

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura  
Escuela de Diseño Gráfico



Diseño de material didáctico interactivo para el aprendizaje de un nuevo vocabulario y reforzamiento de la Lengua de Señas Guatemalteca destinado a la comunidad de la Asociación Educativa Para El Sordo –ASEDES–

Proyecto de Graduación Presentado por:  
Esteban Andrés Quiñonez Ramírez

Al conferírsele el Título de  
Licenciado en Diseño Gráfico





Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura  
Escuela de Diseño Gráfico



Diseño de material didáctico interactivo para el aprendizaje de un nuevo vocabulario y reforzamiento de la Lengua de Señas Guatemalteca destinado a la comunidad de la Asociación Educativa Para El Sordo –ASEDES–

Proyecto de Graduación Presentado por:  
Esteban Andrés Quiñonez Ramírez

Al conferírsele el Título de  
Licenciado en Diseño Gráfico

Guatemala, abril de 2019.

“Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del tema, en el análisis y conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.



## **Junta Directiva**

MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos  
Decano

Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea  
Vocal I

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini  
Vocal II

MSc. Arq. Alice Michele Gómez García  
Vocal III

Br. Kevin Christian Carrillo Segura  
Vocal IV

Br. Ixchel Maldonado Enríquez  
Vocal V

Arq. Marco Antonio de León Vilaseca  
Secretario Académico

## **Tribunal Examinador**

MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos  
Decano

MSc. Luis Gustavo Jurado Duarte  
Asesor

Lic. Nadia Michelle Barahona Garrido  
Asesora

Licenciada en Psicología Gilma Arceí Folgar Aguilar  
Asesora

Arq. Marco Antonio de León Vilaseca  
Secretario Académico





# AGRADECIMIENTOS

## **A Dios**

Por darme vida y haberme guiado en el buen camino y ayudado a llegar al lugar donde estoy, gracias por la sabiduría y fuerza. Infinitas gracias.

## **A mi Familia**

Por acompañarme en mis desvelos, sacarme de apuros, por llevarme la cartulina y por el esfuerzo que han hecho por mí para salir adelante. Gracias a mis padres por su amor incondicional y por apoyarme en cada paso que doy, Dios bendicirá ese esfuerzo y este logro es de todos juntos como familia. A mi hermano por ser el modelo en gran parte de mis proyectos de fotografía. También a mis abuelos por estar al pendiente de mis avances y logros, gracias por su consejo, los quiero mucho.

## **A mis amigos**

Por la convivencia y lealtad que se ha mantenido desde el inicio.

## **A mis Asesoras**

Licenciada Michelle y Licenciada María por su apoyo y enseñanzas, gracias por alentarnos en todo el proceso de este proyecto. También agradezco a Arcelí Folgar por su disposición y aportes.

## **A la Escuela**

De Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es un honor ser parte de la Tricentenario. Gracias a mis catedráticos y al Lic Luis Gustavo Jurado por su incondicional interés y apoyo.

## **Dedicado a mi amigo Oliver González.**

Con quien comparto desde mi primer día de clases en la Universidad, un ejemplo de perseverancia y amistad. Sé que cumplirá todas sus metas y sueños y agradezco culminar junto a él esta etapa.

## **Dedicado a ASEDES y a toda la Comunidad Sorda.**

Gracias a Niurka Bendfeldt, Alain De León y a Xiomara Del Cid por abrir sus puertas y permitirme desarrollar el Proyecto de Graduación en la institución.







# ÍNDICE



## **PRESENTACIÓN .....15**



## **CAPÍTULO 01: INTRODUCCIÓN .....17**

1.1 Antecedentes .....	19
1.2 Definición y Delimitación del Problema de Comunicación Visual .....	22
1.3 Justificación del Proyecto .....	23
1.3.1 Trascendencia .....	23
1.3.2 Incidencia .....	23
1.3.3 Factibilidad .....	23
1.4 Objetivos .....	24
1.4.1 Objetivo General .....	24
1.4.2 Objetivos Específicos .....	24
1.4.2.1 Objetivo Específico de Comunicación Visual .....	24
1.4.2.2 Objetivo Específico de Diseño Gráfico .....	24



## **CAPÍTULO 02: PERFILES .....25**

2.1 Perfil y Servicio que brinda la Institución .....	29
2.1.1 Características del sector social en el que se encuentra la Institución .....	29
2.1.2 Historial de la Institución .....	29
2.1.3 Filosofía .....	29
2.1.3.1 ¿Quiénes Son? .....	29
2.1.3.2 Misión .....	29
2.1.3.3 Visión .....	29
2.1.3.4 Valores .....	30
2.1.3.5 Filosofía .....	30
2.1.3.6 Objetivos .....	30
2.1.4 Servicios que Presta .....	31
2.1.4.1 Ejes de Trabajo .....	31
2.1.4.2 Programas .....	32
2.1.5 Identidad y Comunicación Visual .....	33
2.1.5.1 Logotipo .....	33
2.1.5.2 Página Web .....	33
2.1.5.3 Redes Sociales .....	34
2.2 Características del Grupo Objetivo .....	35
2.2.1 Características Geográficas .....	35
2.2.2 Características Sociodemográficas .....	35
2.2.3 Características Socioeconómicas .....	36
2.2.4 Características Psicográficas .....	36
2.2.5 Características Psicopedagógicas .....	37





2.3 Relación entre el Grupo Objetivo y la Institución .....38



**CAPÍTULO 03: PLANEACIÓN OPERATIVA .....39**

3.1 Flujograma del Proceso .....41  
3.2 Cronograma de Trabajo .....45  
3.3 Previsión de Recursos y Costos .....47



**CAPÍTULO 04: MARCO TEÓRICO .....51**

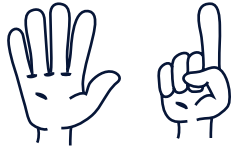
4.1 Ensayo 01: Dimensión Social y Ética .....53  
4.1.1 Educación y Desarrollo de la Cultura Sorda .....53  
4.2 Ensayo 02: Dimensión Estética y Funcional .....60  
4.2.1 Documento Interactivo como Método de Enseñanza .....60



**CAPÍTULO 05: DEFINICIÓN CREATIVA .....67**

5.1 Elaboración del Briefing de Diseño .....69  
5.1.1 Aspectos Generales .....69  
5.1.2 Acerca de la Institución .....69  
5.1.3 Acerca de la Competencia .....71  
5.1.4 Acerca del Grupo Objetivo .....72  
5.1.5 Acerca del Proyecto .....73  
5.2 Recopilación de Referentes Visuales .....75  
5.2.1 Referentes Nacionales .....75  
5.2.2 Referentes Internacionales .....76  
5.3 Descripción de la Estrategia de las Piezas de Diseño .....77  
5.4 Ventajas y Desventajas de la Pieza de Diseño .....78  
5.5 Definición del Concepto Creativo .....80  
5.5.1 Técnicas Creativas .....80  
5.5.2 Proceso Concepto 1 .....80  
5.5.2.1 Lista de Atributos .....80  
5.5.3 Proceso Concepto 2 .....82  
5.5.3.1 Relaciones Forzadas .....82  
5.5.4 Proceso Concepto 3 .....84  
5.5.4.1 Inspiración por Colores .....84  
5.5.5 Concepto Creativo Seleccionado .....86  
5.6 Previsualización: Premisas de Diseño .....87  
5.6.1 Código Tipográfico .....87  
5.6.2 Código Cromático .....88  
5.6.3 Código Icónico-Visual .....89  
5.6.4 Código Formato .....90





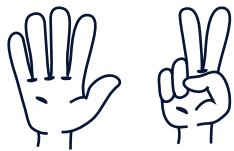
## **CAPÍTULO 06: PRODUCCIÓN GRÁFICA Y VALIDACIÓN .....91**

6.1 Nivel 01 de Visualización .....	93
6.1.1 Proceso de Bocetaje .....	93
6.1.1.1 Iconografía .....	93
6.1.1.2 Propuesta 01 .....	94
6.1.1.3 Propuesta 02 .....	97
6.1.1.4 Foto y Video .....	100
6.1.2 Autoevaluación .....	101
6.2 Nivel 02 de Visualización .....	102
6.2.1 Propuesta Digitalizada .....	102
6.2.1.1 Iconografía .....	102
6.2.1.2 Personaje .....	103
6.2.1.3 Ilustraciones .....	104
6.2.1.4 Página de Inicio .....	105
6.2.1.5 Páginas Internas .....	106
6.2.1.6 Escenario .....	107
6.2.1.7 Pestaña de Vocabulario .....	107
6.2.2 Validación con Profesionales de Diseño Gráfico .....	108
6.2.2.1 Resultados de la Encuesta .....	109
6.2.3 Validación con Expertos del Tema .....	114
6.2.3.1 Resultados de la Encuesta .....	115
6.3 Nivel 03 de Visualización .....	120
6.3.1 Propuesta Digitalizada .....	120
6.3.1.1 Iconografía .....	120
6.3.1.2 Personaje .....	121
6.3.1.3 Ilustraciones .....	122
6.3.1.4 Página de Inicio .....	123
6.3.1.5 Escenario .....	123
6.3.1.6 Páginas Internas .....	125
6.3.1.7 Pestaña de Vocabulario .....	126
6.3.3 Validación con Grupo Objetivo .....	127
6.3.3.1 Resultados de Encuesta .....	129
6.4 Fundamentación de la Propuesta de Diseño y Presentación Final .....	132
6.4.1 Concepto Creativo .....	132
6.4.2 Código Tipográfico .....	133
6.4.3 Código Cromático .....	134
6.4.4 Código Icónico-Visual .....	135
6.4.5 Retícula .....	136
6.4.6 Textura .....	136
6.4.7 Ilustraciones .....	137

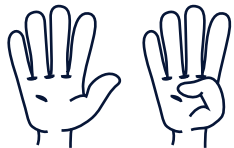




6.4.8 Video .....	138
6.4.9 Formato .....	139
6.4.10 Propuesta Final .....	140
6.5 Lineamientos para Puesta en Práctica .....	151
6.5.1 Lineamientos de Uso .....	151
6.5.2 Medio de Publicación y Reproducción .....	152
6.5.3 Especificaciones Técnicas .....	152
6.6 Presupuesto .....	153



<b>CAPÍTULO 07: LECCIONES APRENDIDAS .....</b>	<b>157</b>
7.1 Lecciones al Iniciar el Proceso .....	159
7.2 Lecciones Durante el Proceso .....	160
7.3 Lecciones al Final del Proceso .....	161

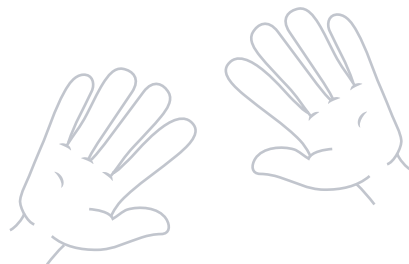


<b>CAPÍTULO 08: CONCLUSIONES .....</b>	<b>165</b>
<b>CAPÍTULO 09: RECOMENDACIONES .....</b>	<b>167</b>
9.1 A la Institución Cliente .....	169
9.2 Futuros Estudiantes del Curso de Proyecto de Graduación .....	170
9.3 A la Escuela de Diseño Gráfico .....	171

<b>FUENTES CONSULTADAS .....</b>	<b>173</b>
<b>GLOSARIO .....</b>	<b>179</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>183</b>

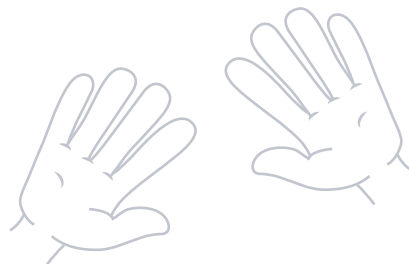












# 1.1 Antecedentes



Como en cualquier otro país, Guatemala también presenta un gran número de personas con distintas discapacidades cuyas necesidades merecen ser centro de atención en los distintos ámbitos de la vida cotidiana. Entre ellas se encuentra la comunidad de personas con discapacidad auditiva, quienes diariamente se ven expuestos a ser discriminados y excluidos de la sociedad desde temprana edad. Debido a la falta de conocimiento y de interés por parte de la comunidad oyente, las personas con discapacidad auditiva se han encontrado con el problema de falta de acceso a servicios indispensables como la salud y el trabajo, así mismo cuentan con herramientas muy limitadas para su educación.

Es de evaluar el pasado de esta situación en la que los niños y jóvenes con discapacidad auditiva no acudieron a la escuela y se encargaron de labores mayormente domésticos. Aunque poco a poco la valoración hacia las personas sordas ha aumentado, todavía existe un gran desconocimiento hacia la comunidad sorda y desconocimiento total del Lenguaje de Señas.



La falta de datos sólidos y comparables fueron destacados por el Informe Mundial Sobre La Discapacidad 2011, como una barrera fundamental para el desarrollo y planificación basada en la evidencia de servicios adecuados y la promoción de la inclusión de Personas con Discapacidad (WHO, 2011).

Hasta el año 2015 se carecía de datos sobre la discapacidad en Guatemala que fueran comparables con la información internacional estandarizada sobre el tema de la discapacidad. En 2005 se realizó la Primera Encuesta Nacional de Discapacidad (ENDIS), financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). En el 2016 se inició el segundo proceso, en la que se recolectaron datos de los 22 departamentos de Guatemala.



En este estudio se estableció que los adultos con discapacidad tenían el doble de probabilidades de nunca haber asistido a la escuela y ser analfabetos, y la mitad de probabilidades de haber trabajado durante la semana, en comparación a las personas sin discapacidad. Una vez estratificados los resultados se estableció que solamente un 28% de mujeres y un 44% de hombres con discapacidad informaron estar trabajando. Estas diferencias de sexo son importantes, y requieren una comprensión contextual sobre los roles de la participación del hombre y de la mujer. Las capacidades y oportunidades para el empleo son diferentes en los entornos rurales y urbanos, lo cual requiere intervenciones y soluciones enfocadas.

En el ámbito educativo, de modo alentador, más del 80% de los niños y niñas con o sin discapacidad asistían a la escuela en áreas urbanas. Sin embargo, en áreas rurales, solamente el 61% de los que presentaron alguna discapacidad asistían en comparación a un 82% sin discapacidad. Entre las personas con discapacidad afectadas, las niñas y los que presentaron limitaciones físicas o cognitivas tenían menor acceso a la educación.

Todos los niños y niñas tienen derecho a la educación, y este estudio destaca una necesidad de abordar las desigualdades en cuanto a discapacidad y sexo en el acceso a la educación en esta etapa temprana y crucial de sus vidas. La exclusión del ámbito educativo puede generar menor potencial de empleo y de ingresos entre las personas con discapacidad, lo que las hace incluyendo a sus familias, más vulnerables a la pobreza. [ENDIS 2016]



Actualmente Guatemala cuenta con un aproximado de 15 millones de habitantes. Tomando como referencia la tasa de crecimiento anual de la población que es de 2.4% una de las más altas de América Latina (Encuesta Mundial de Avances del Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo, CIPD). Basándonos en estadísticas internacionales, cada día nacen 1000 bebés, de los cuales entre 1 y 3 bebés nacen con sordera o que necesitarán educación especial. Así también la población adulta con deficiencia auditiva es mucho más grande ya que se debe considerar las pérdidas de audición que se presentan en la población adulta como ototoxicidad, traumas, entre muchas otras.





El bajo porcentaje referente a la justicia social afecta principalmente el campo educacional y laboral afectando a la persona sorda tanto a nivel individual como a nivel colectivo, llegando al punto de aislar a los individuos de esta comunidad ignorando que tienen los mismos derechos que cualquier persona oyente. Estas personas se han visto obligadas a construir su propia cultura que consiste en el sistema de comunicación denominado El Lenguaje de Señas Guatemalteco (LENSEGUA). Sin embargo la falta de recursos tanto humanos como económicos les limita tener herramientas especializadas para la educación y aprendizaje del mismo.

Por ello han surgido distintas instituciones y organizaciones privadas con el objetivo de proveer tanto a la comunidad sorda como a la comunidad oyente guatemalteca de herramientas educativas para el pleno desarrollo del sordo. Tal es el caso de instituciones como ASORGUA y el Benemérito Comité Pro Ciegos y Sordos de Guatemala.

Entre estas también se encuentra la Asociación Educativa para El Sordo (ASEDES), fundada por Niurka Bendfeldt, una persona sorda profunda de nacimiento quien vio la necesidad de crear una asociación educativa para niños y jóvenes sordos la cual brindara servicios de educación y terapia. Su objetivo es atender a la población menos privilegiada, que no cuentan con recursos económicos suficientes y brindar oportunidades que les ayude a integrarse en la sociedad productiva y laboral de Guatemala.



## 1.2 Definición y Delimitación del Problema de Comunicación Visual

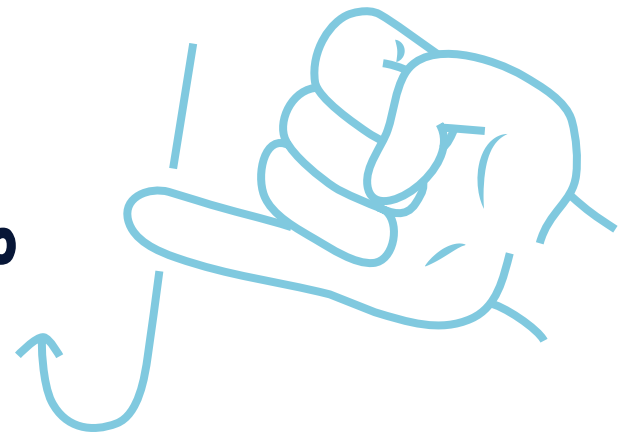
En Guatemala existen muchas ideologías que rodean a las personas sordas en cuanto a su discapacidad, por ello la sociedad la aparta a pesar de ser una condición invisible y difícil de detectar. Sucede que estas barreras de comunicación entre personas oyentes y no oyentes da lugar a muchos factores que afectan la educación y aprendizaje de la población infantil sorda, entre ellos se da la falta de material especializado adaptado a sus necesidades.

En ASEDES, los encargados de impartir la enseñanza se han topado con el problema de tener que adaptarse a libros y material educativo ordinario, el cual es utilizado por personas sin discapacidad alguna. Ellos deben traducir todo el contenido para luego impartir su clase de manera que los estudiantes con sordera puedan comprender fácilmente. La razón de la ausencia de este material es porque no cuentan con suficientes recursos económicos ni mucho menos el apoyo de un diseñador o comunicador.

Aunque si existe material y aplicaciones creadas por guatemaltecos, estas están mayormente dirigidas a personas oyentes que aprenden fácilmente, estas ayudan a interactuar con una persona con discapacidad auditiva, pero aún existe la necesidad de actualizar y ampliar el contenido gráfico del Lenguaje de Señas para beneficiar el aprendizaje de un estudiante sordo.



## 1.3 Justificación del Proyecto



### 1.3.1 Trascendencia

Mejorar los métodos de enseñanza del Lenguaje de Señas del Guatemalteco es un proyecto que busca impulsar la participación de estudiantes sordos de la Institución ASEDES, y beneficiarlos de modo que estas herramientas gráficas faciliten la comunicación entre maestro-estudiante y sordo-oyente. Por medio de representación gráfica podrá ampliar el conocimiento, mejorar la lectura, escritura, y comprender y asimilar tanto el lenguaje oral como la lengua de señas.

Este proyecto podrá ser de utilidad para toda la comunidad educativa de la Institución, asimismo para personas externas a ella como profesionales, intérpretes, y padres de familia.

Es importante el alcance que puede llegar a tener si se le da la importancia y apoyo que amerita romper las barreras de la comunicación, podrían crearse proyectos similares y poco a poco esto podrá dar lugar a una sociedad en la que las personas sordas puedan tener acceso a educación y oportunidades laborales como cualquier persona.

### 1.3.2 Incidencia

La forma en que se puede intervenir para dar una solución, será la creación de un vocabulario gráfico en español y lenguaje de señas que los beneficiarios puedan comprender y aplicar perfectamente. El uso de material puramente gráfico podrá hacer que el proceso enseñanza-aprendizaje sea más interesante y dinámico.

El desarrollo de la propuesta de solución permitirá la elaboración de una serie de ilustraciones que cumplan con facilitar el reconocimiento de formas y colores, además se podrá aprovechar para reforzar el lenguaje de señas y ampliar su vocabulario así también como su conocimiento en temas de interés de las personas sordas.

### 1.3.3 Factibilidad

Los directores de la Institución ASEDES, estarán dispuestos a brindar toda la información necesaria y material físico que disponen como material editorial y didáctico, además de permitir eventualmente asistir a las instalaciones de la escuela donde se podrá observar y compartir con los estudiantes sordos. Por otro lado se tiene el apoyo de varios intérpretes y personas especializadas, como también el apoyo de padres de familia con hijos sordos. También se tiene acceso a material básico del Lenguaje de Señas del Guatemalteco. Debido a que ASEDES trabaja por medio de donativos, se necesita hacer gestión con estas organizaciones que los otorgan, o ya sea hacer negociaciones con patrocinadores para llevar a cabo la reproducción física del material gráfico.



## 1.4 Objetivos del Proyecto



### 1.4.1 Objetivo General



Desarrollar herramientas interactivas que puedan ser útiles para el reforzamiento del Lenguaje de Señas del Guatemalteco para la comunidad educativa de ASEDES, y que impulsen el nivel de sensibilización y concientización sobre la importancia que tiene esta labor de fomentar un entorno inclusivo para los niños y jóvenes sordos.

### 1.4.2 Objetivos Específicos



#### 1.4.2.1 Objetivo Específico de Comunicación Visual:

Facilitar el método de enseñanza-aprendizaje utilizando como primera lengua el lenguaje de señas, y en segundo el español, estructurando un vocabulario gráfico especializado para que el estudiante sordo pueda comprender fácilmente los temas abordados en clase, además de la integración de palabras nuevas a su vocabulario.

#### 1.4.2.2 Objetivo Específico de Diseño Gráfico:

Diseñar material didáctico para medios digitales haciendo uso de códigos visuales e ilustraciones lo suficientemente funcionales y atractivos para que acompañado de señas atraigan la completa atención del estudiante sordo.





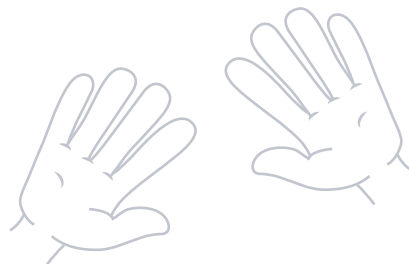
## Capítulo No. 02

# Perfiles

- Perfil de la Institución
- Grupo Objetivo
- Relación entre Grupo Objetivo y la Institución









## 2.1 Perfil y Servicio que brinda la Institución

### 2.1.1 Características del sector social en el que se encuentra inmersa la Institución

La comunidad sorda se ve afectada a tal punto que llegan a ser ignorados y juzgados debido a una correlación entre la sordera y la discapacidad intelectual. A pesar de las ideologías negativas, las personas con sordera buscan día a día demostrar que son conscientes e inteligentes con un alto grado de competitividad y con muchas otras habilidades que no poseen los oyentes. Existe poco apoyo para este grupo de personas y a pesar que existen leyes, tratados, acuerdos, etc. estos no son cumplidos e imponen ciertas limitantes para su comunicación.

ASEDES contribuye a la problemática brindando distintos servicios, entre esos se encuentran los muchos proyectos educativos y programas de desarrollo integral, ellos se preocupan por los niños y jóvenes sordos y desean que tengan los mismos derechos y oportunidades que el resto de la población.

### 2.1.2 Historial de la Institución

La Asociación Educativa para el Sordo es una institución creada por Niurka Bendfeldt Rosada, una emprendedora con sordera profunda de nacimiento. Niurka se graduó en el año 2000, como Especialista en Problemas Auditivos en la Universidad del Valle y apenas terminó la universidad, empezó a trabajar con niños sordos en terapias y a orientar a los padres de familia. También empezó a impartir cursos de lenguaje de señas y asesorar eventualmente a la Asociación de Sordos de Guatemala. Después de sus experiencias en el colegio, la universidad, en la Asociación de Sordos de Guatemala y como terapeuta, vio la necesidad de crear una asociación educativa para el niño y joven sordo, sus objetivos eran fundar un centro educativo para ellos y gracias un grupo de jóvenes oyentes que le incentivaron y alentaron para iniciar un proyecto, nació la Asociación Educativa Para El Sordo –ASEDES–.



Esta casa ubicada en la 6ª calle de la zona 7 en la ciudad capitalina de Guatemala cuenta con un espacio bastante cómodo y agradable, con los muros de sus aulas tapizados con abecedarios en lenguaje de señas, esta asociación tiene el objetivo de dar oportunidades a los niños y jóvenes de escasos recursos para que logren integrarse a la sociedad productiva de Guatemala.

Más adelante Niurka podría contar con Alain de León, actual director administrativo de ASEDES, quien tras un accidente quedó sordo por completo y tuvo que adaptarse nuevamente a la sociedad pero ahora como parte de la comunidad sorda.



Además de ser un centro educativo y terapéutico, también es un lugar donde se procura interactuar fuera del aula con actividades culturales y deportivas, buscan que los niños vivan agradables experiencias como asistir a conciertos de la Sinfónica Nacional en los que perciben el ritmo por medio de vibraciones. También han tenido la oportunidad de conocer y compartir con un perro terapéutico entrenado para interactuar con personas con discapacidad.

Los directores de esta Institución imparten charlas de sensibilización con el objetivo de dar a conocer la importancia que tiene la lengua de señas hoy en día, de esta manera crear conciencia de que una persona sorda tiene los mismos derechos e igualdad de oportunidades dentro de la sociedad al mismo tiempo que ambos mundos se unan para que en futuras generaciones exista una sociedad inclusiva.

La asociación continúa en pie gracias a las distintas instituciones donantes y en cuanto a su situación administrativa continúa siendo estable, sin embargo aunque no es una comunidad bastante numerosa ahora cuentan con programas avalados por el Ministerio de Educación de Guatemala.





## 2.1.3 Filosofía

### 2.1.3.1 ¿Quiénes Son?

ASEDES es una organización guatemalteca en formación, civil, no lucrativa, que agrupa a personas interesadas en trabajar en pro de la discapacidad auditiva. Son un grupo de personas sordas y oyentes, profesionales comprometidas a realizar todo tipo de actividades para la atención integral del niño y joven sordo mejorando su calidad de vida y la de su familia.

Trabajan en el desarrollo de programas para la formación del discapacitado auditivo para poder brindar las herramientas necesarias que ayuden a su superación personal y de la cultura sorda guatemalteca en general.

ASEDES fue fundada legalmente desde el año 2008 con mucho amor y dedicación hacia la juventud sorda de Guatemala por Niurka Waleska Bendfeldt Rosada y ha mantenido este entusiasmo hacia la educación de los niños sordos y oyentes.

### 2.1.3.2 Misión

Proveer tanto a la comunidad sorda como a la oyente guatemaltecas de herramientas educativas, indispensables para el pleno desarrollo del sordo. No dejar que un solo niño que padezca de sordera se quede sin aprender a comunicarse y valerse por sí mismos, se quiere que sean en el futuro seres útiles para sí mismos y la sociedad en que viven.

### 2.1.3.3 Visión

Una Guatemala con su comunidad sorda plena y activamente integrada a la sociedad, gozando de los mismos derechos e igualdad de oportunidades que las personas sin discapacidad alguna.





### 2.1.3.4 Valores

En ASEDES se cree en 6 valores para fomentar su cultura y que de ella salgan grandes líderes, personas de bien para la comunidad sorda y para la sociedad en general. Con la inculcación de estos valores a sus miembros buscan que el día a día de su equipo logre enfrentar todos los retos que encuentren en su caminar. Estos valores son:

- ✓ Respeto: Su forma de pensar es que si se respeta a los demás y se respeta a sí mismo, obtendrán una armonía perfecta para un ambiente agradable dentro de ASEDES.
- ✓ Integridad: Dan lo mejor de sí para ser un ejemplo para cada uno de los miembros de ASEDES, cumplen sus propias reglas y siempre se preocupamos por los demás.
- ✓ Honestidad: La honestidad y la humildad son factores importantes de su día a día, tanto entre ellos mismos como con los demás creando un entorno de confianza en su asociación.
- ✓ Liderazgo: Poseen iniciativa propia y auto motivación en todas sus actividades. Siempre transmiten ese sentir a los demás, son responsables de sus éxitos y fracasos y tratan con dignidad e igualdad a las demás personas.
- ✓ Optimismo: Son entusiastas, emprendedores y muy dinámicos en todo lo que hacen, siempre con los pies sobre la tierra y con la mirada fija en sus metas.
- ✓ Responsabilidad: Son conscientes de sus deberes y los cumplen a cabalidad, reflexionan, administran, orientan y valoran las consecuencias de sus actos y el impacto que éstos tienen sobre los demás.

### 2.1.3.5 Filosofía

ASEDES es una asociación con un enfoque netamente educativo, donde se busca que todas sus actividades dejen algo positivo para la educación y formación del Sordo, su sello distintivo es el uso de un sistema educativo bilingüe-bicultural, en el cual se fundamenta y expresa en el siguiente razonamiento:

1. El desarrollo de una persona y su integración a la sociedad dependen del uso del lenguaje predominante.
2. El lenguaje predominante es uno oral y el escrito.
3. El lenguaje oral se aprende espontáneamente por el oído.
4. Las personas sordas pueden aprender el lenguaje oral de manera no espontánea.
5. El aprendizaje no espontáneo de un lenguaje oral requiere del uso de otro lenguaje (Lenguaje de señas del guatemalteco).

### 2.1.3.6 Objetivos

1. Atender a la comunidad menos privilegiada para darles la oportunidad de integrarse a la sociedad productiva de Guatemala.
2. Buscar apoyo de la iniciativa privada y del Ministerio de Educación de Guatemala para avalar nuestros programas.
3. Buscar patrocinadores para apoyar a la asociación mediante el programa de becas de estudio para los niños, jóvenes y adultos de escasos recursos.
4. Crear material didáctico y de calidad especializada en la educación de personas sordas y un libro de texto formal del lenguaje de señas guatemalteco, así como material informativo para padres de familia y población en general.



## 2.1.4 Servicios que Presta

- En ASEDES buscan crear proyectos educativos que sean auto sostenibles y que brinden apoyo a niños y jóvenes sordos de Guatemala.
- Actividades en grupo para mejorar la integración y autoestima del sordo.
- Se imparten cursos de lenguaje de señas con la visión de formar intérpretes.
- Trabajan en actividades diversas para dar a conocer la Cultura Sorda en Guatemala.
- Cuentan con un centro terapéutico para niños y jóvenes con discapacidad auditiva.
- Se brinda apoyo escolar y orientación a padres de familia.



### 2.1.4.1 Ejes de Trabajo

En ASEDES actualmente se trabajan sobre 3 ejes principales para llegar a crear proyectos auto-sostenibles que beneficien la educación de la persona sorda, estos son:

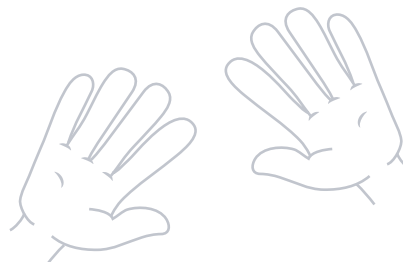
1. Centro terapéutico para el sordo. El centro terapéutico brinda servicios de terapia del habla y del lenguaje a niños y jóvenes con problemas auditivos, se da refuerzo escolar a quienes actualmente están integrados a colegios y escuelas normales, tutorías y orientación a padres de familia.
2. Academia de lenguaje de señas. El fin primordial de la Academia de Lenguaje de Señas Guatemalteco es ayudar a difundir el mismo y dar a conocer a la comunidad sorda en Guatemala, proyecto dirigido a la comunidad oyente y sorda por igual.
3. Centro educativo especializado en niños y jóvenes con problemas auditivos. El centro educativo busca brindar educación especializada en niños y jóvenes con problemas auditivos y que esta sea avalada por el Ministerio de Educación de Guatemala.



#### 2.1.4.2 Programas

Actualmente la Asociación brinda los siguientes programas de servicios para la comunidad oyente y sorda en general:

- Programa de terapias del lenguaje y del habla a niños y jóvenes con problemas auditivos.
- Programas de refuerzo escolar y tutorías.
- Programa completo de nivelación escolar.
- Problemas de aprendizaje.
- Programa de enseñanza de Lenguaje de Señas del Guatemalteco.
- Orientación a padres de familia de niños y jóvenes con cualquier grado de pérdida auditiva.
- Programa de cursos libres y de vacaciones para sensibilizar a jóvenes oyentes.
- Conferencias y talleres para dar a conocer la cultura sorda.
- Talleres y actividades de índole educativa para niños y jóvenes con pérdida auditiva.
- Actividades recreativas para mejorar la autoestima del niño y joven sordo.
- Club de jóvenes sordos.
- Carrera Manos y Voz al Silencio en beneficio de la comunidad de ASEDES.





## 2.1.5 Identidad y Comunicación Visual

### 2.1.5.1 Logotipo

ASEDES cuenta con un logotipo y un manual de normas gráficas que aunque está bien definida, esta aplica pocos elementos que se limita al logo y figuras onduladas, aún así es bien aprovechado en todas sus aplicaciones impresas y digitales.

### 2.1.5.2 Página Web

El diseño de su material gráfico principalmente el de su página web y sus anuncios son bastante simples y poco diagramados, eventualmente colocan actividades por lo que normalmente está desactualizada. En esta página web puede encontrarse la información necesaria de la institución, servicios que presta a la población, actividades y contacto.







