no deficiencia auditiva, ya que es necesario para crear un vínculo social.
<b>Pregunta 4</b>	
<b>¿Los padres de estos niños se involucran en el aprendizaje del lenguaje de señas?</b>	No, el 98% de los padres de familia no buscan aprender el lenguaje.
<b>Pregunta 5</b>	
<b>¿Dentro de la enseñanza del lenguaje de señas, es importante el uso de material didáctico?</b>	Si, ya que esto ayuda a los niños que aprenda más rápido, muchas de las veces ellos aprenden con la mayor facilidad cuando interactúan con otra persona.
<b>Pregunta 6</b>	
<b>¿Qué tipo de material didáctico, cree usted que es correcto para la enseñanza del lenguaje de señas?</b>	El ministerio de educación nos rige al material concreto y las experiencias directas que se tiene con los alumnos.
<b>Pregunta 7</b>	

<b>¿Cómo cree usted, que debe ser el material didáctico para la enseñanza del lenguaje en educación inicial II?</b>	A mi parecer creo que debería ser, vistoso, atractivo, practico esto de acuerdo a las necesidades de usuario.
---	---

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

### Entrevista

La presente entrevista fue realizada a la Docente del Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos”.

**Tabla 3.8:** Entrevista a Docentes

<b><u>Entrevista</u></b>	
Lugar: Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos”.	
Fecha: junio 2017	
Tema: Utilización del material didáctico.	
<b>Pregunta 1</b>	
¿Considera importante el uso de material didáctico para la enseñanza del lenguaje de señas?	Si, ya que es un medio importante para un aprendizaje significativo en los niños.
<b>Pregunta 2</b>	
¿Considera usted que la implementación del material didáctico ayude a mejorar la comunicación a través de señas?	Se podría decir que si, ya que con el material didáctico ayuda que las clases sean más entretenidas y se puede llegar a tener muchos más conocimientos de forma visual.
<b>Pregunta 3</b>	
¿Qué tipo de material didáctico cree usted que se deben utilizar dentro del proceso de enseñanza del lenguaje de señas?	No existen específicos, pero lo que se debe tomar en cuenta que sea muy atractivo y fácil de usar.
<b>Pregunta 4</b>	
¿A los niños les interesa el trabajo con material didáctico?	Sí, porque el interés nace de la vista, por ende pueden aprender mientras juegan
<b>Pregunta 5</b>	
¿Puede dar recomendación de cómo debería ser un buen material didáctico para este proceso de enseñanza?	Lo más práctico para un buen material didáctico, sería su forma, es decir, que se maneje bajo algún personaje que el niño le atraiga y que sea fácil uso.

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

### Entrevista

La presente entrevista fue realizada a la Lcda. Maricela Vera Directora del Consultorio de Estimulación Temprana “Risas y Sueños”.

**Tabla 3.9:** Entrevista Lcda. Maricela Vera

<b><u>Entrevista</u></b>	
<b>Lugar:</b> Consultorio de Estimulación Temprana “Risas y Sueños”.	
<b>Fecha:</b> Septiembre 2018	<b>Cargo:</b> Terapista de Lenguaje
<b>Tema:</b> Características del lenguaje de señas y material didáctico.	
<b>Pregunta 1</b>	
<b>¿Cargo que desempeña en el centro de estimulación?</b>	Directora
<b>Pregunta 2</b>	
<b>¿Cuánto tiempo lleva en su cargo?</b>	7 años
<b>Pregunta 3</b>	
<b>¿Qué nivel de experiencia tiene usted trabajando con el lenguaje de señas?</b>	Se podría decir que un nivel medio.
<b>Pregunta 4</b>	
<b>¿Qué dificultades encuentra al momento de trabajar con lenguaje de señas?</b>	La mayor de las dificultades es la falta de inclusión dentro de la educación, ya que muchas veces no solo los niños sordo mudos requieren aprender este lenguaje y en si todos.
<b>Pregunta 5</b>	
<b>¿De qué manera aprenden los niños de forma individual o grupal en una edad de 3 a 5 años?</b>	Los niños aprenden más cuando están motivados en aquello que quieren o necesitan aprender, a los niños les interesa el poder ver, manipular y experimentar.
<b>Pregunta 6</b>	
<b>¿Cuál serían los métodos adecuados para una enseñanza-aprendizaje del lenguaje de señas?</b>	Uno de los métodos más adecuados sería el Interactivo ya que permite un mayor contacto entre alumno y profesor. Emplea distintas metodologías de enseñanza, como los juegos de roles.
<b>Pregunta 7</b>	
<b>¿Qué tipo de material utiliza al momento de la enseñanza del lenguaje?</b>	En su mayoría utilizó materiales con imágenes claras en especial reales, y también los bits de inteligencia las cuales mejoran la atención, facilitan la concentración, desarrollan y estimulan el cerebro.
<b>Pregunta 8</b>	

<b>¿Qué cualidades debería tener un material didáctico para una buena enseñanza del lenguaje de señas?</b>	Deberían ser materiales coloridos, que los niños puedan manipular y que puedan tener texturas.
--	--

Elaborado por: Mónica Cunalata Miranda


### Fichas de observación

Tabla 3.10: Ficha de observación del material didáctico

Ficha de Observación		
<b>Fecha:</b>	Enero de 2017	
<b>Observadora:</b>	Mónica Cunalata Miranda	
<b>Lugar:</b>	Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos”.	
<b>Objetivo:</b>	Conocer el material didáctico existente en la institución.	
Descripción	Fotografía	
Alfabeto completo utilizado para la enseñanza del lenguaje de señas, con sus respectivos movimientos de las manos.		
Tipo de material didáctico	Estado	Material
Cartel	Bueno <span style="color: red;">x</span>	Papel calco
	Malo	Cartulina
	Regular	Papel bond

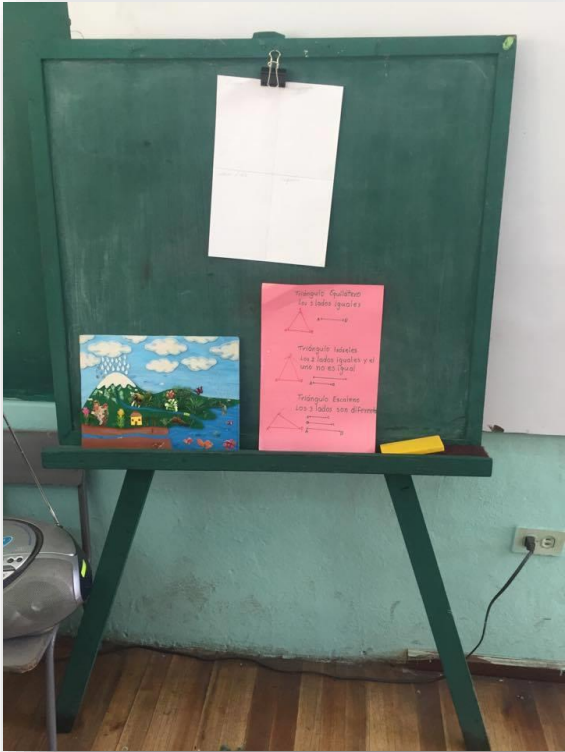
Elaborado por: Mónica Cunalata Miranda

**Tabla 3.11:** Ficha de observación del material didáctico

Ficha de Observación		
<b>Fecha:</b>	Enero de 2017	
<b>Observadora:</b>	Mónica Cunalata Miranda	
<b>Lugar:</b>	Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos”.	
<b>Objetivo:</b>	Conocer el material didáctico existente en la institución.	
Descripción	Fotografía	
Impresiones gráficas, colocadas en las paredes para la enseñanza de distintas materias con ciencias naturales, en las cuales se puede observar que existen imágenes de animales, personas y plantas de distintas especies.		
Tipo de material didáctico	Estado	Material
Papel Impreso	Bueno	Papel bond
	Malo <b>x</b>	Cinta adhesiva
	Regular	

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

**Tabla 3.12:** Ficha de observación del material didáctico

Ficha de Observación		
<b>Fecha:</b>	Enero de 2017	
<b>Observadora:</b>	Mónica Cunalata Miranda	
<b>Lugar:</b>	Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos "Dr. Camilo Gallegos".	
<b>Objetivo:</b>	Conocer el material didáctico existente en la institución.	
<b>Descripción</b>	<b>Fotografía</b>	
<p>Pizarra, utilizada como cartelera para colocar hojas impresas, para la enseñanza de matemáticas, en la cual representan gráficamente figuras geométricas y medidas.</p>		
<b>Tipo de material didáctico</b>	<b>Estado</b>	<b>Material</b>
Cartelera	Bueno <span style="color: red;">x</span>	Madera (pizarra)
	Malo	Papel bond
	Regular	Cartulina

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

### 3.5. Conclusiones de resultados

- En el Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos”, se aplicó la entrevista a los docentes del cual se concluye que: el instituto cuenta con niños que tienen problemas auditivos, se conoció que es difícil enseñar el movimientos de las manos debido a que no cuentan con el material adecuado, el ministerio de educación da las directrices para el uso del material ya definido por esa institución, con este resultado se deduce que los estudiantes no cuentan con el material idóneo para que se comunique de forma adecuada con los demás, por lo que es recomendable utilizar materiales didácticos y atractivos que le facilite la comunicación. El material para utilizar debe ser atractivo y fácil de manipular que sea dinámico, es decir, que mediante el juego también aprendan, con esto se considera que es importante que el material sea llamativo que tenga las características de algún juguete que sea atractivo para los niños.
- Se logró observar que en la institución educativa existe un material didáctico del lenguaje de señas, el mismo que se encuentra en buen estado, está diseñado con papel bon, papel calco y cartulina. Este es utilizado con los estudiantes para la enseñanza del lenguaje de señas. También se visualizó las imágenes pegadas en la pared, este material ayuda a la enseñanza de las distintas materias, estas se encuentran en mal estado y están diseñados con papel bond y cinta adhesiva. Esto permite determinar que la institución educativa no cuenta con el material necesario para la enseñanza-aprendizaje en lo estudiantes sordomudos, los materiales que se utiliza no son de gran ayuda ya que para estos niños es importante que manipulen los objetos.

## **CAPÍTULO IV**

### **DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

#### **4.1. Objetivo y datos informativos**

**Tema:** Material didáctico para enseñanza del lenguaje de señas en educación inicial II.

**Objetivo:** Desarrollar material didáctico para la enseñanza del lenguaje de señas en Educación Inicial II

**Datos informativos:**

**Nombre:** Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos”.

**Dirección:** Parroquia Huachi Loreto del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua.

**Número de alumnos:** 48

**Número de docentes:** 8

#### **4.2. Antecedentes y Justificación**

El problema nace en el proceso enseñanza-aprendizaje del lenguaje de señas ya que se puede observar que en los diferentes centros educativos en los que imparten la enseñanza del lenguaje de señas los maestros carecen de material didáctico funcional para impartir su enseñanza de una manera fácil y didáctica, es decir, que los docentes utilizan estrategias didácticas improvisadas y poco atractivas haciendo que este proceso en los niños cause stress y poco interés.

Por este motivo es importante desarrollar un material didáctico adecuado que sirva para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, el mismo que suplirá las necesidades actuales que tienen las instituciones. Donde los beneficios se reflejarán en la mejora de la enseñanza-aprendizaje del lenguaje de señas, a la vez este material ayudará en la interacción con los niños y evitará el cambio de comportamiento, aburrimiento, inseguridad en los estudiantes.

El diseño de material didáctico para la enseñanza y aprendizaje del lenguaje de señas ayudará en los educandos a mejorar el aprendizaje y retroalimentación mediante los objetos diseñados a su vez a los docentes a facilitar la concentración en los niños.

### **4.3. Proceso de diseño**

Desarrollo de la metodología proyectual según Bruno Munari (1981).

#### **4.3.1. Definición de problema**

Las actividades que realizan los niños ayudan a percibir problemas en la actualidad, que afecta en el desarrollo emocional.

Para la definición del problema se tomó en cuenta distintos aspectos que afectan de forma negativa a la enseñanza de las señas, estas necesidades fueron identificadas mediante el proceso de investigación en el que se evidenció que no existe material didáctico que ayude a los estudiantes a comunicarse mediante señas tanto los niños con y sin deficiencia auditiva.

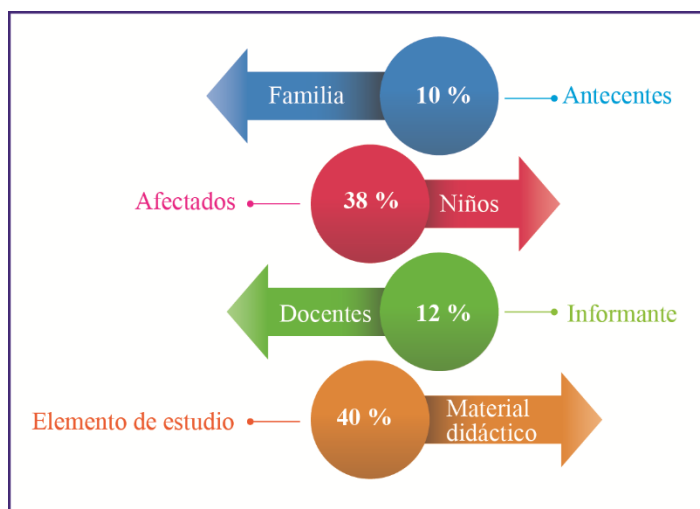
#### **4.3.2. Problemática**

Existe material didáctico para la enseñanza del lenguaje de señas pero no son elementos u objetos acorde a las necesidades de los niños.

En la actualidad el tipo de material didáctico que se utiliza en la institución en estudio no resuelve el problema de la enseñanza del lenguaje, esto es un limitante para la imaginación y la creatividad del niño, por esta razón la propuesta se enfoca en el público objetivo.

#### **4.3.3. Elementos del problema**

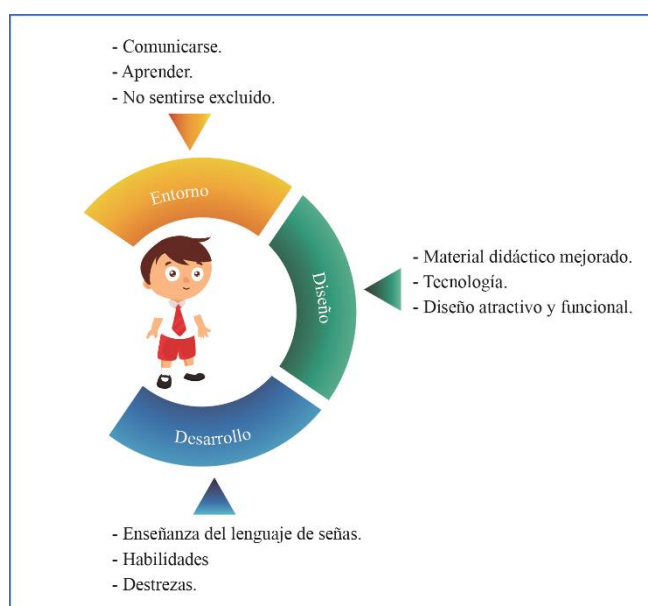
Los distintos tipos de material didáctico existentes y las formas de enseñanza del lenguaje de señas fueron indispensables para definir la propuesta final, que permite saber las características específicas de cada una de ellas.

**Gráfico 4.2:** Elementos que intervinieron en la propuesta

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

#### 4.3.4. Recopilación de datos

El estudio realizado en el Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos” mediante entrevistas y fichas de observación, permitió conocer lo que requiere el usuario como: la comunicación sin barreras guiado por un material didáctico mejorado .

