

	<b>GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS</b>		<b>CÓDIGO</b>	FO-GS-15
	<b>ESQUEMA HOJA DE RESUMEN</b>		<b>VERSIÓN</b>	02
			<b>FECHA</b>	03/04/2017
			<b>PÁGINA</b>	0 de 116
<b>ELABORÓ</b>		<b>REVISÓ</b>		<b>APROBÓ</b>
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad		Líder de Calidad

### RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): VANESSA ALEXANDRA APELLIDOS: ROJAS ARANGO

NOMBRE(S): ERIKA PATRICIA APELLIDOS: CARRERO TARAZONA

NOMBRE(S): SADDY ZARAY APELLIDOS: CÁCERES RODRÍGUEZ

FACULTAD: EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES

PLAN DE ESTUDIOS: COMUNICACIÓN SOCIAL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): OLGA LUCÍA APELLIDOS: HERNÁNDEZ VEGA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB PARA 'ASONORTE' COMO ESTRATEGIA DE INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD AUDITIVA EN NORTE DE SANTANDER

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, son el conjunto de recursos o herramientas, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, y transmisión de información; las cuales facilitan la vida del ser humano, dado que permiten la comunicación a través de distintos medios. Por medio de esta premisa se introduce hacia el tema de la inclusión, tema principal de este macro proyecto, resultado de la responsabilidad que tomamos como Comunicadoras Sociales por abordar y crear una alternativa en pro de la inclusión social en Norte de Santander.

Este macro proyecto, conducido por la línea del Cambio Social, y desarrollado bajo el método cualitativo, cumplió el objetivo de crear e implementar un portal Web para la Asociación de Sordos de Norte de Santander, con el fin de generar inclusión hacia la comunidad sorda. Esto a través de la metodología 'Design Thinking', y siguiendo los pasos de la misma (Empatizar, Definir, Idear, Prototipar, Testear y Evaluar).

A través de este portal web, las personas con discapacidad auditiva de la región ahora pueden acceder fácilmente a información sobre sus derechos y deberes, así mismo los llevará a oportunidades de aprendizaje sobre la Lengua de Señas Colombiana e inclusión social.

PALABRAS CLAVES: INCLUSIÓN, PORTAL WEB, DISCAPACIDAD AUDITIVA

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 116 PLANOS: 0 ILUSTRACIONES: 26 CD ROOM:

**DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB PARA ‘ASONORTE’  
COMO ESTRATEGIA DE INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD  
AUDITIVA EN NORTE DE SANTANDER**

**VANESSA ALEXANDRA ROJAS ARANGO - 1331028**

**ERIKA PATRICIA CARRERO TARAZONA - 1331016**

**SADDY ZARAY CÁCERES RODRÍGUEZ - 1330990**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES  
COMUNICACIÓN SOCIAL  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA**

**2023**

**DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB PARA ‘ASONORTE’  
COMO ESTRATEGIA DE INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD  
AUDITIVA EN NORTE DE SANTANDER**

**VANESSA ALEXANDRA ROJAS ARANGO - 1331028**

**ERIKA PATRICIA CARRERO TARAZONA - 1331016**

**SADDY ZARAY CÁCERES RODRÍGUEZ - 1330990**

**TUTORA: OLGA LUCÍA HERNÁNDEZ VEGA**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES  
COMUNICACIÓN SOCIAL  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA**

**2023**



*ACTA DE SUSTENTACION DE UN PROYECTO DE GRADO*  
*PROGRAMA ACADÉMICO COMUNICACION SOCIAL*

*FECHA: San José de Cúcuta, 7 de Marzo de 2023*

*HORA: 8:00 horas*

*LUGAR: Sala de Vive Lab*

***Título del trabajo de grado: “DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB PARA “ASONORTE” COMO ESTRATEGIA DE INCLUSIÓN A LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD AUDITIVA EN NORTE DE SANTANDER”***

Director (a) *OLGA LUCIA HERNANDEZ VEGA*  
*Comunicadora Social*  
*Mg. En Educación E- Learning y Redes Sociales*

<i>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</i>	<i>CÓDIGO</i>	<i>CALIFICACION</i>	<i>AML</i>
<i>ERIKA PATRICIA CARRERO TARAZONA</i>	<i>1331016</i>	<i>4.5</i>	<i>MERITORIA</i>
<i>VANESSA ALEXANDRA ROJAS ARANGO</i>	<i>1331028</i>	<i>4.5</i>	<i>MERITORIA</i>
<i>SADDY ZARAY CACERES RODRIGUEZ</i>	<i>1330990</i>	<i>4.5</i>	<i>MERITORIA</i>