### 2.1.5.3 Redes Sociales

Hacen buen uso de sus redes sociales, aprovechando al máximo facebook e instagram para compartir diariamente contenido informativo y fotografías sobre sus actividades. Sus post suelen ser repetitivos y poco atractivos ya que en su gran mayoría no son realizados por un diseñador o comunicador, aún así su constancia hace que aumente sus seguidores.



## 2.2 Caracterización del Grupo Objetivo



### 2.2.1 Características Geográficas

La comunidad educativa de ASEDES habita en el área central del departamento de Guatemala y de sus alrededores. Según reporte estadístico de la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad 2017, el departamento de Guatemala tiene una población de 3,445,320, una extensión territorial de 2,126 km<sup>2</sup> y una densidad de 1,599 habitantes/km<sup>2</sup>. La Ciudad de Guatemala es un área urbana y rural que comprende una población de 994,604 y una extensión de 996 km<sup>2</sup>.

Como parte del departamento de Guatemala, la ciudad presenta un clima templado la mayor parte del año. En algunos lugares el clima es cálido y más al sur semi cálido húmedo. La temperatura oscila a lo largo del año entre los 15 y los 25 °C. (Reporte Estadístico Enero 2017 Sección VI. Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad de la República de Guatemala. Pág. 29-38.)

### 2.2.2 Características Sociodemográficas

Los componentes de esta comunidad educativa son personas guatemaltecas que viven en los alrededores de la ciudad capital y en zonas céntricas. El rango de edad comprende a niñas y niños sordos de 2 a 11 años, adolescentes sordos de 12 a 18 años. Todos estos niños cumplen con su rol de estudiantes normales y viven con su familia conformada por padre, madre, hermanos, y además conviven con primos, tíos, abuelos, y amigos cercanos. Reciben la educación básica pero necesaria y debido a su condición se espera que sea de una manera especializada. Estos niños son apegados a las creencias de sus padres por lo que predomina en ellos la religión católica y evangélica.





### 2.2.3 Características Socioeconómicas

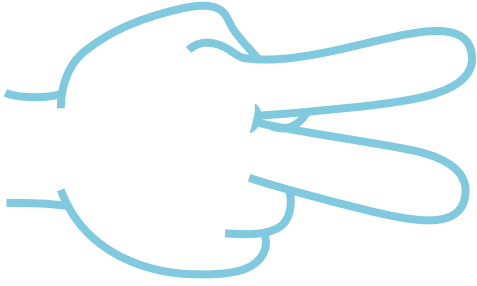
El nivel socioeconómico de las familias a las que pertenecen los niños en su mayoría es media baja. Su nivel de ingresos es el salario mínimo que está cerca de los Q2,700.00, establecido a partir del 1º de enero de 2018 según el Acuerdo Gubernativo No. 297-2017 publicada en el Diario de Centroamérica el 29 de diciembre de 2017. Sin embargo hay familias que pertenecen al nivel socioeconómico bajo cuyo ingreso no es mayor a Q1,500.00. Esto posiciona a este grupo como uno de los menos privilegiados para que reciban una educación adecuada. El rol de los padres de familia es cubrir las necesidades de su familia quien labora sus actividades económicas en jornada diurna, nocturna o mixta que no comprende todos los incentivos. Normalmente son servidores públicos, con negocios propios o trabajos informales, por otro lado la madre se dedica a cuidar a sus hijos y labores del hogar pues en estas familias varían de uno a cinco hijos. (Salario mínimo en Guatemala 2018. Recuperado de: <https://tusalario.org/guatemala/Portada/salario-minimo>)

Invierten en la canasta básica, agua, luz y cable, en su vivienda cuentan con pocos electrodomésticos, radios, una televisión, algunos cuentan con una computadora o tablet y servicio telefónico en el que usualmente invierten en internet para compartir con sus hijos. (Presentación de Resultados de la Encuesta Nacional de Discapacidad. CONADI Guatemala, INE 2016).

### 2.2.4 Características Psicográficas

Los niños y jóvenes sordos son muy apegados a sus familias, son muy amigables y sociables, tienen muchos amigos aunque se preocupa principalmente por aquellos que lo rodean diariamente, pueden llegar a generar vínculos muy fuertes con personas oyentes y son capaces de entregarles toda su confianza. Aunque son bastante tímidos a primera vista son bastante comunicativos y les gusta platicar de temas sobre la vida diaria y gustos en común, deportes y la escuela. A estos niños les encantan las actividades fuera de casa y fuera del aula, por parte de la institución y del programa, realizan actividades culturales, recreativas y de diversión. Les preocupa mucho temas de salud por ello la mayoría lleva una buena alimentación y realizan ejercicio. Les importa verse bien y presentables según sea la ocasión. Son participativos, generosos, cariñosos, amigables, honestos y optimistas aunque seguidamente se frustran. Les gusta colaborar en oficios del hogar y tienen buenos modales. Practican valores con que se le instruyen en su casa y en la institución, los principales son: respeto, integridad, honestidad, liderazgo, optimismo y responsabilidad. Su cultura es puramente visual y diariamente están expuestos a ella en todos lados y la buscan, normalmente se fijan en los colores y en elementos ya conocidos, sin embargo esta es limitada ya que necesitan una explicación para comprender la mayoría de mensajes visuales por lo que requieren de una explicación de preferencia de manera personal.





## 2.2.5 Características Psicopedagógicas

Su educación es básica y es por ello que en esta institución no se trabaja en base a tales grados, sino en cuanto al nivel de comprensión porque el niño con problemas auditivos tiene atraso en el aprendizaje del lenguaje, por lógica no entra en grado específico. Sin embargo se lleva a cabo un programa que se llama “Programa de Nivelación Escolar”, no avalado por el Ministerio de Educación ya que son jóvenes que nunca han sido alfabetizados. En ASEDES se da el apoyo de alfabetizar para luego introducirlo en la inclusión laboral.

Se facilita la comunicación con los niños apoyándose de la filosofía Bilingüe bi-cultural. Como primera lengua el lenguaje de señas, y en segundo el idioma español, utilizando siempre los métodos visuales. La forma de enseñanza es: primero la palabra y el dibujo, luego el deletreo y por último el lenguaje de señas. Dependiendo del grado de comprensión. Presentan problemas o aprendizaje tardío en cuanto a la escritura y gramática por ello su vocabulario es limitado y sus oraciones son breves.

El material didáctico que utilizan normalmente consiste en juegos didácticos y flashcards, en la institución también cuentan con una pantalla electrónica la cual funciona para poder aprender con material interactivo. La cultura de los jóvenes sordos es puramente visual, les atrae los colores brillantes, se fijan en los detalles y poseen una buena memoria. (Información obtenida por la directora de la Institución –ASEDES–, Niurka Bendfeldt)



## 2.3 Relación entre el Grupo Objetivo y la Institución

ASEDES está realmente comprometida con la educación adecuada para niños y jóvenes con sordera, por ello en la mayoría de los casos intervienen con sus familias pues también se preocupan por que los niños sordos puedan comunicarse a la perfección con sus padres a quienes se les invitan a aprender el Lenguaje de Señas. De este modo también permiten que los padres de familia u otros familiares estén al tanto de la vida escolar de su hijo.

El personal logra establecer vínculos con cada uno de los niños y les ayudan a mejorar su autoestima, estimulan su pensamiento crítico y aptitudes espaciales, entre muchas otras cosas. Su relación no se queda en el aula, sino que siempre buscan actividades recreativas en las que pueden aprender juntos, y en este proceso transmitir seguridad y confianza. También se preocupan por todas las niñas, niños y jóvenes sordos de todo el país y piensan que todos merecen una educación especializada.





Capítulo No. 03

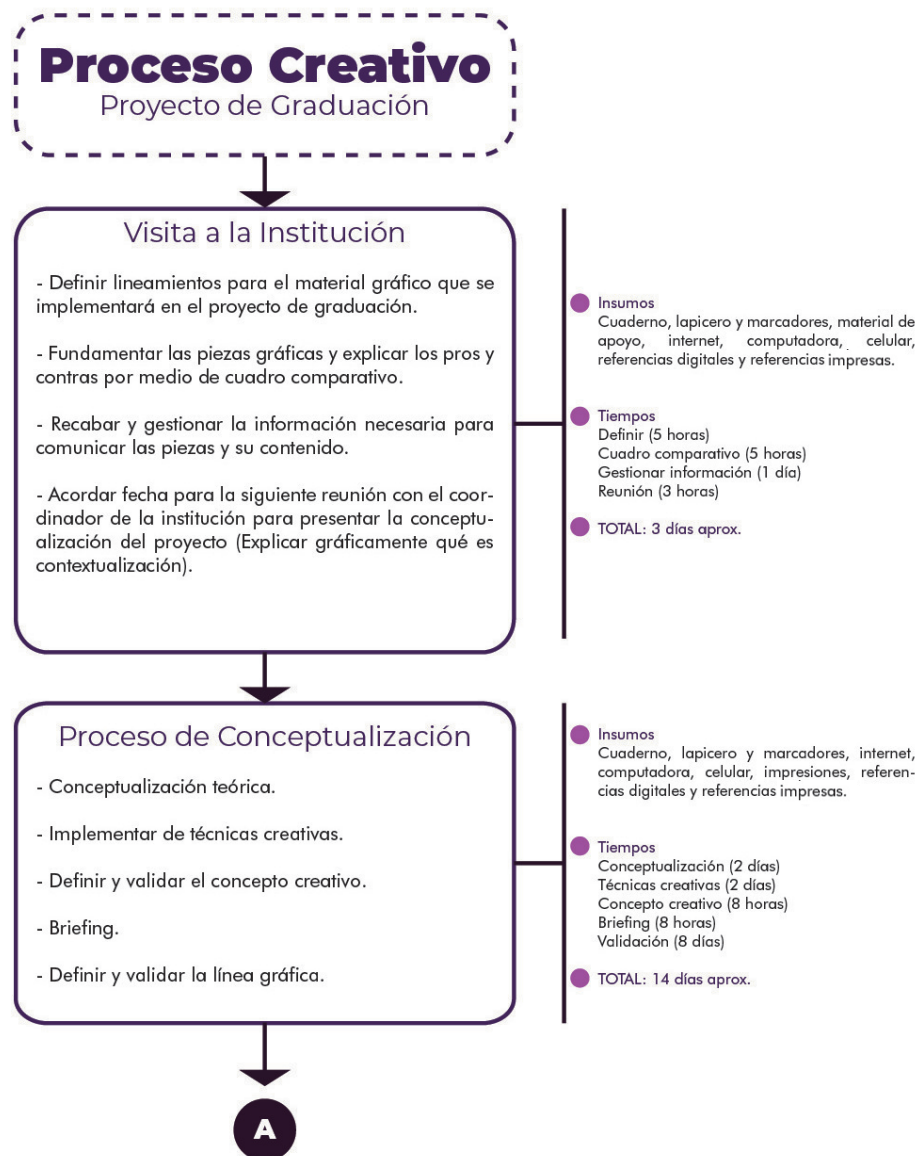
# Planeación Operativa

- Flujograma •
- Cronograma de Trabajo •
- Previsión de Recursos y Costos •

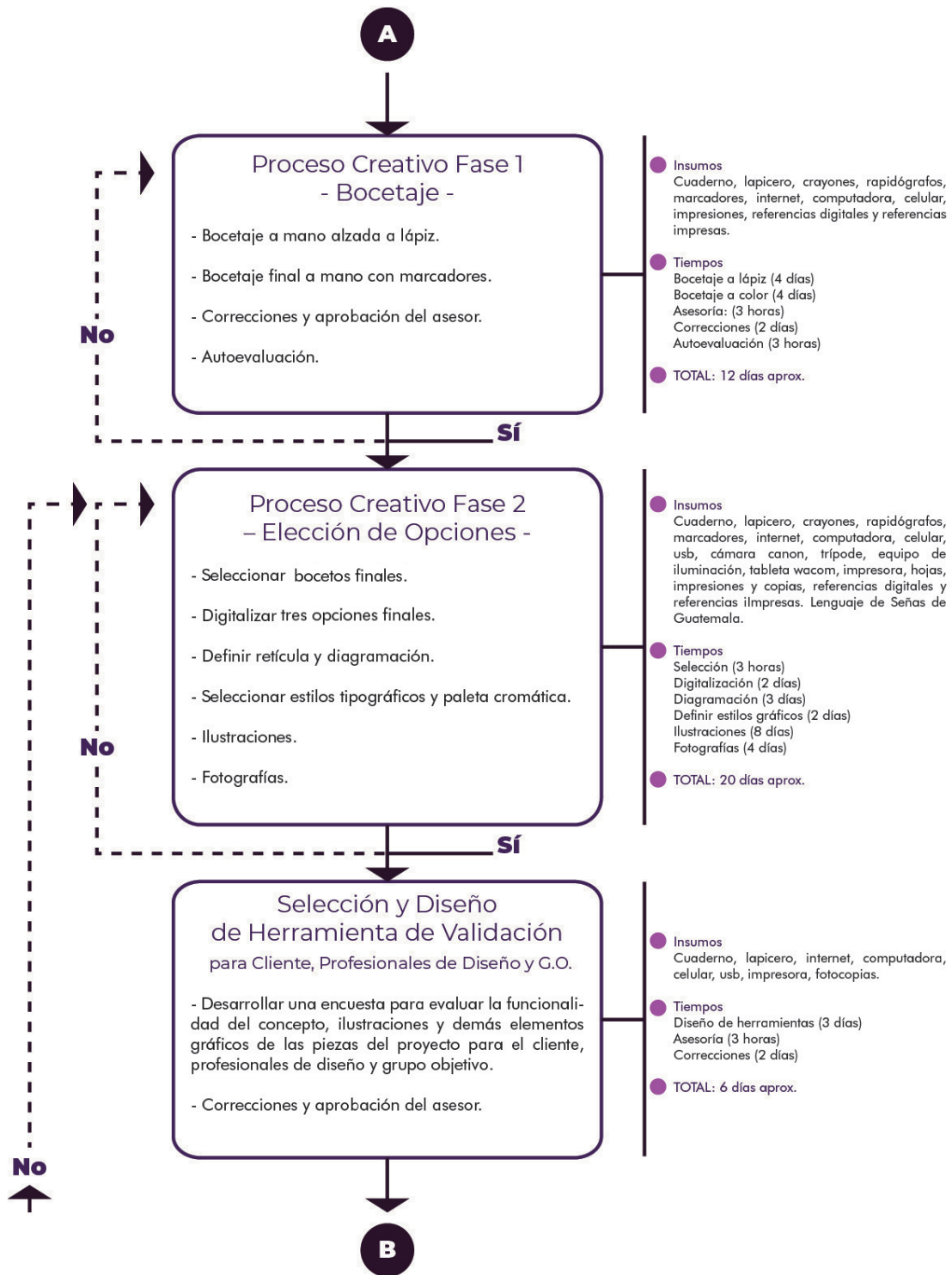


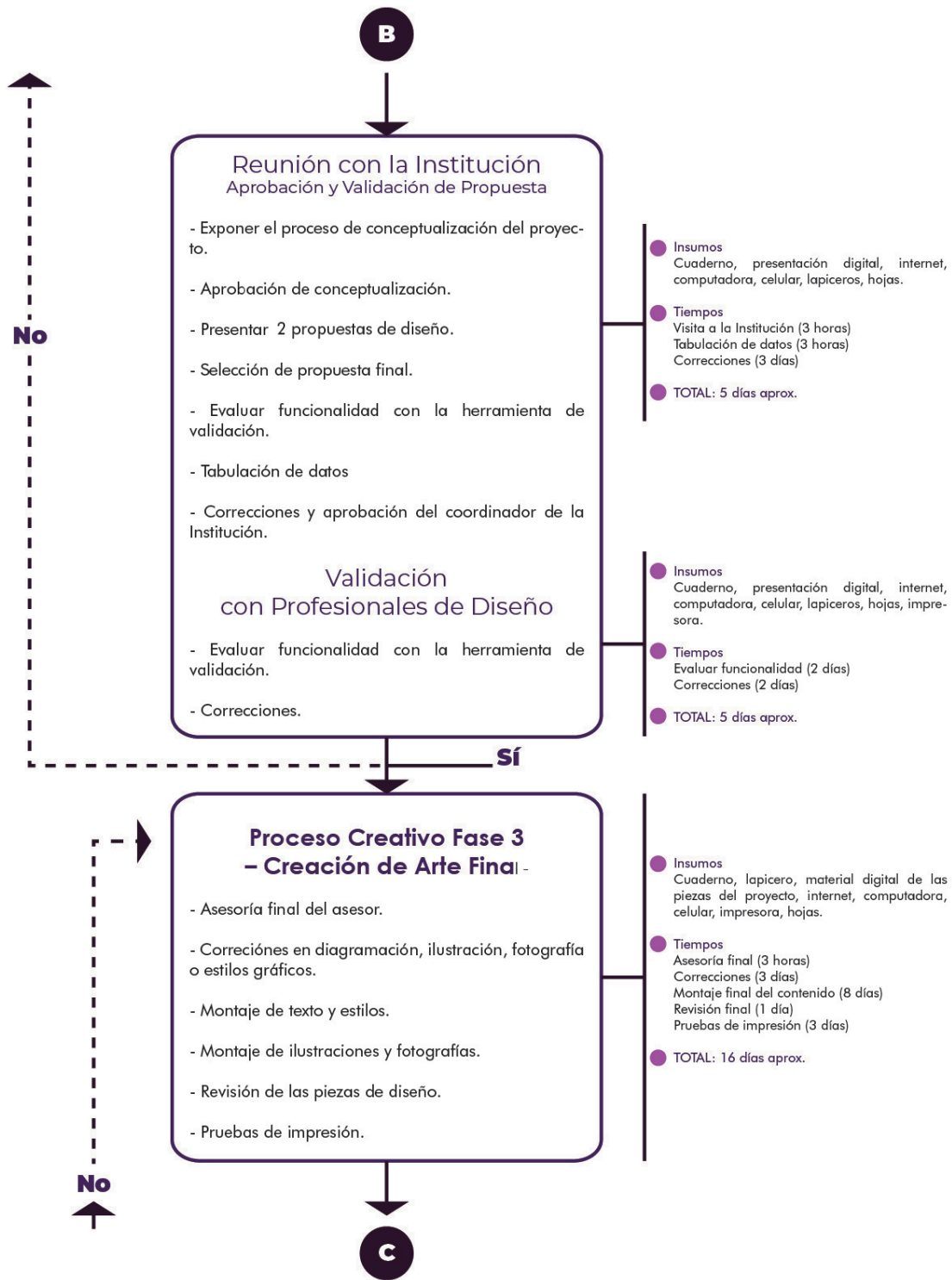


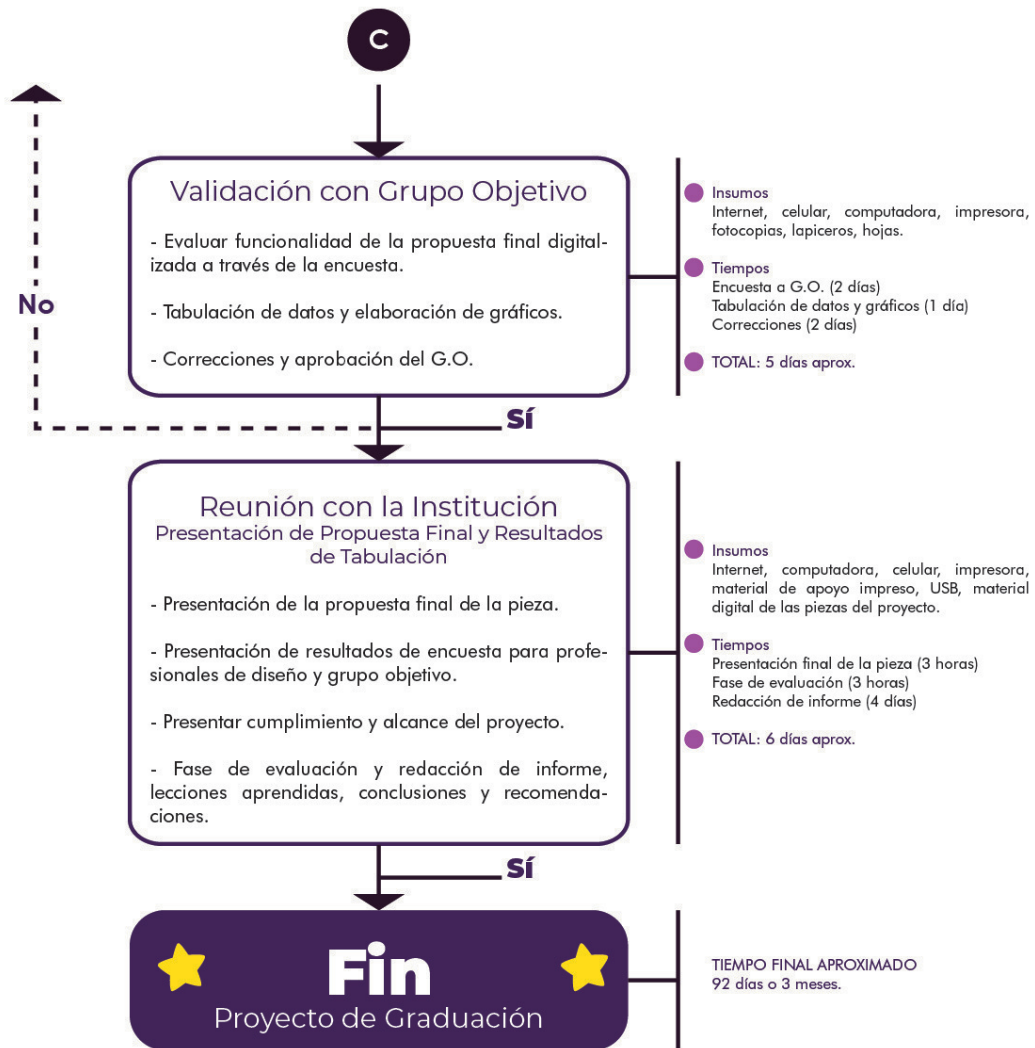
## 3.1 Flujograma











## 3.2 Cronograma

### CRONOGRAMA

PROYECTO DE GRADUACIÓN 2018

		lunes	martes	miércoles	jueves	viernes
<b>Agosto</b>	semana 1			<b>1</b> INICIO EPS	<b>2</b> Investigación	<b>3</b> Investigación
	semana 2	<b>6</b> Investigación	<b>7</b> Previsión de costos y recursos	<b>8</b> *Visita a la SEDE	<b>9</b> Investigación	<b>10</b> Investigación
	semana 3	<b>13</b> Planeación Operativa	<b>14</b> Redacción de marco teórico Cronograma	<b>15</b> *Visita a la SEDE	<b>16</b> Definición del proyecto	<b>17</b> Briefing de Diseño
	semana 4	<b>20</b> Briefing de Diseño	<b>21</b> Redacción de marco teórico	<b>22</b> *Visita a la SEDE	<b>23</b> *Asesoría	<b>24</b> Referencias visuales
	semana 5	<b>27</b> Definir contenido	<b>28</b> Estrategia Creativa	<b>29</b> *Visita a la SEDE	<b>30</b> *Asesoría	<b>31</b> Línea gráfica
		lunes	martes	miércoles	jueves	viernes
<b>Septiembre</b>	semana 1	<b>2</b> Bocetaje rough Nivel 1 de Visualización	<b>4</b> Bocetaje rough Nivel 1 de Visualización	<b>5</b> *Visita a la SEDE	<b>6</b> *Asesoría	<b>7</b> Bocetaje rough Modificaciones
	semana 2	<b>9</b> Bocetaje digital/ilustración Nivel 2 de Visualización	<b>10</b> Bocetaje digital/ilustración Nivel 2 de Visualización	<b>12</b> *Visita a la SEDE	<b>13</b> *Asesoría	<b>14</b> Bocetaje digital/ilustración Nivel 2 de Visualización
	semana 3	<b>17</b> Diagramación Nivel 2 de Visualización	<b>18</b> Diagramación Nivel 2 de Visualización	<b>19</b> *Visita a la SEDE	<b>20</b> *Asesoría	<b>21</b> Validación con expertos
	semana 4	<b>24</b> Fotografía y edición Producción Gráfica Final	<b>25</b> Fotografía y edición Producción Gráfica Final	<b>26</b> *Visita a la SEDE	<b>27</b> *Asesoría	<b>28</b> Fotografía y edición Producción Gráfica Final





# Octubre

	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes
semana 1	Elaboración de Interactivo Nivel 3 de Visualización	Elaboración de Interactivo Nivel 3 de Visualización	<b>3</b> *Visita a la SEDE	<b>4</b> *Asesoría	Elaboración de Interactivo Nivel 3 de Visualización
semana 2	Elaboración de Interactivo Nivel 3 de Visualización	Elaboración de Interactivo Nivel 3 de Visualización	<b>10</b> *Visita a la SEDE	<b>11</b> *Asesoría	<b>12</b> Validación con Grupo Objetivo
semana 3	<b>15</b> Correcciones y Nivelación	<b>16</b> Correcciones y Nivelación	<b>17</b> Correcciones y Nivelación	<b>18</b> Correcciones y Nivelación	<b>19</b> Correcciones y Nivelación
semana 4	<b>22</b> Presupuesto y Cotización	<b>23</b> Lecciones Aprendidas	<b>24</b> Conclusiones	<b>25</b> Informe Final	<b>26</b> FINALIZA EPS
semana 5	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>		

# Noviembre

	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes
semana 1	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
semana 2	<b>5</b>	<b>6</b> CIERRE EPS	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
semana 3	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>
	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>



## 3.3 Previsión de Recursos y Costos

### Previsión de Recursos y Costos

#### FASE #1: INVESTIGACIÓN

ACTIVIDAD	HORAS ESTIMADAS	COSTO TOTAL
1. Antecedentes	8 Horas	Q. 520.00
2. Definición y delimitación de comunicación visual	8 Horas	Q. 520.00
3. Justificación del Proyecto	2 Horas	Q. 130.00
4. Objetivos	2 Horas	Q. 130.00
5. Perfil de la Institución	8 Horas	Q. 520.00
6. Perfil del Grupo Obetivo	16 Horas	Q. 1,040.00
7. Marco Teórico	16 Horas	Q. 1,040.00
Total de Horas y Costos Fase #1	60 Horas	Q. 3,900.00

#### FASE #2: PLANEACIÓN OPERATIVA

ACTIVIDAD	HORAS ESTIMADAS	COSTO TOTAL
1. Ruta crítica o flujograma	8 Horas	Q. 520.00
2. Cronograma de trabajo	8 Horas	Q. 520.00
Total de Horas y Costos Fase #2	16 Horas	Q. 1,040.00

#### FASE #3: BRIEFING DE DISEÑO

ACTIVIDAD	HORAS ESTIMADAS	COSTO TOTAL
1. Briefing	16 Horas	Q. 1,040.00
Total de Horas y Costos Fase #3	16 Horas	Q. 1,040.00



#### FASE #4: RECOPIACIÓN DE REFERENTES VISUALES

ACTIVIDAD	HORAS ESTIMADAS	COSTO TOTAL
1. Recopilación de referentes visuales	16 Horas	Q. 1,040.00
Total de Horas y Costos Fase #4	16 Horas	Q. 1,040.00

#### FASE #5: DISEÑO DE ESTRATEGIA CREATIVA DE LAS PIEZAS DE DISEÑO

ACTIVIDAD	HORAS ESTIMADAS	COSTO TOTAL
1. Estrategia creativa	16 Horas	Q. 1,040.00
Total de Horas y Costos Fase #5	16 Horas	Q. 1,040.00

#### FASE #6: DEFINICIÓN DE CONCEPTO CREATIVO

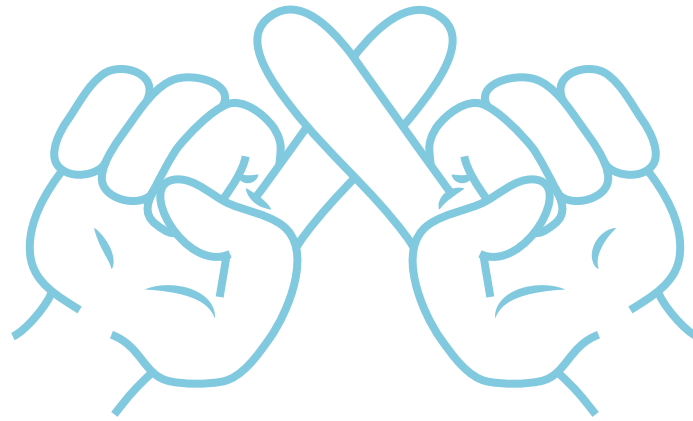
ACTIVIDAD	HORAS ESTIMADAS	COSTO TOTAL
1. Técnicas Creativas	16 Horas	Q. 1,040.00
2. Concepto Teórico	16 Horas	Q. 1,040.00
Total de Horas y Costos Fase #6	32 Horas	Q. 2,080.00

#### FASE #7: PRODUCCIÓN GRÁFICA Y VALIDACIÓN

##### Nivel 1 de Visualización

ACTIVIDAD	HORAS ESTIMADAS	COSTO TOTAL
1. Bocetaje Rough (mano alzada)	32 Horas	Q. 2,080.00
2. Fundamentación Teórica	8 Horas	Q. 520.00
Total de Horas y Costos Fase #7 (Nivel 1)	40 Horas	Q. 2,600.00





### Nivel 2 de Visualización

ACTIVIDAD	HORAS ESTIMADAS	COSTO TOTAL
1. Bocetaje digital y acabados de pieza	80 Horas	Q. 5,200.00
2. Fundamentación teórica	8 Horas	Q. 520.00
3. Validación con expertos	8 Horas	Q. 520.00
4. Modificaciones	16 Horas	Q. 1,040.00
Total de Horas y Costos Fase #7 (Nivel 2)	112 Horas	Q. 7,280.00
Total de Horas y Costos Fase #7	152 Horas	Q. 9,880.00

### FASE #8: PRODUCCIÓN GRÁFICA FINAL

ACTIVIDAD	HORAS ESTIMADAS	COSTO TOTAL
1. Diseño (Códigos visuales: tipografía, color, imágenes) <small>*Material Editorial</small>	32 Horas	Q. 2,080.00
2. Diagramación (retícula, jerarquía, formato, páginas interiores, portada y contraportada) <small>*Material Editorial</small>	80 Horas	Q. 5,200.00
3. Ilustraciones <small>*Material Editorial</small>	64 Horas	Q. 4,160.00
4. Fotografía <small>*Material Editorial</small>	32 Horas	Q. 2,080.00
Total de Horas y Costos Fase #8	208 Horas	Q. 13,520.00







### Previsión de Recursos y Costos

ACTIVIDAD	HORAS ESTIMADAS	COSTO TOTAL
Fase #1	60 Horas	Q. 3,900.00
Fase #2	16 Horas	Q. 1,040.00
Fase #3	16 Horas	Q. 1,040.00
Fase #4	16 Horas	Q. 1,040.00
Fase #5	16 Horas	Q. 1,040.00
Fase #6	32 Horas	Q. 2,080.00
Fase #7	152 Horas	Q. 9,880.00
Fase #8	208 Horas	Q. 13,520.00
Subtotal estimado	516 Horas	Q. 33,540.00
<b>(+) Insumos Estimados</b>		
Luz	3 meses	Q. 600.00
Teléfono e internet	3 meses	Q. 1,260.00
Transporte	16 días	Q. 160.00
Depreciación de equipo	3 meses	Q. 3,000.00
Impresiones	3 meses	Q. 500.00
Comida	16 días	Q. 400.00
Total de Insumos estimados		Q. 5,920.00
<b>COSTO TOTAL DE ACTIVIDADES</b>		<b>Q. 33,540.00</b>
<b>COSTO TOTAL DE INSUMOS</b>		<b>Q. 5,920.00</b>
<b>TOTAL ESTIMADO DEL PROYECTO</b>		<b>Q. 39,460.00</b>





**Capítulo No. 04**

# Marco Teórico

Ensayo 01: Dimensión Social y Ética •  
Ensayo 02: Dimensión Estética y Funcional •





## 4.1 Ensayo 01: Dimensión Social y Ética



### 2.1.3 Educación y Desarrollo de la Cultura Sorda

La Asamblea General de las Naciones Unidas instituyó el 20 de febrero como el Día de la Justicia Social, con el objetivo de valorar los esfuerzos de las sociedades en la lucha contra la pobreza y el desempleo, la discriminación y la desigualdad social. La búsqueda de este principio es un compromiso que se tiene con el desarrollo y la dignidad humana. Exactamente por eso, uno de sus pilares consiste en la construcción de la igualdad y en garantizar los derechos individuales y colectivos como los son la salud, la seguridad, la educación y el empleo.

Sin embargo la constante discriminación y exclusión dificultan el cumplimiento de la ley. Estos factores afectan a distintos grupos sociales especialmente a las mujeres, a la población indígena, a personas de escasos recursos y a la niñez. La falta de políticas efectivas evita que Guatemala alcance el bienestar social ideal y a pesar de los esfuerzos y un buen marco legal que ejerce a favor de los derechos humanos gran parte de la población aún esperan por su cumplimiento.

Por citar algunos ejemplos, “cerca de un millón de niños menores de cinco años padecen desnutrición, más de cuatro millones de niñas, niños y adolescentes no asisten a la escuela, el 67 por ciento de los asalariados carece de contrato de trabajo y ocho de cada diez no tiene acceso a la seguridad social”. (Jonathan Menkos, 2018. Día de la Justicia Social. Recuperado de: <https://www.prensalibre.com/opinion/opinion/dia-de-la-justicia-social>)





Es muy común sufrir discriminación en Guatemala en diferentes contextos, en este caso priva de participación a las comunidades con discapacidades físicas intelectuales y sensoriales, y aunque existen leyes y acuerdos que garantizan la protección y rehabilitación que les permita su reincorporación integral a la sociedad, no siempre se llevan a cabo ni son tomadas en cuenta. Una discapacidad va más allá de ser una condición o una limitación corporal.