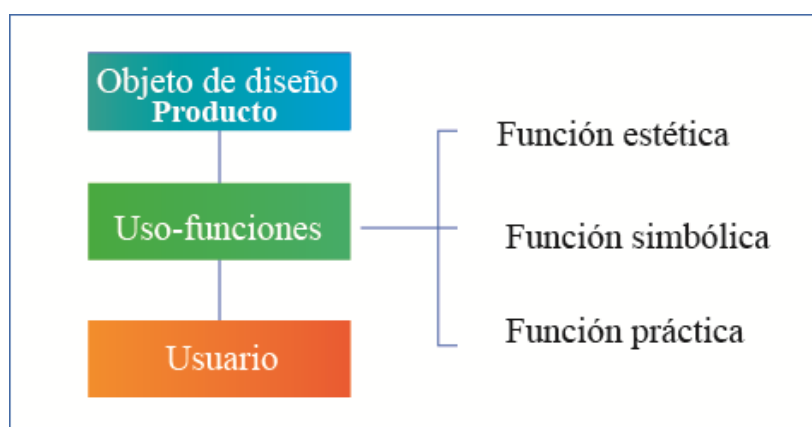
**Gráfico 4.3:** Cuadro de necesidades

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

#### 4.3.5. Análisis de datos

Las necesidades y datos observados mediante la aplicación de los instrumentos de investigación se determinó los principios básicos del bienestar del usuario, y se identificó que es importante tomar en cuenta funciones representativas en la interacción dentro del entorno.

**Gráfico 4.4:** Cuadro descriptivo



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

- Función Estética hace referencia a la apariencia y armonía de los productos.
- Función Simbólica hace referencia a las características estilizadas del motivo gestor.
- Función Práctica hace referencia al objeto-usuario.

#### 4.3.1. Marca

La marca que se presenta es ilsec kits didácticos que está ligado al servicio brindado.

**Gráfico 4.5:** Marca del proyecto



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

### **Logotipo**

El elemento gráfico se ha otorgado al material didáctico, lo cual describe lo que brinda y pretende alcanzar, que es la enseñanza del lenguaje de señas ecuatoriana.

**Gráfico 4.6:** Logotipo



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

### **Isotipo**

El Isotipo está conformado por círculos que significa unidad, además de ser una figura en la naturaleza, que es el componente básico de los seres vivos, la forma de la tierra del planeta o del ojo, sobre puesto la tipografía de la abreviatura del lenguaje de señas ecuatoriano, esto pretende transmitir una perfección y mejoramiento de la educación de los niños.

**Gráfico 4.7:** Isotipo



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

## Tipografía

Para la marca del producto se utilizaron dos tipografías que son aplicadas en el logotipo, la primera fuente Dynamix en la palabra “ilsec” y la segunda fuente Chaparral Pro en las palabras Kits y didácticos.

Gráfico 4.8: Tipografía Dynamix

A B C D E F G H I J K L M N  
 O P Q R S T U V W X Y Z  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . -

Elaborado por: Mónica Cunalata Miranda

Gráfico 4.9: Tipografía Chaparral Pro

A B C D E F G H I J K L M N  
 O P Q R S T U V W X Y Z  
 a b c d e f g h i j k l m n  
 o p q r s t u v w x y z  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . -

Elaborado por: Mónica Cunalata Miranda

## Proporciones gráficas

Es primordial saber cuáles son las proporciones de la marca para que al momento de aplicar sobre soportes gráficos no se distorsionen o altere.






## Cromática

Para la marca se aplico colores primarios y secundarios, ya que son colores vivos y llama la atención de los usuarios.

Gráfico 4.12: Cromática



	RGB	CMYK	PANTONE
	78/149/208	85/21/0/0	292 C
	124/172/57	69,8/0/100/0	369 EC
	212/128/14	0/63/99/0	716 EC




Elaborado por: Mónica Cunalata Miranda

## Escala de grises

Se muestra la aplicación de la marca en escala de grises.

Gráfico 4.13: Marca en escala de grises



	RGB	CMYK	PANTONE
	78/149/208	85/21/0/0	292 C
	124/172/57	69,8/0/100/0	369 EC
	212/128/14	0/63/99/0	716 EC

Elaborado por: Mónica Cunalata Miranda

## Soporte en positivo y negativo

Es importante dentro de la marca los colores en los que se puede aplicar.

**Gráfico 4.14:** Soporte en positivo y negativo

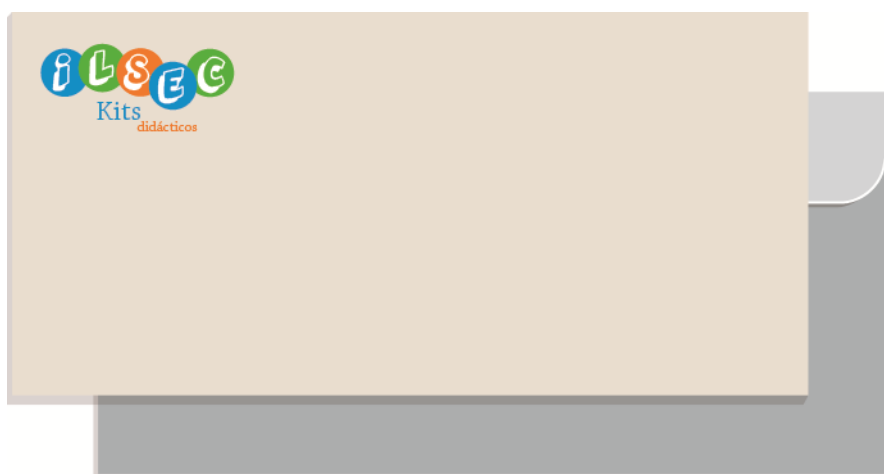


**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

### Uso y aplicaciones

La marca ha sido en papelería básica

**Gráfico 4.15:** Sobre tamaño americano



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

**Gráfico 4.16:** Gafetes



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

**Gráfico 4.17:** Gorra



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

**Gráfico 4.18: Jarro**

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

#### **4.3.2. Fuentes de inspiración o base de diseño**

La propuesta del diseño de material didáctico se convierte en una herramienta para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje del lenguaje en señas para niños y niñas. El material didáctico concreto se plantea bajo las necesidades, es decir, aprender y jugar, para desarrollar nuevas habilidades y mejorar las capacidades cognitivas, comunicativas, sociales del niño. El diseño se compone de materiales como la madera que permiten trabajar con los sentidos en el momento del aprendizaje. Se propone colores primarios y secundarios como estrategia de diseño porque aportan a captar la atención y entretenimiento durante la educación.

Por lo tanto, la propuesta de material didáctico para niños sordomudos permitirá el desarrollo intelectual dentro de su entorno de una forma innovadora y fomentar la educación inclusiva dentro del proceso de enseñanza convencional.

#### **4.3.3. Moodboard**

La base de diseño de este proyecto nace de las diferentes necesidades que un niño puede tener en el transcurso de su etapa de aprender a comunicarse, en donde se requiere realizar distintas actividades dentro de su entorno tales como: jugar, construir, comunicarse entre otras destrezas que permiten relacionarse con otras personas de diferente comunicación verbal.

Gráfico 4.19: Moodboard



Elaborado por: Mónica Cunalata Miranda.

#### 4.3.4. Temática Infantil

Los diseños siempre pueden resaltar con distintas características, las mismas que pueden ser simbólicas, permanentes, abstractas y cromáticas; las mismas que ayudan a representar lo que se desea transmitir, por lo cual se decidió aplicar la temática basada en un personaje animado llamado Pocoyo.

Esta selección representativa fue el resultado de una colaboración de la productora infantil para facilitar la comunicación entre personas sordas que lo hizo para todo el mundo, lo cual se tomó una parte de ello para los diseños los cuales va dirigido a los niños que disfrutan de los dibujos animados, permitiendo sustentar su cromática y sus distintas formas.

Gráfico 4.20: Inspiración



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda.

**Fuente:** (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2003)

#### 4.3.5. Target

**Segmentación de mercado:** Escuelas de Educación Especial

**Selección del mercado objetivo:** Educación inicial II del Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos”.

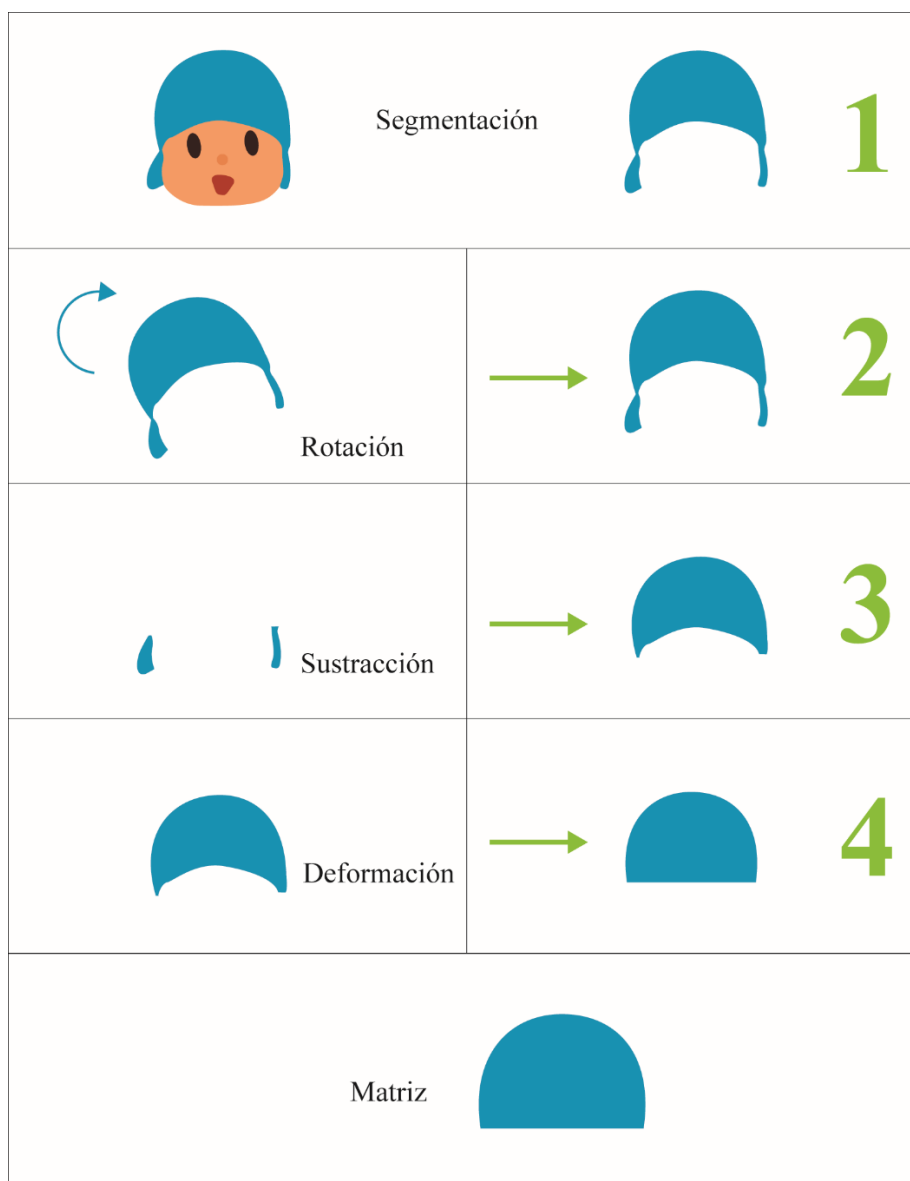
**Dirección:** Parroquia Huachi Loreto del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua.

**Posicionamiento del producto:** Es necesario considerar que este proyecto investigativo será tomado como referencia ante propuestas futuras de objetos relacionado a la educación.

**Nivel socioeconómico:** Padres de familia que tengan una actividad económica media y media alta.

### 4.3.6. Análisis Morfológico

Gráfico 4.21: Estilización



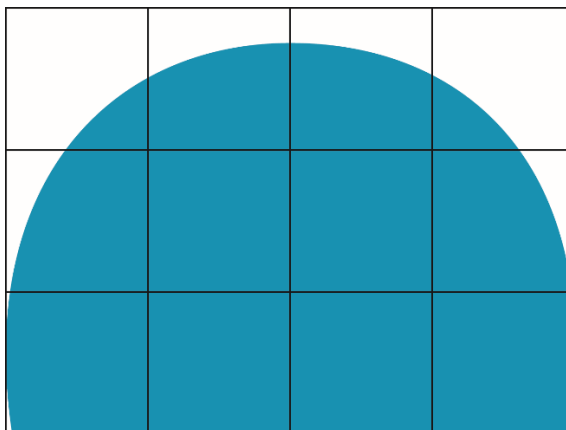
Elaborado por: Mónica Cunalata Miranda

En la estilización, se toma como referencia el motivo gestor para iniciar con el proceso de estilización, en la cual se segmenta, rota, sustrae y deforma elementos con el objetivo de mantener una forma plana para el material didáctico, que facilite la enseñanza-aprendizaje del lenguaje de señas, como se muestra en el gráfico 4.38.

### 4.3.7. Matriz Geométrica

Luego del proceso de estilización, como matriz principal se obtiene el siguiente módulo:

**Gráfico 4.22: Matriz**



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

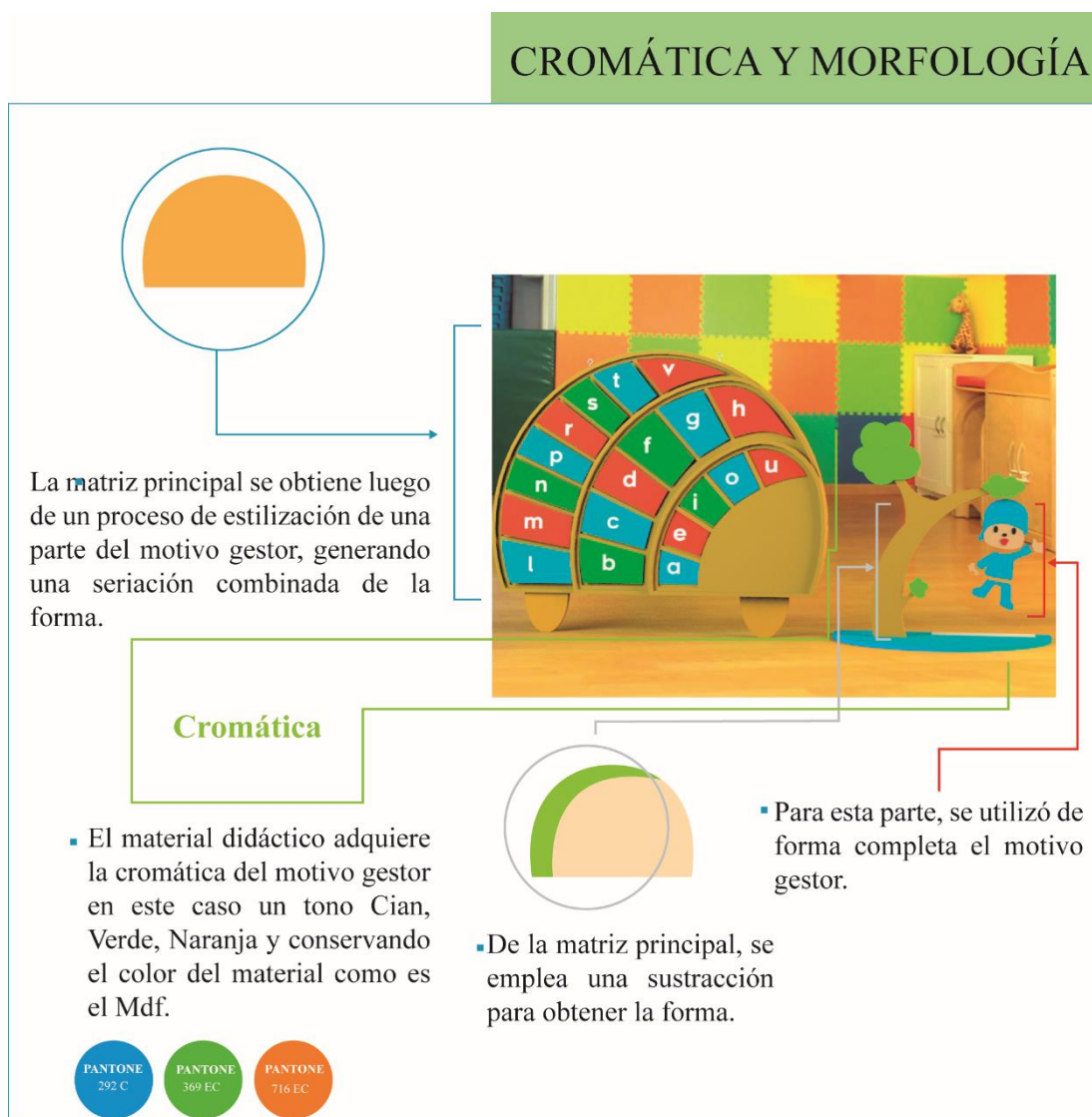
### 4.3.8. Material Didáctico para enseñanza del Lenguaje de Señas

El material didáctico, será utilizado por los docentes para la enseñanza del lenguaje de señas a niños de educación inicial II que requieran aprender, el mismo que contendrá el alfabeto inicial.