*Tatiana F. Bayona S.*

*TATIANA BAYONA SANABRIA*

*Betty Julieth Villabona*

*BETTY JULIETH VILLABONA*

*Erwin Hernando Jacome Castilla*

*ERWIN HERNANDO JACOME CASTILLA*

*Margarita Rosa Peñaloza Durán*

*MARGARITA ROSA PEÑALOZA DURAN*  
*Coordinador Comité Curricular*  
*Plan de Estudio Comunicación Social*

## Tabla de contenido

Introducción	8
1. Problema	11
1.1 Título	11
1.2 Planteamiento del problema	11
1.3 Formulación del problema	13
1.4 Objetivos	13
<i>1.4.1 Objetivo General</i>	113
<i>1.4.2 Objetivos específicos</i>	113
1.5 Justificación	14
2. Marco Referencial	17
2.1 Antecedentes	17
<i>2.1.1 Antecedentes Internacionales</i>	17
<i>2.1.2 Antecedentes Nacionales</i>	29
<i>2.1.3 Antecedentes Regionales</i>	42
<i>2.1.4 Antecedentes Locales</i>	45
2.2 Marco Teórico	47
<i>2.2.1 Discapacidad</i>	48
<i>2.2.2 Tipos de Discapacidad</i>	51
<i>2.2.3 Discapacidad Auditiva</i>	52
<i>2.2.4 Tipos de Discapacidad Auditiva</i>	54
<i>2.2.5 Tipos de Comunicación en Personas Sordas</i>	56
2.2.6 Inclusión	56
<i>2.2.7 Inclusión TIC</i>	57
2.2.8 Portal Web	59
2.2.9 Accesibilidad Web	61
2.2.10 Pautas Para el Desarrollo Efectivo de la Accesibilidad Web	61
2.2.11 Inclusión Web Para Personas con Discapacidad Auditiva	63
2.2.12 Evaluación de un Sitio Accesible	64
3. Marco Contextual	66
4. Tratamiento del Contenido del Producto	68
4.1 Enfoque	68
4.1.1 Actores	72
4.1.2 Instrumentos de Recolección de Información	73
4.1.2.1 Observación Inocente	74
4.1.2.2 Entrevista	74

4.1.2.3 Grupo Focal	75
4.1.2.4 Matriz Feedback	75
4.2 Diseño de la Página Web	75
4.2.1 Imagen Corporativa de ‘Asonorte’	76
4.2.2 Programación de la Página Web	77
4.2.2.1 Entorno de Ejecución	78
4.2.2.2 Herramientas de Desarrollo	78
4.2.2.3 Estructura	78
4.2.2.3.1 Inicio	79
4.2.2.3.2 ¿Quiénes somos?	79
4.2.2.3.3 Cursos y servicios	81
4.2.2.3.4 Contáctanos	81
5. Resultados y Discusión	82
¿Qué le gustó de la página web?	85
¿Qué aspectos pueden ser mejorados en la página web?	85
¿Qué dudas le surgieron durante la navegación de la página?	86
Observaciones a nivel general	86
Conclusiones	88
Recomendaciones	90
Anexos	91
Anexo 1. Entrevista	91
Anexo 2. Grupo Focal	94
Anexo 3. Matriz Feedback	99
Anexo 4. Aprobación de las herramientas	100
Anexo 5. Maqueta del sitio web	104
Anexo 6. Toma de contenido para el portal web	107
Anexo 7. Acercamiento al resultado final del portal web	108
Anexo 8. Portal web para ‘ASONORTE’	109
Anexo 9. Resultados: Matriz Feedback	110
Referencias	111

## Introducción

En los últimos tiempos la inclusión se ha vuelto un tema de conversación recurrente para poder avanzar en comunidad, pues existe un largo camino por recorrer en lo relacionado al tema, lo que se traduce en una gran responsabilidad hacia nosotros los jóvenes en abordar y crear mejores alternativas en pro de la igualdad e inclusión social.

En el presente documento se centra el proceso del trabajo realizado por estudiantes de Comunicación Social de la Universidad Francisco de Paula Santander en Cúcuta, cuyo fin es aportar a la inclusión de las personas sordas en la región, pues es evidente la ausencia de conocimientos acerca de la población pese a que ha ido aumentando en los últimos años, desafortunadamente, no pasa lo mismo con la adaptación del entorno para que ellos puedan vivir dignamente en sociedad.