“La discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás”. (Convención de la ONU, MINSALUD. 2006)

Sin embargo, el lenguaje no está exento de prejuicios y muchas veces se producen dichos señalamientos discriminatorios hacia las personas con discapacidad los cuales pueden llegar a ser ofensivos y por eso es importante tener conocimiento sobre la buena utilización de la palabra discapacidad y sus distintas connotaciones. Una persona con alguna deficiencia es denominada como “Persona con discapacidad”, y las personas que no están en esta condición como “Persona sin discapacidad”.

Se debe evitar completamente las descripciones negativas como “sufre de” o “una víctima de”, esto da un enfoque de victimismo y falta de naturalidad dándole a la persona un sentido descalificatorio. No debemos olvidar que esas personas estudian, piensan, trabajan, tienen metas y propósitos y son parte de la sociedad al igual que todos, debemos cuidar la integridad e individualidad de cada sujeto.

Entre las discapacidades sensoriales se encuentra la discapacidad auditiva, esta es una condición difícil de identificar pues es algo que no se nota a simple vista. La discapacidad auditiva se define como la dificultad que presentan algunas personas para interactuar por medio del sentido de la audición, puede ser una dificultad específica para percibir los sonidos del lenguaje oral o los sonidos del ambiente dependiendo del grado de pérdida, las barreras están presentes en el contexto en el que se desenvuelve la persona. Éste déficit puede deberse a diferentes causas: genéticas, congénitas o adquiridas. Otra de las causas comunes es debida al envejecimiento y la exposición continua ante ruidos de tipo industrial. La pérdida auditiva también es conocida como hipoacusia, y se denomina a la persona como Sordo Hipoacúsico cuando no es sordo profundo.





Entre una de las creencias que se tienen con respecto a las personas sordas es que el término sordo es confundido con el término sordomudo o mudo, que no hablan. Los sordos quieren que sepamos las diferencias. Una persona muda es la que tiene dañada sus cuerdas vocales y que por lo tanto le es imposible emitir sonido. Las personas sordas son aquellas que tienen una pérdida auditiva ya sea menor o mayor, en su mayoría, pueden hacer uso de sus cuerdas vocales sin embargo su estado les impide acceder al uso auditivo de la lengua por lo que recurren al lenguaje corporal y gestual llegando a ignorar que pueden hablar.



Un sordo si puede ser capaz de comunicarse con los demás utilizando el Lenguaje de Señas, también lo puede hacer con gestos y por medio de la escritura, un sordo incluso puede llegar a hacer actividades mejor que un oyente si estimula bien su nivel de concentración. Una persona con sordera parcial o profunda puede llegar a ser capaz de hablar a la perfección con la ayuda de aparatos auditivos, de lectura gestual y de labios y de mucha práctica.

Cabe mencionar que las personas con discapacidad auditiva o simplemente personas sordas se mueven visualmente en el mundo, estos desarrollan como lengua natural la Lengua de Señas y que forma parte de una cultura.

La Federación Mundial de Sordos es enfática en indicar a este respecto, que la Lengua de Señas es un importante símbolo de identidad y al mismo tiempo patrimonio cultural que evidencia una comunidad, con valores y costumbres propios, que conforman la cultura sorda. (Guía de Apoyo Técnico-Pedagógico: Necesidades Educativas Asociadas a la Discapacidad Auditiva, pág. 7)



Belén Pérez (2011) afirma: “La lengua de señas es la lengua natural de las personas Sordas. Una lengua que como cualquier otra, posee y cumple todas las leyes lingüísticas y se aprende dentro de la comunidad de usuarios a quienes facilita resolver todas las necesidades comunicativas y no comunicativas propias del ser humano, social y cultural”.

El Lenguaje de Señas es el lenguaje denominado para las personas con discapacidad auditiva y su principal característica es que utilizan signos que se expresan con las manos combinados con expresiones gestual y corporal.

En Guatemala existen muchas instituciones que han tomado iniciativas en pro del desarrollo de personas Sordas, La Asociación de Sordos de Guatemala, ASORGUA, es una de ellas y como proyecto tomó la iniciativa de elaborar un libro de Lenguaje de Señas de Guatemala denominado por sus siglas: LENSEGUA. El contenido del material unifica lo que es el lenguaje gestual, corporal y las señas de manera que sea de utilidad tanto para los Sordos como para todas aquellas personas oyentes que deseen aprender e integrar este medio de comunicación y la conviertan en parte de su cultura y aspiren a la integración de personas sordas dentro de la comunidad en general.

Otras Instituciones que también apoyan el desarrollo integral de las personas con discapacidad son ASEDES Y el Benemérito Comité Pro Ciegos y Sordos de Guatemala, las cuales trabajan distintos programas que benefician a las personas no oyentes así también se les provee de todo lo indispensable para que gocen de los mismos derechos y oportunidades que tenemos todas las demás personas. Ahora es posible ser conocedor de todos estos aspectos que les respalda como la Ley de Atención a las Personas con Discapacidad, La Política Nacional en Discapacidad, Manual Técnico de Accesibilidad, y guías para comprender y utilizar el lenguaje de señas. El Lenguaje de Señas del Guatemalteco está al alcance de todos.



Es importante saber que el lenguaje de señas no es universal, y que cada país cuenta con su propio lenguaje. La lengua de señas suele tener muchas variaciones ya que en cada institución o persona individual adoptan o inventan señas diferentes haciendo que esta herramienta para la comunicación crezca cada día más y contribuir a la inclusión.





Desde el punto de vista de un Sordo esto puede considerarse como Lenguaje Inclusivo, ya que esto puede definirse como: el uso de un lenguaje que tiene como objetivo evitar la discriminación. El hecho de que una persona oyente aprenda sobre parte de su cultura ayuda a que pueda desenvolverse fácilmente en cualquier ámbito dentro de una sociedad.

Las barreras de la comunicación son el principal obstáculo que evita que un sordo pueda comunicarse libremente con un oyente, de forma que el proceso de transmisión y recepción de mensajes o ideas se ve de deformado y resulta bastante complejo descifrar los códigos emitidos. Dicho esto las barreras pueden ser de tipo física, semántica, fisiológica o psicológica. Es muy importante adoptar estrategias como dar un alto nivel de atención, esto ayudará a generar empatía y ayudará a mantener congruencia y fluidez hasta lograr una comprensión total entre ambas personas.

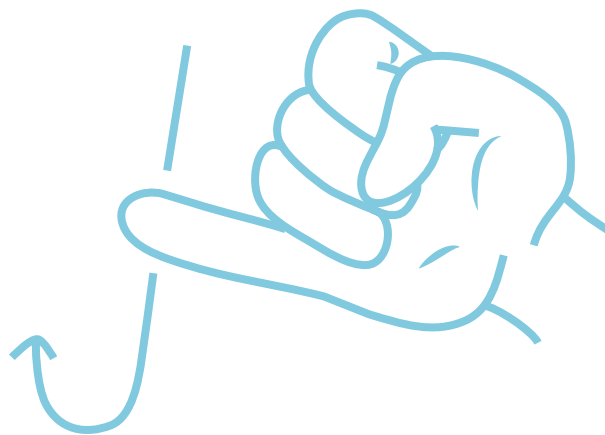
La comunicación de una persona sorda emplea el espacio, el movimiento y las expresiones faciales para codificar mucha información de tipo gramatical, es por ello que aunque suene complejo, la forma correcta de llevar a cabo una conversación de este tipo es verse de frente y ser lo más claro posible utilizando frases cortas y ordenadas. Todos estos aspectos y mecanismos propios de las personas con deficiencia auditiva que los oyentes no habituados al lenguaje de signos son incapaces de entender, percibir y valorar.

Con toda esta ayuda que se les ha brindado, actualmente en Guatemala también se llevan a cabo programas de terapia, conferencias y talleres para dar a conocer la cultura sorda, talleres y actividades educativas y recreativas para mejorar la autoestima de niños y jóvenes con pérdida auditiva. También se llevan a cabo actividades internacionales deportivas y científicas en la que tanto los niños y sus padres participan. Se ha visto un incremento de apoyo en otras instituciones tales como INTECAP y otras academias las cuales motivan a que sigan sus sueños y se dediquen a lo que más les gusta hacer.

Dada la importancia que tiene el contexto educativo del que forman parte los estudiantes sordos, es fundamental que se tomen todas las medidas para que las dificultades que presenten a causa de su déficit tengan la menor influencia posible en su proceso de aprendizaje. En las instituciones educativas para personas con discapacidad auditiva se trabaja por medio de nivel de comprensión porque el niño con problemas auditivos tiene atraso en el aprendizaje del lenguaje, por esta razón varían las edades entre niños del mismo grado. Ahora en el caso de los jóvenes se lleva a cabo el "Programa de Nivelación Escolar" ya que son jóvenes que nunca han sido alfabetizados. Apoyándose de la filosofía Bilingüe-Bicultural. Como primera lengua el lenguaje de señas, y en segundo el idioma español, utilizando siempre los métodos visuales.







Alfabetizar es más que leer y escribir. Para comprender la alfabetización es fundamental reconocer que el analfabetismo está asociado a las condiciones estructurales de la sociedad: su reproducción está vinculada a las condiciones de pobreza y a la negación de acceso a la educación de calidad para toda la población, indica el documento Alfabetización y Educación. Lecciones desde la práctica innovadora en América Latina y el Caribe de la UNESCO. (Rodrigo Riquelme, 2016)

Existe una limitante que afecta a la existencia de un campo educacional o laboral para las personas con discapacidad auditiva. Desde la perspectiva del aprendizaje es nuestro deber como parte de la sociedad adaptar los métodos de enseñanza a estas personas ya que su ritmo de aprendizaje difiere bastante y se deben formar a base de motivaciones. Esto significa que desde temprana edad se les proporcione las atenciones necesarias y se les brinde las herramientas para llevar a cabo sus tareas.

Los métodos de enseñanza son medios orientados al proceso de enseñanza-aprendizaje y pueden actuar como un elemento didáctico que representa las actividades que el profesor realiza con sus estudiantes con el puro objetivo de educar. A esto se le añade lo que son las guías pedagógicas y material didáctico que complementan a este método de tal forma que se convierte en un proceso ordenado que sistematiza resultados y ofrece resultados normalmente favorables.

Las Instituciones que apoyan a las personas sordas se enfocan en alfabetizar a los estudiantes para luego introducirlos en el ámbito de inclusión laboral.

Al hablar de inclusión laboral es importante conocer de dónde surge, pues es la Constitución Política de la República de Guatemala en la Sección octava referente a Trabajo, Artículo 102 sobre Derechos Sociales mínimos de la legislación del trabajo, literal m) establece: la "Protección y fomento al trabajo de los ciegos, minusválidos y personas con deficiencias físicas, psíquicas o sensoriales". (Constitución Política de la República de Guatemala, año 1985).

La Inclusión Laboral, es ofrecer trabajo de forma activa a las personas con discapacidad, brindar a los trabajadores la posibilidad de mejorar su calidad de vida, desarrollarse y realizarse, lo cual impacta positivamente el funcionamiento integral de los equipos de trabajo. Es por ello que, el Estado de Guatemala a través del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, MINTRAB, cumple con lo establecido en dicho Artículo; vela y promueve el cumplimiento de las políticas y programas relativos al trabajo y la previsión social. La inclusión laboral debe ir de la mano de la formación de manera que beneficie a las personas implicadas. Actualmente se lidera una constante sensibilización sobre el tema con los actores del sector público, privado y académico, el marco legal guatemalteco avanza hacia una mayor inclusión de las personas con discapacidad y promueve la creación de incentivos para las empresas. (Ana Luisa Olmedo, 2016)





El impacto que este proyecto tendrá sobre el grupo objetivo será impulsar y mejorar la participación de los estudiantes, conocer nuevas formas para aprender el Lenguaje de Señas y actuar como refuerzo para el plan educativo del facilitador de enseñanza.

Entre los beneficios que podrá conseguir a través de éste serán: Facilitar la comunicación entre el facilitador de enseñanza y el niño sordo, facilitar la comunicación entre un oyente y una persona sorda, mostrar la importancia sobre la inclusión de personas con discapacidad auditiva en ámbitos educativos y laborales. El desarrollo de las propuestas de diseño permitirá que los principales beneficiarios puedan tener material adaptado a sus necesidades, además de la comprensión de nuevos términos y su contexto, la aceptación y facilidad de reconocer las imágenes visuales e imitarlas.

**“Un sordo puede hacer cualquier cosa como los demás, excepto oír”**

(Niurka Bendfeldt)



## 4.2 Ensayo 02: Dimensión Estética y Funcional

### 4.2.1 Documento Interactivo como Método de Enseñanza



Las tecnologías en la educación han pasado por distintas etapas de evolución, es entonces que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han ido adquiriendo presencia y poco a poco han ido transformando el sistema educativo sirviendo como un conjunto de herramientas o recursos de tipo tecnológico y comunicacional adaptado a las necesidades de los usuarios para facilitar la emisión, acceso y tratamiento de la información.

Para Antonio Bartolomé "la T.E. encuentra su papel como una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos. Estos recursos se refieren, en general, especialmente a los recursos de carácter informático, audiovisual, tecnológicos, del tratamiento de la información y los que facilitan la comunicación". (En A. Bautista y C. Alba, 1997:2)

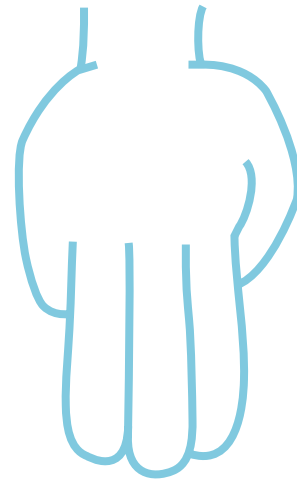
Las nuevas tecnologías son un medio de enseñanza que facilita la comunicación en muchos sentidos, y para ello también es necesario que los docentes cumplan con una preparación complementaria para perfeccionar su proceso de enseñanza y mejorar la interacción con los estudiantes. De esta manera permiten la creación de nuevas experiencias y desafíos y es un medio por el cual tanto el maestro como el alumno descubren nuevas motivaciones, desarrollan destrezas y superan las barreras de comunicación que pueden existir entre ellos.



Desde la perspectiva del Diseño Gráfico a esta disciplina se le conoce como Diseño Multimedia, una herramienta efectiva para transmitir un mensaje compuesto por diversos elementos: texto, fotografía, ilustración vectorial, videos, sonido, y animación, todo elaborado sobre un soporte digital.

Aunque no necesariamente se deben utilizar todos los medios conjuntamente, el término multimedia se refiere a múltiples medios de comunicación, siendo suficiente combinar 2 o 3 medios para conseguir transmitir la información al usuario efectivamente.

El diseño multimedia se ha convertido en una herramienta con distintas aplicaciones para videos, presentaciones y promocionales con contenido que permite la interacción con el usuario, pero la más común y bastante funcional se da para el área de la educación a través de documentos interactivos especialmente para niños.



La aplicación de medios digitales resulta conveniente a la hora de poder adquirir material interactivo siendo fácilmente distribuida por correo, página web u otros medios electrónicos. El acceso a la información es muy importante y por eso se tomó la decisión de realizar el proyecto de graduación de esta manera para que toda la comunidad educativa de ASEDES, tanto maestros como alumnos puedan reforzar el aprendizaje del Lenguaje de Señas de una manera lúdica.

El diseño multimedia puede comprender desde proyectos con diseños simples hasta proyectos bastante complejos diseñados específicamente para trabajo escolar siendo complementado por teoría, actividades por módulos, láminas informativas y guías pedagógicas para el maestro o intérprete.





Un diseñador multimedia necesita conocer y dominar las herramientas técnicas del diseño, las nuevas tendencias y también tener la capacidad de producir desarrollos de distinto tipo, conforme a los requerimientos del mercado. Los estilos en materia de comunicación, diseño y medios han avanzado mucho en los últimos años y cambian de forma permanente, exigiendo un acomodamiento constante a los nuevos canales de comunicación. La enorme cantidad de información digital que circula en internet se elabora con diferentes programas y herramientas que convergen en el diseño multimedia. Esto logra mejorar notablemente las distintas interfaces que utilizan texto, imágenes, audio, video o animaciones y que por medio del diseño pueden organizar la información de forma original, buscando atraer la atención y el interés de los usuarios. (G. Behocaray, Competencias en TIC, 2015)

Existen diversas herramientas para la creación de contenidos multimedia, sin embargo a través de los años, InDesign se ha convertido en el programa más importante para el diseño editorial ya sean documentos impresos o digitales. Este programa nos permite crear presentaciones y documentos interactivos. Para ello InDesign proporciona una serie de ajustes preestablecidos y junto con Photoshop e Illustrator, hace que la incorporación de recursos sea bastante sencillo y podamos maquetar para la visualización desde distintos dispositivos. Por otro lado este programa también acepta una gran cantidad de formatos de archivo inclusive archivos de audio y video, y podemos exportar contenidos en formato flash, html, jpg, png y pdf, los cuales se pueden reproducir en la mayoría de medios digitales.

El diseño de esta aplicación debe tener una interactividad funcional y que cumpla con facilitar la usabilidad y visibilidad de contenidos. Este debe tener un contenido estético y por ello se deben analizar varios aspectos.





Un aspecto que se debe tomar en cuenta es el sistema de navegación del contenido el cual tiene varias formas, las más utilizadas son:

1. Lineal: El usuario sigue un sistema de navegación lineal o secuencial para acceder a los diferentes módulos de la aplicación, de tal modo que únicamente puede seguir un determinado camino o recorrido. Esta estructura es la más sencilla y es comúnmente utilizada para aplicaciones multimedia de ejercicios y práctica o en libros multimedia.
2. Reticular: Se utiliza el hipertexto para permitir que el usuario tenga total libertad para explorar y navegar en el programa siguiendo distintos caminos. Es la más adecuada para las aplicaciones orientadas a la consulta de información como una enciclopedia electrónica.
3. Jerarquizado: Este sistema combina los dos conceptos anteriores, ya que permite la libre navegación, pero al mismo tiempo la información está organizada atendiendo a su contenido según su dificultad permitiendo ver cada vez páginas más específicas. Se desarrolla en forma ramificada pudiendo visitar cada una de las secciones por separado.

Al igual que el diseño editorial, el diseño multimedia también requiere de una buena diagramación para cada página de contenido y por ello será necesario aplicar una retícula que divide el espacio en unidades regulares. La retícula ha evolucionado a lo largo de siglos de desarrollo tipográfico. Para los diseñadores gráficos, las retículas son dispositivos intelectuales cuidadosamente afinados que constituyen la malla ineludible que filtra, a cierto nivel de resolución, prácticamente cualquier sistema de escritura y de reproducción. Algunos tipos de retícula que se utilizan son: La sección áurea, la retícula de una sola columna, retícula con múltiples columnas, y la retícula modular. Hay ocasiones en la que una retícula no es funcional ya que los elementos no cazan en la página por lo que el diseñador tiende a romper la retícula con el propósito de crear dinamismo visual y una composición adecuada.

Una de las tareas fundamentales del diseñador gráfico es construir una serie de criterios objetivos para la selección de la tipografía idónea para determinado producto de diseño. La construcción de este criterio se basa en el conocimiento profundo de la tipografía y del análisis de las características propias de cada una, su personalidad, dinamismo y funcionalidad respecto al concepto aplicado al diseño.

La tipografía es el medio por el que se le puede dar una forma visual a una idea. Debido a la cantidad y variedad de los tipos de letra disponibles, la selección de los componentes de esta forma visual puede cambiar radicalmente la facilidad de lectura de la idea y los sentimientos del lector hacia la misma. La tipografía es uno de los elementos con mayor influencia sobre el carácter y la calidad emocional de un diseño.





Las fuentes tipográficas tienen una personalidad innata, ya sea formal, cómica, sofisticada o decorativa. De acuerdo al concepto creativo que se haya determinado para nuestro proyecto de diseño, se describen algunas connotaciones de los tipos de letra según su morfología, siendo éstos los más comúnmente adjudicados a cada clasificación:

- Fuentes Serif
- Fuentes Sans Serif
- Fuentes Manuscritas o Script

Diseñar con tipos y colores es un gran reto, ya que cuando los colores y los tipos conjugan sus fuerzas, la combinación de tipos y color hacen que se resalte los atributos visuales y expresivos de la tipografía.

La legibilidad es un aspecto muy importante, desde el momento en que se añade color al tipo o al fondo, se altera la legibilidad del texto. En consecuencia se debe combinar las propiedades del tipo y el color para multiplicar su potencial comunicativo. Para alcanzar la óptima legibilidad se deben aplicar cuidadosamente las tres propiedades del color (tono, valor e intensidad) y determinar el contraste apropiado entre las letras y su fondo.

Aplicar efectivamente el color es un proceso que se debe normalizar en todo el diseño, debe tener bien proporcionadas las mezclas para garantizar la satisfacción del usuario.

El color es una sensación visual que debe contar con tres elementos: una fuente de luz, un objeto y un observador y aunque no podemos medir cómo nuestro cerebro interpreta el color, sí podemos medir las propiedades físicas que causan la sensación. Por medio de distintos métodos se ha podido reproducir el color que incluye las pinturas, la prensa de impresión, la película de color, impresoras de color, y los monitores. Las dos formas básicas que existen para reproducir el color son: la aditiva y la sustractiva.

Los modelos de color que se utilizan en la industria gráfica son:

Los colores aditivos también reciben el nombre de colores RGB (Red, Green, Blue), estos son los colores primarios físicos que pueden observarse en las computadoras formando diminutos elementos de imagen denominados pixeles.

Los colores sustractivos también reciben el nombre de colores PROCESO o CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black), son los conocidos colores de impresión que imitan los colores secundarios de la luz (magenta, cian y amarillo). Cada pigmento sustrae una porción del espectro visible y refleja el resto.





Ante los cambios de luz el ojo humano se comporta de manera excepcional pudiendo aumentar su sensibilidad de forma rápida y precisa. Otro de los medios de reproducción del color es la imagen fotográfica que ilustra y facilita la comprensión de la información que se desea transmitir. Existen numerosos tipos de fotografía, géneros y estilos y entre esa gran variedad se encuentra la fotografía utilizada para medios educativos. La fotografía puede ser utilizada como medio de expresión personal en la que los niños y jóvenes pueden representar a ellos mismos y su visión del mundo. Una imagen puede utilizarse como una aproximación didáctica si estimula la imaginación y comunicación con los demás. Esta expresión creativa ofrece la capacidad de análisis, interpretación y comparación que es lo que un niño sordo necesita dadas sus cualidades les resulta útiles para el aprendizaje del lenguaje, ayuda a que puedan nombrar los objetos por ellos mismos y explorar el mundo y motivarse durante el proceso. La evolución de la comunidad sorda y de sus métodos educativos ha permitido que también puedan tener acceso a videos interactivos como una alternativa para el aprendizaje y reforzamiento del Lenguaje de Señas.

El video como medio audiovisual tiene una serie de características que lo distinguen del resto de los medios, características como la reproducción instantánea y la interacción y el intercambio de mensajes. El video como recurso didáctico permite que este forme parte del proceso educativo como medio de observación, de expresión, de autoaprendizaje y como medio de ayuda a la enseñanza siendo un complemento para el docente.

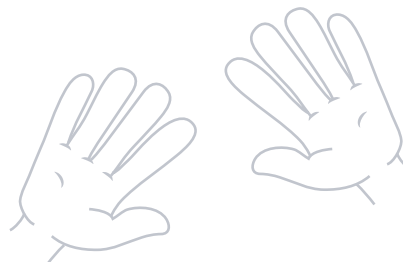




El material educativo es cualquier objeto usado en los centros educativos que sirve como medio de enseñanza o de aprendizaje. Consiste en que el facilitador docente transmite conocimiento de forma que los niños puedan utilizar el máximo número de sentidos. Es una manera práctica y objetiva donde rápidamente se pueden observar resultados satisfactorios. También actúa como estimulante para el proceso creativo permitiendo al niño adquirir información, experiencia, desarrollar actitudes y adoptar normas de conducta de acuerdo a las competencias que se quieren lograr. Cabe destacar que este tipo de material funciona como reforzamiento o acciones educativas haciendo uso de distintos materiales, pero nunca sustituye la labor de un docente.

El material educativo como una estrategia didáctica permite que se realicen actividades dentro o fuera del aula, considerando que entre el material presentado en clase y los conocimientos previos del niño es tarea del docente para hacer significativo el aprendizaje. Las intenciones de este proceso son totalmente pedagógicas y permiten lograr las metas propuestas dentro del plan curricular.

Utilizar elementos clave para el aprendizaje de un niño sordo como los colores y las figuras geométricas son indispensables para el aprendizaje del Lenguaje de Señas, mejoran su concentración y contextualizan el mensaje.





## Capítulo No. 05

# Definición Creativa

- Elaboración del Briefing de Diseño
- Recopilación de Referentes Visuales
- Estrategia de aplicación de las Piezas de Diseño
- Concepto Creativo
- Previsualización: Premisas de Diseño





## 5.1 Elaboración del Briefing de Diseño



### 5.1.1 Aspectos Generales

- Cliente: Asociación Educativa Para El Sordo (ASEDES).
- Producto: Material interactivo multimedia.
- Nombre del producto: Vocabulario de Lenguaje de Señas para niños.



### 5.1.2 Acerca de la Institución

#### 5.1.2.1 Servicios que Presta

En ASEDES buscan crear proyectos educativos que sean auto sostenible y que brinden apoyo a niños y jóvenes sordos de Guatemala. Imparten cursos de lenguaje de señas con la visión de formar intérpretes, además de trabajar actividades diversas para dar a conocer la Cultura Sorda en Guatemala. Cuentan con un centro terapéutico para niños y jóvenes con discapacidad auditiva y se les brinda apoyo escolar y orientación a padres de familia.

#### 5.1.2.2 Problemas que presentan de Diseño Gráfico

Aunque cuentan con imagen institucional y un manual de normas gráficas, hace falta reforzar la identidad visual y aumentar la cantidad de contenido gráfico propio de la institución. Por otro lado se encuentra el área educativa en donde se topan con el problema de no contar con material especializado para la enseñanza de una persona con discapacidad auditiva.

#### 5.1.2.3 Medios de Comunicación que Utilizan

- Página Web
- Página de Facebook
- Instagram



#### 5.1.2.4 **Proyectos de Diseño Gráfico elaborados hasta el momento**

Identidad visual: la Institución cuenta con una identidad visual clara y un manual de normas gráficas, el cual hace falta que logren aplicar por completo, sin embargo su logotipo está bien elaborado y es bastante atractivo y reconocido a nivel nacional.

Material Institucional: entre uno de sus materiales impresos se encuentra el trifoliar informativo, es bastante puntual pero con poca calidad visual a diferencia del resto de material gráfico que trabajan.

Campañas de divulgación: normalmente son realizadas por personas dentro de la institución pero no tienen conocimientos de diseño y sus campañas resultan bastante simples y poco llamativas por la falta de uso del color y tratamiento tipográfico. No cumple con un alto nivel de impacto sobre el grupo objetivo.

Material educativo: otro proyecto realizado por otros estudiantes consiste en un juego de flashcards con ilustraciones y con un vocabulario básico por lo que rápidamente dejan de usarlo y queda en el olvido.

Artes informativos para redes sociales: seguidamente comparten contenido pero no es propio de la institución normalmente es descargado de internet, en las imágenes o cliparts se notan las marcas de shutterstock o páginas similares.





### 5.1.3 **Acerca de la Competencia**

#### 5.1.3.1 **Competencia**

El Benemérito Comité Pro Ciegos y Sordos de Guatemala.

#### 5.1.3.2 **Ventajas sobre la Competencia**

Poseen el mismo nivel de experiencia, es accesible y realizan varios eventos fuera de la institución. Tienen mayor actividad en redes sociales y sus publicaciones son más llamativas al igual que su identidad visual. Abren puertas al voluntariado.

#### 5.1.3.3 **Desventajas sobre la Competencia**

El Comité Pro Ciegos al ser una institución con muchas décadas de experiencia posee mayor reconocimiento, mayor número de recursos humanos y económicos y un mayor número de actividades. Tienen un canal de youtube donde dan a conocer el lenguaje de señas.

#### 5.1.3.4 **Medios de Comunicación que utilizan**

- Página web
- Página de Facebook
- Instagram
- Twitter
- YouTube



## 5.1.4 Acerca del Grupo Objetivo

### 5.1.4.1 Edad

Niñas y niños sordos de 2 a 11 años, adolescentes sordos de 12 a 18 años.

### 5.1.4.2 Nivel Socioeconómico

El nivel socioeconómico de las familias a las que pertenecen los niños en su mayoría es baja o media baja.

### 5.1.4.3 Ocupación

Todos estos niños cumplen con su rol de estudiantes y viven con su familia conformada por padre, madre, hermanos, y además conviven con primos, tíos, abuelos, y amigos cercanos. Reciben la educación básica pero necesaria.

### 5.1.4.4 Motivaciones

Los niños y jóvenes sordos son muy apegados a sus familias, son muy amigables y sociables, tienen muchos amigos aunque se preocupa principalmente por aquellos que lo rodean diariamente. Les encanta las actividades recreativas fuera de casa y fuera del aula. Les motiva ser incluidos en actividades junto con personas oyentes. Les gusta asistir a la escuela y tienen deseos de servir al prójimo.

### 5.1.4.5 Conducta

Son participativos, generosos, cariñosos, amigables, honestos y optimistas aunque seguidamente se frustran. Les gusta colaborar en oficios del hogar y tienen buenos modales. Practican valores con que se le instruyen en su casa y en la institución. Una de sus principales características es la curiosidad y a veces pueden llegar a ser algo entrometidos.

### 5.1.4.6 Cultura Visual

Su cultura es puramente visual y diariamente están expuestos a ella en todos lados y la buscan, normalmente se fijan en los colores y en elementos ya conocidos, sin embargo su entendimiento es limitado y requieren de una de explicación de preferencia de manera personal. Miran mucha televisión y las redes sociales.





## 5.1.5 Acerca del Proyecto

### 5.1.5.1 Recursos Disponibles

#### Humanos:

- Directora General - Jefe inmediato
- Director administrativo de la institución
- Facilitadores de enseñanza y voluntarios pertenecientes a la comunidad educativa de ASEDES
- Intérpretes
- Compañeros sordos
- Asesores del proyecto

#### Materiales:

- Computadora
- Programas de diseño
- Impresora y fotocopidora
- Cámara fotográfica
- Lápices, crayones, marcadores, acuarela, pinceles, etc.

#### Financieros:

- Recursos financieros propios
- De la institución
- Patrocinadores

### 5.1.5.2 Objetivos del Proyecto

#### Objetivo General:

Desarrollar herramientas interactivas que puedan ser útiles para el reforzamiento del Lenguaje de Señas de Guatemala para la comunidad educativa de ASEDES, e impulsen la importancia que tiene esta labor de fomentar un entorno inclusivo para los niños y jóvenes sordos.

#### Objetivo Específico de Comunicación Visual:

Facilitar el método de enseñanza-aprendizaje a través de un vocabulario gráfico que utiliza como primera lengua el lenguaje de señas, y en segundo el español.

#### Objetivo Específico de Diseño Gráfico:

Diseñar material didáctico para medios digitales haciendo uso de códigos visuales que sean funcionales para atraer al estudiante sordo.

### 5.1.5.3 Plazo para desarrollo y entrega del Proyecto

La duración que debe tener el proyecto es de aproximadamente 3 meses, iniciando el 01 de agosto al 26 de octubre del año 2018.







#### 5.1.5.4 **Metas que se desean alcanzar con el Proyecto**

- Desarrollar una propuesta de diseño que permita que los principales beneficiarios puedan tener material adaptado a sus necesidades.
- Facilitar la comunicación y participación entre el facilitador de enseñanza y los estudiantes sordos.
- Facilitar la comunicación entre una persona oyente y una persona sorda.
- Mostrar la importancia de la inclusión de personas con discapacidad auditiva en ámbitos educativos y laborales.
- Un reconocimiento a la Institución por la labor que realizan en beneficio de estas personas.

#### 5.1.5.5 **Medio para su realización e implementación Ventajas y Desventajas**

##### 5.1.5.5.1 Medio Impreso:

- ✓ Ventajas: los beneficiarios podrán utilizarlo fácilmente sin necesidad de medios electrónicos. Los niños pueden pasar horas aprendiendo y entreteniéndose. Será más sencillo que el facilitador pueda comprender la dinámica ya que al igual que los niños ya la conocen: primero la palabra en señas, luego deletrea la palabra, luego el dibujo.
- ✓ Desventajas: es un medio convencional y puede llegar a ser aburrido. Será más difícil que cada niño lo adquiera y no será accesible para toda la comunidad. Difícil de transportar y fácilmente se puede destruir. Material costoso.

##### 5.1.5.5.1 Medio Digital:

- ✓ Ventajas: los beneficiarios aprenderán por otros medios y aplicando el mismo método podrán aprender con material interactivo. Será accesible para cualquier persona dentro de la comunidad de la institución, y podría divulgarse por medios digitales. Material fácil de transportar y menos costoso.
- ✓ Desventajas: dificultad de comprensión para las algunas personas no acostumbradas a la tecnología, requiere de una computadora.