#### 4.3.8.1. Función Estética

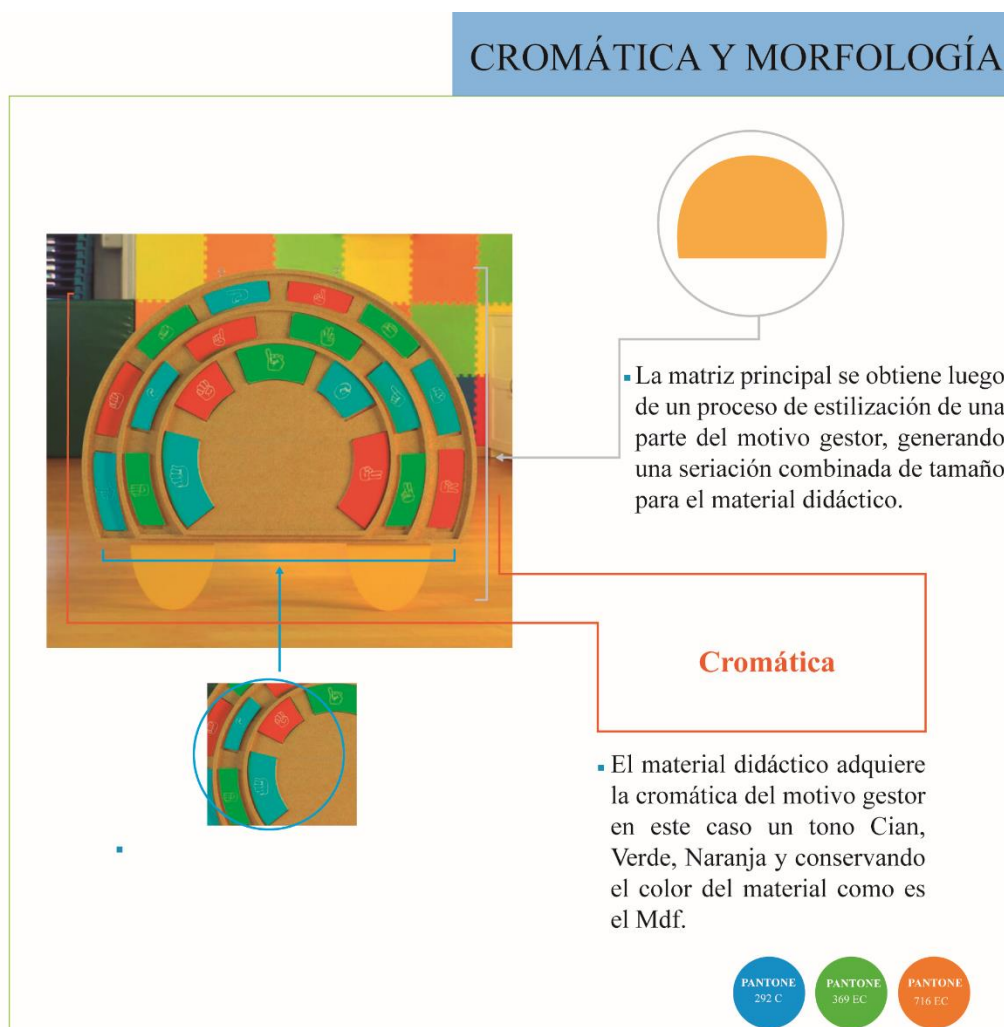
En los siguientes gráficos, se puede evidenciar esquemas donde se muestra gráficamente la cromática y morfología del material didáctico, como se muestra a continuación:

Gráfico 4.23: Material Didáctico #1; Cromática y Morfología



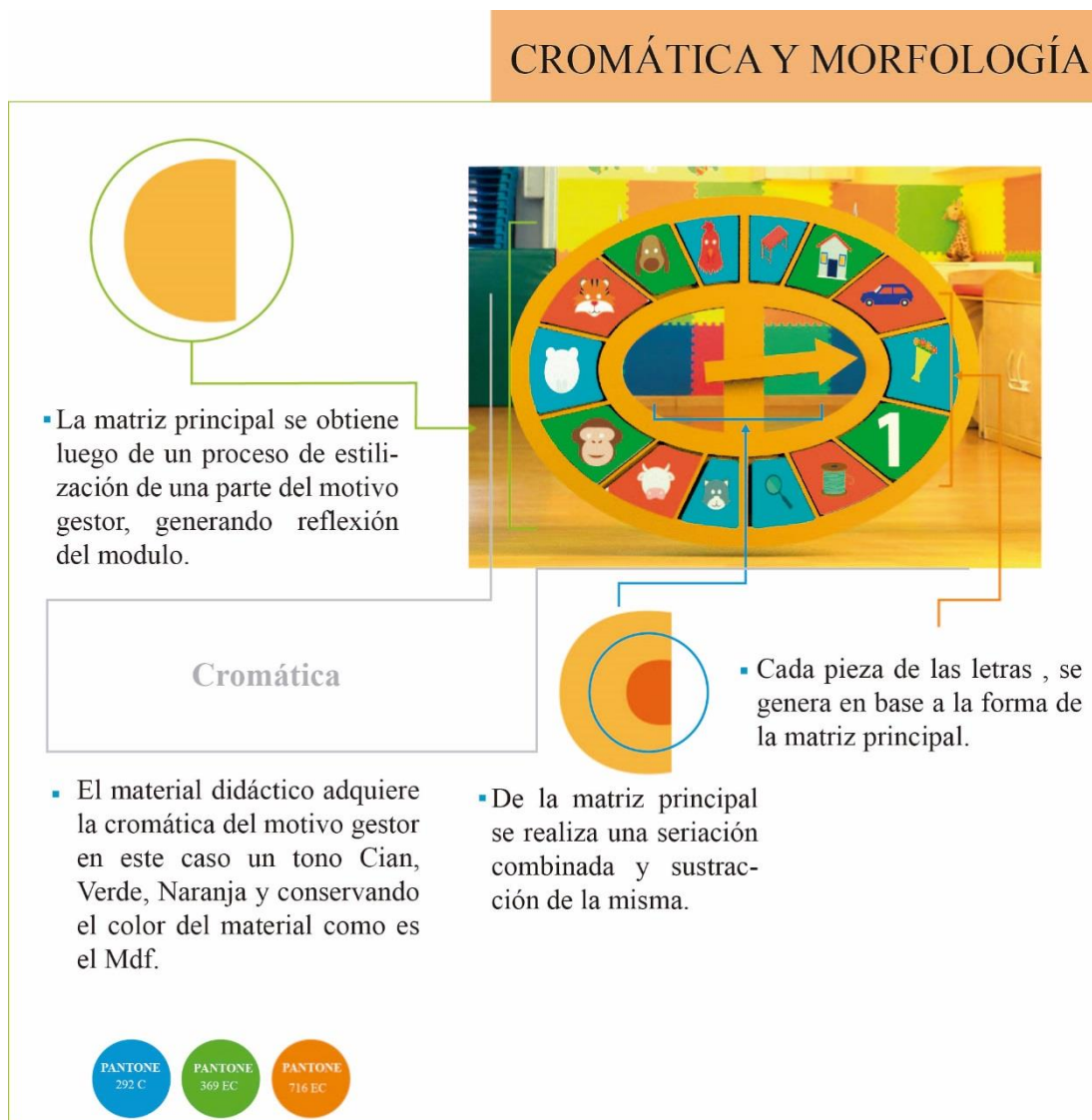
**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

Gráfico 4.24: Material Didáctico #2; Cromática y Morfología



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

Gráfico 4.25: Material Didáctico #3; Cromática y Morfología



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

**Gráfico 4.26:** Material Didáctico #4; Cromática y Morfología



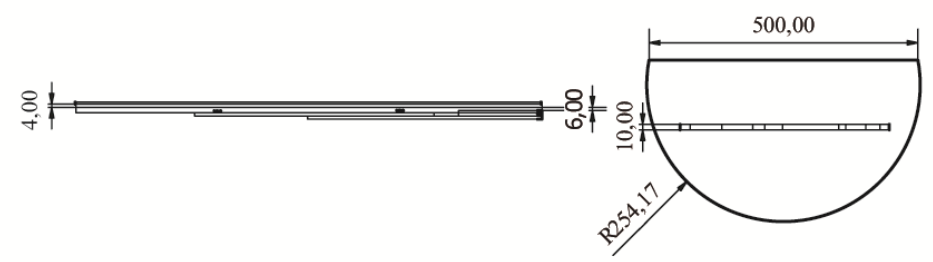
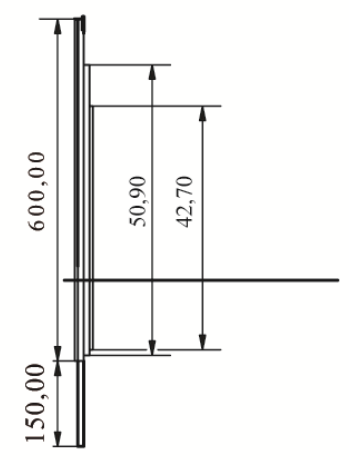
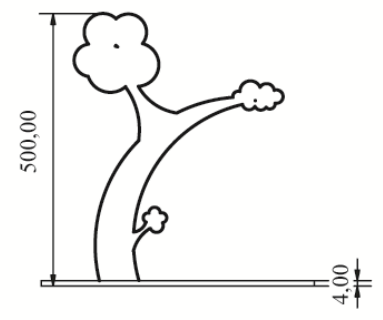
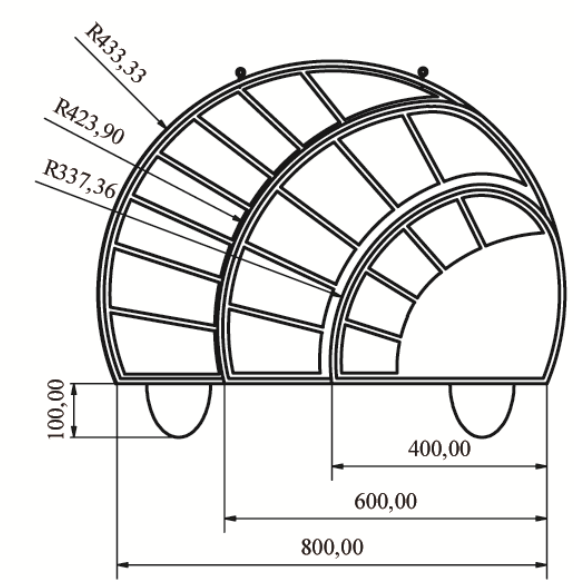
**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

#### 4.3.9. Especificaciones Técnicas

Los materiales didácticos para la enseñanza del lenguaje de señas, los cuales son diseñados de manera digital, con la finalidad de obtener planos, dimensiones e imágenes para luego poder ser replicados.



 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial			
<b>Tema:</b> Material didáctico para enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II.					
<b>Autora:</b> Mónica Cunalata		<b>Contenido:</b> Material Didáctico ( Aprende alfabeto en señas )			
<b>Aprobado por:</b> Dis. Angélica Tirado		<b>Fecha:</b> Agosto 2017	<b>Lámina:</b> 01	<b>Escala:</b>	<b>Página:</b> 68



Escuela de Ingeniería en  
Diseño Industrial



Tema: Material didáctico para enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II.

Autora:  
Mónica Cunalata

Contenido: Lámina Técnica Material Didáctico  
(Aprende alfabeto en señas)