Es por eso que desde nuestro rol como Comunicadoras Sociales en formación decidimos informarnos sobre la comunidad sorda mediante el análisis documental, también bajo la interacción virtual y presencial con personas sordas pertenecientes a la Asociación de Sordos de Norte de Santander; para luego, de ese acercamiento, encontrar una posible forma de generar inclusión en nuestro departamento. Para realizar este proceso acudimos a documentos que registran antecedentes internacionales, nacionales y locales, que sirvieron para analizar los métodos con más viabilidad con el fin de comunicar a la comunidad sorda, y a su vez sirvieron de guía para el desarrollo de nuestro proyecto, que es la creación de un portal web para ‘Asonorte’, a modo que puedan alcanzar de manera digital a la población con discapacidad auditiva.

Entendiendo que los medios digitales y las redes sociales, se han convertido en parte fundamental de la comunicación actual y la difusión de información, además de formar parte de nuestra vida cotidiana. En este trabajo se pretendió solucionar la falta de conocimientos acerca de las personas sordas y la falta de difusión de la lengua de señas por medio de una plataforma digital enfocada en la Asociación de Sordos de Norte de Santander (ASONORTE), con el fin de generar inclusión en las personas con discapacidad auditiva y difundir el aprendizaje de lengua de señas que la asociación ofrece por medio de cursos, donde cualquier persona puede aprender aspectos básicos de esta lengua y minimizar la brecha comunicacional entre personas oyentes y sordas, así como acceder a más personas sordas de Norte de Santander con la Asociación, y que estas puedan recibir la orientación necesaria hacia una calidad de vida digna.

La plataforma está dividida en cuatro secciones donde se resaltan varios aspectos a tener en cuenta en relación con ‘ASONORTE’, la población sorda y cómo ser parte de la asociación o generar inclusión; todo esto por medio de videos interactivos o información sistematizada.

Dentro de este proyecto de investigación se planteó la problemática referente a la falta de herramientas que ayuden a visibilizar la comunidad sorda, pero sobre todo la dificultad para comunicarse dentro de su entorno cotidiano; esto seguido de los objetivos y la justificación o el sentir de este trabajo.

Se describió y analizó la historia detrás de la inclusión, la discapacidad auditiva y las necesidades planteadas por la Asociación de Sordos de Norte de Santander. Posterior a esto, se planteó la metodología a tratar para dar solución a esta problemática, la funcionalidad de la plataforma, y finalmente la aplicación y el desarrollo de la misma.

Por último, se definieron las conclusiones, resultados de este proyecto, recomendaciones a tener en cuenta y la posibilidad de mejoras hacia la plataforma digital realizada.

## **1. Problema**

### **1.1 Título**

Desarrollo e implementación de un portal web para ‘ASONORTE’ como estrategia de inclusión de la población con discapacidad auditiva en NORTE DE SANTANDER.

### **1.2 Planteamiento del problema**

Para dar inicio a la realización del macro proyecto que benefició a la comunidad sorda de Norte de Santander a través de ‘ASONORTE’, se tuvo en cuenta la latente necesidad de comunicación que existe entre las personas sordas y las personas oyentes, cuyo principal motivo radica en la dificultad que tiene la población sorda para acceder a la información o educación, pues escasamente se presentan en lengua de señas, o en el caso de los vídeos, pocas veces incluyen subtítulos. A ello agregar que algunas personas sordas no saben leer ni escribir, pues su medio de comunicación es la lengua de señas, así como para nosotros el español. Una cantidad considerable de la comunidad sorda desarrolla el intento de comunicarse leyendo los labios para poder integrarse; con ademanes, o por medio de la escritura, esto por la falta de educación sobre la Lengua de Señas Colombiana, solo la minoría se comunica de forma correcta. Por eso, se busca brindar a través de la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), una herramienta de calidad que permita el aprendizaje y la comunicación asertiva.

La utilización de las TIC, han transformado las formas de comunicación, brindando nuevas oportunidades para acceder al conocimiento. Cada día el mundo digital está en constante transformación para contribuir al desarrollo personal, profesional y laboral. Por ende, junto con la Asociación de Sordos de Norte de Santander (ASONORTE), fue necesario determinar cómo

implementar el uso de las TIC en el caso de la comunidad sorda, con el fin de identificar métodos de aprendizaje e inclusión.