## 5.2 Recopilación de Referentes Visuales



### 5.2.1 Referentes Nacionales

#### Benemérito Comité Pro Ciegos y Sordos de Guatemala

Esta es institución privada no lucrativa, social y educativa fundada en 1945. Está conformada por 36 programas y servicios médicos, educativos y de rehabilitación los cuales son el producto de una planificación integral.

Aspectos positivos: aprender por videos es muy accesible y como parte de su programa emiten un vocabulario cada semana.

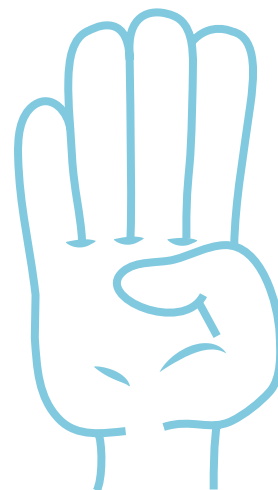


#### Asociación de Sordos de Guatemala (ASORGUA)

Se especializa en la formación de intérpretes, y brindan servicios de capacitación de sensibilización, educación, salud y promoción laboral.

Aspectos positivos: a través de una guía pedagógica y una serie de videos este material visual contiene temas bastante amplios.



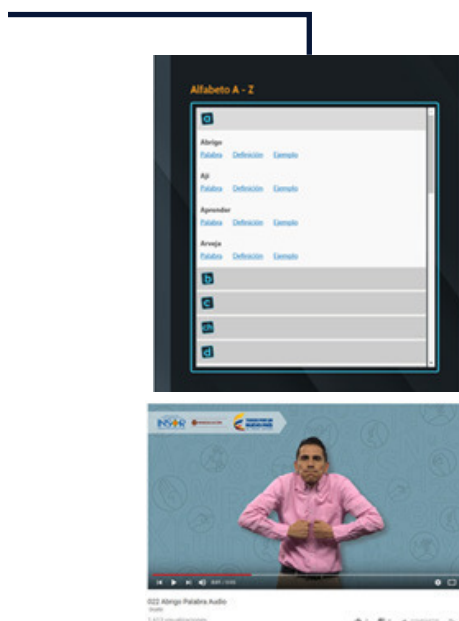


## 5.2.2 Referentes Internacionales

### Instituto Nacional Para Sordos (INSOR) Colombia

Esta institución tiene como objetivos promover, desde el sector educativo, el desarrollo e implementación de Política Pública para la Inclusión Social de la Población Sorda.

Aspectos positivos: aunque tiene una limitante de 50 palabras es muy fácil de interactuar con este diccionario que describe la palabra con su definición y ejemplo con videos. El diseño es bastante atractivo y simple y está disponible para el público ya que conecta con su canal de youtube.



### Fundación CNSE para la Superación de las Barreras de Comunicación España

Los fines de esta fundación están relacionados con la filosofía del trabajo y la eliminación de las barreras de comunicación. Establecen programas formativos de calidad a personas sordas y oyentes, basado en una metodología bilingüe.

Aspectos positivos: consiste en una serie de tomos en formato físico y digital. Este material es protagonizado por niñas y niños sordos. Es bastante atractivo visualmente y contiene variedad de temas.



## 5.3 Descripción de la Estrategia de las Piezas de Diseño

### Estrategia de Aplicación de la Pieza a Diseñar

¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿CON QUÉ?
<p>Reforzamiento del lenguaje de señas de una forma especializada para niños y jóvenes con sordera que beneficie a toda la comunidad educativa de la institución. Contará con el abecedario y distintos temas de la vida diaria como el hogar o la escuela.</p>	<p>Para que parte de la comunidad menos privilegiada tenga la oportunidad de aprender con material especialmente hecho para ellos. Para que el niño sordo pueda adquirir nuevos conceptos y distinguirlos dentro de un determinado contexto para luego añadirlos a su vocabulario. Ayuda a facilitar el método de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>Por medio de un diccionario interactivo que promueva su participación en clase y en el hogar.</p>
¿CON QUIENES?	¿CUÁNDO?	¿DÓNDE?
<p>Con niños adolescentes y jóvenes sordos que pertenecen a la comunidad educativa de la Asociación Educativa Para El Sordo (ASEDES).</p>	<p>La duración que debe tener el proyecto de graduación es de aproximadamente 3 meses, que da inicio el 01 de agosto y finaliza el 26 de octubre del año 2018. El proyecto podrá ser utilizado dentro del programa para el año 2019.</p>	<p>Dentro de la Institución ASEDES a través de medios digitales. Se pretende que cada uno de los beneficiarios tenga una copia del material para que pueda aprender y compartir en su hogar.</p>



## 5.4 Ventajas y Desventajas de la Pieza de Diseño

Cuadro Comparativo

	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Diccionario Visual Informativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede transportarse a cualquier lado.</li> <li>• Puede prestarse a otra persona.</li> <li>• Más fácil de comprender para un facilitador de la enseñanza.</li> <li>• Mayor usabilidad.</li> <li>• No se necesita de electricidad.</li> <li>• El material físico es más atractivo.</li> <li>• Puede interactuar fácilmente con el padre de familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aprecian bien las fotografías y menos la interpretación de las señas.</li> <li>• Puede dañarse y extraviarse fácilmente.</li> <li>• Dificultad para su reproducción y distribución debido a los materiales costosos.</li> <li>• Pieza pesada para cargar en la mochila.</li> </ul>
Juego Didáctico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede interactuar con él de distintas formas o como le parezca al facilitador de la enseñanza.</li> <li>• Los usuarios pueden aprender por su cuenta.</li> <li>• Puede haber una buena cantidad de ilustraciones y fotografías.</li> <li>• Atractivo para personas sordas y oyentes de todas las edades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aprecian bien las fotografías y menos la interpretación de las señas.</li> <li>• Difícil reproducción y distribución debido a los materiales costosos.</li> <li>• Pieza pesada para cargar en la mochila.</li> <li>• Puede dañarse o extraviarse fácilmente.</li> </ul>





### Cuadro Comparativo

	VENTAJAS	DESVENTAJAS
CD Interactivo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puede llamar la atención de los usuarios rápidamente.</li><li>• Puede contener la cantidad de información necesaria y no sentirá tan extenso.</li><li>• Puede ser accesible para cada uno de los usuarios.</li><li>• Puede ser más fácil de transportar.</li><li>• Pueden interactuar todos los estudiantes al mismo tiempo.</li><li>• Le será más fácil a la persona sorda de comprender ya que es necesario aprender la forma en que se debe hacer la seña.</li><li>• Después de la enseñanza práctica con un maestro o intérprete, los videos son el mejor método para que una persona oyente o sorda pueda aprender a hablar por medio del lenguaje de señas.</li><li>• Si puede ser utilizado en la institución ya que cuentan con una pantalla electrónica.</li><li>• Fácil reproducción y distribución del contenido.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se necesita de una computadora.</li><li>• En casos será necesario de la intervención de un adulto.</li><li>• Puede causar confusión si no está bien realizado.</li></ul>



## 5.5 Definición del Concepto Creativo

### 5.5.1 Técnicas Creativas

Estas técnicas son un conjunto de métodos que nos permiten generar un concepto creativo del cual parten los criterios y premisas de diseño para la elaboración de una propuesta gráfica. El concepto creativo sirve como estímulo para desarrollar procesos concretos que generan ideas creativas.

Son muchas las técnicas que se pueden utilizar en distintas fases del proceso de diseño, estos pueden tratarse de procesos individuales o grupales. En el caso de este proyecto son tres las estrategias que se tomaron en cuenta para desarrollar el concepto creativo, estas fueron por medio de: listado de atributos, relaciones forzadas e inspiración por colores. A continuación se muestra el proceso de cada uno de ellos hasta llegar a la toma de decisiones.

### 5.5.2 Proceso Concepto 1



#### 5.5.2.1 Listado de Atributos

La Lista de atributos es una técnica creada por Robert P. Crawford en 1954, esta consiste en perseguir la generación de ideas creativas con el objetivo de identificar las características de un producto, servicio o proceso y modificar o mejorar su utilidad para su perfeccionamiento.

Se pueden hacer listas de características físicas, usos, sinónimos, antónimos, partes, connotaciones, etc. Los atributos suelen ser numerosos y por ello es mejor distinguir únicamente los atributos más esenciales.

#### 5.5.2.2 Metodología:

1. Identificar el producto, sujeto o problema a resolver.
2. Analizar el modelo y crear una lista de sus atributos actuales.
3. Cada atributo se analiza y se exploran nuevas formas que permitan mejorar o cambiar la función de cada atributo.
4. Las mejores ideas se seleccionan para su evaluación posterior.





### 5.5.2.3 Proceso Creativo:

Situación: Se desea identificar algunas ideas para elaborar un vocabulario de Lenguaje de Señas.

Listado de atributos: Diccionario de Lenguaje de Señas de ASORGUA.

Características físicas	Características funcionales	Ideas
papel	leer	digital
libro	imitar	interactuar
color beige	atraer	colores brillantes
tamaño carta	transportar	visualizar en grande
fotos	vocabulario	técnica mixta
páginas	gestos y señas	escenarios
texto	aprender	orden
letra grande	asociación	capacidades diferentes
liviano	prestar	compartir
ilustraciones	conversar	jugar

### Conceptos generados:

- ¡Ponte las pilas!
- ¡Logré interpretar!
- Capturando palabras

### 5.5.2.4 Concepto Creativo

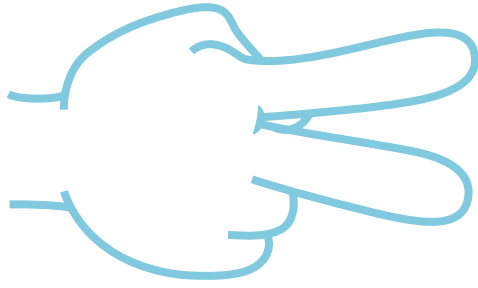
## “Capturando Palabras”

### 5.5.2.5 Fundamentación

Capturando palabras hace referencia a la capacidad que un niño o adolescente tiene para adaptarse rápidamente a la tecnología, la habilidad y agilidad con que captan un mensaje y lo memorizan, en este caso con las palabras permitiendo que le sea más fácil aprender su respectiva seña. Puede hacerlo más divertido y usarlo como motivación en los niños sordos ya que suelen ser competitivos y entusiastas.







## 5.5.3 Proceso Concepto 2



### 5.5.3.1 Relaciones Forzadas

Esta técnica fue creada por Charles S. Withing en 1958, su utilidad nace de un principio muy sencillo: cuando se combina lo conocido con lo desconocido, se crea una nueva situación. Es muy útil para darle un empuje a la tormenta de ideas.

Esta técnica puede realizarse de distintas formas pero en este caso se decidió utilizar la primera variante aplicando el listado de palabras de Kent-Rosanoff.

### 5.5.3.2 Metodología:

1. Se presenta un problema en cuestión.
2. Se recuerdan los principios de la generación de ideas en la que toda crítica está prohibida y todas las ideas pueden ser posibilidades aplicables.
3. Se selecciona una palabra al azar que se encuentre en el listado de Kent-Rosanoff. ¿Mirando esto, qué se podría obtener para solucionar el problema?
4. Se describen las características de la palabra en forma de lista.
5. Una vez que han surgido algunas ideas se debe hacer hincapié en forzar las conexiones.
6. Posteriormente, se intentan encauzar las ideas y se eligen aquellas que sean realmente aplicables para resolver el problema.





### 5.5.3.3 Proceso Creativo:

Situación: Se desea identificar algunas ideas para elaborar un diccionario de Lenguaje de Señas.

Listado de Kent-Rosanoff: se utilizaron varias palabras del listado y con ayuda de un generador de números al azar se seleccionó la palabra.

Mesa / música / hombre / blando / montaña / negro / confort / corto / mariposa/ mando / dulce mujer / lento / río / bello / áspero / pie / alfiler / dormir / alfombra / alto / agrio / esfuerzo / cal / águila / tallo / soñar / pan / muchacho / salud / recuerdo / baño / rápido / árido / océano / poeta / religión / niño / martillo / blanco / **mantequilla** fuerte / león / cama / tabaco / luna / tranquilo / sal / rey / flor.

Conexiones:

#### adolescente sordo

Amigable  
Interpreta  
Aparato auditivo  
Hábil  
Identifica  
Concentrado  
Visual  
Gestual  
Dificultad  
Lenguaje  
Conducta  
Participativo  
Límites  
Deletrea  
Observador  
Vibraciones  
Distraído  
Memoriza

#### mantequilla

Alimento  
Manteca  
Grasa  
Lácteo  
Unta  
Derrite  
Desayuno  
Amarillo  
Consumo  
Vaca  
Esparce  
Pastel  
Cuadrado  
Caliente  
Felicidad  
Galletas  
Barra  
Pan

### Conceptos generados:

- ¡Ponte las pilas!
- ¡Logré interpretar!
- Capturando palabras

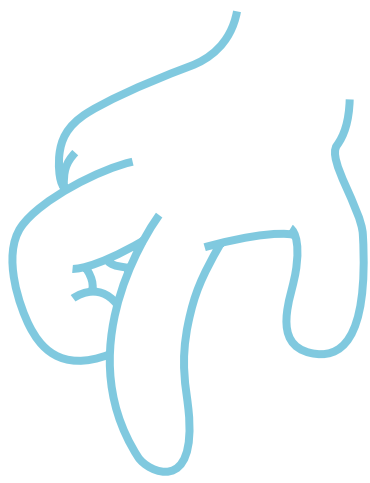
### 5.5.3.4 Concepto Creativo

## “Compartiendo Expresión”

### 5.5.3.5 Fundamentación

Para una persona sorda es muy importante perder el miedo a comunicarse y transmitir sus ideas. Tanto, oyentes como personas sordas pueden aprender juntos el lenguaje de señas, ambos tienen la oportunidad de apropiarse de este lenguaje y su cultura. De esta forma pueden compartir más que unas cuantas palabras, pueden compartir pensamientos, recursos, experiencias, respeto de uno por el otro, para un sordo todo es expresión.





## 5.5.4 Proceso Concepto 3



### 5.5.4.1 Inspiración por Colores

Esta técnica utiliza el recurso de la fotografía organizada por colores, tienen como objetivo hacernos pensar y despertar nuestra imaginación permitiendo generar recuerdos basados en experiencias anteriores para luego poder crear una serie de ideas creativas. Estimula el cerebro y eso la hace muy efectiva.

En este caso, el proceso se lleva a cabo desde la página web: TineEye Labs. En este enlace se puede visualizar un generador de imágenes que muestra según el color y tonalidad elegida. Cualquiera de estas imágenes puede provocarnos analogías, es decir, asociaciones mentales que nos pueden ayudar muchísimo para desarrollar un concepto creativo.

### 5.5.4.2 Metodología:

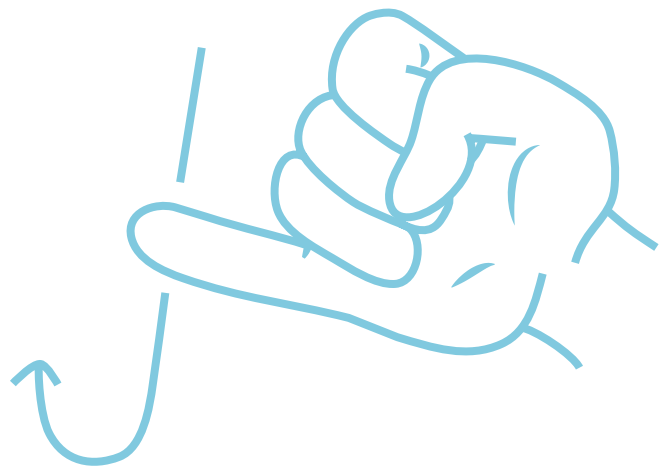
1. Ingresar a la página web de TinEye Labs.
2. Elegir un color cualquiera del cuadro de la derecha, instantáneamente aparecerán una serie de imágenes en el cuadro de la izquierda.
3. Puede añadirse hasta 5 colores para combinar y elegir los que mejor le parezcan.
4. Se selecciona al azar una imagen de las que aparezcan y se comienza a hacer analogías.
5. De esta forma se obtiene inspiración desde una provocación similar a cuando se utiliza las relaciones forzadas.

### 5.5.4.3 Proceso Creativo

Situación: Se desea identificar algunas ideas para elaborar un diccionario de Lenguaje de Señas.

Selección de color e imagen:





Conexiones:

### adolescente sordo

Educado  
Cultura  
Manos  
Señas  
Vista  
Comunicación  
Sorpresa  
Inteligente  
Imaginativo  
Deseo  
Positivo  
Alerta  
Curioso  
Tímido  
Amable  
Preguntón  
Sueños  
Atento

### color amarillo

Lámpara  
Camino  
Semilla  
Universo  
Botones  
Pintura  
Esponja  
Flash  
Pájaro  
Flor  
Estrella  
Sol  
Anuncio  
Oro  
Banano  
Rayos  
Alfombra  
Abeja

#### 5.5.4.4 Concepto Creativo

### ¡Dame esos 5!

#### 5.5.4.5 Fundamentación

Entre personas jóvenes como niños y adolescentes esta acción suele hacerse para felicitar a una persona por algún motivo y mostrarle que hizo bien o que ha alcanzado un logro. Puede interpretarse como un gesto de alegría, celebración o sorpresa, dentro de un salón de clases hace más divertida la actividad generando una experiencia positiva motivando al alumno a querer aprender más. Una persona oyente revela que sabe lenguaje de señas, el sordo se asombra y la reacción ante esa satisfacción es: ¡Dame esos 5!

### Conceptos generados:

- Manos – estrella: ¡Dame esos 5!
- Señas – lámpara: Ser brillante
- Sorpresa – brillante: Sembrando asombro



## 5.5.5 Concepto Creativo Seleccionado

### 5.5.5.1 Toma de decisiones

Para la toma de decisiones se consultaron y evaluaron las ideas con otros compañeros diseñadores. Teniendo en cuenta todas las propuestas, se llegó a la conclusión de utilizar como concepto: ¡Dame esos 5! Ya que es el que mejor se asocia con el objetivo del proyecto.

### 5.5.5.2 Concepto Creativo

**¡Dame esos 5!**

### 5.5.5.3 Insight

**Me sorprende que sepas  
Lenguaje de Señas**



### 5.5.5.4 Fundamentación

Entre personas jóvenes como niños y adolescentes esta acción suele hacerse para felicitar a una persona por algún motivo y mostrarle que hizo bien o que ha alcanzado un logro. Puede interpretarse como un gesto de alegría, celebración o sorpresa, dentro de un salón de clases hace más divertida la actividad generando una experiencia positiva motivando al alumno a querer aprender más. Una persona oyente revela que sabe lenguaje de señas, el sordo se asombra y la reacción ante esa satisfacción es: ¡Dame esos 5!

Es un factor motivacional que está relacionado con el bienestar emocional. El uso de distintas habilidades y destrezas que exigen esfuerzo y concentración favorece los vínculos emocionales entre las personas involucradas. Lo más importante para una persona sorda es hacerle saber lo que ha hecho bien, recordar que: "Una persona sorda puede hacer cualquier cosa como los demás, excepto oír".



## 5.6 Previsualización: Premisas de Diseño

### 5.6.1 Código Tipográfico

Se refiere a los estilos de texto que comprende letras, números y símbolos utilizados para desarrollar un contenido ya sea en soporte físico o digital. Es importante definir lo que se quiere dar a comunicar porque ello definirá el tipo de letra adecuado y más representativo para el material, las tipografías a utilizar en el proyecto son las siguientes:

#### 5.6.1.1 Titulares

Para titulares se propone la tipografía RF Kabuler, esta es una fuente manuscrita grotesca que da una apariencia de diversión y buen humor, hecha especialmente para niños puede usarse para material educativo, libros, dibujos animados y es funcional para cualquier otra tarea puramente gráfica, además de legible y agradable, tanto en minúsculas como en mayúsculas.

#### 5.6.1.2 Subtitulares

Creada por Julieta Ulanovsky, Montserrat es una tipografía sans serif que está inspirada el urbanismo. Es ligera, geométrica y apta para utilizar en textos largos. Debido a su significado es perfecta para utilizar en un contexto hogareño resultando agradable a la vista. Los caracteres son sencillos y genera contraste con la tipografía de titulares para darle la debida importancia.

#### 5.6.1.3 Cuerpo de Texto

Futura Book es una tipografía que pertenece a la gran familia de Futura de Paul Renner, esta palo seco plasma estética en el diseño gracias a sus formas geométricas, además consta de terminaciones finas que ayudan a que funcione muy bien y le da un estilo clásico. Funcional y legible, es muy usada en la industria editorial como una fuente de propósito general.



### RF Krabuler

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll  
Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv  
Ww Xx Yy Zz 1234567890

### Montserrat Black

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk  
Ll Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr Ss Tt  
Uu Vv Ww Xx Yy Zz 1234567890

### Futura Book

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Ññ Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx  
Yy Zz 1234567890





## 5.6.2 Código Cromático

Los colores son unidades que interactúan con el resto de elementos que se encuentran en un diseño, el código cromático es la combinación de colores y tonalidades seleccionados para representar un contexto.

Este lenguaje visual se establece según criterios del concepto creativo y tomando en cuenta el objetivo del proyecto se propone la siguiente paleta de color tomando en cuenta el propósito del material educativo.

Usado en tecnología, educación, transporte y naturaleza. Simboliza dinamismo, pasión y energía.



Usado en vivienda, alimentación, energía, naturaleza y educación. Inspira calidez, amabilidad, luminosidad, positividad, creatividad y alegría.



Usado en energía, naturaleza, y finanzas. Simboliza seriedad, fuerza, integridad, inteligencia, confianza, profesionalidad, sinceridad y finito.





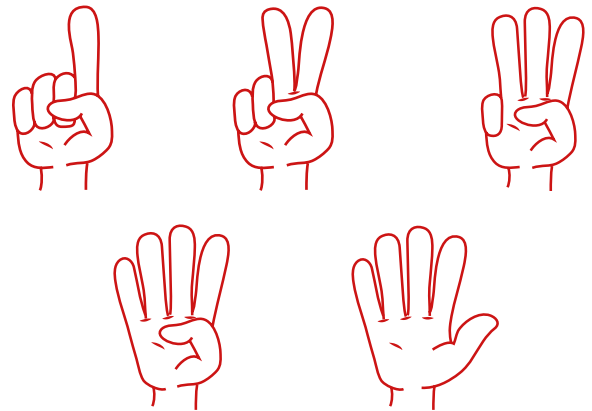
### 5.6.3 Código Icónico-Visual



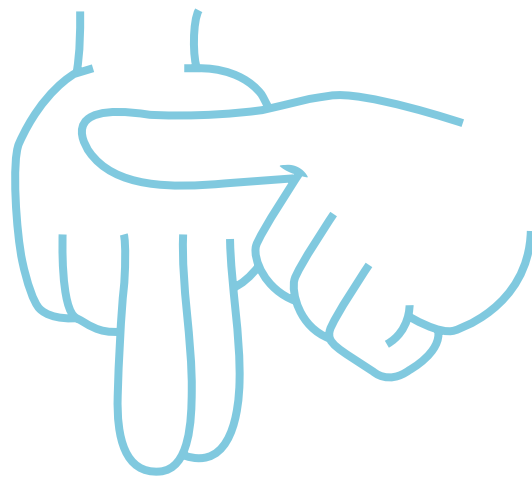
Sistema de representación de imágenes. Los íconos complementan el lenguaje verbal a través de imágenes que son utilizadas para transmitir información, ideas, conceptos y emociones. La imagen cautiva, capta la atención y causa reacciones instantáneas, estas pueden variar desde fotografías hasta símbolos universales.

Para el proyecto se hará uso de la ilustración vectorial como estilo principal. La ventaja del uso de vectores es la calidad del contorno, siempre limpios y perfectos, apto para que pueda captarse de manera clara.

Además de íconos que representen objetos comunes, para transmitir correctamente el Lenguaje de Señas, lengua natural de las personas sordas, se hará uso del recurso de la representación del alfabeto mediante íconos con distintas configuraciones y movimientos de la mano. Además de ser esencial para la cultura sorda, es un medio de participación social. Con este estilo se podrá expresar pensamientos, sentimientos, estados de ánimo, acciones, conceptos concretos, cualquier cosa que se pueda ocurrir.







### 5.6.4 Código Formato



Es el tamaño o modo de representar un documento, puede ser impreso como un libro o una revista, o puede ser un documento generado digitalmente. Una correcta elección del formato será de acuerdo al tipo de contenido que se desea publicar.

Se hará uso del formato digital A4 para que pueda adaptarse bien al monitor que será el medio por el cual podrá interactuar con el material. Optimiza el espacio ya que será importante para colocar el texto, animación, imagen y botones. Lo que busca una pieza gráfica es atraer el ojo humano para que el usuario se guíe en la pantalla. Este formato permite adaptar la resolución adecuada para la presentación de contenido gráfico.

Para la retícula se propone la retícula modular ya que puede crear varias formas y cuantos módulos se necesiten. Es sencilla pero estética y ayuda a organizar todos los elementos.



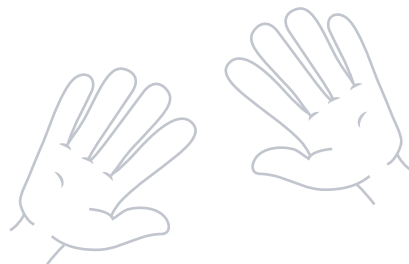


## Capítulo No. 06

# Producción Gráfica y Validación

- Nivel 1 de Visualización •
- Nivel 2 de Visualización •
- Nivel 3 de Visualización •
- Fundamentación de la Propuesta Gráfica Final •
- Lineamientos para Puesta en Práctica •
- Presupuesto •





## 6.1 Nivel 01 de Visualización

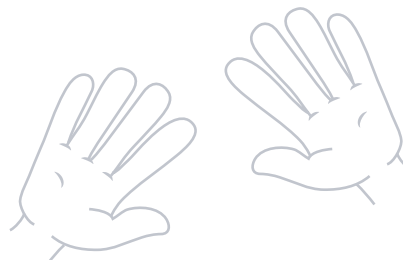
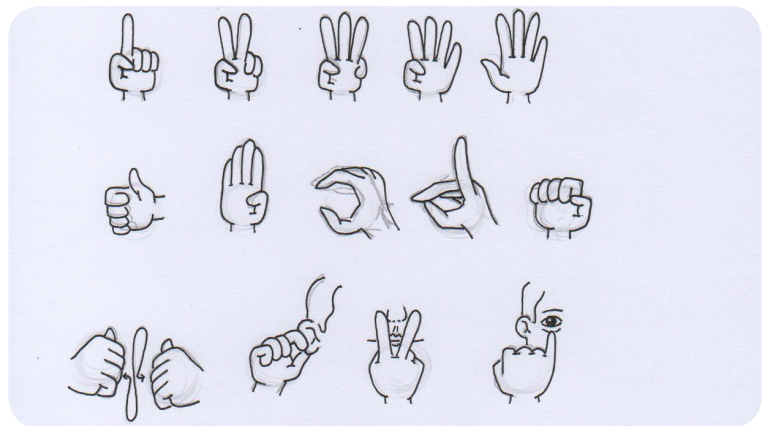


### 6.1.1 Proceso de Bocetaje

Para esta etapa se realizó un proceso de bocetaje tomando en cuenta cada uno de los elementos necesarios para diseñar. Estos son bocetos realizados a lápiz y crayón. De estos se seleccionaron dos propuestas de cada una de las piezas para luego definir la mejor según criterio propio y conocimiento teórico que se adquirió durante la carrera. En cuanto a los íconos y videos de lenguaje de señas, únicamente se trabajó una opción, pues el proceso fue guiado por la Directora General de la Institución.

#### 6.1.1.1 Iconografía

El Lenguaje de Señas es el lenguaje denominado para las personas con discapacidad auditiva y su principal característica es que utilizan signos que se expresan con las manos combinados con expresiones faciales y corporales. Los siguientes íconos son las señas que representan el abecedario, estas tendrán múltiples usos en el proyecto: interpretación para el usuario sordo, íconos y botones, y como parte de la línea gráfica siendo usado como patrón o textura para el diseño. El estilo que se aplica para este caso es vectorial.





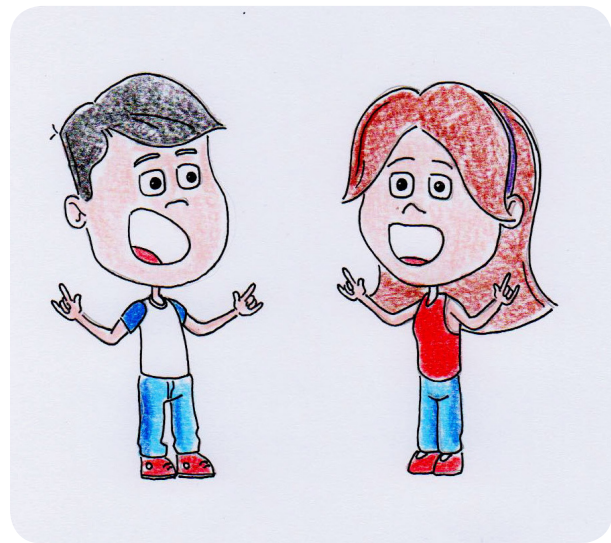
### 6.1.1.2 Propuesta 01



#### 6.1.1.2.1 Personaje:

Este tipo de personaje es un modelo animado con rasgos chibi, término japonés de un estilo de dibujo con el que se describe a una persona pequeña o bien a un niño o una niña. Este estilo retrata al personaje de una forma exagerada y su principal característica por lo general es que tiene una cabeza grande y un cuerpo pequeño.

Para el proyecto se establecieron dos personajes: un niño y una niña, y dado que el grupo objetivo también son niños y adolescentes, encaja perfecto para que estos puedan identificarse. Con estos personajes pueden desarrollarse distintas posturas y expresiones, pudiendo manipular muy bien lo que son manos y brazos para la correcta interpretación de las señas. Se les ha dado a los personajes rasgos de personalidad bastante agradable.



#### 6.1.1.2.2 Ilustraciones:

Los gráficos vectoriales son esas imágenes producidas y representadas desde una computadora definidos por atributos matemáticos. La primera propuesta consiste en la construcción de trazos más limpios y seguros que crean dinamismo visual y muestren un entorno agradable y cómodo para el usuario.

Este estilo tiene muchas ventajas, estos archivos pueden ser fáciles de escalar y manipular, el detalle y su nitidez hace resaltar el diseño, es preciso y permite desarrollar una línea gráfica más sólida. Las figuras geométricas sobresalen y permite que el niño pueda identificar bien los elementos, entre otras cosas, permite establecer sombras y perspectivas dando más flexibilidad al proyecto.



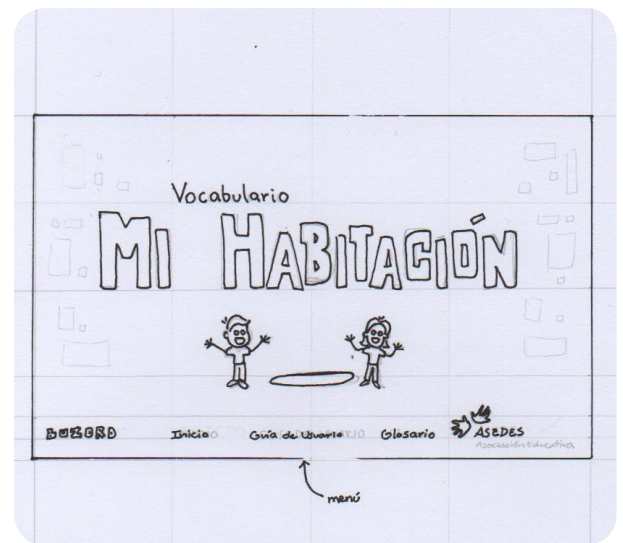


#### 6.1.1.2.3 Página de Inicio:



Es la pantalla principal con la que se introducirá y dará a conocer el proyecto, se encuentran elementos como el menú, los logotipos de las instituciones involucradas y el nombre del proyecto. Para esta propuesta se da mayor importancia a lo que ofrece, por eso la palabra vocabulario está de gran tamaño para que el usuario sepa rápidamente de qué se trata y quiera poner atención a los demás elementos.

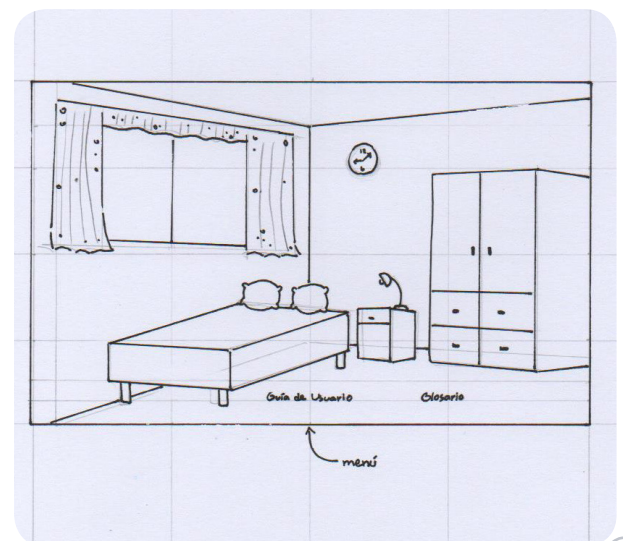
El diseño es simple pero atractivo, se pretende utilizar ambos lenguajes, el español y la lengua de señas para captar su atención y por ello el contenido es mayormente visual que escrito, por ello cuanto más sencillo y claro mejor, tiene pocas páginas y el menú estático ayuda a que pueda navegar rápida y fácilmente por el material interactivo. Siempre visible, siempre disponible, es un mecanismo eficaz para agilizar la navegación y retener más tiempo al usuario dentro de un proyecto digital.