Aprobado por:  
Dis. Angélica Tirado

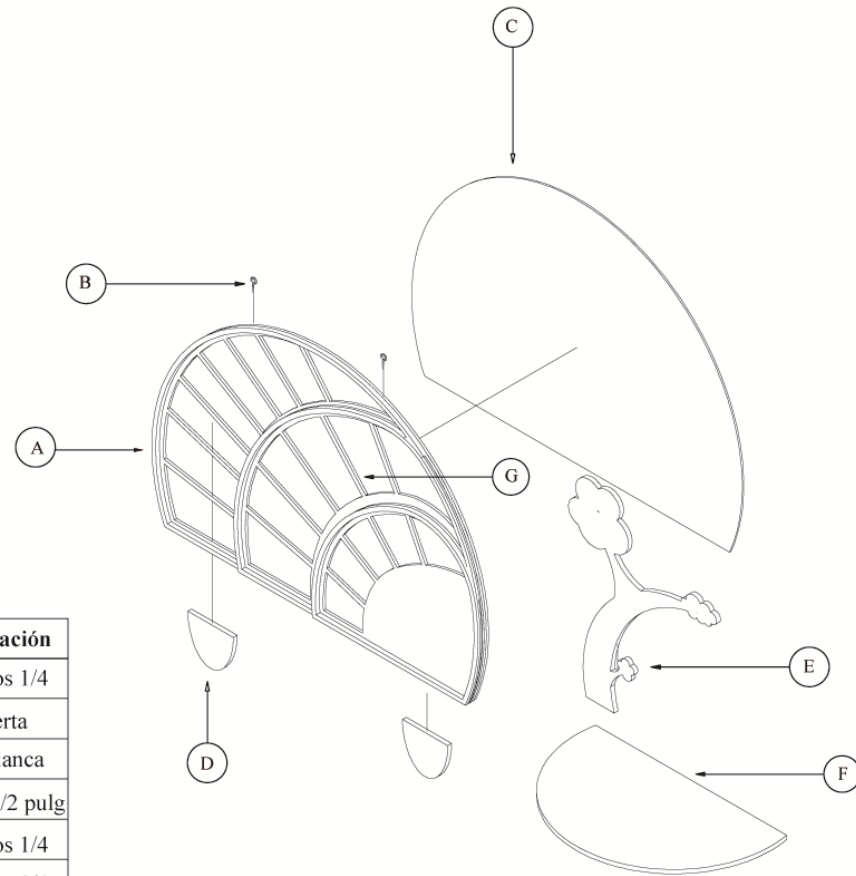
Fecha:  
Agosto 2017

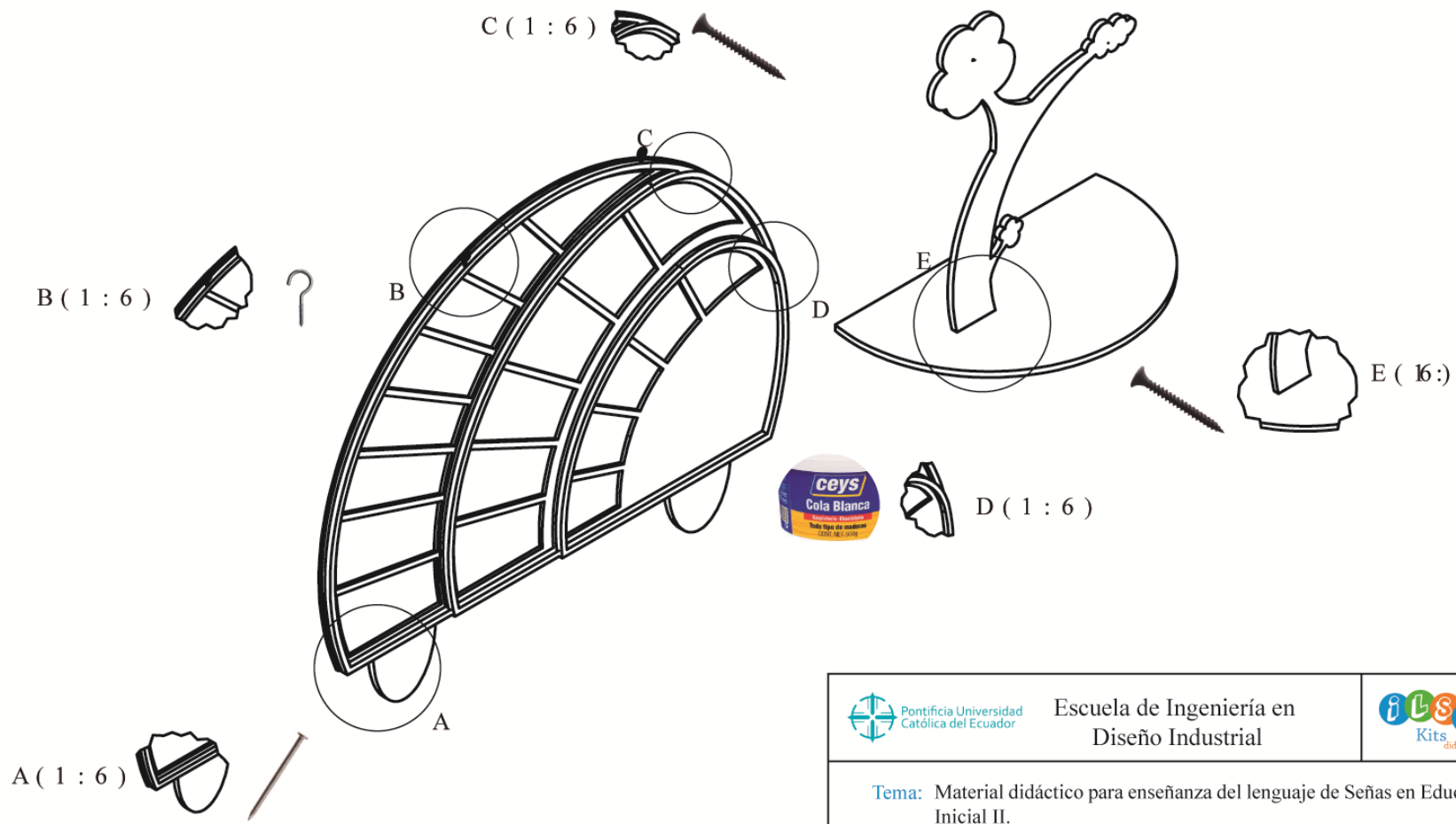
Lámina:  
02

Escala:  
1:10

Página:  
69

Elemento	Cantidad	Denominación	Dimensión	Material	Terminado	Observación
A	1	Base principal	80,00x60,00	Mdf 4mm	Lacado	Tornillos 1/4
B	2	Armellas	21,00x80,00	Acero		Abierta
C	1	Base posterior	80,00x60,00	Mdf 6mm	Lacado	Cola blanca
D	2	Detalle inferior	15,00x18,50	Mdf 6mm	Pintado	Clavos 1/2 pulg
E	1	Árbol	50,00x50,00	Mdf 6mm	Pintura-lacado	Tornillos 1/4
F	1	Base árbol	50,00 R254,17	Mdf 6mm	Lacado	Tornillos 1/4
G	19	Piezas letras	A1	Adhesivo	Impreso	





Escuela de Ingeniería en  
Diseño Industrial



**Tema:** Material didáctico para enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II.

**Autora:**  
Mónica Cunalata

**Contenido:** Lámina Técnica Detalle Constructivo Material Didáctico (Aprende alfabeto en señas)

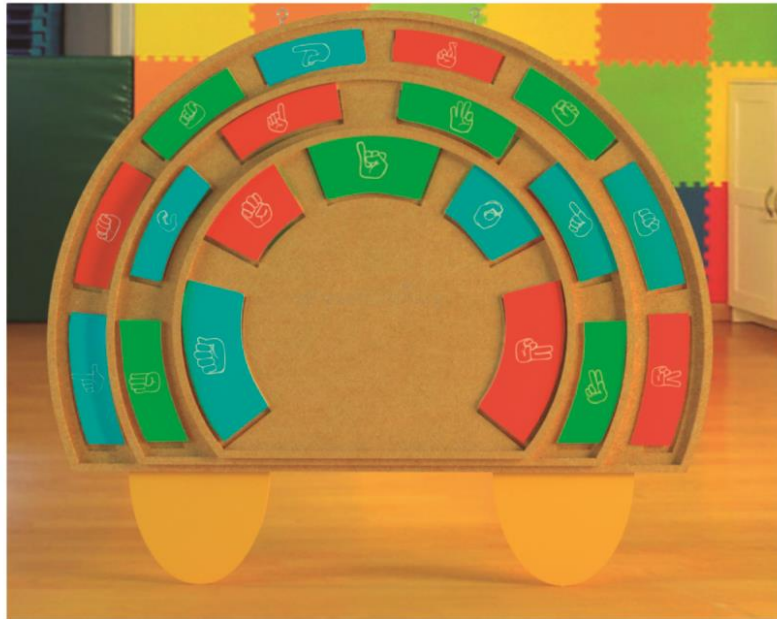
**Aprobado por:**  
Dis. Angélica Tirado

**Fecha:**  
Agosto 2017

**Lámina:**  
04

**Escala:**  
1:10

**Página:**  
71



**Tema:** Material didáctico para enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II.

**Autora:**  
 Mónica Cunalata

**Contenido:** Material Didáctico  
 (Aprende Identificando señas-letras)

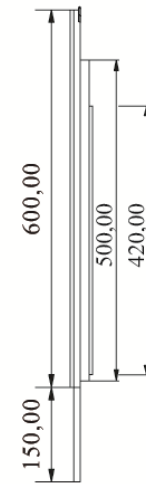
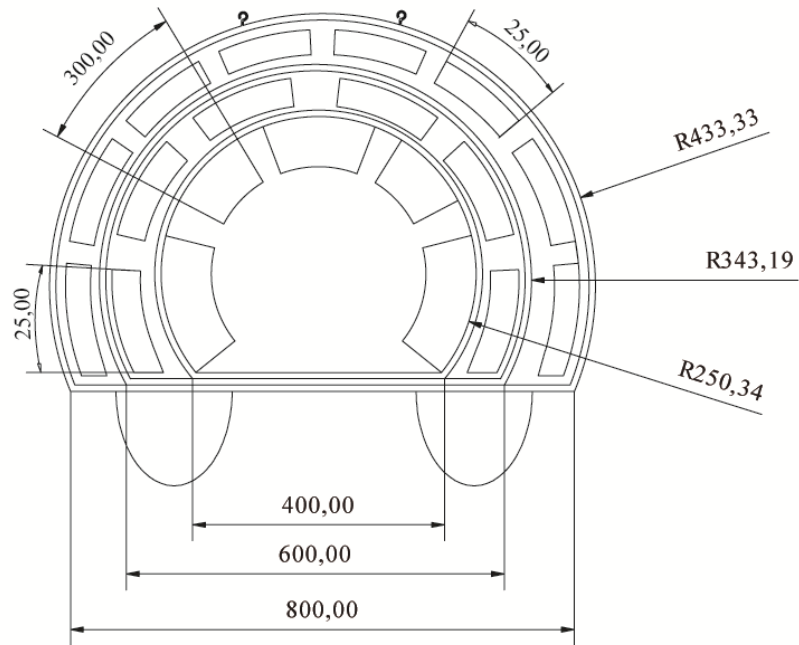
**Aprobado por:**  
 Dis. Angélica Tirado

**Fecha:**  
 Agosto 2017

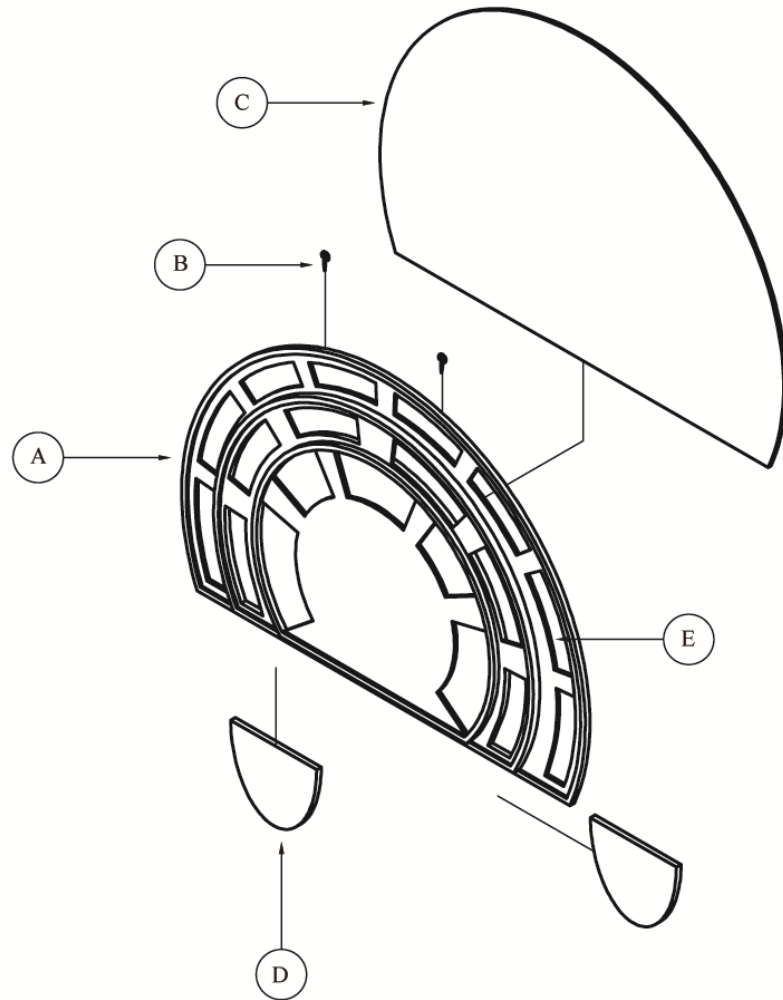
**Lámina:**  
 05

**Escala:**

**Página:**  
 72



 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial			
<b>Tema:</b> Material didáctico para enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II.					
<b>Autora:</b> Mónica Cunalata		<b>Contenido:</b> Lámina Técnica Material Didáctico (Aprende Identificando señas-letras)			
<b>Aprobado por:</b> Dis. Angélica Tirado		<b>Fecha:</b> Agosto 2017	<b>Lámina:</b> 06	<b>Escala:</b> 1:10	<b>Página:</b> 73



Elemento	Cantidad	Denominación	Dimensión	Material	Terminado	Observación
A	1	Base principal	80,00x60,00	Mdf 4mm	Lacado	Tornillos 1/4
B	2	Armellas	21,00x80,00	Acero		Abierta
C	1	Base posterior	80,00x60,00	Mdf 6mm	Lacado	Tornillo 1/4
D	2	Detalle inferior	15,00x18,50	Mdf 6mm	Pintado	Clavos 1/2 pulg
E	19	Piezas letras	A1	Adhesivo	Impreso	



Escuela de Ingeniería en  
Diseño Industrial



**Tema:** Material didáctico para enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II.

**Autora:**  
Mónica Cunalata

**Contenido:** Lámina Técnica Detalle Constructivo Material Didáctico (Aprende Identificando Letras)

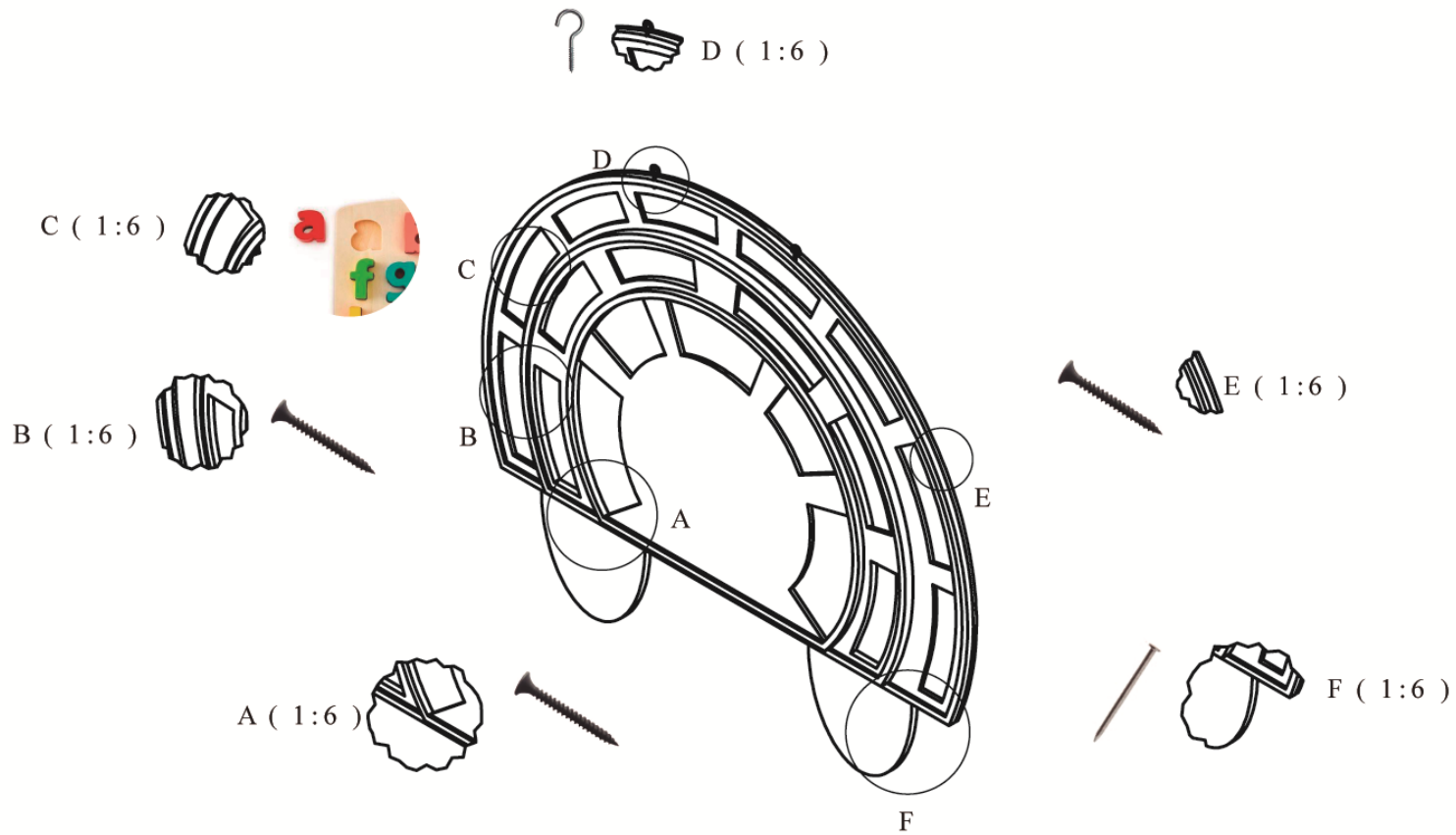
**Aprobado por:**  
Dis. Angélica Tirado

**Fecha:**  
Agosto 2017

**Lámina:**  
07

**Escala:**  
1:10

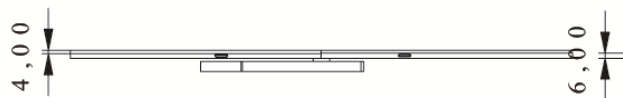
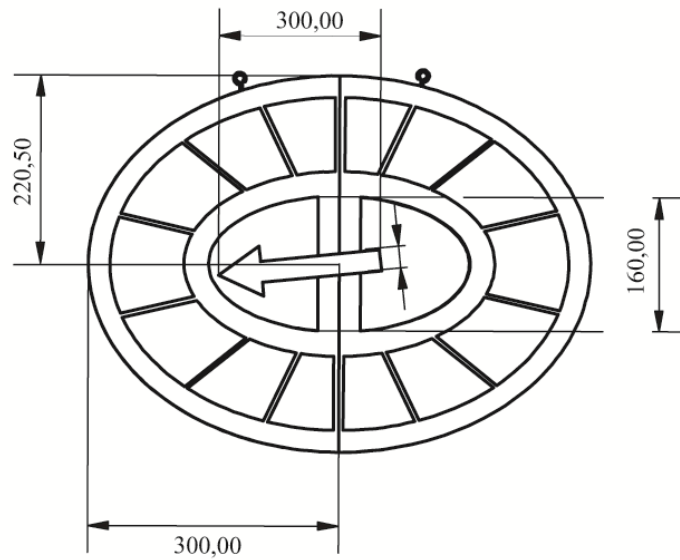
**Página:**  
74



 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial			
Tema: Material didáctico para enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II.					
Autora: Mónica Cunalata		Contenido: Lámina Técnica Detalle Constructivo Material Didáctico (Aprende Identificando señas-letras)			
Aprobado por: Dis. Angélica Tirado		Fecha: Agosto 2017	Lámina: 08	Escala: 1:10	Página: 75



 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial		 ILSEE Kits didácticos	
Tema: Material didáctico para enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II.					
Autora: Mónica Cunalata		Contenido: Material Didáctico (Aprende Identificando figuras-señas)			
Aprobado por: Dis. Angélica Tirado		Fecha: Agosto 2017	Lámina: 09	Escala:	Página: 76



Escuela de Ingeniería en  
Diseño Industrial



**Tema:** Material didáctico para enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II.

**Autora:**  
Mónica Cunalata

**Contenido:** Lámina Técnica Material Didáctico  
(Aprende a Identificar figuras-señas)

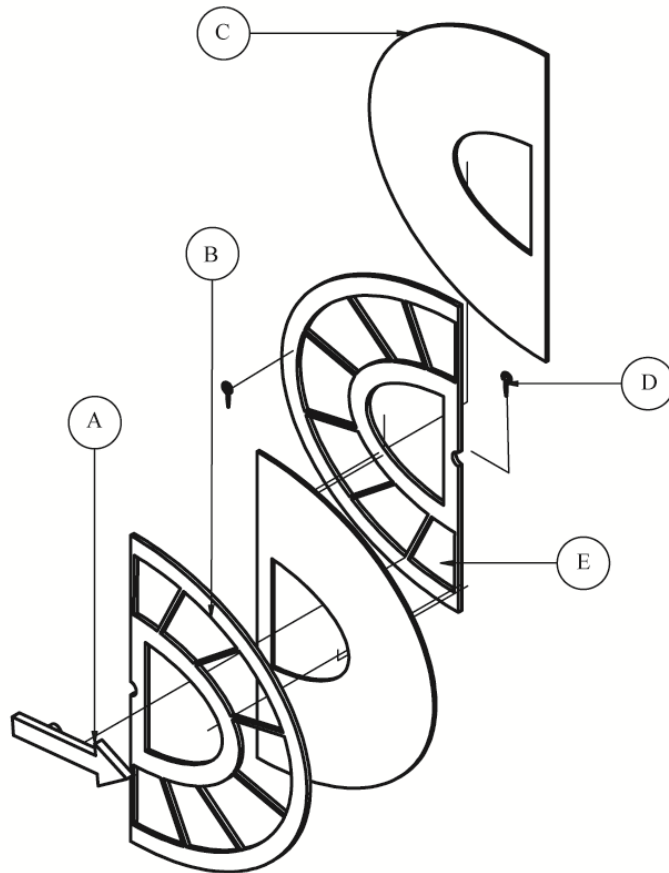
**Aprobado por:**  
Dis. Angélica Tirado

**Fecha:**  
Agosto 2017

**Lámina:**  
10

**Escala:**  
1:8

**Página:**  
77



Elemento	Cantidad	Denominación	Dimensión	Material	Terminado	Observación
A	1	Flecha	30,00x12,00	Mdf 6mm	Lacado	Tarugo
B	2	Base 1	30,00x45,00	Mdf 6mm	Lacado	Cola blanca
C	2	Base principal	30,00x45,00	Mdf mm	Lacado	Tornillos 1/4
D	2	Armellas	21,00x80,00	Acero	-----	Abierta
E	14	Piezas letras	A0	Adhesivo	Impreso	



Escuela de Ingeniería en  
Diseño Industrial



**Tema:** Material didáctico para enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II.

**Autora:**  
Mónica Cunalata

**Contenido:**  
Lámina Técnica Detalle Constructivo Material Didáctico  
(Aprende a Identificar figuras-señas)

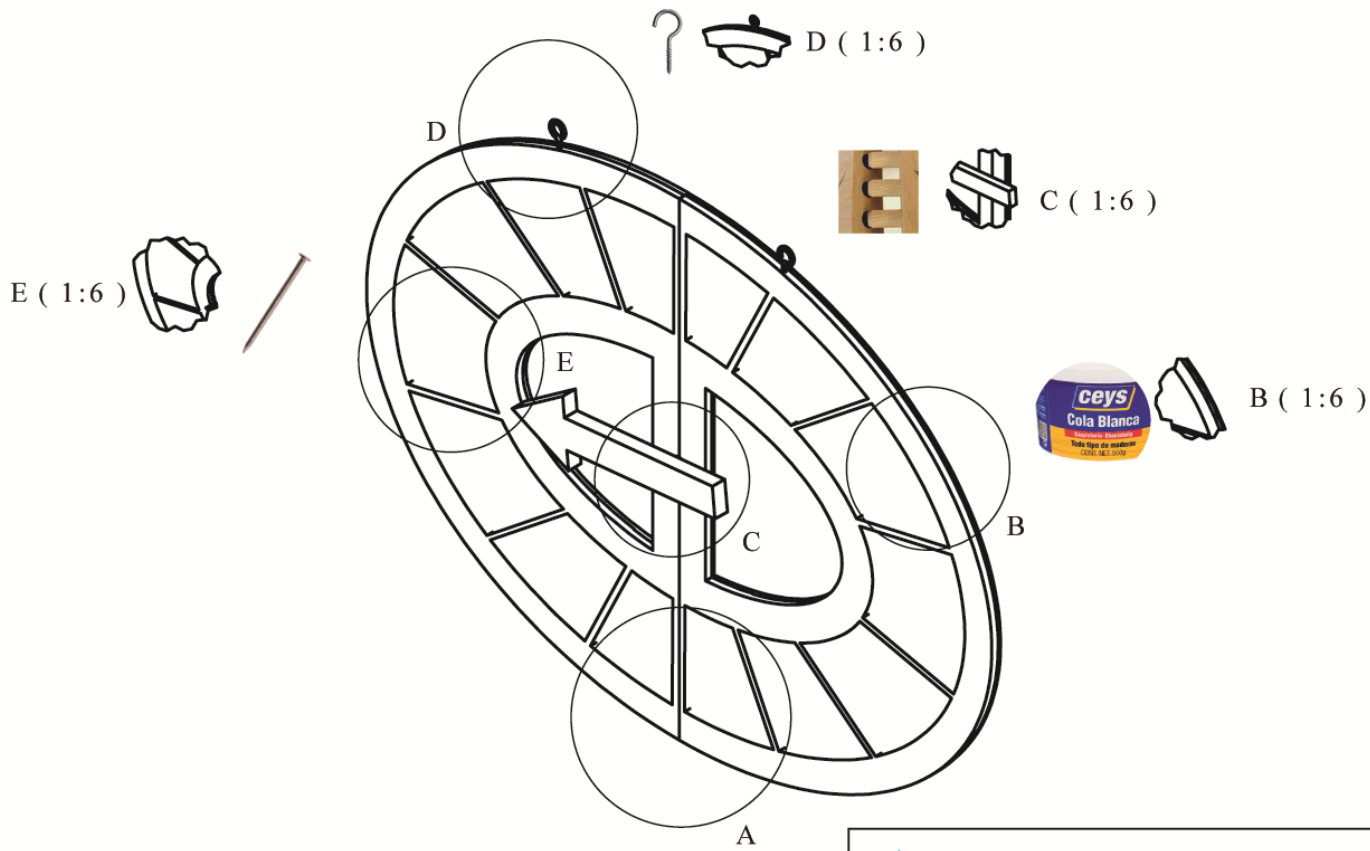
**Aprobado por:**  
Dis. Angélica Tirado

**Fecha:**  
Agosto 2017

**Lámina:**  
11

**Escala:**  
1:8

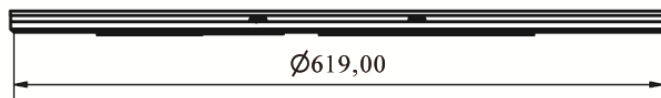
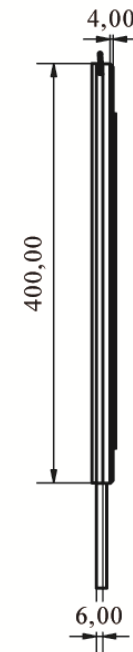
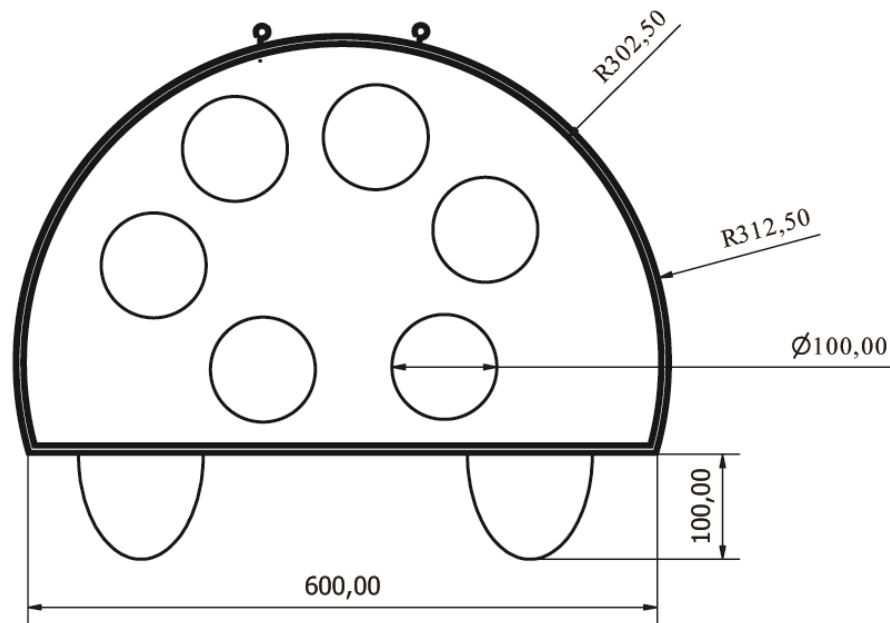
**Página:**  
78



 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial			
<b>Tema:</b> Material didáctico para enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II.					
<b>Autora:</b> Mónica Cunalata		<b>Contenido:</b> Lámina Técnica Detalle Constructivo Material Didáctico (Aprende a Identificar figuras-señas)			
<b>Aprobado por:</b> Dis. Angélica Tirado		<b>Fecha:</b> Agosto 2017	<b>Lámina:</b> 12	<b>Escala:</b> 1:8	<b>Página:</b> 79



 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial			
Tema: Material didáctico para enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II.					
Autora: Mónica Cunalata		Contenido: Material Didáctico (Aprende identificando figuras-señas)			
Aprobado por: Dis. Angélica Tirado		Fecha: Agosto 2017	Lámina: 13	Escala: 	Página: 80



Escuela de Ingeniería en  
Diseño Industrial



**Tema:** Material didáctico para enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II.

**Autora:**  
Mónica Cunalata

**Contenido:** Lámina Técnica Material Didáctico  
(Aprende Formando figuras-señas)

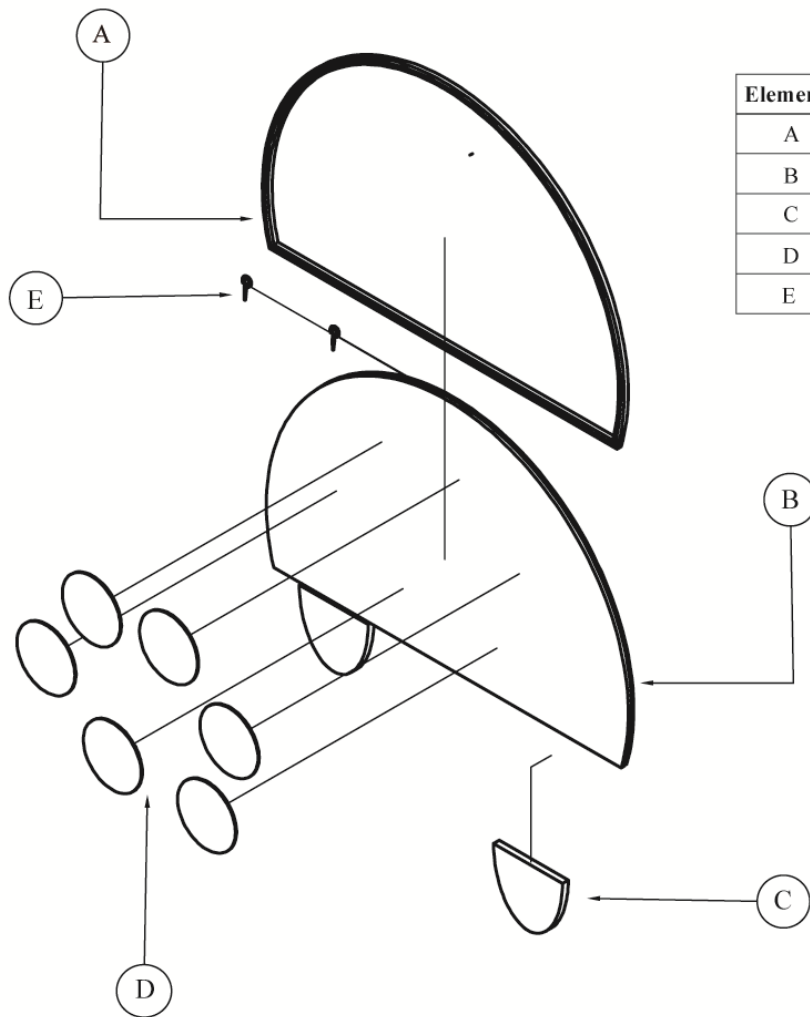
**Aprobado por:**  
Dis. Angélica Tirado