#### 6.1.1.2.4 Escenario:

Es el espacio o plataforma en donde se desarrolla la acción. El boceto presenta el escenario principal que muestra varios elementos que usualmente se encuentran en una habitación, el usuario tiene la posibilidad de colocar el cursor sobre cualquiera de estos y este elemento sobresaldrá, al dar clic aparecerá una ventana emergente en la que aparece información relevante.

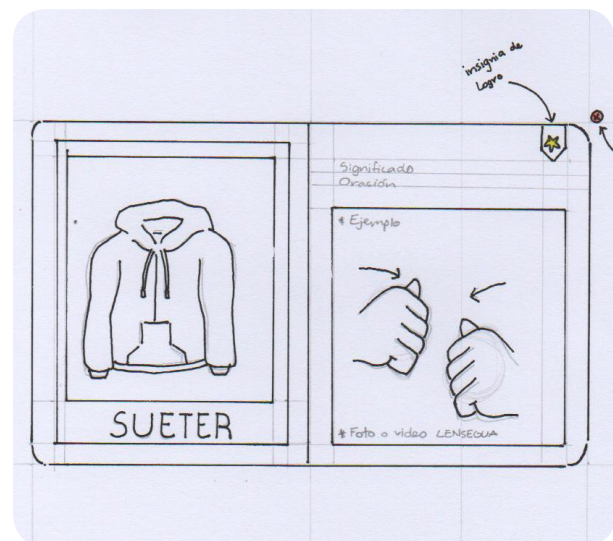
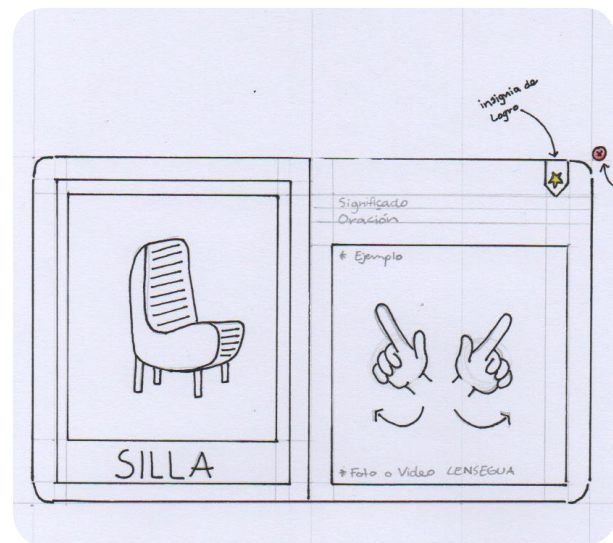
En esta propuesta se aplica el menú estático y la línea gráfica vectorial.





### 6.1.1.2.5 Pestaña

Al dar un clic sobre un determinado objeto se produce un evento en el que se abre una pestaña con información, en este caso la información que se presenta es: la palabra escrita, la palabra en señas y el dibujo. Para esta propuesta se utiliza lo que es el sistema modular que aunque puede resultar complejo, aporta la facilidad de y movilidad de la estructura del contenido ya que son pocos los elementos que se encuentran en ella.





### 6.1.1.3 Propuesta 02



#### 6.1.1.3.1 Personaje:

En esta segunda propuesta se presenta un estilo de ilustración infantil con una técnica mixta que consiste en hacer los dibujos a mano alzada y aplicar el color de manera digital.

Se utilizaron los mismos personajes presentados anteriormente pero con rasgos físicos más humanos, siguiendo la línea gráfica tradicional de mano alzada, también se les ha dado un cuerpo fácil de manipular y detalles simples reconocibles.



#### 6.1.1.3.2 Ilustraciones:

Este estilo no es estricto en cuanto a la fineza del trazo pero debe ser bien elaborado de manera que se acerquen a la realidad y se apliquen los detalles necesarios, por ello se debe evitar humanizar o personificar objetos ya que un sordo debe aprender de la manera más realista posible. Aunque cuenta como una manera simple de dibujar, esta representación permite transmitir de forma rápida una idea o concepto.







### 6.1.1.3.3 Página de Inicio:

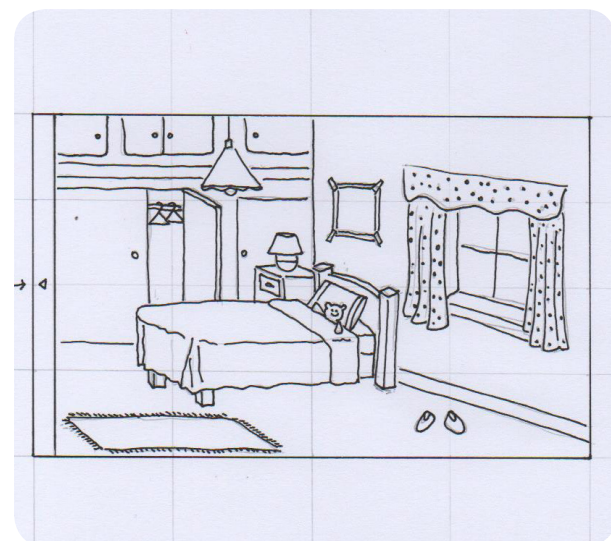
A diferencia de la propuesta anterior, éste cuenta con un menú dinámico que se despliega del lado izquierdo de la pantalla, este tipo de menú jerarquiza el contenido de modo que pueda presentar ordenadamente todas las opciones.

En cuanto a diseño, el elemento con mayor importancia son las ilustraciones, el usuario puede ver y rápidamente entender que se trata de un material con contenido de la lengua de señas sin haber leído el título.



### 6.1.1.3.4 Escenario:

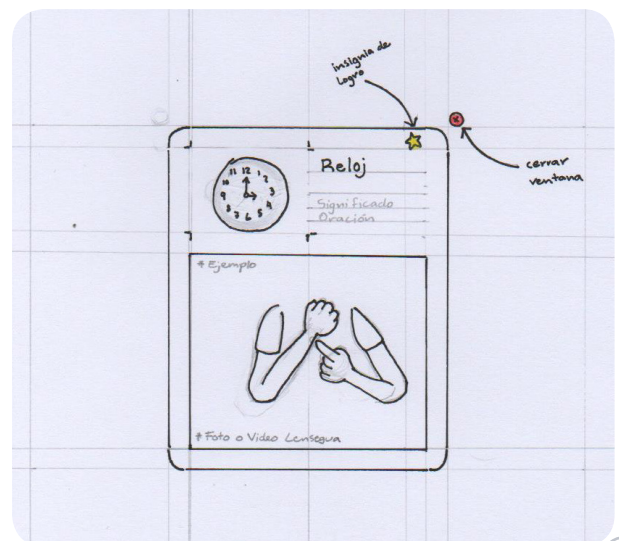
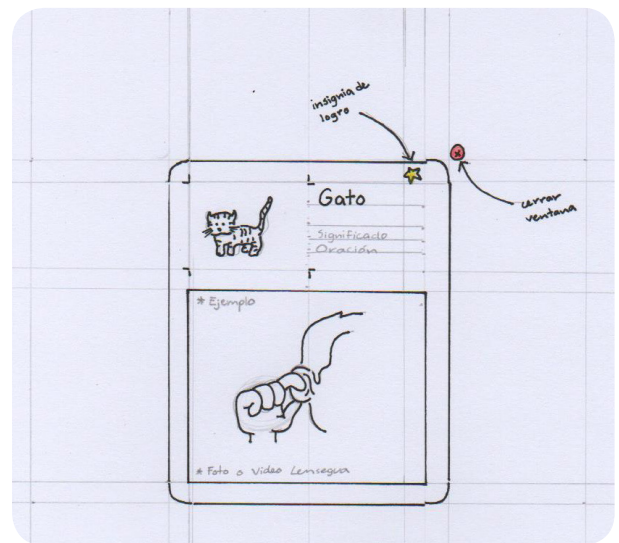
En esta otra se aplica el menú dinámico y el estilo gráfico a mano alzada.

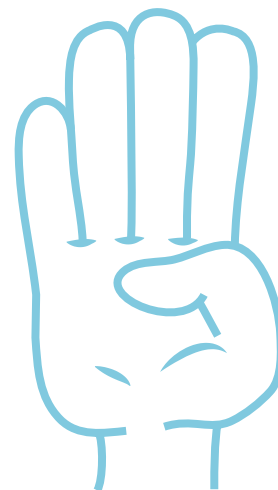




### 6.1.1.3.5 Pestaña

Siguiendo el mismo diseño que la propuesta anterior pero ahora con cambios en su estructura, la pestaña se presenta con la mitad del tamaño siendo más estrecha y con los elementos más pequeños dando prioridad al video utilizando media página.





### 6.1.1.4 Foto y Video

El siguiente storyboard es la guía para la realización de los videos que transmitirán el vocabulario, para esto se utilizará la modalidad correcta, que consiste en hacer uso de un modelo con playera oscura situado frente a un fondo claro. Ya que no comprende escenas largas y tampoco una secuencia o una línea de tiempo, todas las escenas serán grabadas con el mismo formato, los elementos que se tomarán en cuenta son las siguientes:

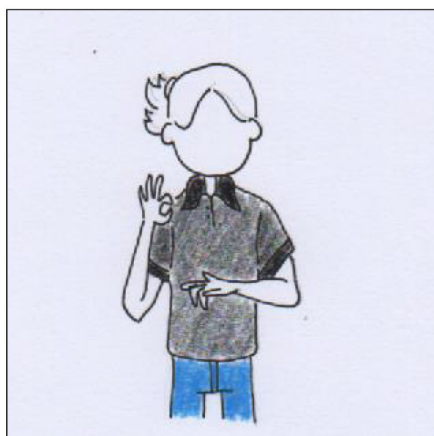
## Proyecto

Diseño de material didáctico interactivo para el aprendizaje de un nuevo vocabulario y reforzamiento de la Lengua de Señas Guatemalteca destinado a la comunidad educativa de ASEDES.



**Autor(es):** Esteban Quiñónez

**Fecha:**



**Plano:** Plano Americano  
**Ángulo:** Normal/Frontal  
**Duración:** 5' segundos aprox.  
**Movimiento de cámara:** Fija  
**Acción:** no aplica  
**Diálogos:** no aplica  
**Música/Sonidos/Efectos:**  
Fade In/Fade Out

**Descripción:** Utilización de luz artificial y un escenario completamente limpio para que el usuario o receptor pueda concentrarse únicamente en las señas y expresión del modelo.

\*Cada escena del video es individual pero utiliza el mismo formato, la misma descripción y los mismos elementos.

[ USAC | Facultad de Arquitectura | Escuela de Diseño Gráfico | 2do. Semestre 2018 | 10. ciclo Pénsum 2011 ]





## 6.1.2 Autoevaluación

Para la toma de decisiones se realizó un análisis crítico por parte de uno mismo evaluando ambas propuestas, se tomaron en cuenta el concepto creativo: ¡Dame esos 5! y los parámetros y criterios de diseño necesarios para definir los códigos visuales más adecuados para la elaboración del proyecto. Para eso se utilizó la siguiente tabla donde se evalúa cada aspecto con nota máxima de 5 puntos y nota mínima de 0 dando un total de 45 puntos, el mayor puntaje será la propuesta seleccionada para continuar con el proyecto.

Apectos	Propuesta 01	Propuesta 02
pertinencia	5	5
memorabilidad	5	4
fijación	5	5
legibilidad	4	5
composición	4	5
abstracción	5	5
estilización	5	4
identidad visual	5	4
uso del color	5	3
Resultado	43	40

En conclusión la propuesta #1 es la más viable para realizar el proyecto, es más dinámica y permite adecuar mejor el concepto seleccionado. La línea gráfica de la primera opción es más expresiva y gestual, factor primordial para captar el interés del grupo objetivo que resulta deficiente en la segunda propuesta. Con base en los resultados de la autoevaluación se seguirá con el siguiente nivel de visualización.



## 6.2 Nivel 02 de Visualización

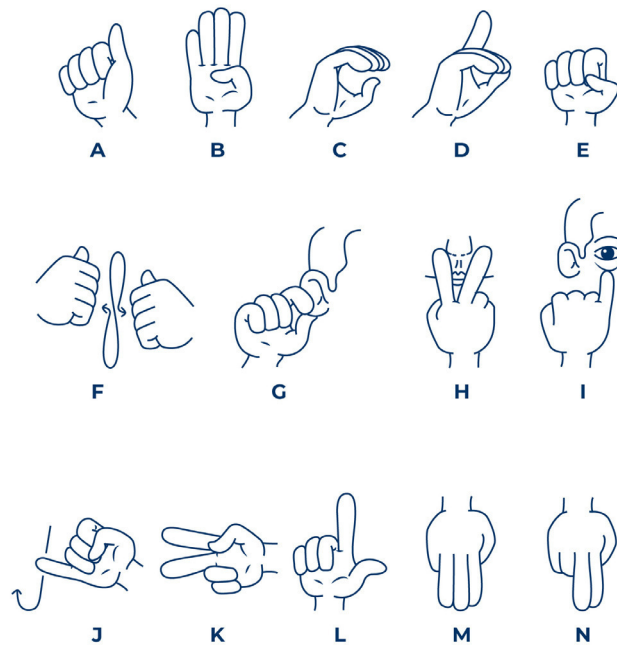


### 6.2.1 Propuesta Digitalizada

Después de evaluar los resultados de la autoevaluación se procedió a digitalizar dicha propuesta, en esta fase se aplica las premisas de diseño establecidas como los colores, tipografía, los íconos y se aplicó una retícula a todo el proyecto.

#### 6.2.1.1 Iconografía

La iconografía comprende lo que son las señas de las letras del abecedario y los números. En esta etapa de visualización ya se encuentran la mayoría digitalizadas, únicamente lineales para que puedan adaptarse a cualquier fondo o entorno dentro del proyecto. Para que todas las posiciones tuvieran proporción y una conexión se utilizó como modelo la mano derecha vista de frente, esto para facilitar la comprensión del grupo objetivo.



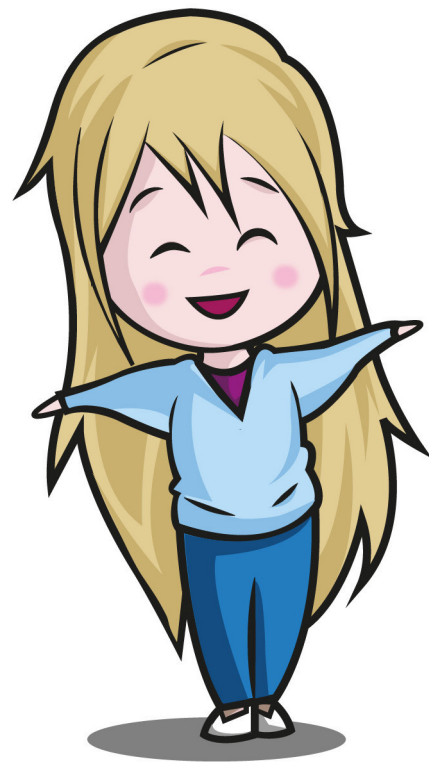


### 6.2.1.2 Personaje



Este personaje pasó por varios cambios ya que al haber realizado un tercer boceto este fue elegido y tomado en cuenta como parte de la propuesta #1 ya que como se había establecido anteriormente, el tipo de personaje conserva los rasgos del modelo chibi y aun manteniendo la capacidad de desarrollar distintas posturas y expresiones.

El personaje tiene contorno y está coloreado con tonos suaves para resaltar los detalles y las sombras del cuerpo. El detalle principal es la expresión del rostro que le da a todo el proyecto una personalidad amigable y alegre.

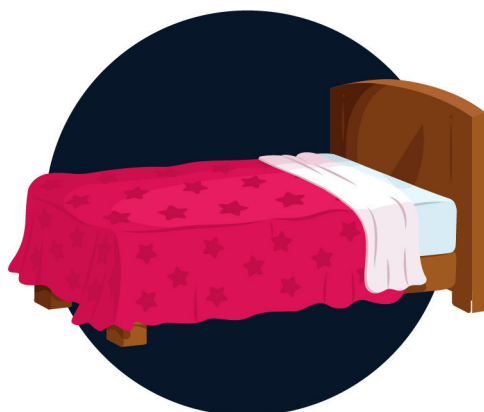




### 6.2.1.3 Ilustraciones



Las ilustraciones se realizaron primero a mano alzada y luego se escanearon para poder digitalizarlas con trazos finos con base en el uso de varias figuras geométricas para la identificación de elementos. Las ilustraciones presentan bastante detalle para que el grupo objetivo pueda apreciar lo que son posiciones, sombras y perspectivas. Aunque se hace bastante uso de líneas dentro de los elementos ilustrados, a diferencia del personaje, estas ilustraciones no tienen ese contorno negro para no saturar demasiado el campo visual y se aprecie mejor como un escenario.





#### 6.2.1.4 **Página de Inicio**

En esta segunda etapa de visualización ya están establecidos los elementos que se encontrarán en la pantalla principal para dar a conocer el propósito del proyecto. En este ya se encuentra todos los elementos digitalizados que agrupa los íconos y al personaje. Para esta propuesta digital sigue teniendo como mayor importancia lo que es el título con el que rápidamente captan el mensaje y el grupo objetivo querrá prestar atención al resto de los elementos. También se presentan los elementos fundamentales de la línea gráfica. El color que sobresale es el azul y distintas tonalidades de celeste, esto connota educación, inteligencia y es un color genera confianza. Todo esto se encuentra sobre una pieza tamaño carta horizontal para obtener un campo visual completo.

El menú estático ayuda a que pueda navegar rápida y fácilmente por el material y retenerlo más tiempo dentro del interactivo. De este se desprenden diferentes la opción de abecedario y glosario.





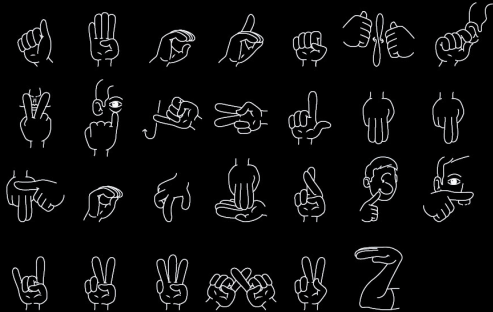


### 6.2.1.5 Pestañas Internas



Para estas páginas de información se utilizó una estructura jerárquica y contenido mayormente gráfico. Aquí ya se presentan ordenadamente el alfabeto y el glosario por medio de pestañas que contienen las palabras que se tomarán en cuenta para el vocabulario. El texto es blanco al igual que los elementos lineales para contrastar con el fondo negro y darle más relevancia a las señas.

## Abecedario



## Glosario

Almohada	Lámpara
Batas	Lenguaje de señas
Calcetín	Libro
Camá	Mesa
Camisa	Muñeca
Closet	Oso de peluche
Cortina	Pantalón
Crayones	Pelota
Dibujo	Reloj
Dinosaurio	Sábana
El niño	Silla
Espejo	Suéter
Gato	Ventana
Garra	Vestido
La niña	Zapatos





### 6.2.1.6 Escenario

En este espacio se encuentran todas las palabras del vocabulario ilustradas con los que se lleva a cabo la interactividad. El usuario tiene la posibilidad de dar clic en cualquiera de los elementos y esto lo dirigirá a una pestaña con información relevante y necesaria para aprender determinada palabra. En esta fase aún no se finaliza de ilustrar todos los elementos.



### 6.2.1.7 Pestaña de Vocabulario

Esta pestaña pertenece a una de las ilustraciones del escenario, esta contiene los cuatro elementos necesarios para aprender lenguaje de señas, la ilustración, la palabra, el deletreo y el video que muestra cómo se realiza la seña específica de determinada palabra.

Se visualiza en la pantalla completa para que tanto el grupo objetivo como cualquier otro usuario puedan comprender fácilmente el orden visual. El estilo de esta pestaña es como una flashcard de ambos lados, estas son fichas con ilustraciones que los niños y adolescentes sordos utilizan para aprender las palabras de un vocabulario.

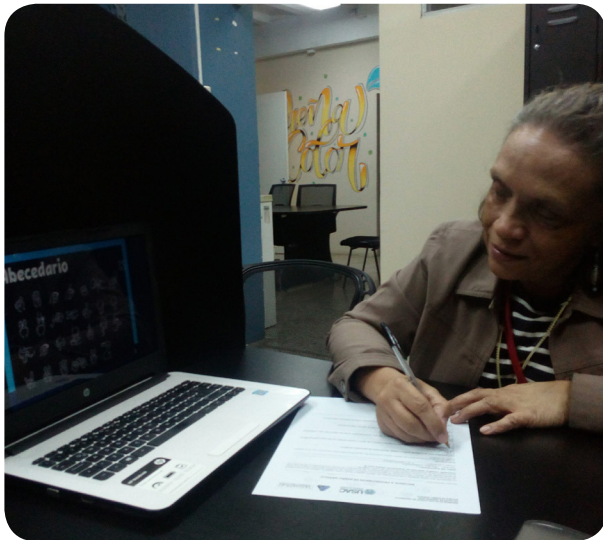




## 6.2.2 Validación con Profesionales de Diseño Gráfico



Al finalizar la etapa de visualización 2 se procedió con la etapa de validación en la que se encuestó a profesionales de Diseño Gráfico para verificar la funcionalidad conceptual, gráfica técnica y estética de la propuesta presentada. Algunas de estas personas, docentes de la Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

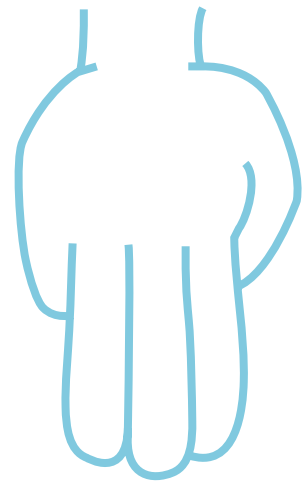


Licenciada en Diseño Gráfico Erika Grajeda



Licenciado en Diseño Gráfico Fernando Fuentes





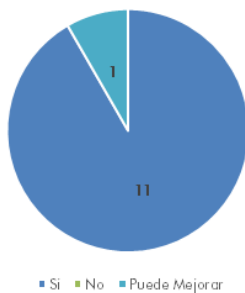
### 6.2.2.1 Resultados de la Encuesta

1. ¿Considera que el material gráfico refleja claramente el concepto creativo?



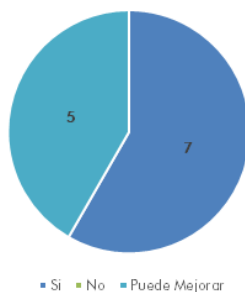
Aunque varias personas consideran que el material si refleja el concepto creativo, son más las personas que piensan que puede mejorar ese aspecto. Consideran que puede mejorar la relación entre tipografía, color y concepto, también cambiar o mejorar al personaje para que exprese más con sus manos. Otros sugieren que podría cambiarse el concepto ya el actual no convence del todo.

2. ¿Considera que el diseño es apto para un grupo objetivo de niños y adolescentes con discapacidad auditiva?



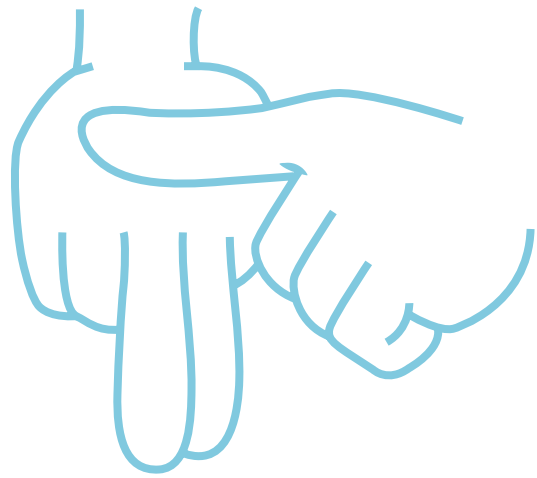
La mayoría de encuestados consideran que el diseño en general del proyecto está apto para que pueda utilizarse como medio educativo para el grupo objetivo. Refleja que el proyecto está bien encaminado y queda pulir ciertos detalles. La minoría que considera que puede mejorar sugiere que se hagan los respectivos cambios al personaje principal.

3. ¿Considera que existe una jerarquía visual que agrupa correctamente todos los elementos que conforman el diseño?

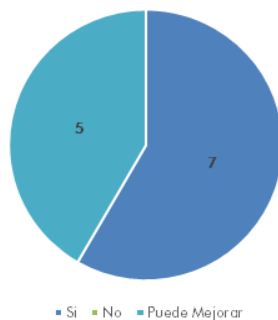


El proyecto contiene una jerarquía pedagógicamente correcta y varios de los encuestados tomaron esto muy en cuenta, sin embargo los encuestados que piensan que puede mejorar sugieren hacer correcciones mínimas como adecuar mejor los elementos a la retícula y cambios de posición para que pueda aprovecharse mejor el espacio.



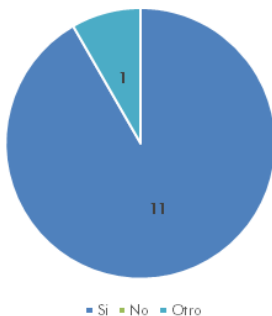


4. ¿Cree que el contenido diagramado utiliza correctamente la retícula seleccionada?



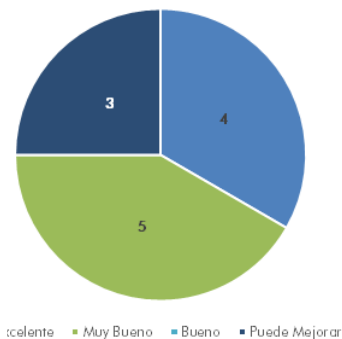
Al igual que con la jerarquía visual hay muchos aspectos que mejorar para que todo pueda visualizarse armoniosamente. A pesar de eso todos los encuestados concuerdan que las dos retículas utilizadas están bien aplicadas para el tipo de proyecto, la retícula modular y jerárquica.

5. ¿Considera que el formato aplicado es el indicado para presentar material didáctico interactivo?



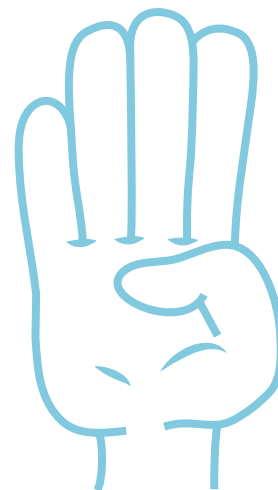
En su mayoría la respuesta a esta pregunta fue positiva, se considera que el tamaño carta utilizado es correctamente aplicada, sin embargo se tomará muy en cuenta el comentario de uno de los encuestados que sugiere utilizar un tamaño de 16:9 para ser mejor visualizado en una pantalla completa de una computadora.

6. El diseño de la portada y del menú principal es:

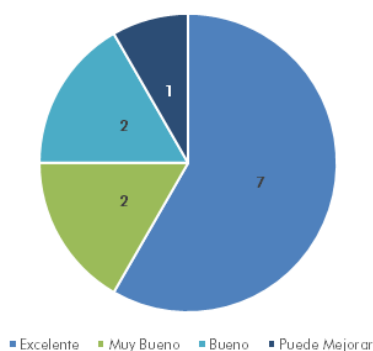


Muchos aspectos que mejorar en este apartado pues varios consideran que la página de inicio está bien realizada pero aun así se puede jugar más con los elementos, la mayoría de cambios se sugieren en esta área con respecto a tamaño de logotipos, personajes y tipografía, además de cambiar la posición del menú principal a dinámica.



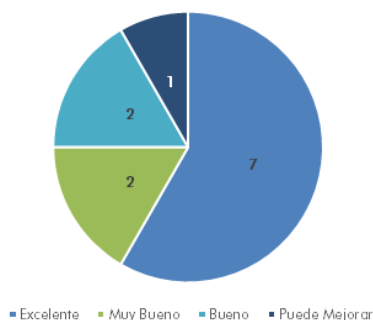


7. Las ilustraciones elaboradas para el proyecto son:



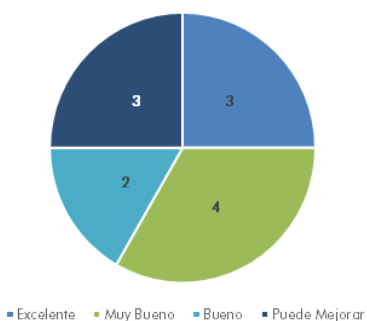
Según los encuestados consideran que las ilustraciones están bien elaborados y contienen gran calidad gráfica y detalle, sin embargo comentan que el personaje necesita algunos cambios llegando a calificar como muy buenos o simplemente buenos. En cuanto al resto de elementos no necesitan cambios pero podrían apreciarse mejor cuando todos estén terminados.

8. Considera que los colores aplicados en la línea gráfica son:



La mayoría de encuestados consideran que el color está bien aplicado en especial los contrastes entre blanco-negro y celeste-rojo. Varios coinciden en que se podría simplemente probar otras alternativas para el color del fondo que sugiere el cambio de colores fríos a colores cálidos.

9. Considera que el tratamiento tipográfico aplicado en el proyecto es:

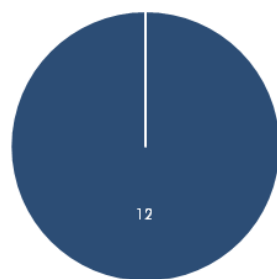


Las respuestas a esta pregunta son bastante variadas, la mayoría sugiere hacer cambio de la tipografía del título del vocabulario para que tenga más relación con el concepto y sea un poco más amigable. En cuanto al resto de tipos utilizadas para los titulares y el cuerpo de texto comentan que están bastante bien integradas.





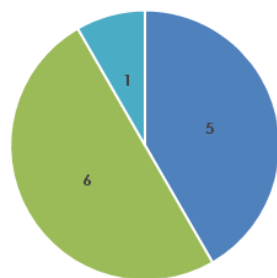
10. ¿Cómo califica los videos descriptivos que se utilizan en el material?



■ Excelente ■ Muy Bueno ■ Bueno ■ Puede Mejorar

Esta pregunta no fue posible responderla ya que los videos aún no estaban integrados en el material por lo que todos respondieron que puede mejorar dicho aspecto. (Se explicó que aún no se tienen, pues lo más indicado es que sean personas que pertenecen a la institución, y aún no se había logrado introducir los videos para esta etapa de visualización debido a que la persona de apoyo no estaba disponible).

11. ¿Cómo califica la funcionalidad didáctica del material interactivo?



■ Excelente ■ Muy Bueno ■ Bueno ■ Puede Mejorar

Al igual que con la pregunta anterior esta etapa aún no se había logrado introducir para esta etapa de visualización por lo que calificaron como bueno o muy bueno. Sin embargo, varios al comprender el funcionamiento les pareció bastante atractivo y calificarían como excelente pues creían que funcionaría muy bien a la hora de estar completo.

12. Considera que la cantidad de contenido utilizado para el grupo objetivo es:



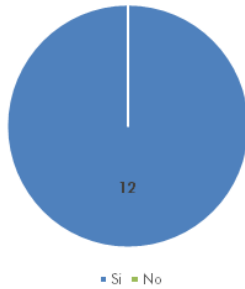
■ Suficiente ■ Regular ■ Insuficiente

En su mayoría consideran que la cantidad de elementos gráficos y contenido textual es suficiente y adecuado para que el proceso de enseñanza pueda llevarse a cabo. La minoría simplemente opina que hace falta ver completos los elementos.





13. ¿Cree que el material interactivo aporta a la educación de niños y adolescentes con discapacidad auditiva?



Todos los encuestados respondieron positivamente a esta pregunta pues están de acuerdo que esta modalidad para aprender un vocabulario es la más indicada para un niño o adolescente sordo por lo que aprueban y apoyan completamente el proyecto.



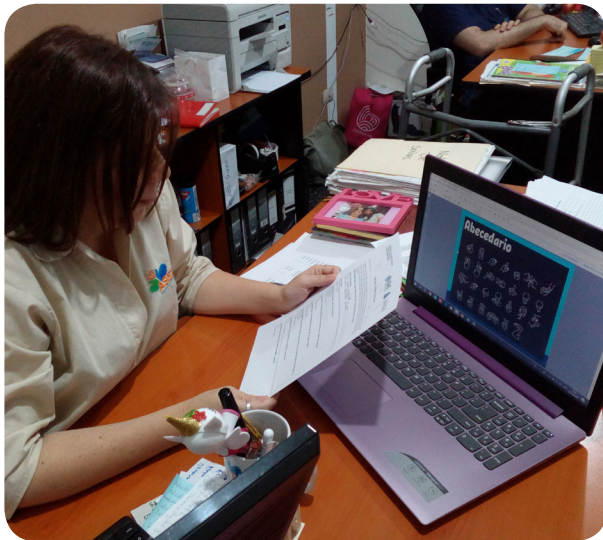




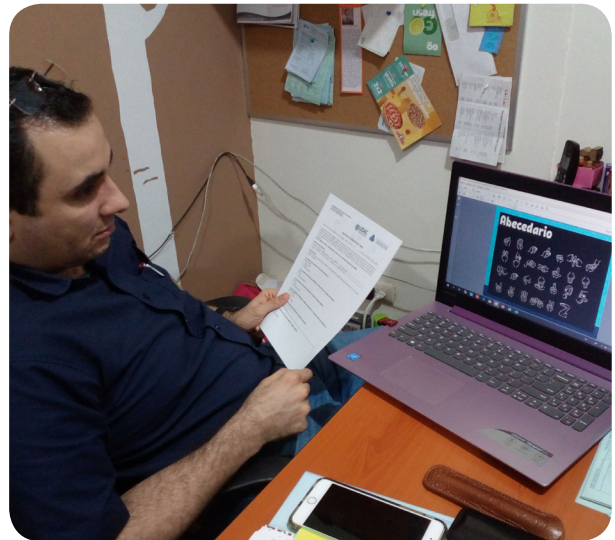
### 6.2.3 Validación con Expertos del Tema



Para que el contenido del material pueda ser efectivo también se realizaron encuestas para expertos del tema que manejan el ámbito educativo para niños y adolescentes sordos. Las personas encuestadas en su mayoría fueron facilitadores de enseñanza e intérpretes que pertenecen a la institución ASEDES. Los temas abordados en la validación comprenden la funcionalidad de contenidos, conceptual, gráfica, técnica y estética de la propuesta del proyecto presentada.



Directora General de ASEDES



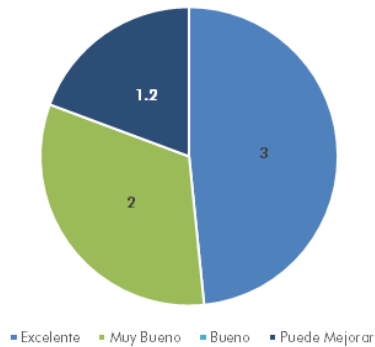
Director Administrativo de ASEDES





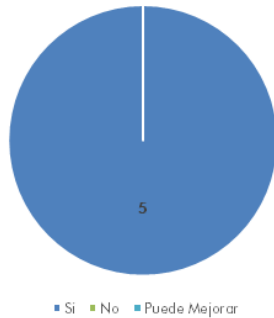
### 6.2.3.1 Resultados de la Encuesta

1. El diseño de la portada y del menú principal es:



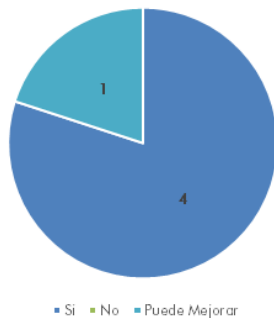
Varios están de acuerdo que los elementos introducidos en la portada del material son lo suficientemente atractivos para un sordo. Les atrae la colocación y tamaño de letra y el uso de opacidad para la textura de fondo. Algunos sugieren en no dejar tanto espacio vacío para que no tenga la apariencia de que falta algo.

2. ¿Considera que el tipo de ilustración es adecuado para el objetivo del material?



Todos los encuestados coinciden en que las ilustraciones además de estar bien elaboradas, contienen bastante detalle y la perspectiva y sombra aplicada ayuda a que el grupo objetivo pueda realizar mejor las conexiones creando un contexto que les facilita la interpretación.

3. ¿Considera que los personajes llaman la atención del grupo objetivo?

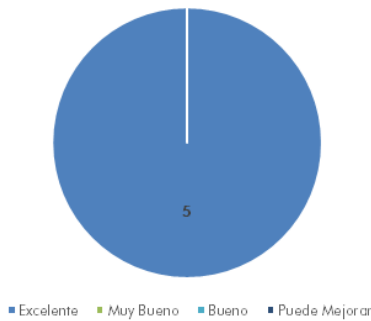


Con respecto a los personajes se ha seleccionado un tercer boceto para digitalizarlo ya que pareció ser más atractivo y diferente, todos los encuestados coinciden en que es adecuado el tamaño del personaje y la expresión utilizada es bastante amigable y alegre. Como comentario se sugiere que el personaje pueda tener manos para que pueda ser lo suficientemente bueno para que el grupo objetivo se identifique.



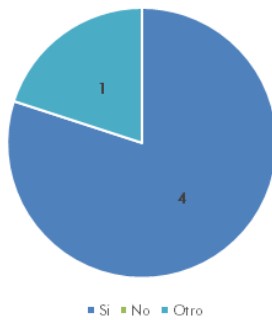


4. La iconografía que representan las letras del abecedario de La Lengua de Señas Guatemalteca es:



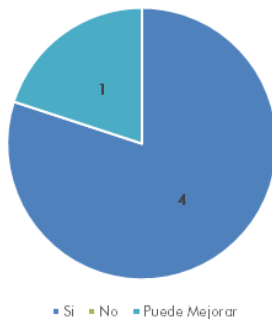
La iconografía de las señas fueron aprobadas y bastante bien recibidas. Aun así un par de señas pidieron ser modificadas nuevamente para que puedan coincidir con el abecedario que ellos mismos enseñan a los jóvenes sordos.

5. ¿Considera que los colores aplicados son llamativos y atractivos?



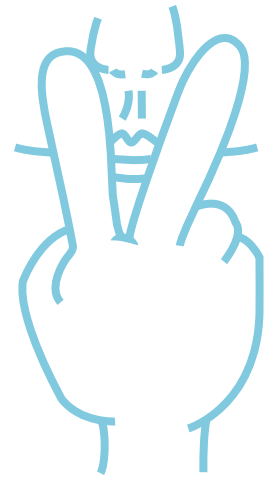
En su mayoría la respuesta a esta pregunta fue positiva, se considera que los colores son adecuados y el uso de distintas tonalidades crea muy buen contraste en especial con el negro y el rojo. Se sugiere que pueda aplicarse otro color como amarillo o anaranjado para el fondo ya que son colores más cálidos y brillantes para que el sordo pueda llevar su total atención a la pantalla.

6. ¿Considera que el tipo de letra utilizado es legible y atractivo?:

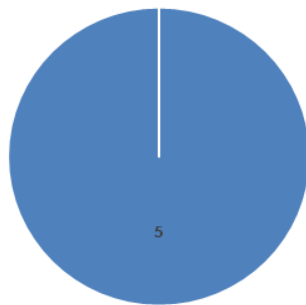


Al igual que con la paleta cromática, la tipografía está bastante bien aplicada y contrastante. Tanto la tipografía utilizadas para los titulares y el cuerpo de texto comentan que están bastante bien integradas. El aspecto a mejorar es la tipografía que se utiliza para el nombre del vocabulario para utilizar la misma de titulares o buscar otra que no tenga detalles de desgaste.





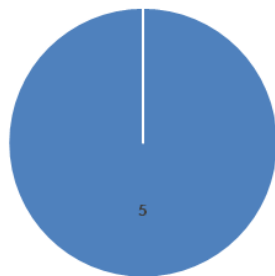
7. La estructura del contenido es::



■ Adeuada ■ Regular ■ Inadecuada

La estructura del contenido se realizó junto a los expertos para que el contenido pueda estar pedagógicamente correcto, utilizando el modo de aprendizaje utilizado en ASEDES, que utilizan el abecedario siempre como reforzamiento y luego el vocabulario.

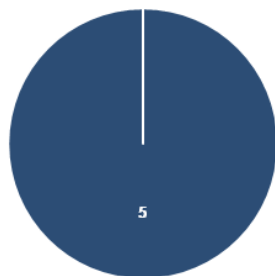
8. Considera que la cantidad de información utilizada para cada palabra es;



■ Suficiente ■ Regular ■ Insuficiente

Todos los encuestados consideran que es suficiente la cantidad de información y se encuentra excelentemente bien organizada. Esto también se hizo en conjunto con expertos para poder generalizar con los aspectos necesarios para aprender con los cuatro elementos, la relación entre dibujo y palabra y la práctica de deletreo y lenguaje de señas.

9. ¿Cómo califica los videos descriptivos que se utilizan en el material?



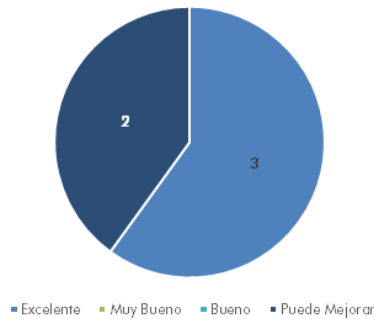
■ Excelente ■ Muy Bueno ■ Bueno ■ Puede Mejorar

Esta pregunta no fue posible responder ya que los videos aún no están integrados en el material por lo que todos respondieron que puede mejorar dicho aspecto o no aplica. (Se explicó que aún no se tienen, pues lo más indicado es que sean personas que pertenecen a la institución, y aún no se había logrado introducir los videos para esta etapa de visualización debido a que la persona de apoyo no estaba disponible).



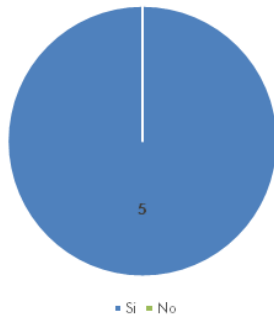


10. ¿Cómo califica la funcionalidad didáctica del material interactivo?



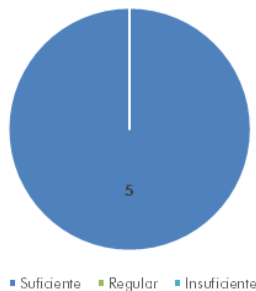
Al igual que con la pregunta anterior esta etapa aún no se había logrado introducir para esta etapa de visualización por lo que calificaron como bueno o muy bueno. Sin embargo, varios al comprender el funcionamiento les pareció bastante atractivo y calificarían como excelente pues creían que funcionaría muy bien a la hora de estar completo.

11. ¿Cree que el vocabulario seleccionado pueda atraer la atención del grupo objetivo?



Al igual que la estructura, el vocabulario fue sugerido por expertos del tema por lo que todos piensan que es buena idea abordar vocabularios que involucra ambientes en los que niños y adolescentes sordos viven diariamente y a través de ilustraciones introducirlos en un contexto lo más aproximado posible.

12. ¿Cree que el material interactivo aporta a la educación de niños y adolescentes con discapacidad auditiva?

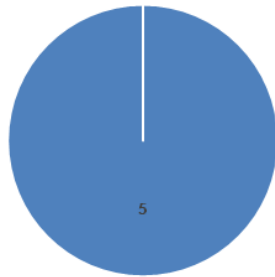


El material interactivo tiene la intención para ser utilizado en una actividad guiada y para que el grupo objetivo pueda interactuar con él ya que es fácil de navegar y comprender. Todos los encuestados respondieron positivamente a esta pregunta pues están de acuerdo que esta modalidad para aprender un vocabulario es la más indicada para un niño o adolescente sordo.





13 ¿Considera que el material diseñado cumple con los objetivos de la institución de ASEDES?



■ Si ■ No

Uno de los objetivos de la Institución es elaborar material didáctico especializado para niños y jóvenes sordos, por lo que consideran que el material aporta aspectos creativos para que el grupo objetivo pueda aprender de una forma diferente. Consideran que el material funciona muy bien como refuerzo y entretenimiento para el aprendizaje.



## 6.3 Nivel 03 de Visualización



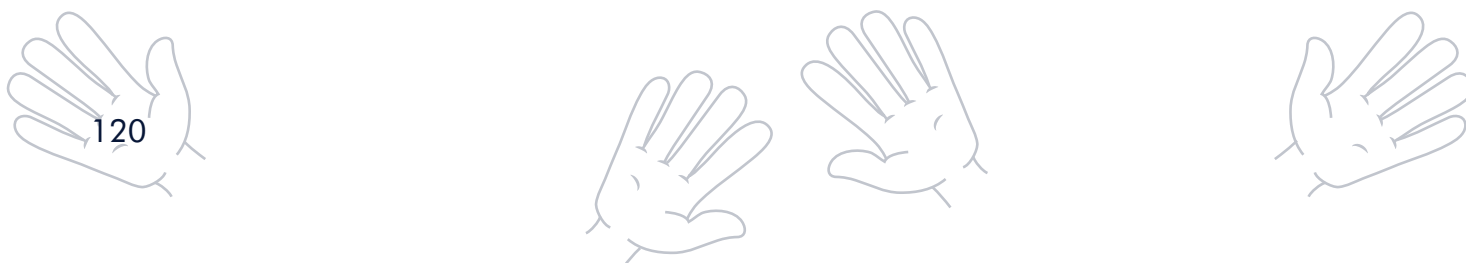
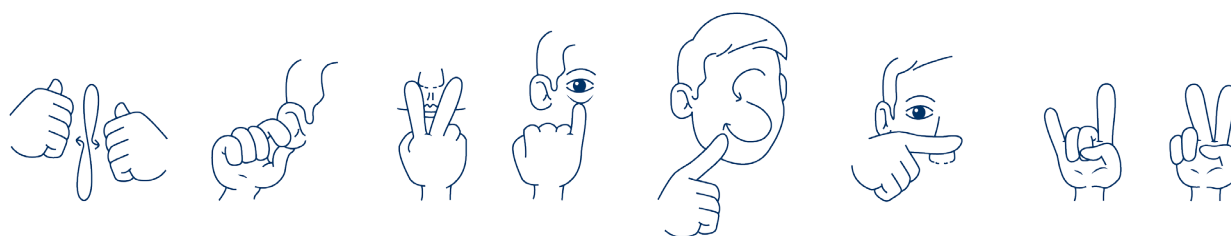
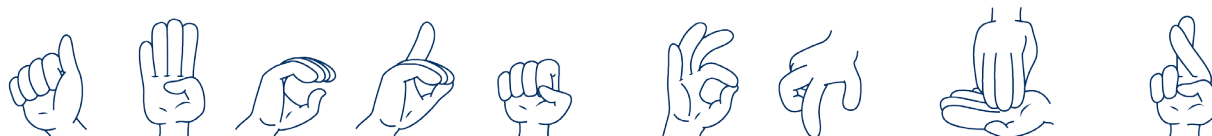
### 6.3.1 Propuesta Digitalizada



Se realizaron gran parte de cambios sugeridos por los asesores, expertos en diseño gráfico y expertos del tema. Se finalizó de digitalizar todos los elementos gráficos y se estableció una línea gráfica, a continuación se presentan la propuesta digitalizada.

#### 6.3.1.1 Iconografía

Este conjunto de signos comprende lo que son las señas de las letras del abecedario. Para esta etapa ya se han realizado todos los cambios solicitados por la institución y por expertos del tema, que sugerían modificar las posiciones de ciertas letras como la k y la o. Como se había establecido anteriormente, el diseño es lineal para que pueda adaptarse en cualquier parte del proyecto. Cumplen tres funciones, como parte de la línea gráfica, para uso en conjunto con las demás ilustraciones, y como método de enseñanza para el deletreo de cada palabra del vocabulario.

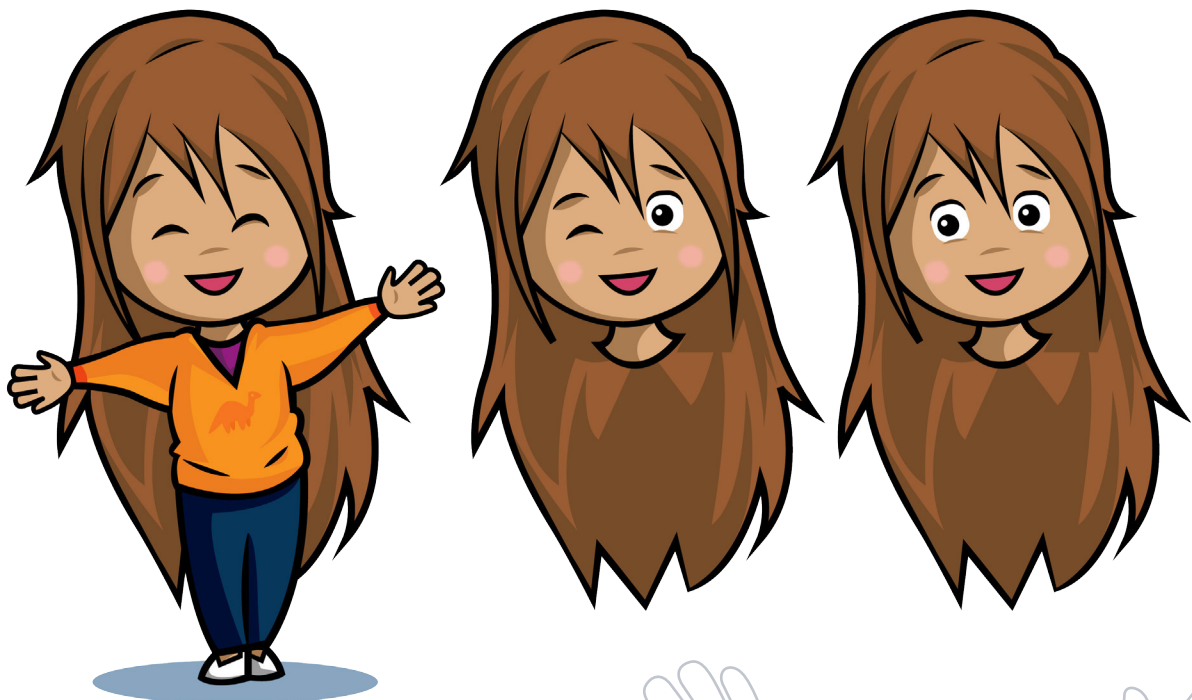




### 6.3.1.2 Personaje



La elección del estilo del personaje es debido a sus gustos personales bastante infantiles a pesar de la diferencia de edades que existe en el grupo objetivo. Nuevamente se hicieron cambios al personaje comenzando con añadirle manos para que pudiera haber una mejor conexión con el concepto creativo “compartiendo expresión”. Se cambiaron los colores de la ropa para crear un personaje más cálido y con características más apegadas al grupo objetivo. Es intencional que el personaje sea el único elemento con contorno negro, la razón es para darle un realce significativo y que no parezca un elemento más. De esta forma permitirá que el usuario se logre enfocar en la expresión amigable y alegre que tanto representa a una persona sorda.



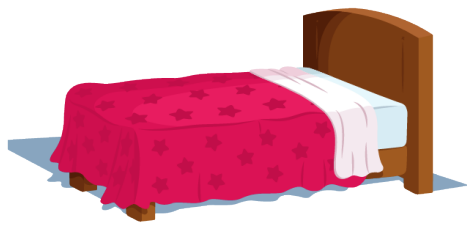




### 6.3.1.3 Ilustraciones



En esta etapa ya se encuentran todos los elementos ilustrados conservando una misma línea gráfica con suficiente detalle como para generar sombra y perspectiva. Todos están realizados de forma completa para funcionar tanto de forma independiente como en conjunto.





#### 6.3.1.4 **Página de Inicio**

Luego de definir los elementos que formarían parte de la página principal, se procedió a distribuirlos jerárquicamente dentro de la retícula en donde la mayoría de elementos fueron intervenidos con cambios que mejoraran la composición y estética de la pantalla de presentación. Comenzando por aplicar un formato más adecuado para un interactivo en computadora, luego con la textura utilizada de fondo con el patrón bien acomodado dentro del margen y utilizando distintos elementos gráficos como las señas y algunos elementos ilustrados que forman parte de la línea gráfica. Con respecto al título se cambió la tipografía anterior por la establecida en la etapa de definición creativa y manteniéndose como el elemento con mayor importancia dentro de la página principal. La composición ahora está mejor alineada con las opciones del menú en el centro por debajo del título y a los lados ambos personajes con los brazos extendidos haciendo referencia a una postura de bienvenida introduciendo al usuario para interactuar con el material y respetando el concepto creativo antes mencionado. Además del abecedario y vocabulario se encuentra la guía de usuario y el apartado para los créditos. El logo de la institución se mantiene ubicado en la esquina superior derecha.

#### 6.3.1.5 **Escenario**

Todos los elementos ilustrados compuestos forman el escenario, página del material donde se lleva a cabo la mayoría de interactividad. El usuario tiene la posibilidad de dar clic en cualquiera de los elementos y esto lo dirigirá a una pestaña con información relevante y necesaria para aprender determinada palabra.



Vocabulario

# Mi Habitación

Lenguaje de Señas del Guatemalteco



Abecedario

Vocabulario

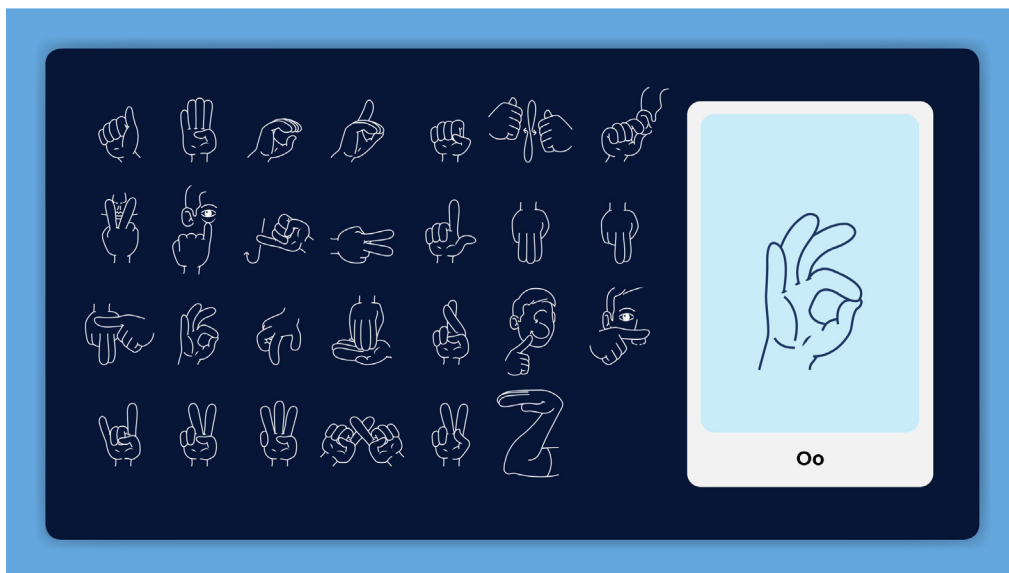




### 6.3.1.6 Pestañas Internas



Todas las páginas del material con excepción del vocabulario aparecen en forma de pestañas. En ellas se muestran la información correspondiente como en el caso del abecedario se presentan las letras en lenguaje de señas con la línea de color blanco sobre un fondo color azul, uno de los colores principales de la línea gráfica. La composición de los elementos ya no es centrada pero sigue siendo acomodada a la retícula.

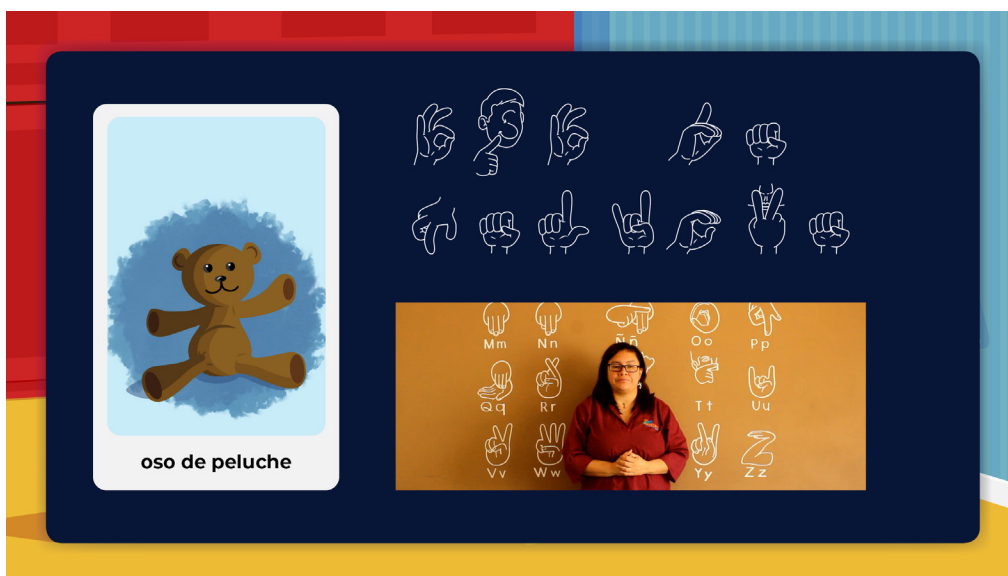




### 6.3.1.7 Pestaña de Vocabulario



También se encuentra la pestaña de vocabulario la cual corresponde a cada una de las palabras que están representadas en las ilustraciones. Como se mencionaba en la etapa anterior, en esta pestaña se presenta los elementos necesarios para que el grupo objetivo pueda aprender a interpretar cada una de ellas. Al igual que la pestaña del abecedario la ilustración se visualiza con apariencia de flashcard y en el otro extremo la forma de deletreo y en lenguaje de señas. Todos los elementos se encuentran adecuados dentro de la retícula.





### 6.3.3 Validación con Grupo Objetivo



Luego de finalizar con la etapa de visualización se preparó una encuesta para validar con el grupo objetivo que comprende a los estudiantes niños y adolescentes de ASEDES. Esto con el fin de verificar la aplicabilidad comunicativa, tanto a nivel de contenido como de nivel gráfico y funcionalidad interactiva.

Aunque se aplicó el instrumento, las preguntas fueron realizadas personalmente para ser lo más puntual y claro posible y recibir una respuesta sincera y comentar sobre características más específicas que no son mencionadas en el instrumento como la legibilidad y la tipografía.

El instrumento elaborado consiste en un total de 7 preguntas, colocando la última de ella como una pregunta abierta para que el encuestado pueda opinar qué es lo que más le ha gustado del material.



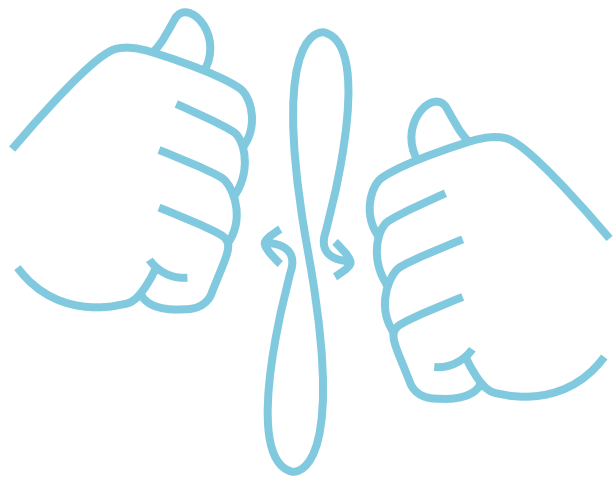
Alumnos de la Asociación Educativa Para El Sordo





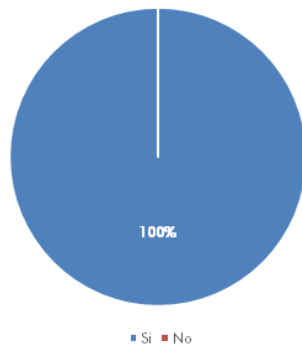
Alumnos de la Asociación Educativa Para El Sordo





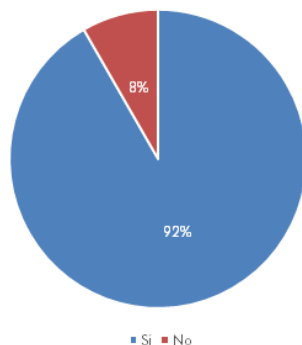
### 6.3.3.1 Resultados de la Encuesta

1. ¿Te interesa el vocabulario 'Mi Habitación'?



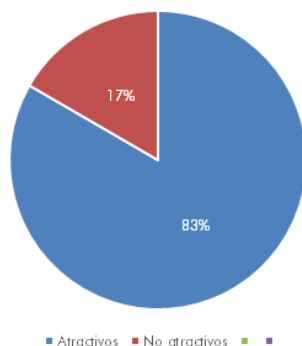
El 100% de los estudiantes encuestados opinan que si es bastante interesante el tema a tratar pues es un tema que no han visto antes y se encontraron con palabras que no sabían cómo interpretarlas.

2. ¿Te gusta los colores usados en la página de inicio?



Al 92% les ha parecido bastante atractivo e identifican rápidamente los colores que predominan en la página de inicio pues tanto el celeste como el verde son utilizados en la asociación como parte de la imagen institucional. La minoría contestó que aunque se ve bien, su color favorito es el morado y podría probar utilizarlo.

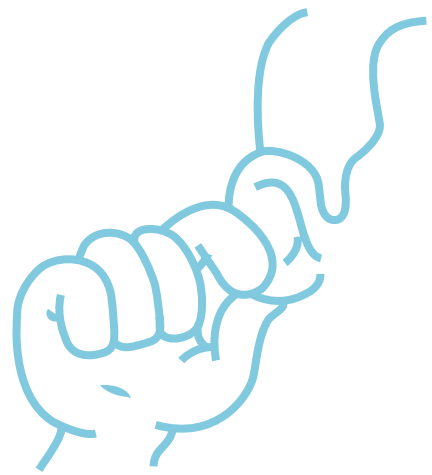
3. Los personajes son:



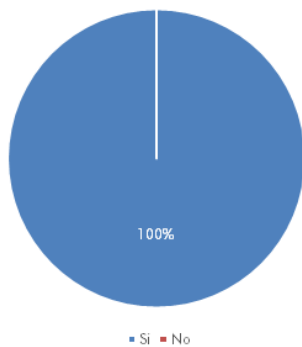
El 83% de los estudiantes encuestados encuentran al personaje amigable y atractivo, la minoría opina que podría haber dos personajes, pues para esta etapa de validación aún no se había finalizado al segundo personaje por lo que se había incluido únicamente a la niña, sin embargo todos coinciden con que se alegran al ver que están sonriendo y les parece bastante agradable el estilo y color aplicado en ellos.





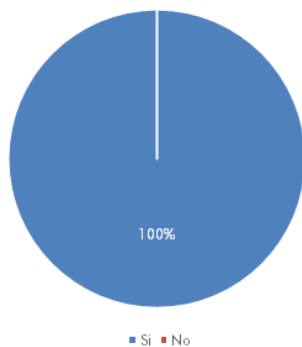


4. ¿Son comprensibles las señas del abecedario?



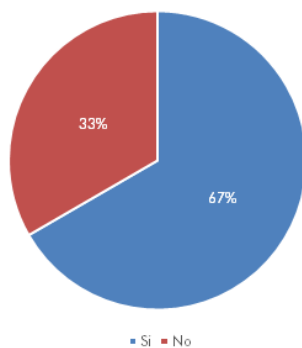
El elemento que más causó impacto en el grupo objetivo fueron sin duda las letras del abecedario, al ver las señas comenzaron a repasarlas sin que se les indicara logrando mencionar todo correctamente. Demuestra que el 100% de los encuestados comprendieron perfectamente las señas y el objetivo de repaso de las mismas.

5. ¿Se entienden los videos con lenguaje de señas?



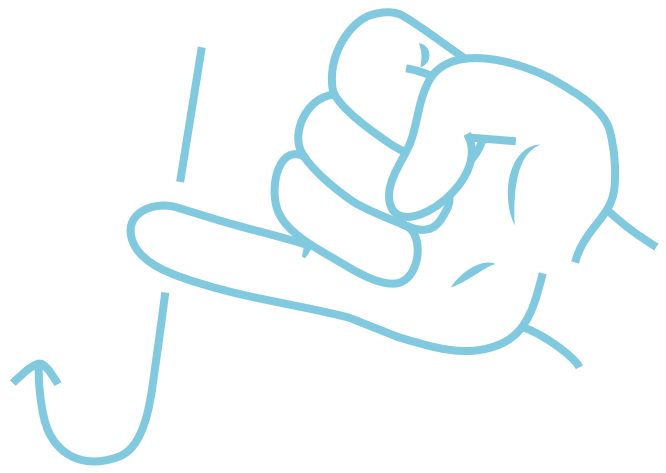
El 100% concuerdan que los videos son comprensibles y se mostraron muy interesados al ver que la persona presentada era una de sus maestras.

6. ¿Comprendes cómo funciona el material?

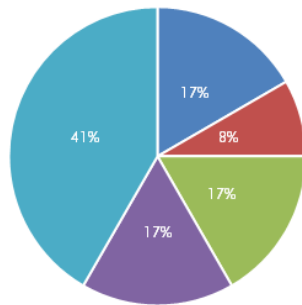


El 67% de los encuestados supieron qué hacer cuando se les presentó el material y pudieron navegar sin dificultades, sin embargo para el otro porcentaje les fue necesario que se explicara cómo era su funcionamiento y les fue difícil encontrar las instrucciones.





7. ¿Qué es lo que más te ha gustado del material?



■ Los personajes ■ Los colores ■ Las ilustraciones ■ El interactivo ■ El lenguaje de señas

Sin duda las señas y el abecedario fueron lo que más atrajo al grupo objetivo con el 41% de los encuestados, por otro lado los personajes las ilustraciones y el interactivo obtuvieron el mismo porcentaje de 17%, puede agregarse que las imágenes fueron muy bien recibidas pues todos encontraron ilustraciones que les gustaba mucho como en el caso del gato, el oso de peluche y la muñeca. Otro porcentaje de la minoría opina que los colores fueron lo que más le impactó y que le ayudaba a reconocer varios elementos del escenario.



## 6.4 Fundamentación de la Propuesta de Diseño y Presentación Final

### 6.4.1 Concepto Creativo

El proyecto está basado en el concepto creativo: ¡Dame esos 5! Siendo interpretado como un gesto de alegría y asombro a través de gestos y movimientos con las manos, forma principal de comunicación que representa a una persona sorda. En base a este concepto se elaboró la vectorización de un abecedario en lenguaje de señas que acompañe al usuario por todo el material, siendo este fundamental para la total comprensión del grupo objetivo. Puede también tomarse en cuenta como un elemento motivacional que incita al sordo a hacer uso de sus habilidades y destrezas, y en el camino mejorar la concentración y los vínculos emocionales que pueden llegar a tener las personas involucradas.