**Fecha:**  
Agosto 2017

**Lámina:**  
14

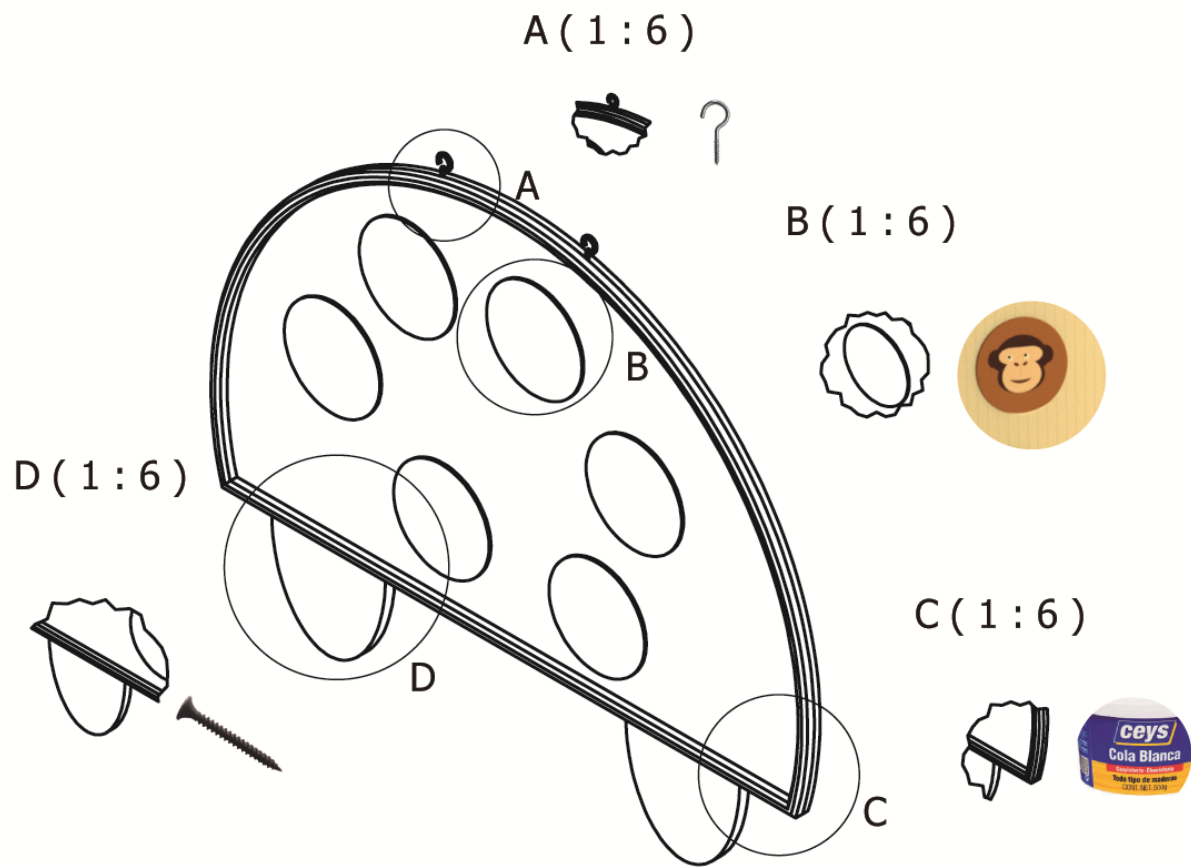
**Escala:**  
1:8

**Página:**  
81



Elemento	Cantidad	Denominación	Dimensión	Material	Terminado	Observación
A	1	Marco base	60,00x40,00	Mdf 4mm	Lacado	Cola blanca
B	1	Base	60,00x40,00	Pizarra	Natural	Tornillos 1/4
C	2	Detalle inferior	15,00x18,50	Mdf 6mm	Pintado	Clavos 1/2 pulg
D	1	Piezas signos	A1	Adhesivo	Impreso	
E	2	Armellas	21,00x80,00	Acero	-----	Abierta

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial		 Kits didácticos	
<b>Tema:</b> Material didáctico para enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II.					
<b>Autora:</b> Mónica Cunalata		<b>Contenido:</b> Lámina Técnica Detalle Constructivo Material Didáctico (Aprende Identificando figuras-señas)			
<b>Aprobado por:</b> Dis. Angélica Tirado		<b>Fecha:</b> Agosto 2017	<b>Lámina:</b> 15	<b>Escala:</b> 1:8	<b>Página:</b> 82



Escuela de Ingeniería en  
Diseño Industrial



**Tema:** Material didáctico para enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II.

**Autora:**  
Mónica Cunalata

**Contenido:**  
Lámina Técnica Detalle Constructivo Material Didáctico  
(Aprende identificando figuras-señas)

**Aprobado por:**  
Dis. Angélica Tirado

**Fecha:**  
Agosto 2017

**Lámina:**  
16

**Escala:**  
1:8

**Página:**  
83

## 4.4. Prototipo Físico y/o Virtual

### 4.4.1. Descripción de materiales

**Tabla 4.13:** Materiales para la construcción de material didáctico.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN		
Material	Descripción	Ubicación
	Aglomerado elaborado con fibras de aglutinadas con resinas, mediante fuerte presión y calor.	En bases, detalles y fichas.
	PVC plastificado, cortado según el diseño deseado y pegado sobre las superficies.	En fichas de señas, gráficos y letras.
	Acero inoxidable 1/4, permitiendo que cada una de las piezas se sujete con los montajes que se requieran.	En bases y uniones.
	Adhesivo con emulsión, para el armado de las bases y detalles.	En unión de las bases y marcos.
	Imanes artificiales.	Tras de cada una de la piezas.
	Argollas de acero para sujetar.	Argollas sujetaras del cada uno de los materiales didáctico.

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda.

**Gráfico 4.27:** Lámina Explicativa**APRENDE ABECEDARIO EN SEÑAS.****1**

Es un Material Didáctico dirigido a la enseñanza-aprendizaje del lenguaje de señas para niño, el cual consiste que el docente piense una palabra y los alumnos traten adivinarla según las señas del alfabeto dialéctico.

En la base , tiene un pequeño rectángulo de pizarrón blanco, donde el docente usando una fila de guiones, se representara la palabra adivinar.

**2**

Si la seña sugerida por los alumnos no es la correcta, el docente empieza armando cada una de las partes del la figura(Pocoyo), por cada una de las equivocaciones de los alumnos.

**3****Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cunalata

Gráfico 4.28: Lámina Explicativa

## APRENDE A IDENTIFICAR LETRAS.



Es un Material Didáctico dirigido a la enseñanza-aprendizaje del lenguaje de señas para niño, el cual consiste que el docente enseñe el alfabeto dialéctico.

El docente facilita al niños , las letras del alfabeto español, para que luego de ser explicado en signos , identifiquen en letras.

2



El niño con cada una de las piezas(letras), con la ayuda del docente proceden a colocar en cada una de las señas según corresponda.

Elaborado por: Mónica Elizabeth Cunalata

Gráfico 4.29: Lámina Explicativa

## APRENDE A IDENTIFICAR FIGURAS Y SEÑAS.



1 Es un Material Didáctico dirigido a la enseñanza-aprendizaje del lenguaje de señas para niño, el cual consiste que el los niños identifiquen los graficos y deletreen según su significado.

El docente gira la flecha y donde pare, procederán a sacar las piezas, y encontrar en el interior las letras del significado de cada una de las figuras.



3 Las piezas de este material didáctico , esta diseño para las distintas competencias del niño, lo que se podrá ir cambiando de figuras según el tema de clase a tratarse.

Elaborado por: Mónica Elizabeth Cunalata

Gráfico 4.30: Lámina Explicativa

**APRENDE IDENTIFICANDO SEÑAS.**

Es un Material Didáctico dirigido a la enseñanza-aprendizaje del lenguaje de señas para niño, el cual consiste que el docente coloque la pieza con cualquier gráfico y identifique la figura y la seña.

Se cuenta con varias fichas, las cuales irán variando de acuerdo a los temas a tratar en el aula, con un marcador se unirá las señas.



Las piezas de este material didáctico, está diseñado para las distintas competencias del niño, lo que se podrá ir cambiando de figuras según el tema de clase a tratarse.

Elaborado por: Mónica Elizabeth Cunalata

Gráfico 4.31: Relación material didáctico 1

RELACIÓN OBJETO-ENTORNO

RELACIÓN OBJETO-SUJETO



Elaborado por: Mónica Elizabeth Cunalata

Gráfico 4.32: Relación material didáctico 2

RELACIÓN OBJETO-ENTORNO



RELACIÓN OBJETO-SUJETO



Elaborado por: Mónica Elizabeth Cunalata

Gráfico 4.33: Relación material didáctico 3



Elaborado por: Mónica Elizabeth Cunalata

Gráfico 4.34: Relación material didáctico 4

RELACIÓN OBJETO-ENTORNO


RELACIÓN OBJETO-SUJETO



Elaborado por: Mónica Elizabeth Cunalata


## 4.5. Análisis de Costos

**Tabla 4.14:** Costo de material didáctico #1

 <b>ILSEC kits didácticos</b>				
<b>Análisis de Costos</b>				
<b>Material Didáctico para la enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II</b>				
<b>Tipo de Tecnología:</b> Corte a láser				
<b>ELEMENTO</b>	<b>UNIDAD/ MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR. UNIT</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>MATERIAL DIDÁCTICO #1</b>				
<b>GASTOS MATERIALES</b>				
Mdf 6mm	plancha 2,40 x 2,14	1	\$ 35,00	\$ 35,00
Mdf 4mm	plancha 2,40 x 2,14	1	\$ 28,00	\$ 28,00
Tornillos de 1/4	unid	6	\$ 0,15	\$ 0,90
Cola Plástica	ltr	1/2	\$ 0,50	\$ 0,25
Argollas	2 unid	2	\$ 0,20	\$ 0,40
Adhesivos	A0	1	\$ 18,00	\$ 18,00
Laca madera	ltr	1	\$ 15,00	\$ 15,00
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 97,55</b>
<b>GASTOS LOGISTICOS</b>				
			Agua, luz, telefono	\$ 4,88
			Maquinaria y uso de talleres	\$ 4,88
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 9,76</b>
<b>MANO DE OBRA</b>				
<b>CARGO</b>	<b>NUMERO/DIAS</b>	<b>VALOR. UNIT</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	
Obrero	3	\$ 30,00	\$ 90,00	
Oficial	3	\$ 20,00	\$ 60,00	
Diseño	12	\$ 50,00	\$ 600,00	
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 150,00</b>
			<b>GASTOS MATERIAL</b>	<b>\$ 97,55</b>
			<b>GASTOS LOGISTICA</b>	<b>\$ 9,76</b>
			<b>GASTOS MANO DE OBRA</b>	<b>\$ 150,00</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 257,31</b>
			<b>UTILIDAD 30%</b>	<b>\$ 77,19</b>
			<b>TOTAL MATERIAL DIDÁCTICO</b>	<b>\$ 334,50</b>


**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

Tabla 4:15: Costo de material didáctico #2

 <b>ILSEC kits didácticos</b>				
<b>Análisis de Costos</b>				
<b>Material Didáctico para la enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II</b>				
<b>Tipo de Tecnología:</b> Corte a láser				
<b>ELEMENTO</b>	<b>UNIDAD/ MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR. UNIT</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>MATERIAL DIDÁCTICO #2</b>				
<b>GASTOS MATERIALES</b>				
Mdf 6mm	plancha 2,40 x 2,14	1	\$ 30,00	\$ 30,00
Mdf 4mm	plancha 2,40 x 2,14	1	\$ 25,00	\$ 25,00
Tornillos de 1/4	unid	10	\$ 0,15	\$ 1,50
Cola Plástica	ltr	1/2	\$ 0,50	\$ 0,25
Argollas	2 unid	2	\$ 0,20	\$ 0,40
Adhesivos	A1	1	\$ 14,00	\$ 14,00
Laca madera	ltr	1/2	\$ 15,00	\$ 7,50
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 78,65</b>
<b>GASTOS LOGISTICOS</b>				
Agua, luz, telefono				\$ 3,93
Maquinaria y uso de talleres				\$ 3,93
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 7,87</b>
<b>MANO DE OBRA</b>				
<b>CARGO</b>	<b>NUMERO/DIAS</b>	<b>VALOR. UNIT</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	
Obrero	3	\$ 30,00	\$ 90,00	
Oficial	3	\$ 20,00	\$ 60,00	
Diseño	12	\$ 50,00	\$ 600,00	
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 150,00</b>
<b>GASTOS MATERIAL</b>				<b>\$ 78,65</b>
<b>GASTOS LOGISTICA</b>				<b>\$ 7,87</b>
<b>GASTOS MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 150,00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 236,52</b>
<b>UTILIDAD 30%</b>				<b>\$ 70,95</b>
<b>TOTAL MATERIAL DIDÁCTICO</b>				<b>\$ 307,47</b>


Elaborado por: Mónica Cunalata Miranda

Tabla 4.16: Costo de material didáctico #3

 <b>ILSEC kits didácticos</b>				
Análisis de Costos				
Material Didáctico para la enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II				
Tipo de Tecnología: Corte a láser				
ELEMENTO	UNIDAD/ MEDIDA	CANTIDAD	VALOR. UNIT	VALOR TOTAL
<b>MATERIAL DIDÁCTICO #3</b>				
<b>GASTOS MATERIALES</b>				
Mdf 6mm	plancha 2,40 x 2,14	1	\$ 24,00	\$ 24,00
Mdf 4mm	plancha 2,40 x 2,14	1	\$ 19,00	\$ 19,00
Tornillos de 1/4	unid	6	\$ 0,15	\$ 0,90
Cola Plástica	ltr	1/2	\$ 0,50	\$ 0,25
Argollas	unid	2	\$ 0,20	\$ 0,40
Adhesivos	A1	1	\$ 14,00	\$ 14,00
Laca madera	ltr	1	\$ 15,00	\$ 15,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 73,55</b>
<b>GASTOS LOGISTICOS</b>				
Agua, luz, telefono				\$ 3,68
Maquinaria y uso de talleres				\$ 3,68
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 7,36</b>
<b>MANO DE OBRA</b>				
<b>CARGO</b>	<b>NUMERO/DIAS</b>	<b>VALOR. UNIT</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	
Obrero	3	\$ 30,00	\$ 90,00	
Oficial	3	\$ 20,00	\$ 60,00	
Diseño	12	\$ 50,00	\$ 600,00	
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 150,00</b>
<b>GASTOS MATERIAL</b>				<b>\$ 73,55</b>
<b>GASTOS LOGISTICA</b>				<b>\$ 7,36</b>
<b>GASTOS MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 150,00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 230,91</b>
<b>UTILIDAD 30%</b>				<b>\$ 69,27</b>
<b>TOTAL MATERIAL DIDÁCTICO</b>				<b>\$ 300,18</b>