Para complementar el concepto anterior se utilizó como apoyo el concepto: Compartiendo Expresión. Para una persona sorda es muy importante perder el miedo a comunicarse y comprender de lo que trata el material desde un inicio, por eso el contenido del proyecto está diseñado especialmente para ellos haciendo un mayor uso del lenguaje de señas y muy poco texto. Es importante introducirse en la cultura sorda por lo que tanto oyentes como personas sordas pueden aprender juntos el lenguaje de señas. En base a este concepto una persona sorda puede compartir más unas cuantas palabras, puede compartir pensamientos y experiencias utilizando gestos corporales y faciales, para un sordo todo es expresión.

La tipografía, los colores y demás elementos gráficos están igualmente conectados a este concepto, pues reflejan las características dinámicas y agradables que una persona sorda posee.



#### Concepto Creativo

**¡Dame esos 5!  
Compartiendo Expresión**

#### Insight

**Me sorprende que sepas  
Lenguaje de Señas**



## 6.4.2 Código Tipográfico

Para el proyecto se implementaron tres tipografías que cumplen con el objetivo de ser lo suficientemente atractivas para el tipo de material brindando un aspecto armonioso e interesante. Para el título se ha utilizado RF kabuler, una tipografía diseñada especialmente para público infantil y gracias a su legibilidad resulta bastante funcional aplicarlo en material didáctico. Para los subtítulos se seleccionó la tipografía Montserrat en su variación bold para darle importancia y resaltar sus características geométricas también resulta agradable y sencilla para acompañar al titular. Futura Book es una tipografía que funciona muy bien para el cuerpo de texto pues da un aspecto clásico y fácil de interpretar.



### Titulares: RF Kabuler

Tipo de familia: manuscrita grotesca

**Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll  
Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv  
Ww Xx Yy Zz 1234567890**

### Subtitulares: Montserrat Black

Tipo de familia: Palo seco urbana

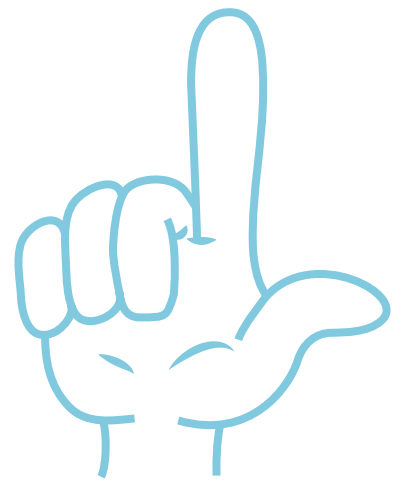
**Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk  
Ll Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr Ss Tt  
Uu Vv Ww Xx Yy Zz 1234567890**

### Cuerpo de Texto: Futura Book

Tipo de familia: Palo seco

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Ññ Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx  
Yy Zz 1234567890





### 6.4.3 Código Cromático



En este proyecto se utilizaron como base variaciones de uno de los colores institucionales. Los colores utilizados para la línea gráfica del material interactivo fueron cian y azul. Aunque ambos pertenecen a la gama de colores fríos, esto se decidió ya que creaba mayor equilibrio dentro de un espacio con una gran variedad de colores brillantes y cálidos utilizados en las ilustraciones.

Cyan: Color ampliamente utilizado para representar calma, confianza, inteligencia y responsabilidad. También es un color que genera afectividad y por eso es muy utilizado para material infantil.



Azul: El azul oscuro ayuda a ambientizar un entorno bastante luminoso o ruidoso. Este color brinda firmeza, seguridad y concentración.



#### Colores Complementarios

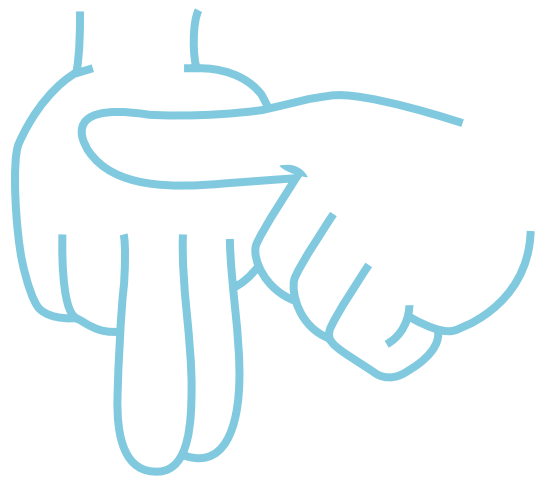
Los otros dos colores, el rojo y el amarillo pasaron a ser colores complementario tanto dentro del material interactivo como en la línea gráfica, por las razones mencionadas anteriormente.

Rojo: Usado en tecnología se utiliza como el color dinámico ya que contrasta muy bien con los colores principales. Es un color muy utilizado para representar arte y educación.



Amarillo: Usado en vivienda, energía, naturaleza y educación. Inspira calidez, amabilidad, luminosidad, positividad, creatividad y alegría.

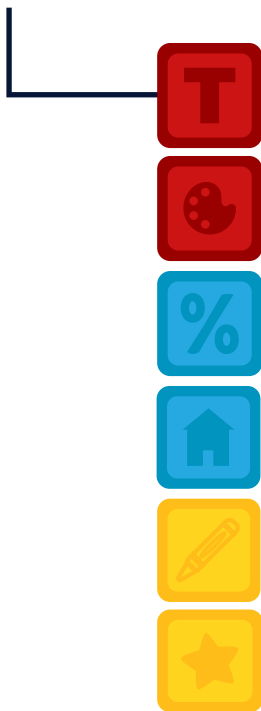
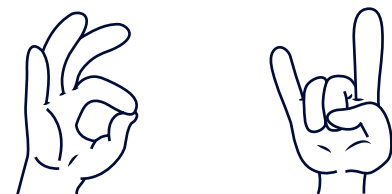
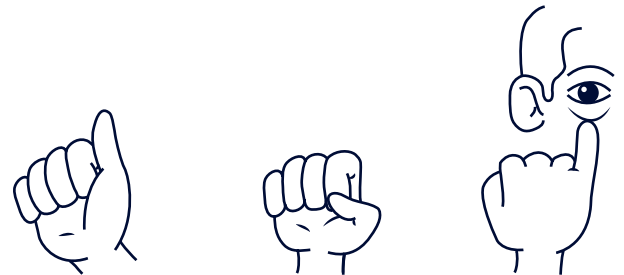
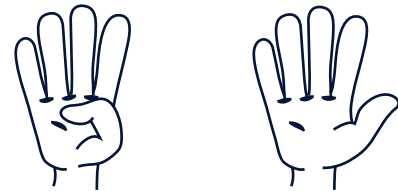


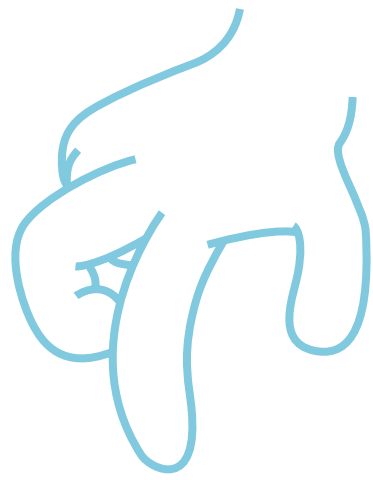


#### 6.4.4 Código Icónico-Visual

Los iconos elaborados representan el abecedario en lenguaje de señas, para estas primero se trazaron a mano y luego fueron vectorizadas para dar un toque más claro y seguro. Estas son utilizadas como el elemento principal del proyecto en el que cumplen tres funciones, como parte de la línea gráfica, para uso en conjunto con las demás ilustraciones, y como método de enseñanza para el deletreo de cada palabra del vocabulario.

Algunos de los íconos fueron colocados dentro de un cuadrado, esto para dar relevancia a cierta información y aunque no son utilizadas dentro del interactivo, tienen su importancia como parte de la línea gráfica.

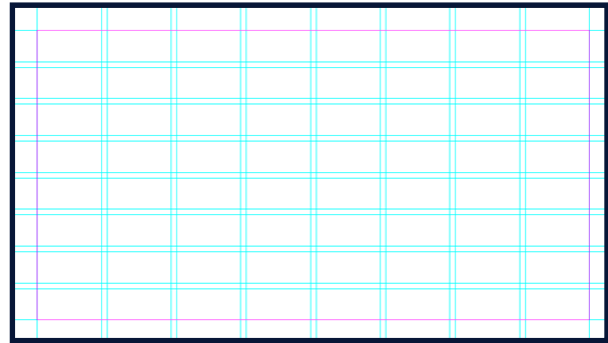




### 6.4.5 Retícula

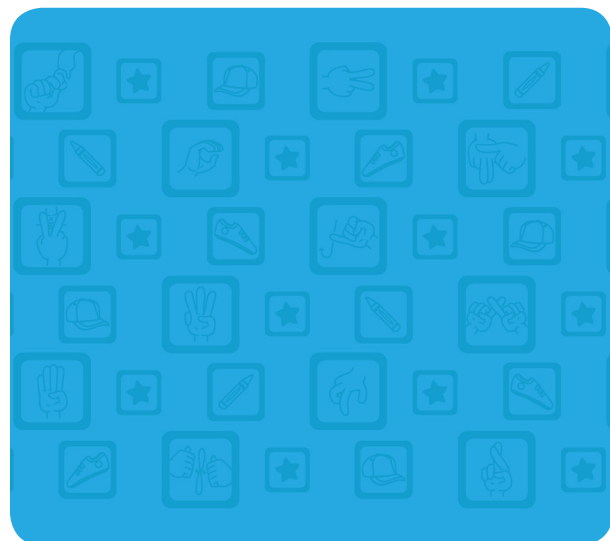
Para el proyecto se utilizó una retícula modular de 8 x 8 para tener suficientes divisiones para la ubicación de las señas, esta fue aplicada en todas páginas y pestañas de modo que permitió acomodar bien el menú y demás elementos gráficos.

También se utilizó a pequeña medida una retícula jerárquica para estructurar el contenido y que proporciona a los elementos un orden adecuada.



### 6.4.6 Textura

Varios elementos fueron reunidos para crear una composición que pudiera funcionar como una textura y utilizarla en la pantalla principal y como fondo para el proyecto. Estos elementos agrupaban la mayor parte de señas y varios íconos que representaban el vocabulario, todos estos encerrados en cuadrados para generar orden visual y dar un aspecto didáctico. A este se le aplicó opacidad para poder trabajar efectivamente sobre él.

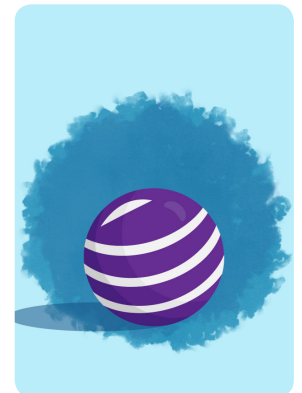
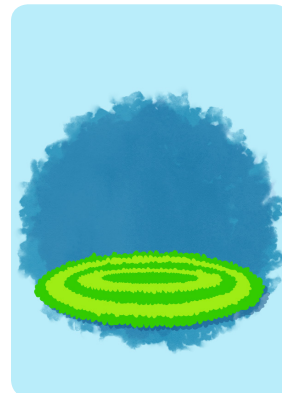
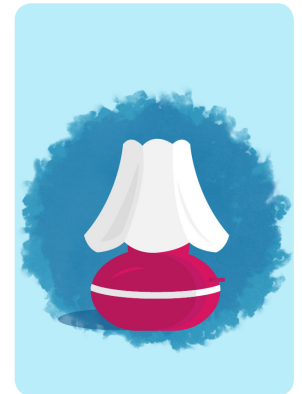




### 6.4.7 Ilustraciones



Las ilustraciones, al igual que los íconos fueron inicialmente bocetadas para luego ser digitalizadas, para ello se utilizó como base las formas geométricas ya que de esta forma permite que los elementos sean bien definidos. Este tipo de ilustración es totalmente infantil con características realistas aunque muchos de los elementos tienen variaciones de color, esto es para darle un aspecto divertido y agradable. Para utilizarlas como flashcards se posicionaron de manera vertical y se usó como fondo textura de brocha de pincel para dar un aspecto dinámico y generar un contraste con el estilo vectorial. Así mismo se colocaron sobre un fondo de color celeste para resaltar los elementos con colores cálidos, fríos y neutrales. Se estableció una línea para que todos los elementos tuvieran una misma base.



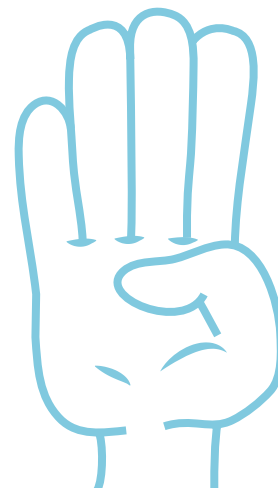




### 6.4.8 Video

Con los videos se utilizó un tono cálido para contrastar con el fondo azul. Para darle un valor significativo la persona de apoyo que tiene aparición en ellos, es una maestra sorda que el grupo objetivo conoce, así mismo el fondo es una pared pintada con lenguaje de señas para mantener el contexto y objetivo del interactivo. Los videos fueron adecuados a la retícula. Cada uno tiene una duración de 5 segundos aproximadamente.





### 6.4.9 Formato

El proyecto está realizado sobre un formato 16:9, tamaño indicado para material digital el cual puede visualizarse a través de una pantalla completa ya sea desde una computadora o incluso un smartphone o tablet. La amplitud de este formato permite implementar todos los elementos necesarios sin que estos se vean saturados o forzados permitiendo aprovechar el espacio para que las señas y las ilustraciones puedan tener un buen tamaño y no forzar la vista para la información.

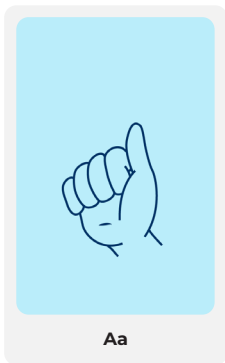
Las medidas utilizadas fueron 1280 x 720 px. El contenido del interactivo se divide en: página principal y 1 página para el vocabulario, 1 pestaña para el abecedario, 2 pestañas informativas, y 23 pestañas que corresponden a cada palabra ilustrada.

Se decidió convertir el interactivo en formato swf y pdf para poder incluirlo en un cd y visualizarlo en cualquier computadora.





### 6.4.10 Propuesta Final



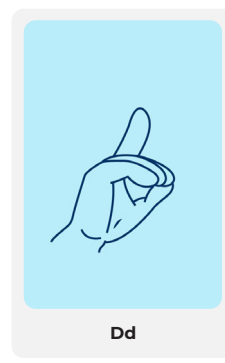
Aa



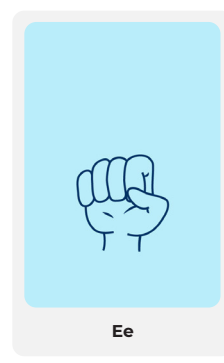
Bb



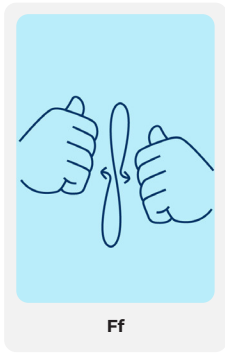
Cc



Dd



Ee



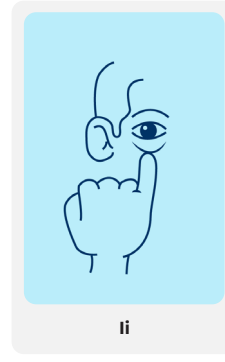
Ff



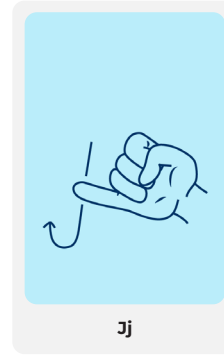
Gg



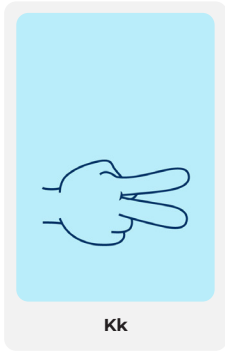
Hh



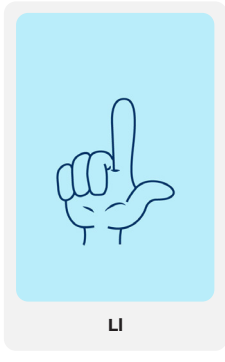
Ii



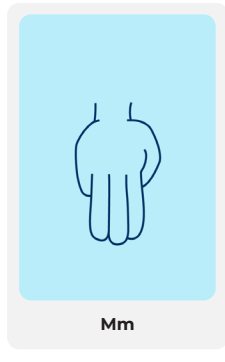
Jj



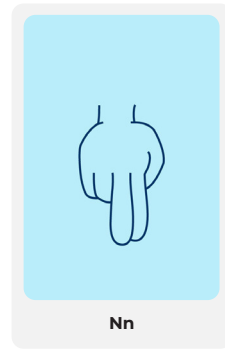
Kk



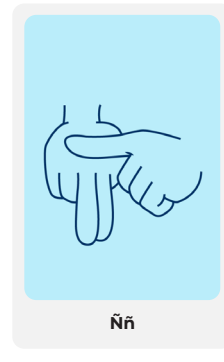
Ll



Mm

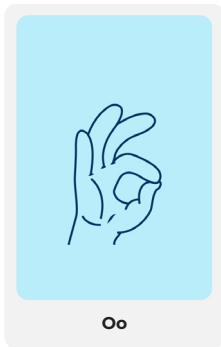


Nn



Ññ

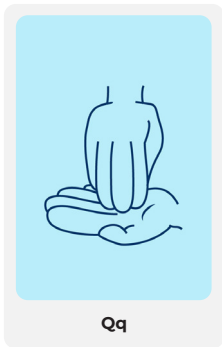




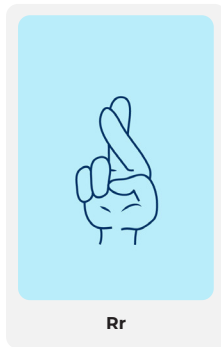
Oo



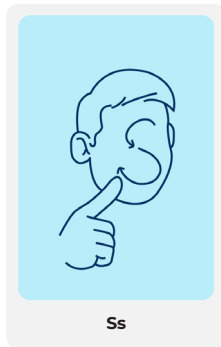
Pp



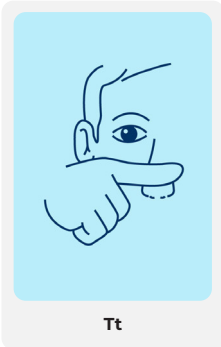
Qq



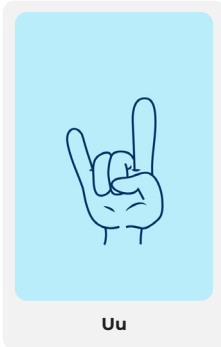
Rr



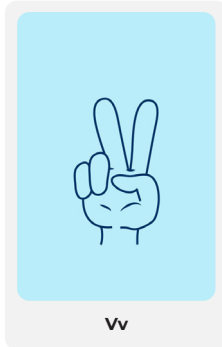
Ss



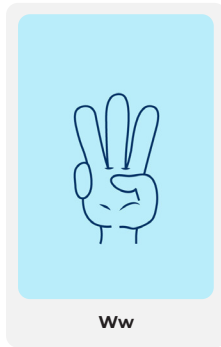
Tt



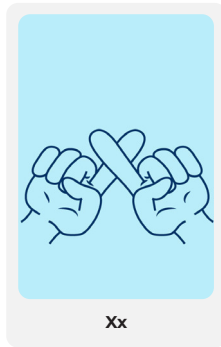
Uu



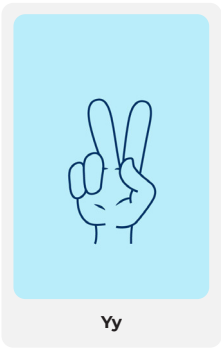
Vv



Ww



Xx

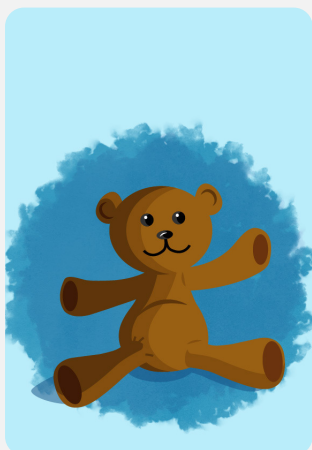


Yy

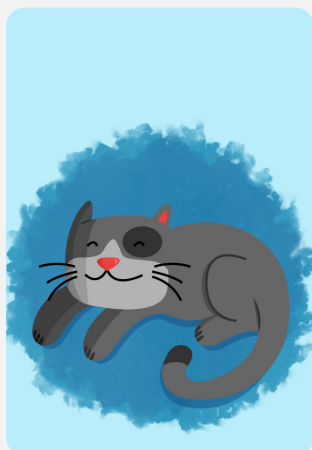


Zz

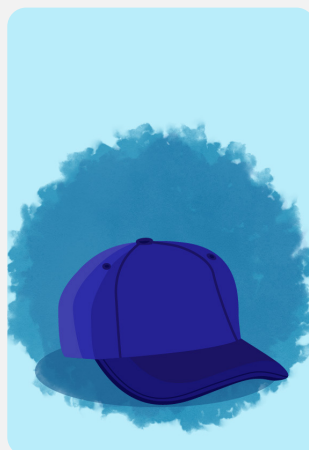




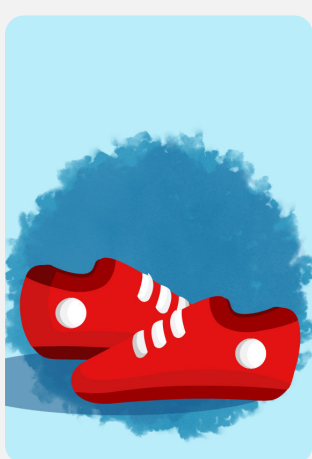
oso de peluche



gato



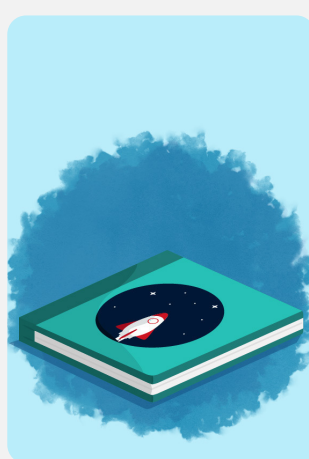
gorra



zapatos



crayones



libro

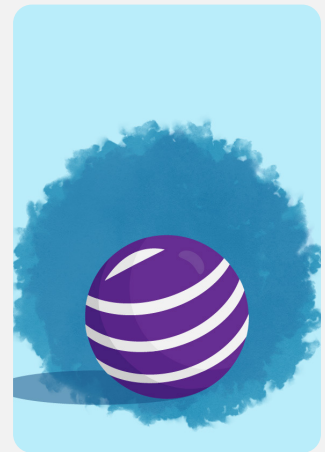




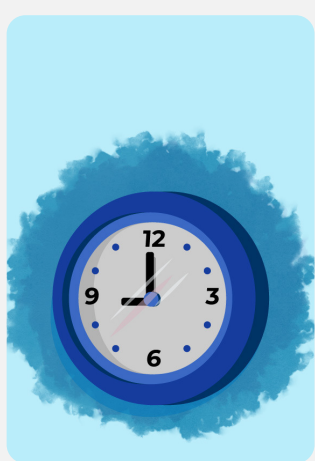
**lenguaje de señas**



**dibujos**



**pelota**



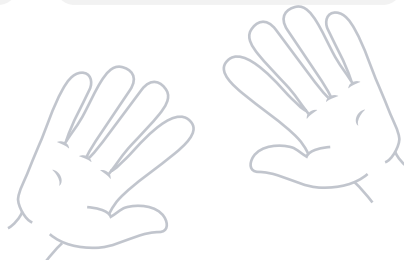
**reloj**



**silla**



**suéter**





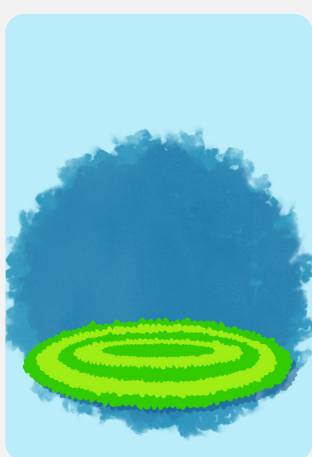
sercha



cortinas



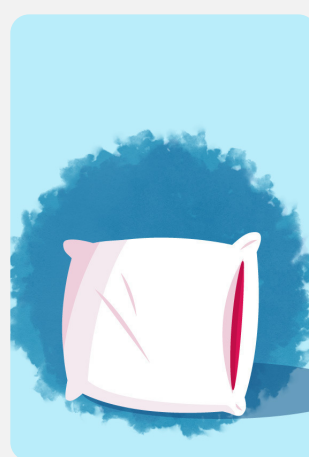
muñeca



alfombra

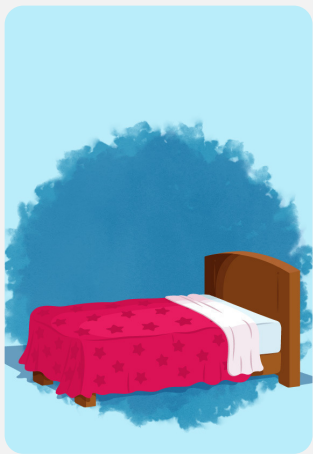


ventana

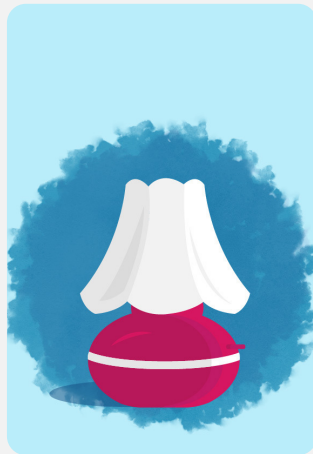


almohada





**cama**



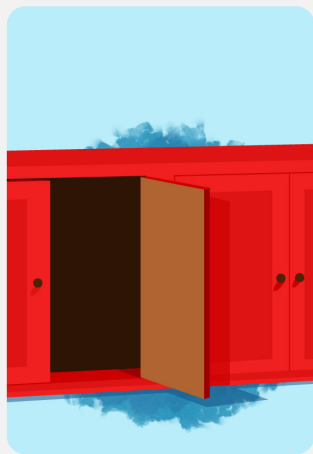
**lámpara**



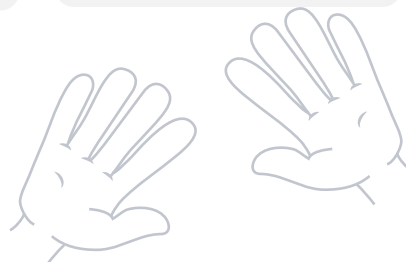
**mesa de noche**



**espejo**



**ropero**





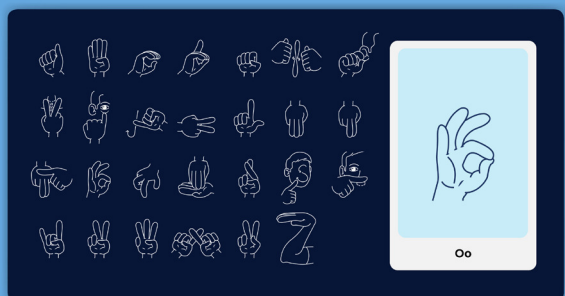


Vocabulario  
**Mi Habitación**  
Lenguaje de Señas del Guatemalteco

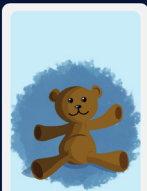


Abecedario

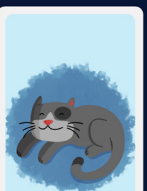
Vocabulario



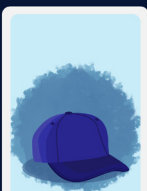
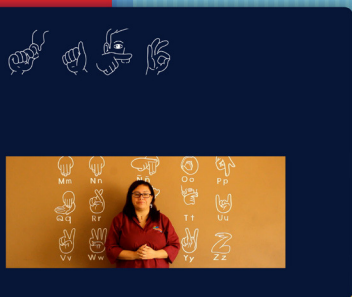
Oo



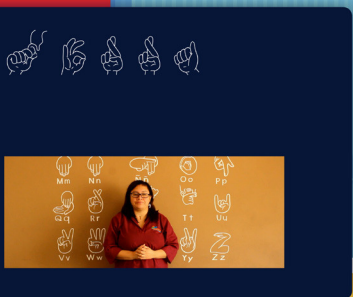
oso de peluche



gato



gorra





zapatos

Hand signs for 'zapatos': A sequence of five hand gestures. The first is a fist with the thumb up. The second is a fist with the index finger pointing up. The third is a fist with the index and middle fingers pointing up. The fourth is a fist with the index and middle fingers pointing up, then the hand is rotated. The fifth is a fist with the index and middle fingers pointing up.

crayones

Hand signs for 'crayones': A sequence of five hand gestures. The first is a fist with the thumb up. The second is a fist with the index finger pointing up. The third is a fist with the index and middle fingers pointing up. The fourth is a fist with the index and middle fingers pointing up, then the hand is rotated. The fifth is a fist with the index and middle fingers pointing up.

libro

Hand signs for 'libro': A sequence of four hand gestures. The first is a fist with the thumb up. The second is a fist with the index finger pointing up. The third is a fist with the index and middle fingers pointing up. The fourth is a fist with the index and middle fingers pointing up.

lenguaje de señas

Hand signs for 'lenguaje de señas': A sequence of eight hand gestures. The first is a fist with the thumb up. The second is a fist with the index finger pointing up. The third is a fist with the index and middle fingers pointing up. The fourth is a fist with the index and middle fingers pointing up, then the hand is rotated. The fifth is a fist with the index and middle fingers pointing up. The sixth is a fist with the index and middle fingers pointing up. The seventh is a fist with the index and middle fingers pointing up. The eighth is a fist with the index and middle fingers pointing up.

dibujos

Hand signs for 'dibujos': A sequence of five hand gestures. The first is a fist with the thumb up. The second is a fist with the index finger pointing up. The third is a fist with the index and middle fingers pointing up. The fourth is a fist with the index and middle fingers pointing up. The fifth is a fist with the index and middle fingers pointing up.

pelota

Hand signs for 'pelota': A sequence of five hand gestures. The first is a fist with the thumb up. The second is a fist with the index finger pointing up. The third is a fist with the index and middle fingers pointing up. The fourth is a fist with the index and middle fingers pointing up. The fifth is a fist with the index and middle fingers pointing up.





reloj

silla


suéter

sercha




cortinas

muñeca

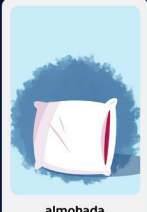






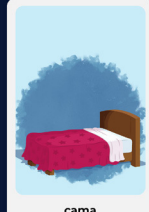


alfombra



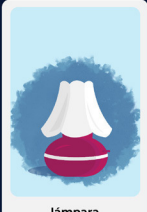


ventana



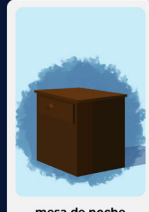


almohada





cama



lámpara



mesa de noche





espejo

ropero



## 6.5 Lineamientos para Puesta en Práctica



### 6.5.1 Lineamientos de Uso de Pieza:

#### **Material didáctico interactivo de Lenguaje de Señas de Guatemala**

Este interactivo tiene como principal objetivo ser utilizado como medio didáctico para la enseñanza de niños, adolescentes y jóvenes sordos de la institución. Este material contiene las señas del abecedario y cierta cantidad de palabras concernientes al vocabulario investigado. Con este interactivo se busca que los principales beneficiarios puedan aprender por medio de material especializado y reforzar el lenguaje de señas y practicar el lenguaje gestual, corporal y español escrito.

Se hará entrega del material a las autoridades de la institución por medio de un CD y les será distribuido a las maestras para que puedan compartirlo con los niños en el momento de la clase que crean más pertinente. Para la correcta visualización del interactivo es necesario disponer de una computadora. Para aprovechar al máximo también puede hacer uso de cañonera y la pantalla electrónica para compartirlo por medio de una proyección. El material puede ser utilizado para una actividad guiada o para que puedan practicar de manera individual dentro del salón de clase.

Además de ser para uso magistral, también puede ser utilizado para actividades en la escuela de vacaciones siempre para un grupo objetivo sordo y en este caso también para un público oyente del mismo rango de edad, para esto si será necesario una explicación más amplia por parte del facilitador de enseñanza.



## 6.5.2 Medio de Publicación y Reproducción

El archivo estará en formato digital swf y pdf para ser utilizado en computadora u otro dispositivo como tableta o celular. El formato o tamaño del documento es de 1024 x 720 pixeles, para que automáticamente se adecue al tamaño de la pantalla del monitor.

## 6.5.3 Especificaciones Técnicas

Para uso óptimo es necesario que la computadora reproduzca archivos swf, si ese no es el caso, también contará con un archivo pdf. Para la visualización de los archivos editables es necesario contar con software de diseño, los dos programas son adobe indesign y adobe illustrator, ambos versión CC. Se adjuntará un archivo IDML en caso de tener una versión distinta de indesign.

Entre las carpetas podrá tener acceso a las tipografías utilizadas en el material y todas las imágenes.



## 6.5.4 Catálogo de Imágenes

Como parte del proyecto también se adjunta todas las señas en formato de imagen jpg y png. Estos archivos son para usos diversos de material didáctico exclusivos para ASEDES. A continuación se describe el nombre de carpetas y el listado de las imágenes que contienen:

### Elementos Gráficos

Lenguaje de Señas JPG

Lenguaje\_de\_señas\_A.jpg

Lenguaje\_de\_señas\_B.jpg

Lenguaje\_de\_señas\_C.jpg

Lenguaje\_de\_señas\_D.jpg

Lenguaje\_de\_señas\_E.jpg

Lenguaje\_de\_señas\_F.jpg

Lenguaje\_de\_señas\_G.jpg

Lenguaje\_de\_señas\_H.jpg

### Lenguaje de Señas PNG

Lenguaje\_de\_señas\_A.png

Lenguaje\_de\_señas\_B.png

Lenguaje\_de\_señas\_C.png

Lenguaje\_de\_señas\_D.png

Lenguaje\_de\_señas\_E.png

Lenguaje\_de\_señas\_F.png

Lenguaje\_de\_señas\_G.png

Lenguaje\_de\_señas\_H.png



## 6.6 Presupuesto

### Previsión de Recursos y Costos

#### FASE #1: INVESTIGACIÓN

ACTIVIDAD	HORAS TRABAJADAS	COSTO TOTAL
1. Antecedentes	8 Horas	Q. 520.00
2. Definición y delimitación de comunicación visual	8 Horas	Q. 520.00
3. Justificación del proyecto	2 Horas	Q. 130.00
4. Objetivos	2 Horas	Q. 130.00
5. Perfil de la institución	4 Horas	Q. 260.00
6. Perfil del grupo objetivo	16 Horas	Q. 1,040.00
7. Marco teórico	32 Horas	Q. 2,080.00
Total de Horas y Costos Fase #1	72 Horas	Q. 4,680.00

#### FASE #2: PLANEACIÓN OPERATIVA

ACTIVIDAD	HORAS TRABAJADAS	COSTO TOTAL
1. Ruta crítica o flujograma	8 Horas	Q. 520.00
2. Cronograma de trabajo	8 Horas	Q. 520.00
Total de Horas y Costos Fase #2	16 Horas	Q. 1,040.00

#### FASE #3: DEFINICIÓN CREATIVA

ACTIVIDAD	HORAS TRABAJADAS	COSTO TOTAL
1. Briefing	16 Horas	Q. 1,040.00
Total de Horas y Costos Fase #3	16 Horas	Q. 1,040.00





#### FASE #4: RECOPIACIÓN DE REFERENTES VISUALES

ACTIVIDAD	HORAS TRABAJADAS	COSTO TOTAL
1. Recopilación de referentes visuales	8 Horas	Q. 520.00
Total de Horas y Costos Fase #4	8 Horas	Q. 520.00

#### FASE #5: DISEÑO DE ESTRATEGIA CREATIVA DE LAS PIEZAS DE DISEÑO

ACTIVIDAD	HORAS TRABAJADAS	COSTO TOTAL
1. Estrategia creativa	16 Horas	Q. 1,040.00
Total de Horas y Costos Fase #5	16 Horas	Q. 1,040.00

#### FASE #6: DEFINICIÓN DE CONCEPTO CREATIVO

ACTIVIDAD	HORAS TRABAJADAS	COSTO TOTAL
1. Técnicas creativas	16 Horas	Q. 1,040.00
2. Concepto teórico	16 Horas	Q. 1,040.00
Total de Horas y Costos Fase #6	32 Horas	Q. 2,080.00

#### FASE #7: PRODUCCIÓN GRÁFICA Y VALIDACIÓN

##### Nivel 1 de Visualización

ACTIVIDAD	HORAS TRABAJADAS	COSTO TOTAL
1. Bocetaje rough (mano alzada)	40 Horas	Q. 2,600.00
2. Fundamentación teórica	8 Horas	Q. 520.00
3. Autoevaluación	2 Horas	Q. 130.00
Total de Horas y Costos Fase #7 (Nivel 1)	50 Horas	Q. 3,250.00





#### Nivel 2 de Visualización

ACTIVIDAD	HORAS TRABAJADAS	COSTO TOTAL
1. Bocetaje digital y acabados de pieza	48 Horas	Q. 3,120.00
2. Fundamentación teórica	8 Horas	Q. 520.00
3. Validación con Profesionales de diseño gráfico	8 Horas	Q. 520.00
4. Validación con expertos del tema	8 Horas	Q. 520.00
5. Modificaciones	24 Horas	Q. 1,560.00
Total de Horas y Costos Fase #7 (Nivel 2)	112 Horas	Q. 6,240.00
Total de Horas y Costos Fase #7	162 Horas	Q. 9,490.00

#### FASE #8: PRODUCCIÓN GRÁFICA FINAL

ACTIVIDAD	HORAS TRABAJADAS	COSTO TOTAL
1. Diseño (códigos visuales: tipografía, color, imágenes, iconografía) <small>*Material Didáctico Interactivo</small>	32 Horas	Q. 2,080.00
2. Diagramación (retícula, jerarquía, formato, página de inicio, pestañas interiores, guía de usuario y créditos) <small>*Material Didáctico Interactivo</small>	64 Horas	Q. 4,160.00
3. Ilustraciones (diseño de personajes y demás objetos) <small>*Material Didáctico Interactivo</small>	80 Horas	Q. 5,200.00
4. Video y Edición <small>*Material Didáctico Interactivo</small>	24 Horas	Q. 1,560.00
5. Edición de interactivo <small>*Material Didáctico Interactivo</small>	32 Horas	Q. 2,080.00
6. Fundamentación teórica	8 Horas	Q. 520.00
7. Validación con grupo objetivo	8 Horas	Q. 520.00
8. Modificaciones finales	16 Horas	Q. 1,040.00
9. Lineamientos para puesta en práctica	2 Horas	Q. 130.00
10. Presupuesto y cotización	2 Horas	Q. 130.00
Total de Horas y Costos Fase #8	220 Horas	Q. 17,420.00





### Previsión de Recursos y Costos

ACTIVIDAD	HORAS TRABAJADAS	COSTO TOTAL
Fase #1	72 Horas	Q. 4,680.00
Fase #2	16 Horas	Q. 1,040.00
Fase #3	16 Horas	Q. 1,040.00
Fase #4	8 Horas	Q. 520.00
Fase #5	16 Horas	Q. 1,040.00
Fase #6	32 Horas	Q. 2,080.00
Fase #7	162 Horas	Q. 9,490.00
Fase #8	220 Horas	Q. 17,420.00
Subtotal estimado	542 Horas	Q. 37,310.00
<b>(+) Insumos Estimados</b>		
Luz	3 meses	Q. 600.00
Teléfono e internet	3 meses	Q. 1,260.00
Transporte	16 días	Q. 160.00
Depreciación de equipo	3 meses	Q. 3,000.00
Impresiones	3 meses	Q. 500.00
Comida	16 días	Q. 400.00
Total de Insumos estimados		Q. 5,920.00
<b>COSTO TOTAL DE ACTIVIDADES</b>		<b>Q. 37,310.00</b>
<b>COSTO TOTAL DE INSUMOS</b>		<b>Q. 5,920.00</b>
<b>TOTAL ESTIMADO DEL PROYECTO</b>		<b>Q. 43,230.00</b>

Este presupuesto es el total del donativo que vale el proyecto de Diseño Gráfico dedicado a la Asociación Educativa del Sordo (ASEDES).



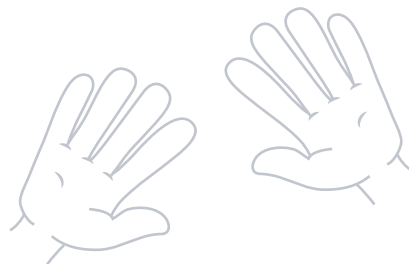


**Capítulo No. 07**

# Lecciones Aprendidas

- Lecciones al Inicio del Proceso
- Lecciones Durante el Proceso
- Lecciones al Final del Proceso





## 7.1 Lecciones Aprendidas al Iniciar el Proceso

### 7.1.1 Selección de Problemática



Primeramente es importante investigar lo suficiente y tener contacto con las personas de la institución en la que se trabajará el proyecto para poder identificar todos los aspectos en los que se puede intervenir. El objetivo es descubrir aquel aspecto que requiere nuestra atención y si hay más de uno, con ayuda de los asesores determinar cuál es el de mayor prioridad. En el caso de este proyecto se determinó que el área de mayor necesidad es el de la educación.

### 7.1.2 Análisis del Diseñador

Se debe analizar las fortalezas que se poseen como diseñadores gráficos, es importante ya que se requiere que apliquemos las habilidades adquiridas durante la carrera y que mejor se dominan para estar conscientes de lo que se está haciendo y aumentar la factibilidad del proyecto y la confianza del cliente.

### 7.1.3 Antes de la Producción Creativa

Antes de dar inicio a algún proceso creativo, asegurarse de estar bien informado con datos verídicos los cuales mejor si son obtenidos a través de personas que forman parte de la institución, de la misma manera socializar con el grupo objetivo desde antes de iniciar el proyecto, esto ayudará a abrir la mente y tener un concepto más amplio de lo que se necesita y de lo que se piensa hacer para que sea de beneficio para la sociedad.

### 7.1.4 Organización

Otro aspecto fundamental que se requiere antes de cualquier otro proceso, será realizar un cronograma de tareas y actividades para controlar y determinar el tiempo que llevará elaborar cada uno de los aspectos de la pieza incluyendo las tareas teóricas que se requieran mientras avanza el proyecto. Esto permitirá estar preparado para cualquier contratiempo y ser puntual con la entrega del material.



## 7.2 Lecciones Aprendidas Durante el Proceso



### 7.2.1 Definición Creativa

Antes de comenzar con la producción gráfica es importante obtener varios datos a través de un briefing de diseño para establecer una estrategia, luego de esto se debe definir un concepto creativo que sirva como base para el proyecto y ayude a la toma de decisiones de las premisas de diseño, pues todo debe estar conectado y complementarse entre sí.

### 7.2.2 Producción Gráfica

Toda producción gráfica se comienza con la elaboración de bocetos, todos los elementos deben ser tomados en cuenta desde un principio y conforme va avanzando en las etapas de visualización, nuevos aspectos surgirán para mejorar la propuesta. Se recomienda que cada aspecto tenga una justificación válida tanto conceptual como de diseño, esto reflejará el dominio que se tiene sobre el tema y de lo que se está realizando.

### 7.2.3 Evaluación Constante del Proyecto

Se recomienda atender a todas las asesorías calendarizadas por los asesores ya que además de evaluar el desempeño, también ayuda a resolver dudas y detalles que no se habían observado antes, además de dar críticas constructivas que ayudan a mejorar el proyecto. De este mismo modo sucede con las validaciones que se deben realizar con expertos en diseño, expertos en el tema y el grupo objetivo. Los resultados generarán cierta cantidad de cambios que se deban realizar para mejorar la propuesta y se debe estar dispuesto a mejorar dichos aspectos.



## 7.3 Lecciones Aprendidas al Finalizar el Proceso



### 7.3.1 Un Buen Resultado

Todas las etapas del proyecto están desarrolladas de tal manera que al finalizar debe dar resultado satisfactorio para todos los involucrados, por eso se recalca la importancia que tiene organizar bien los recursos y los tiempos establecidos al inicio del proyecto ya que durante el proceso surgen inconvenientes que pueden afectar la producción y la eficiencia del diseñador. El esfuerzo se verá plasmado en la calidad del trabajo por lo que se debe darle el valor merecido a la pieza diseñada.

### 7.3.2 Perfil del Diseñador Gráfico

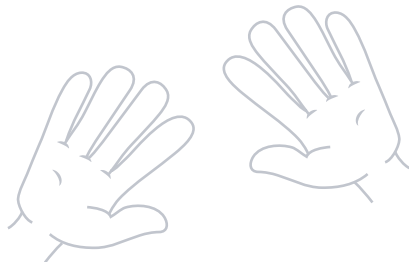
Se requiere de análisis previo y un buen manejo de información para realizar un trabajo efectivo. Al finalizar el proyecto nos daremos cuenta que además de haber adquirido una larga lista de habilidades técnicas y conocimiento teórico del diseño, ahora somos capaces de detectar un problema, generar ideas y brindar soluciones a problemáticas de comunicación visual ante casos reales al que se espera tengan un buen recibimiento y cumplan con comunicar el mensaje.

### 7.3.3 Valor Social

Al finalizar el proyecto también se da cuenta de lo mucho que ha aprendido sobre el tema y de cierta manera pasar por una etapa de sensibilización ante dicha problemática fue fundamental para permitir al diseñador conocer bien la problemática, el entorno y su grupo objetivo, además de servir como motivación para finalizar el proyecto.









**Capítulo No. 08**

# Conclusiones

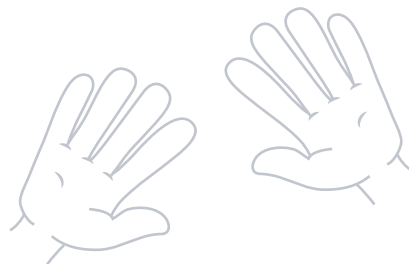






1. La sordera es una discapacidad invisible que muchas personas ignoran, es importante darle la importancia que merece pues en muchas áreas necesitan apoyo y la mejor forma de atraer la atención es demostrando que las personas sordas pueden hacer cualquier cosa que un oyente puede hacer, por la misma razón tienen el derecho de recibir una educación especializada con material que se adecue a sus necesidades.
2. Se requirió del conocimiento adquirido durante las clases de diseño visual y otras asignaturas para poder realizar el proyecto y cumplir con el propósito que además de realizar diseño, consiste en identificar problemáticas para brindar soluciones de comunicación visual, en este caso de captar la esencia de la institución en donde se trabajó para desarrollar material educativo.
3. El material desarrollado pudo elaborarse efectivamente y obteniendo buenos resultados. El factor más importante para atraer la atención de una persona sorda es demostrando que se les comprende y para ello se aprendió mucho de la cultura y del Lenguaje de Señas durante el proceso, esta cultura es puramente visual, y por ello se trató de aprovechar al máximo estos elementos dentro de todo el material para que la persona sorda pudiera identificarse y sentirse atraído por su contenido. Esto se reflejó en las reacciones del grupo objetivo quienes tuvieron la facilidad de manejar el interactivo.
4. Debido a los resultados se llegó a la conclusión de que es necesario que exista más material de este tipo, pues es importante y necesario de difundir y sensibilizar a la población guatemalteca sobre la importancia de la inclusión de personas con discapacidad auditiva.







## Capítulo No. 09

# Recomendaciones

A la Institución Cliente •  
A Futuros Estudiantes de EPS •  
A la Escuela de Diseño Gráfico •





## 9.1 A la Institución Cliente



1. Se recomienda tener acceso a computadora y tener instalado lector de pdf o reproductor de archivos flash para la correcta visualización del interactivo.
2. Hacer uso del abecedario en señas para cualquier tipo de material gráfico que se desee realizar, puede utilizarse con los mismos propósitos para este proyecto como parte de una línea gráfica e identidad institucional, para uso en material publicitario, y como material didáctico digital o impreso.
3. Continuar con la aportación de información y participación para dar seguimiento a la elaboración de más interactivos o proyectos similares con objetivos comunicativos y educativos.
4. Se recomienda aplicar el uso de interactivos a los programas educativos de los niños adolescentes y jóvenes sordos para aumentar la participación y también para contar con material distinto y actualizado, por lo que lo ideal sería compartir este material interactivo con intérpretes y padres de familia con hijos sordos u oyentes para que puedan apropiarse de la cultura sorda y puedan tener recursos para aprender y difundir la importancia que esto conlleva.
5. Puede ser muy interesante utilizar el interactivo en las charlas de sensibilización que son impartidas por la comunidad de ASEDES, esto para tener un mayor alcance e interés y podrá fomentar a la población guatemalteca la importancia que tiene la participación de una persona sorda.





## 9.2 A Futuros Estudiantes del Curso de Proyecto de Graduación



1. Se recomienda al estudiante cumplir con todos los requerimientos técnicos para realizar el proyecto, organizarse y comprometerse con el plan de trabajo para ser puntual en la entrega de asesorías, evaluaciones y entrega de la pieza final del proyecto. El tiempo es realmente corto y por eso también debe comprometerse con entregar las piezas acordadas desde un principio.
2. Esforzarse y disfrutar del proceso del proyecto de graduación ya que no es únicamente un trabajo universitario, sino que está aportando a la sociedad guatemalteca por lo que tiene un valor no solo monetario sino significativo y al final brinda esa satisfacción de haber realizado un buen trabajo.
3. Se recomienda investigar suficiente, pues debe volverse experto en el tema y así podrá justificar y fundamentar bien y acertadamente cada uno de los aspectos de diseño y aspectos teóricos para presentar sin inquietudes ante el público en general, asesores y ante el resto de compañeros diseñadores.
4. Tomar en cuenta aspectos generales como ser constante con respecto a las asesorías, comunicación constante con el jefe inmediato de la institución y ser puntual con las visitas a la sede, llevar al día actas y agenda, y muy importante cumplir con las validaciones respectivas respetando el tiempo de los demás y el de uno mismo.
5. Esta etapa de la carrera de diseño gráfico demanda que el estudiante alcance su potencial donde lo más importante no es ser creativo sino estar capacitado para resolver problemas de comunicación visual a través de todas nuestras habilidades adquiridas durante la carrera.



## 9.3 A la Escuela de Diseño Gráfico



1. Hacer un esfuerzo para que tanto docentes como estudiantes se den a sí mismos la oportunidad de apropiarse de la cultura sorda y puedan aprender a comunicarse con los estudiantes con discapacidad auditiva. Se tiene conocimiento, pues ya se han impartido charlas sobre sensibilización para la inclusión de estas personas, sin embargo es necesario demostrar el interés no con lástima, sino con acciones adaptando las actividades necesarias para que el estudiante sordo pueda desenvolverse con amigos y compañeros del gremio y juntos alcanzar distintas metas.
2. En cuanto al curso de Proyecto de Graduación y EPS, se recomienda aprobar protocolo de graduación antes de medio año para poder brindar al estudiante la oportunidad de adelantar con la organización del plan de trabajo y comenzar a elaborar los proyectos menores desde antes de dar inicio al siguiente semestre, esto dará más tiempo al estudiante para adelantar en las fases teóricas, pues esto suele demorar o intervenir con el proceso creativo y de diseño, ya que no todos trabajan al mismo ritmo o poseen la misma disponibilidad de tiempo por cuestiones ajenas a la universidad.

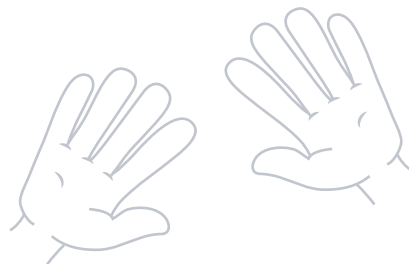






# Fuentes Consultadas







## Libros

Cepeda, C. (2009). *Informática Aprender Haciendo: Diseño Multimedia*. Grupo Educare S.A. Naucalpan, México.

Criterios de Selección Tipográfica. Material de apoyo proporcionado por la Licda. Larisa Mendóza.

Franco, Carlos. (2003). *Color Digital*. Cifga. Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Harris, Ambrose. (2005). *Tipografía*. Segunda Edición. Parramón. Barcelona, España.

Lupton, Ellen. (2011). *Pensar Con Tipos*. Gustavo Gilli. Barcelona, España.

Lengua de Señas de Guatemala, LENSEGUA. Asociación Educativa para el Sordo (ASORGUA), (2008).

## Tesis

Holzbrecher, A. (2015). *La Fotografía en La Educación Mediática: Su Papel en la Labor Educativa (Extra) Académica*. Profesorado. Revista de Curriculum y Formación de Profesorado. Universidad de Granada, España.

Parra, M. (2013). *Diseño de un Sistema Multimedia Educativo en Línea, para la Enseñanza de la Ortografía a Niños de 4to de Básica, según la Nueva Reforma Curricular*. Universidad Del Azuay, Ecuador.





## Informes

Banco de Guatemala (2017). Guatemala en Cifras 2017. Indicadores Generales. Pág. 9-12.

CONADI Guatemala, INE (2016). Informe de la II Encuesta Nacional de Discapacidad en Guatemala. ENDIS 2016. Discapacidad en Guatemala. Pág. 12-13.

Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad de la República de Guatemala (2017). Reporte Estadístico Enero 2017. Sección VI: Mapas de Calor Nivel Nacional. Pág. 29-38

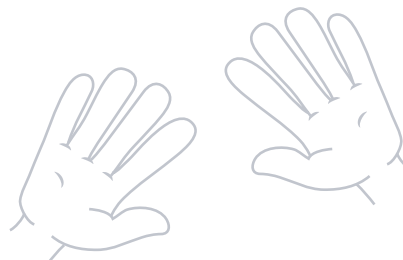
## Documentos Web

CONADI (s.f.). Terminología sobre Discapacidad y Formatos de Información Accesible. Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad, CONADI. Recuperado el 22 de Agosto de: <http://conadi.gob.gt/web/wp-content/uploads/2018/08/terminologia-y-formatos-accesibles.pdf>

INR (s.f.). Discapacidad Auditiva. Manual de Discapacidad Cap. 3. Recuperado el 22 de agosto de: [http://www.sfsm.es/index2.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=78&Itemid=96](http://www.sfsm.es/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=78&Itemid=96)

MINEDUC (2007). Discapacidad Auditiva. Guía de Apoyo Técnico-Pedagógico: Necesidades Educativas Especiales En El Nivel De Educación Parvularia. Recuperado el 22 de agosto de: <http://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/GuiaAuditiva.pdf>

Ministerio de Educación de Guatemala. Asociación de Sordos de Guatemala (ASORGUA). Guía de Usuario. Recuperado de: <http://www.mineduc.gob.gt/DIGEESP/documents/Gu%C3%ADa%20del%20usuario.pdf>





## Sitios Web

Asociación Educativa para el Sordo Guatemala - ASEDES (2013). Recuperado de: [http://asedesguatemala.org/quenes\\_somos.html](http://asedesguatemala.org/quenes_somos.html)

Benemérito Comité Pro Ciegos y Sordos de Guatemala. (2014). Comité: Educación. División Educación. Recuperado de: <http://www.prociegosysordos.org.gt/>

CONADI (2017). Presentación de Resultados de la Encuesta Nacional de Discapacidad. CONADI Guatemala. Recuperado de: <http://conadi.gob.gt/web/2017/03/21/presentacion-de-resultados-de-la-encuesta-nacional-de-discapacidad/>

FAMISOR. (s.f.). Mi Hijo Sordo Un Mundo de Respuestas. Material para hijas e hijos sordos. Recuperado de: <http://www.mihijosordo.org/cuentos-para-ninos.php>

Fundación Sonrisas Que Escuchan. Datos Estadísticos (s.f.). Recuperado de: <http://sonrisasqueescuchan.org.gt/estadisticas/>

Instituto Nacional para Sordos (INSOR). República de Colombia Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de: <http://www.insor.gov.co/>

Servicio de Información sobre Discapacidad. (s.f). Fundación CNSE para la Superación de las Barreras de Comunicación. Recuperado de: <http://sid.usal.es/centros-y-servicios/discapacidad/11674/4-1/fundacion-cnse-para-la-supresion-de-las-barreras-de-comunicacion.aspx>

Tu Salario (2018). Salarios mínimos en Guatemala desde el 01-01-2018 al 31-12-2018. Recuperado de: <https://tusalarario.org/guatemala/Portada/salario-minimo>









# Glosario







### **Concepto Creativo**

Es una idea presentada con una frase breve de la cual parten los criterios y premisas de diseño para la elaboración de una propuesta gráfica.

(M. Barahona, 2018).

### **Sordera**

La sordera es la pérdida del sentido del oído y la dificultad para escuchar. La sordera no está asociada a la mudéz, por lo que el término sordomudo es un término incorrecto. La forma correcta para referirse a estas personas es “persona con discapacidad auditiva” o simplemente “sordo”. El sordo es capaz de adquirir un lenguaje y puede comunicarse por medio de lengua de señas.

### **Hipoacusia**

A diferencia de la sordera, este término se utiliza para referirse al grado de intensidad de la pérdida auditiva, por lo que la persona aún escucha a cierto grado. Zaldueño, P. (2014). Previsora Bilbaína. Recuperado de: <https://www.enfermedadesgraves.com/blog/hipoacusia-definicion-tipos-de-sordera/>.

### **Lenguaje de Señas**

Es el lenguaje denominado para las personas con discapacidad auditiva y su principal característica es que utilizan signos que se expresan con las manos combinados con expresiones gestual y corporal. El lenguaje de señas varía según el país, comunidad o institución.

### **Sensibilización**

Es un estímulo emocional que genera un cambio de actitud y empatía hacia un tema en específico, normalmente relacionado a casos de un bien social.







# Anexos







# Encuesta a Profesionales de Diseño Gráfico

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



## ENCUESTA A PROFESIONALES DE DISEÑO GRÁFICO

Nombre del evaluador: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

La siguiente encuesta dirigida a profesionales de diseño gráfico tiene como objetivo validar la funcionalidad de la propuesta de diseño del proyecto de graduación titulado: Diseño de material didáctico interactivo para el aprendizaje de un nuevo vocabulario y reforzamiento de la Lengua de Señas Guatemalteca destinado a la comunidad de la Asociación Educativa Para El Sordo –ASEDES–.  
**Concepto creativo aplicado en el proyecto: ¡dame esos sí!**

### Datos del encuestado:

Nombre: \_\_\_\_\_  
Cargo o profesión: \_\_\_\_\_

### Instrucciones:

Luego de evaluar la propuesta de diseño debe responder las siguientes preguntas marcando con una x el ítem según su criterio:

1. ¿Considera que el material gráfico refleja claramente el concepto creativo?  
 Sí  
 No  
 Puede mejorar
2. ¿Considera que el diseño es apto para un grupo objetivo de niños y adolescentes con discapacidad auditiva?  
 Sí  
 No  
 Puede mejorar
3. ¿Considera que existe una jerarquía visual que agrupa correctamente todos los elementos que conforman el diseño?  
 Sí  
 No  
 Puede mejorar
4. ¿Cree que el contenido diagramado utiliza correctamente la retícula seleccionada?  
 Sí  
 No  
 Puede mejorar
5. ¿Considera que el formato aplicado es el indicado para presentar material didáctico interactivo?  
 Sí  
 No  
 Otro, Especifique: \_\_\_\_\_
4. El diseño de la portada y del menú principal es:  
 Excelente  
 Muy bueno  
 Bueno  
 Puede mejorar

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

### 7. Las ilustraciones elaboradas para el proyecto son:

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Puede mejorar

### 8. Considera que los colores aplicados en la línea gráfica son:

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Puede mejorar

### 9. Considera que el tratamiento tipográfico aplicado en el proyecto es:

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Puede mejorar

### 10. ¿Cómo califica los videos descriptivos que se utilizan en el material?

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Puede mejorar

### 11. ¿Cómo califica la funcionalidad didáctica del material interactivo?

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Puede mejorar

### 12. Considera que la cantidad de contenido utilizado para el grupo objetivo es:

- Suficiente
- Regular
- Insuficiente

### 13. ¿Cree que el material interactivo aporta a la educación de niños y adolescentes con discapacidad auditiva?

- Sí
- No

Comentarios: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





# Encuesta a Expertos del Tema

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO



## ENCUESTA A EXPERTOS EN EL TEMA

Nombre del evaluador: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

La siguiente encuesta dirigida a personas expertas en el tema de la educación de personas con discapacidad auditiva, tiene como objetivo validar la funcionalidad de la propuesta de diseño del proyecto de graduación titulado: Diseño de material didáctico interactivo para el aprendizaje de un nuevo vocabulario y reforzamiento de la Lengua de Señas Guatemalteca destinado a la comunidad de la Asociación Educativa Para El Sordo –ASEDES–.

**Grupo Objetivo:** Niños y adolescentes sordos de la comunidad educativa de ASEDES.

### Datos del encuestado:

Nombre: \_\_\_\_\_  
Cargo o profesión: \_\_\_\_\_

### Instrucciones:

Luego de evaluar la propuesta de diseño debe responder las siguientes preguntas marcando con una x el ítem según su criterio:

#### 1. El diseño de la portada y del menú principal es:

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Puede mejorar

#### 2. ¿Considera que el tipo de ilustración es adecuado para el objetivo del material?

- Sí
- No
- Puede mejorar

#### 3. ¿Considera que los personajes llaman la atención del grupo objetivo?

- Sí
- No
- Puede mejorar

#### 4. La iconografía que representa las letras del abecedario de La Lengua de Señas: Guatemalteca es:

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Puede mejorar

#### 5. ¿Considera que los colores aplicados son llamativos y atractivos?

- Sí
- No
- Otro. Especifique: \_\_\_\_\_

#### 6. ¿Considera que el tipo de letra utilizado es legible y atractivo?

- Sí
- No
- Puede mejorar

1

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO



### 7. La estructura del contenido es:

- Adecuada
- Regular
- Inadecuada

### 8. Considera que la cantidad de información utilizada para cada palabra es:

- Suficiente
- Regular
- Insuficiente

### 9. ¿Cómo califica los videos descriptivos que se utilizan en el material?

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Puede mejorar

### 10. ¿Cómo califica la funcionalidad didáctica del material interactivo?

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Puede mejorar

### 11. ¿Cree que el vocabulario seleccionado pueda atraer la atención del grupo objetivo?

- Sí
- No

### 12. ¿Cree que el material interactivo aporta a la educación de niños y adolescentes con discapacidad auditiva?

- Suficiente
- Regular
- Insuficiente

### 13. ¿Considera que el material diseñado cumple con los objetivos de la institución de ASEDES?

- Sí
- No

Comentarios: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



2





## Encuesta a Grupo Objetivo

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO



### ENCUESTA A GRUPO OBJETIVO

Nombre del evaluador: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

La siguiente encuesta dirigida a niños y adolescentes sordos que pertenecen la comunidad educativa de ASEDES, tiene como objetivo verificar la aplicabilidad comunicativa, tanto del contenido del material como del diseño y funcionamiento del proyecto de graduación titulado: Diseño de material didáctico interactivo para el aprendizaje de un nuevo vocabulario y reforzamiento de la Lengua de Señas Guatemalteca destinado a la comunidad de la Asociación Educativa Para El Sordo –ASEDES–.

#### Datos del encuestado:

Nombre: \_\_\_\_\_  
Cargo o profesión: \_\_\_\_\_

#### Instrucciones:

Luego de evaluar la propuesta de diseño debe responder las siguientes preguntas marcando con una x el ítem según su criterio:

1. ¿Te interesa el vocabulario 'Mi Habitación'?

Sí  No

2. ¿Te gusta los colores usados en la página de inicio?

Sí  No

3. Los personajes son:

Atractivos  No Atractivos

4. ¿Son comprensibles las señas del abecedario?

Sí  No

5. ¿Se entienden los videos con lenguaje de señas?

Sí  No

6. ¿Comprendes cómo funciona el material?

Sí  No

7. ¿Qué es lo que más te ha gustado del material? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





Guatemala, marzo 18 de 2019.

Señor Decano  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos  
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento del estudiante de la Escuela de Diseño Gráfico - Facultad de Arquitectura: **ESTEBAN ANDRÉS QUIÑONEZ RAMÍREZ**, Carné universitario: **201401375**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO INTERACTIVO PARA EL APRENDIZAJE DE UN NUEVO VOCABULARIO Y REFORZAMIENTO DE LA LENGUA DE SEÑAS GUATEMALTECA DESTINADA A LA COMUNIDAD DE LA ASOCIACIÓN EDUCATIVA PARA EL SORDO - ASEDES-**, previamente a conferírsele el título de Licenciado en Diseño Gráfico.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica que exige la Universidad.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,

  
Lic. Maricella Saravia de Ramírez  
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia de Ramírez  
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura

*LENGUA ESPAÑOLA - CONSULTORÍA LINGÜÍSTICA*  
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: 3122 6600 - 2252 9859 - - maricellasaravia@hotmail.com

**“Diseño de material didáctico interactivo para el aprendizaje de un nuevo vocabulario y reforzamiento de la Lengua de Señas Guatemalteca destinada a la comunidad de la Asociación Educativa Para El Sordo –ASEDES–”.**

Proyecto de Graduación desarrollado por:

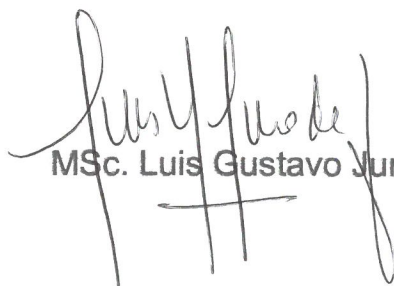


**Esteban Andrés Quiñonez Ramírez**

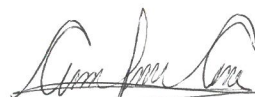
Asesorado por:



**Nadia Michelle Barahona Garrido**



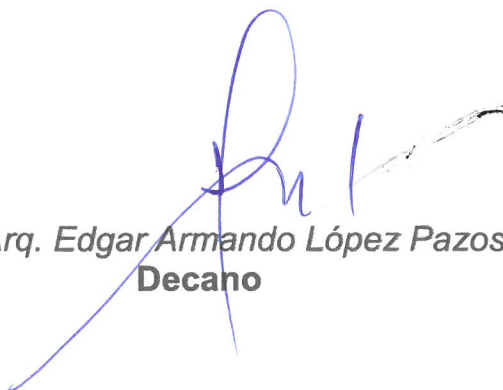
**MSc. Luis Gustavo Jurado Duarte**



**Licda. Gilma Arcelí Folgar Aguilar**

Imprímase:

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**



**MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos**  
**Decano**



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE  
**ARQUITECTURA**  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