Elaborado por: Mónica Cunalata Miranda

Tabla 4.17: Costo de material didáctico #4

 <b>ILSEC kits didácticos</b>				
<b>Análisis de Costos</b>				
<b>Material Didáctico para la enseñanza del lenguaje de Señas en Educación Inicial II</b>				
<b>Tipo de Tecnología:</b> Corte a láser				
<b>ELEMENTO</b>	<b>UNIDAD/ MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR. UNIT</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>MATERIAL DIDÁCTICO #4</b>				
<b>GASTOS MATERIALES</b>				
Mdf 6mm	plancha 2,40 x 2,14	1	\$ 21,00	\$ 21,00
Mdf 4mm	plancha 2,40 x 2,14	1	\$ 15,00	\$ 15,00
Tornillos de 1/4	unid	6	\$ 0,15	\$ 0,90
Cola Plástica	ltr	1/2	\$ 0,50	\$ 0,25
Argollas	unid	2	\$ 0,20	\$ 0,40
Imanes	unid	30	\$ 0,20	\$ 6,00
Adhesivos	A1	1	\$ 14,00	\$ 14,00
Laca madera	ltr	1	\$ 15,00	\$ 15,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 66,55</b>
<b>GASTOS LOGISTICOS</b>				
Agua, luz, telefono				\$ 3,33
Maquinaria y uso de talleres				\$ 3,33
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 6,66</b>
<b>MANO DE OBRA</b>				
<b>CARGO</b>	<b>NUMERO/DIAS</b>	<b>VALOR. UNIT</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	
Obrero	3	\$ 30,00	\$ 90,00	
Oficial	3	\$ 20,00	\$ 60,00	
Diseño	12	\$ 50,00	\$ 600,00	
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 150,00</b>
<b>GASTOS MATERIAL</b>				<b>\$ 66,55</b>
<b>GASTOS LOGISTICA</b>				<b>\$ 6,66</b>
<b>GASTOS MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 150,00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 223,21</b>
<b>UTILIDAD 30%</b>				<b>\$ 66,96</b>
<b>TOTAL MATERIAL DIDÁCTICO</b>				<b>\$ 290,17</b>
<b>TOTAL DE PROYECTO DE DISEÑO</b>				<b>\$ 600</b>

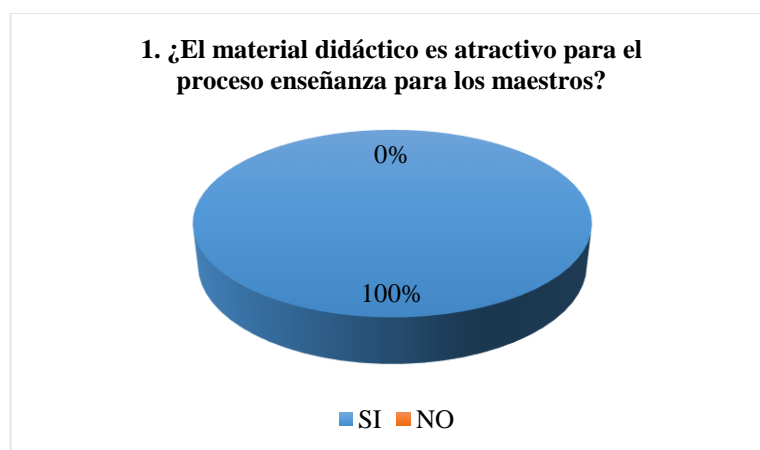
Elaborado por: Mónica Cunalata Miranda

## 4.6. Evaluación de la Propuesta

La evaluación de la propuesta fue realizada mediante encuestas dirigidas a los maestros docentes y responsables a cargo del grupo objetivo.

### Aspectos Funcionales

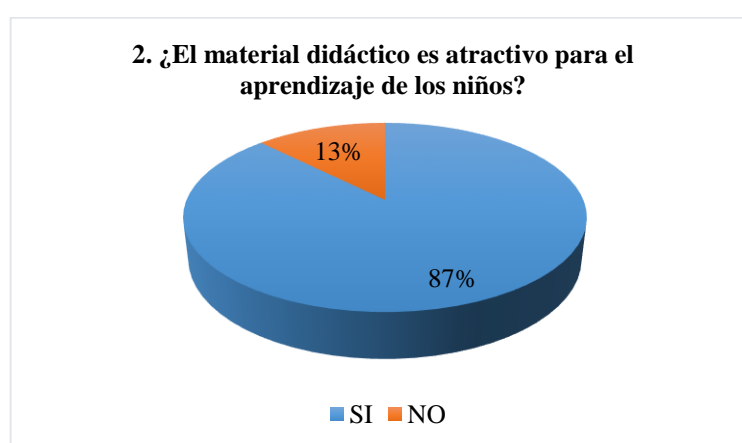
**Gráfico 4.35:** Pregunta 1 validación



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

El total de los docentes encuestados consideran que el material didáctico es atractivo, para un adecuado proceso de enseñanza del lenguaje de señas, percepción que fue tomada en cuenta en base a su aspecto visual de sus formas y combinaciones.

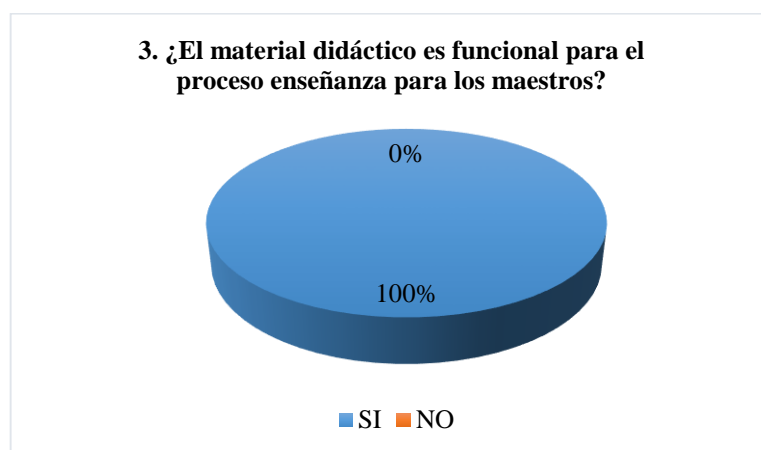
**Gráfico 4.36:** Pregunta 2 validación



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

La mayoría de los docentes encuestados consideran que el material didáctico es atractivo para el aprendizaje de los niños, a diferencia de un docente a quien le parece que los niños pueden llegar a distraerse al momento de impartir clases.

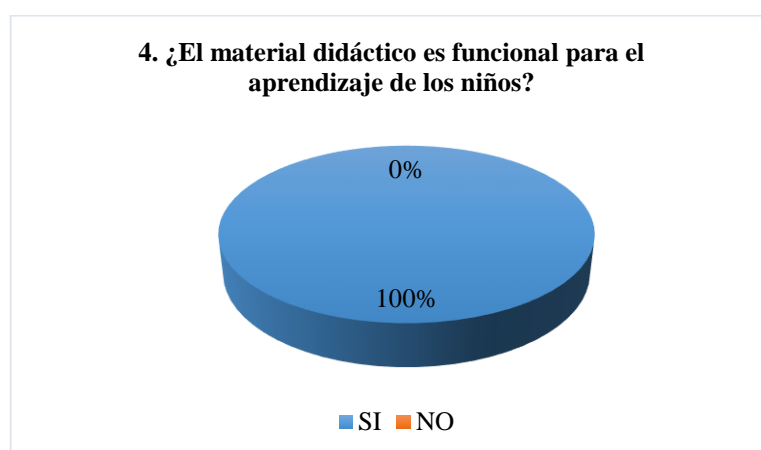
**Gráfico 4.37:** Pregunta 3 validación



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

El total de docentes encuestados considera que es funcional el material didáctico, al momento de impartir clases en las aulas, ya que a los maestros se facilita la preparación de la clase.

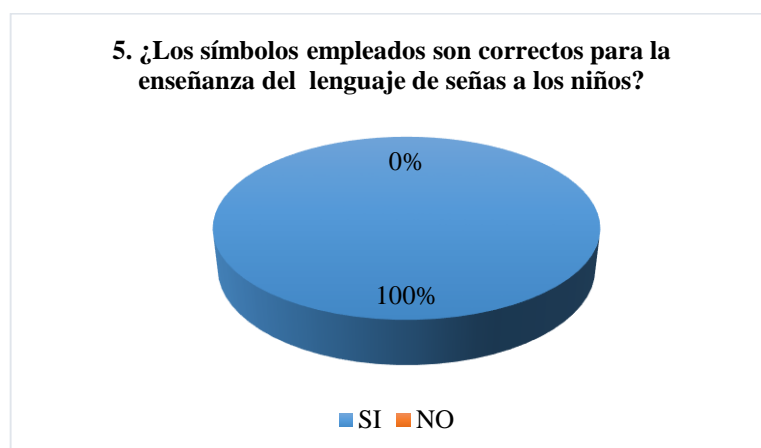
**Gráfico 4.38:** Pregunta 4 validación



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

El total de docentes encuestados considera que el material didáctico es funcional dentro del aprendizaje de los niños, emitiendo concentración.

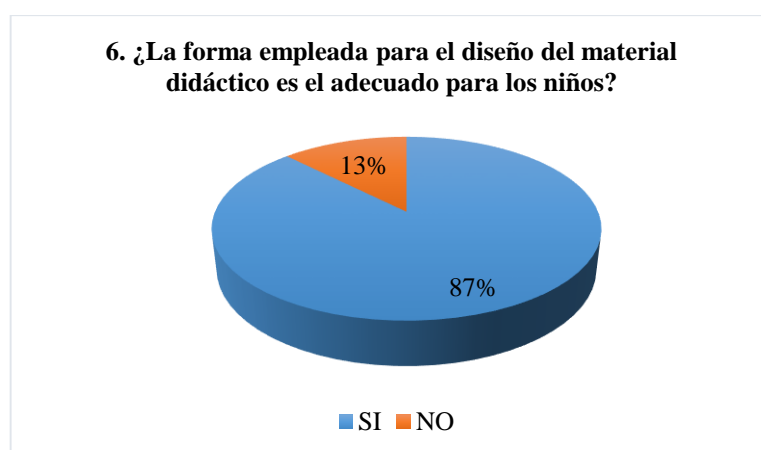
**Gráfico 4.39:** Pregunta 5 validación



**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

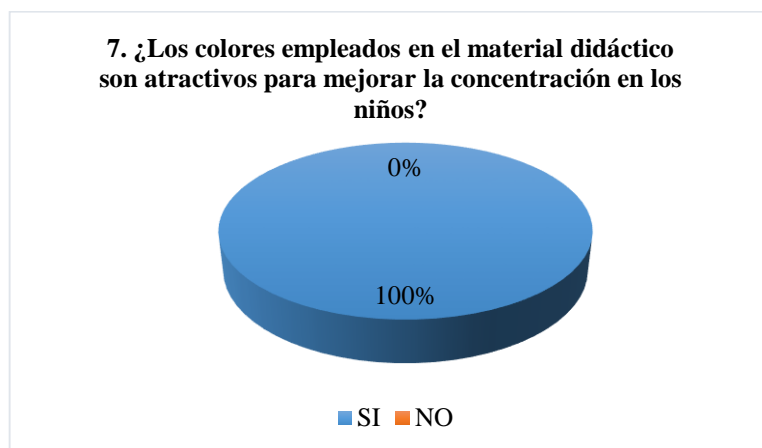
Según los resultados obtenidos, los símbolos existentes en el material didáctico son los correctos, ya que existe un Diccionario Dialectico el cual es la base del lenguaje de señas.

**Gráfico 4.40:** Pregunta 6 validación



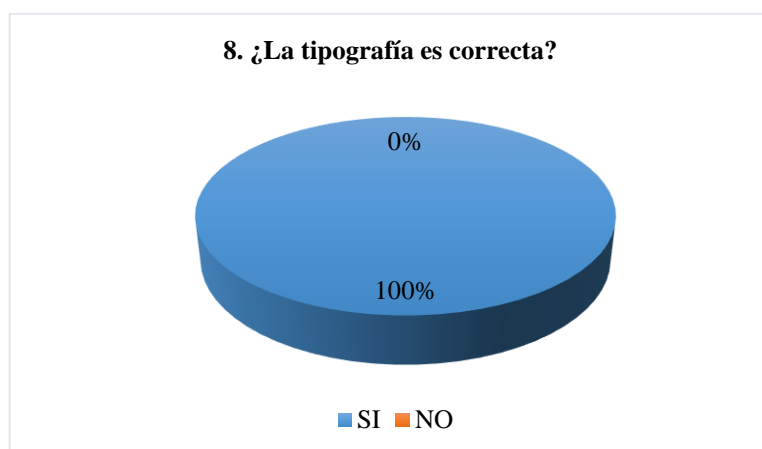
**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

La mayoría de docentes encuestados considera que las formas empleadas en el diseño del material didáctico son adecuadas, a diferencia de un docente a quien le parece que las formas deberían ser más sencillas y lineales.

**Gráfico 4.41:** Pregunta 7 validación

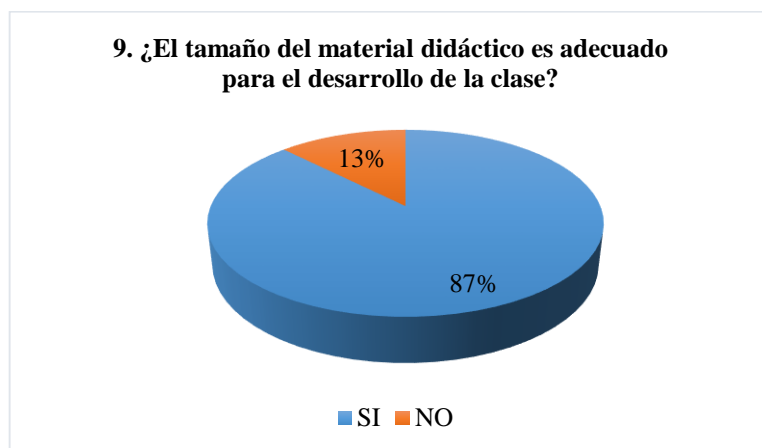
**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

El total de docentes encuestados considera que los colores utilizados en el material didáctico son atractivos para mejorar la concentración de los niños, percepción en la cual fue tomada en base a la psicología infantil, color, forma, entre otros.

**Gráfico 4.42:** Pregunta 8 validación

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

El total de docentes encuestados considera que la tipología es la correcta en el material didáctico, en base a su tamaño, color y tipo de letra.

**Gráfico 4.43:** Pregunta 9 validación

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

La mayoría de docentes encuestados considera que el tamaño del material didáctico es el adecuado para el desarrollo de la clase pues tiene mucha visibilidad, a diferencia de un docente a quien le parece que debe ser más pequeño por el número de alumnos.

**Gráfico 4.44:** Pregunta 10 validación

**Elaborado por:** Mónica Cunalata Miranda

El total de docentes encuestados considera que el material con que está elaborado el material didáctico es el adecuado, pues es de mucha durabilidad y buenos acabados.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

- Como resultado de la investigación, es posible concluir que, los símbolos de lenguaje de señas se utilizan de forma sistemática, se realizan con una o las dos manos construyendo una palabra para transmitir un mensaje sin necesidad de escribir.
- El determinar los parámetros de diseño ayudaron al proceso constructivo del material didáctico donde se determinaron los elementos formales y funcionales, integrando a esto las técnicas de enseñanza del lenguaje de señas, en la cual aprenden de forma atractiva y visual, esto permitió que los niños lleguen a un aprendizaje significativo expresando sus propias ideas.
- Finalmente para el diseño material didáctico se tomó en consideración formas, colores y texturas que permita al niño tener un proceso de enseñanza aprendizaje dinámicas acordes a su edad.

## 5.2. Recomendaciones

- Se recomienda conocer de manera profunda los símbolos que intervienen en la comunicación ya que tiene diferente significado realizar con ambas manos o una mano.
- Es aconsejable para la implementación de parámetros de diseño en el desarrollo de material didáctico sean bien definidas de acorde a las necesidades de los niños para evitar el desinterés y que estén acorde al ministerio de educación vigentes.
- Se recomienda utilizar una temática para que el material didáctico sea atractivo para los niños, siempre pensando en la seguridad de los niños siguiendo parámetros ergonómicos y de seguridad.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acurio, H. E. (2017). *Diseño de juguetes aplicando impluso magnético*. Ambato.
- Almachi, J., & Martha, M. (2011). *Diseño de material didactico para el rincón de lengua y literatura para tercer año de basica en la escuela "General Victor Proaño" del sector San Marcos Parroquia Alaquez, Cantón Latacunga en el año lectivo 2010-2011*. Latacunga, Cotopaxi: Universidad Tecnica de Cotopaxi.
- Becerra, C. (2008). Lenguaje y educación en niños sordos: encuenetros y desencuentros. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación [en línea]*, 107. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/2431/243117031007.pdf>
- Benavides, I. (2013). *Doce ensayos sobre materiales didacticos en el museo nacional*. Bogota, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Cáceres, D. (2012). *Juego didáctico para el desarrollo comunicativo y lingüístico en niños con discapacidad auditiva*. Colombia: Seminario de investigacion en diseño, Universidad Industrial de Santander.
- Castañeda, N., Corba, M., & Lemus, E. (2015). *Educacion Inicial: SEMilleros del saber*. Bogota, Colombia: Universidad Santo Tomas de Aquino.
- Castilla, M., & Sisti, A. (2003). El aprendizaje de la lengua oral en una escuela de educación bilingüe para niños sordos. *Educere*, 84.
- Chacón, E. (2013). *Desarrollo de una interfaz para le reconocimiento automático del lenguaje de signos*. Salgolquí. Retrieved from <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/8827/1/T-ESPE-047573.pdf>
- Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. (2013). *Manual practico para interpretes en lengua de señas ecuatoriana*. Quito.
- Creceer +. (15 de Septiembre de 2015). Obtenido de <https://psicocrecermas.wordpress.com/>
- emagister. (18 de Septiembre de 2015). Obtenido de <http://www.emagister.com/blog/aprender-la-lengua-de-signos/>
- Fernández, F. (2001). *UTILIZACIÓN, EN EL AULA, DE MATERIALES DIDÁCTICOS ELECTRÓNICOS: ÁREAS DE OPORTUNIDAD Y DE DESARROLLO*. Universidad Autonoma de Chile. Mexico: XII CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.
- Florán, G. (2014). *Manual para padres sobre enseñanza de la Lengua de Señas Mexicana*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- García, I. (2002). *La linguistica en el lenguaje de señas*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- García, J., Alonso, L., Armendáriz, R., González, J., López, F., & Antolín, A. (2015). La enseñanza y el aprendizaje. *Culcyt/ Educación*, 142-184.
- Gobierno Chile Ministerio Educación. (s.f.). *Cátalogo de recurss de apoyo para el aprendizaje*.
- Guerrero Armas, A. (2009). Los Materiales Didácticos en el Aula. 2.
- Guiainfantil.com. (05 de Febrero de 2016). Obtenido de <https://www.guiainfantil.com/articulos/salud/lenguaje/el-lenguaje-en-los-ninos/>

- Hernández, C., Márquez, H., & Martínez, F. (2015). Propuesta Tecnológica para el Mejoramiento de la Educación y la Inclusión Social en los Niños Sordos. *Formación Universitaria*, 107-120.
- Herrera, L., Maldonado, G., Mendoza, N., & Pérez, E. (2017). *Metodología para el diseño de material didáctico en plataforma de E-learning*. Alicante, España: I Congreso Internacional Escuela y TIC. IV Forum Novadors.
- Johnson, R., & Liddell, S. (2016). Hacia una representación fonética de las señas: secuencialidad y contraste. *Forma y Función*, 247-279.
- Larrañaga, A. (2012). *El modelo educativo tradicional frente a las nuevas estrategias de aprendizaje*. Bilbao.
- Larriva, D. (2011). *Diseño de software educativo incluyente*. Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay.
- Martínez, E. (2009). *Procesos de Diseño*. Buenos Aires: INTI.
- Martínez, E., & Sánchez, S. (2007). *La pedagogía de la responsabilidad y la autoformación*. España: Edu Comunicación.
- Mendoza, Y., & Mamani, J. (2012). Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje de los Docentes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Altiplano. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 3.
- Meneses, G. (2007). *El proceso de enseñanza – aprendizaje: el acto didáctico*. Cataluña, España: UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI.
- Ministerio de Educación. (2011). Estrategias pedagógicas para atender a las necesidades educativas especiales en la educación regular. 52-53.
- Ministerio de Educación. (2016). Obtenido de <https://educacion.gob.ec/tips-de-uso/>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2003). *Pocoyo*.
- Morales, P. (2012). *Elaboración de material didáctico*. México: RED TERCER MILENIO S.C.
- Moreno, F. (2015). La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial en infantil. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 772-789.
- Niemann, S., Greenstein, D., & David, D. (2008). *Ayudar a los niños sordos*. Berkeley California: Hesperian.
- Padrón, C. (2009). *Desarrollo de materiales didácticos desde una perspectiva basada en modelos*. Leganés, España: Universidad Carlos III de Madrid.
- Palomino, M. Á., & Rangel, J. J. (2015). Metodología para el desarrollo de materiales educativos audiovisuales basados en estilos. *Enlace*, 84-85.
- Pérez Pedraza, P., & Salmerón López, T. (2006). Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: indicadores de preocupación. *Pediatría Atención Primaria*, 3. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/3666/366638693012.pdf>
- Redacción EC. (02 de Noviembre de 2014). Obtenido de <http://elcomercio.pe/viu/estar-bien/isabel-rey-mujer-que-habla-manos-noticia-1768054>
- Rodríguez, I., & Hernández, M. (2010). *Lenguaje no verbal*. España: Netbiblo, S.L. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=awAf701cYGIC&oi=fnd&pg=PT9&dq=lenguaje++no+verbal&ots=REusyPdYr0&sig=WgpzuN3im2OZmeffCGUpYPkIICU#v=onepage&q=lenguaje%20no%20verbal&f=false>
- Saldarriaga, C. (2014). *Personas sordas y diferencia cultural, Representaciones hegemónicas y críticas de la sordera*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

Tavarez, P. (28 de Julio de 2015). *emaze*. Obtenido de <https://www.emaze.com/@ALWQRFQT>

Tovar, L. (2001). *La importancia de los estudios de las lenguas de señas*. Cali, Colombia: Universidad del Valle.

Zeledón, M. (2004). *Lenguaje y Estudios Sociales en la Educación Inicial*. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.

## ANEXOS

### Anexo 1. Formato entrevista.

La presente entrevista fue realizada a la Lcda. Rosa Masaquiza quien es la Directora del Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos”.

**OBJETIVO:** Definir los parámetros del lenguaje de señas a través del material didáctico.

1. ¿Con cuántos niños cuenta de institución?
2. ¿Qué dificultades encuentra en la enseñanza del lenguaje de señas?
3. ¿Qué nivel de importancia tiene la enseñanza del lenguaje de señas?
4. ¿Los padres de estos niños se involucran en el aprendizaje del lenguaje de señas?
5. ¿Dentro de la enseñanza del lenguaje de señas, es importante el uso de material didáctico?
6. ¿Qué tipo de material didáctico utiliza, cree usted que es correcto para la enseñanza-aprendizaje del lenguaje de señas?
7. ¿Cómo cree usted, que debe ser el material didáctico para la enseñanza del lenguaje de señas en educación inicial II?

**Anexo 2.** Formato de entrevista.

La presente entrevista fue realizada a la Docente del Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos”.

**OBJETIVO: Determinar** los parámetros del uso del material didáctico, involucrado en el lenguaje de señas.

1. ¿Considera importante el uso de material didáctico para la enseñanza del lenguaje de señas?
2. ¿Considera que la implementación del material didáctico ayude a mejorar la comunicación a través de señas?
3. ¿Qué tipo de material didáctico cree usted que se deben utilizar dentro del proceso de enseñanza del lenguaje de señas?
4. ¿A los niños les interesa el trabajo con material didáctico?
5. ¿Puede dar recomendación de cómo debería ser un buen material didáctico para este proceso de enseñanza?

**Anexo 3.** Formato de entrevista

**OBJETIVO:** Especificar el grado de dificultad de enseñanza-aprendizaje de señas, y normas adecuadas de un material didáctico.

1. ¿Qué cargo desempeña?
2. ¿Cuánto tiempo lleva en su cargo?
3. ¿Qué clase de capacitación y experiencia tiene usted trabajando con el lenguaje de señas?
4. ¿Qué dificultades encuentra al momento de trabajar con niños sordo mudos?
5. ¿De qué manera aprender los niños el lenguaje de forma individual o grupal?  
Y porque.
6. ¿Cuál serían los métodos adecuados para una enseñanza-aprendizaje del lenguaje de señas?
7. ¿Qué tipo de material utiliza al momento de la enseñanza/aprendizaje del lenguaje?
8. ¿Qué material didáctico cree usted que son necesarios para una buena enseñanza de lenguaje?

**Anexo 4.** Formato de ficha de observación

Ficha de Observación		
<b>Fecha:</b>		
<b>Observadora:</b>		
<b>Lugar:</b>		
<b>Objetivo:</b>		
Descripción	Fotografía	
Tipo de material didáctico	Estado	Material
	Bueno	
	Malo	
	Regular	

**Anexo 5.** Lista de cotejo

Encuesta dirigida a maestros docentes y responsables a cargo del grupo objetivo perteneciente al Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos “Dr. Camilo Gallegos”.

**Encuesta General**

**Tema:** Material didáctico para la enseñanza del lenguaje de señas en educación inicial II.

**Indicaciones:** Marque con una X la respuesta que usted considere adecuadamente.

**ASPECTOS FUNCIONALES**

1. ¿El material didáctico es atractivo para el proceso enseñanza para los maestros?

SI	NO
----	----

Observaciones:

2. ¿El material didáctico es atractivo para el aprendizaje de los niños?

SI	NO
----	----

Observaciones:

3. ¿El material didáctico es funcional para el proceso enseñanza para los maestros?

SI	NO
----	----

Observaciones:

4. ¿El material didáctico es funcional para el aprendizaje de los niños?

SI	NO
----	----

Observaciones:

5. ¿Los símbolos empleados son correctos para la enseñanza del lenguaje de señas a los niños?

SI	NO
----	----

Observaciones:

**ASPECTOS FORMALES**

6. ¿La forma empleada para el diseño del material didáctico es el adecuado para los niños?

SI	NO
----	----

Observaciones:

7. ¿Los colores empleados en el material didáctico son atractivos para mejorar la concentración en los niños?

SI	NO
----	----

Observaciones:

8. ¿La tipografía es correcta?

Tamaño

SI	NO
----	----

Observaciones:

Color

SI	NO
----	----

Observaciones:

Tipo de letra

SI	NO
----	----

Observaciones:

9. ¿El tamaño del material didáctico es adecuado para el desarrollo de la clase?

SI	NO
----	----

Observaciones:

## ASPECTOS TECNOLÓGICOS

10. ¿El material con que está elaborado el material didáctico es el adecuado?

SI	NO
----	----

Observaciones:

## Anexo 6.



Ministerio  
de Educación

DIRECCIÓN NACIONAL DE  
EDUCACIÓN ESPECIAL E  
INCLUSIVA

			LENGUAJE			Bachillerato		
PICHINCHA	QUITO	CONOCOTO	CENTRO DE EDUCACION GENERAL BASICA AUDITIVO ORAL	AVENIDA JAIME BOLDOS AGUILERA JUNTO AL CENTRO DE REHABILITACION UNO DEL INNFA	Fiscal	Inicial y Educación Básica	Auditiva	22341344
PICHINCHA	QUITO	TUMBACO	CENTRO DEL AMANECER ( CDA)	AV UNIVERSITARIA VIA A LA MERCED TOLA ALTO O CANTARILLA	Particular Laico	Inicial y Educación Básica	Cognitiva Fisica Autismo Sndrome Down	99906951
PICHINCHA	QUITO	CONOCOTO	CAMINOS DE VIDA	JOSE PLACIDO CAAMAÑO EUGENIO ESPEJO	Particular Laico	Inicial y Educación Básica	Cognitiva Fisica	22342563 22342563
PICHINCHA	CAYAMBE	CAYAMBE	CAPTAN GEOVANNI PATRICK CALLES LASCANO	ROCAFUERTE AV CORDOVA GALARZA	Fiscal	Educación Básica	Cognitiva Auditiva Fisica Autismo Sindrome Down	22110018 22110018
PICHINCHA	MEJIA	MACHACHI	CRUZ ROJA MEJIA DE MEJIA	AVENIDA CRISTOBAL COLON CARAS	Particular Laico	Educación Básica	Cognitiva	022310554 087260390 22310554
PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	INSTITUTO PARTICULAR DE EDUCACION ESPECIAL VIRGEN DE LA MERCED	AV. ENRIQUEZ GALLO AURELIO NARANJO	Particular Laico	Inicial y Educación Básica	Cognitiva Fisica Sindrome Down	022337315 022336638
PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	RAMON ARREGUI MONREAL	ANTONIO CHECA JUAN MORALES Y ALAHUALPA	Fiscomisional	Educación Básica	Autismo Cognitiva Fisica Sindrome Down	0225087313 022087168 092807571 22087290
PICHINCHA	QUITO	CENTRO HISTORICO	NUEVA VIDA	AVENIDA AMERICA BARON DE CARONDELET	Particular Laico	Educación Básica	Auditiva	098106937 084955620
PICHINCHA	QUITO	PUEMBO	PADRE JOSE GALLARDO SALAZAR	MANUEL BURRANO Y 24 DE MAYO (A MEDIA CUADRA DEL PARQUE PRINCIPAL DE PUEMBO)	Particular Laico	Educación Básica	Cognitiva	22140286
TUNGURAHUA	AMBATO	CELIANO MONGE	DOCTOR CAMILO GALLEGOS	ISIDRO AYORA ANTONIO FLORES	Fiscal	Inicial y Educación Básica	Auditiva	032401691 032846501 32401691
TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI LORETO	AMBATO	VERDELOMA JUNIN	Fiscal	Inicial y Educación Básica	Cognitiva Fisica Autismo Sindrome Down	32520382 32520382

**Anexo 7.**

Ambato, febrero de 2019

**Licenciada**

Rosa Masaquiza

**Directora del Instituto de Educación Especial para Deficitario Auditivos "Dr. Camilo Gallegos"**

Presente

Por medio de la presente, me dirijo a Usted para solicitarle muy respetuosamente se autorice la validación del material didáctico elaborado como parte del proyecto de investigación titulado "MATERIAL DIDÁCTICO PARA ENSEÑANZA DEL LENGUAJE DE SEÑAS EN EDUCACIÓN INICIAL II", previo a la obtención del título de Ingeniería en Diseño Industrial. La misma que servirá como un sondeo de opiniones, necesidades y poder evaluar la idea principal del proyecto el cual estará dirigido en beneficio de los niños.

La encuesta y evaluación del material didáctico, se aplicará a los docentes o responsables de los niños y sepan las necesidades.

Este proyecto se ejecutará con el acompañamiento y supervisión de la Dis. Angélica Tirado, docente activo de la Pontificia Universidad Católica Sede Ambato.

Desde ya agradezco su disposición y colaboración, ya que es muy importante para el éxito de este proyecto.



Mónica Elizabeth Cunalata

**Alumna Investigadora**

180442004-8