Según datos de la Federación Mundial de Sordos, 70 millones de personas se encuentran en condición de discapacidad auditiva. Por ser una minoría se ven excluidos en procesos significativos y de cambio, además se encuentran clasificados dentro de las comunidades vulnerables.

En Colombia actualmente no hay cifras exactas de la cantidad de personas sordas, difieren según el estudio y el sector:

- Según el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) en el Censo de 2005 se detectaron más de 455,000 personas sordas.

- En el Ministerio de Educación Nacional, el SIMAT (Sistema Integrado de Matrícula) en el 2016 reportó casi 7,000 estudiantes sordos matriculados en el país, de los cuales 420 fueron de preescolar, 2,798 de primaria, y 3,777 en secundaria.

- Por otro lado, en el Ministerio de Salud y Protección Social, el 'RLCPD' (Registro para la localización y Caracterización de Personas con Discapacidad), informó que a 2017 se han inscrito 153,839 personas con limitaciones auditivas.

La dificultad de comunicación que existe entre las personas sordas y las personas oyentes pasa a generar mayores complicaciones que limitan el acceso de las personas sordas a varias oportunidades laborales, educacionales, de entretenimiento, y derechos; razón por la cual muchos terminan en condiciones precarias, dado que no pueden acceder a un empleo, y si logran acceder a uno, las condiciones son inapropiadas.

Por tales razones es importante que se inicie con la educación, recibiendo el apoyo de la Asociación de Sordos de Norte de Santander (ASONORTE), se planteó generar una herramienta

a toda la comunidad y ofrecer diversos aprendizajes, foco de oportunidad para personas sordas de la región.

### **1.3 Formulación del problema**

En función de lo planteado, la pregunta es ¿Cómo desarrollar e implementar un portal web para ‘Asonorte’ que permita la inclusión de personas con discapacidad auditiva en Norte de Santander?

### **1.4 Objetivos**

#### ***1.4.1 Objetivo General***

Desarrollar un portal web para ‘ASONORTE’ como estrategia de inclusión a la población con discapacidad auditiva en Norte de Santander.

#### ***1.4.2 Objetivos específicos***

1. Caracterizar a la Asociación de sordos de Norte de Santander y conocer sus necesidades en cuanto a la accesibilidad web.
2. Diseñar el portal web acorde a las necesidades presentes en la población con discapacidad auditiva en Norte de Santander.
3. Implementar el portal web de ‘ASONORTE’ como estrategia de inclusión para la población con discapacidad auditiva en Norte de Santander.

### **1.5 Justificación**

Entendiendo que la comunicación es un método de acercamiento, desarrollo y progreso integral del ser humano, se dio inicio a la ejecución de un portal web dirigido a la comunidad sorda para brindar diversas oportunidades, pues a través de internet las personas sordas lograrán entender sus derechos, deberes, y a su vez, aprender lengua de señas. Sumado a ello, resaltar que, aunque el portal web se realizó para ‘ASONORTE’ el propósito de este proyecto también fue que toda la población, ya sea sorda u oyente, se vincule a los Cursos de Lengua de Señas que ofrece la Asociación, y de esa manera contribuir en empatía a la comunicación asertiva e inclusión del comunidad sorda.

En Cúcuta, la población con discapacidad auditiva va en aumento constante, pero las estrategias para facilitarles una mejor calidad de vida surgen con menor intensidad. Según el Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD), en el 2015, se registraron alrededor de 1,254 personas con algún tipo de discapacidad auditiva permanente. Las personas con discapacidad auditiva presentan dificultades para su desarrollo personal, religioso, comunicativo, educativo, profesional y laboral; esto debido a la falta de conocimiento sobre lengua de señas, o el acceso a intérpretes en cada centro educativo o laboral. Muchos niños sordos crecen sin la posibilidad de tener una educación de calidad por la falta de instituciones que velen por la inclusión. Del mismo modo sucede en el entorno universitario, y ni hablar de la escasez laboral, ya que solo 11 de cada 100 personas sordas obtienen empleo según el RLCPD.

Por estas razones se recalca la necesidad de crear una estrategia que pueda romper con las barreras de desigualdad en el menor tiempo posible. En la búsqueda de esa nueva posibilidad, se realizó el análisis a distintas investigaciones, internacionales, nacionales, regionales y locales sobre el tema discapacidad auditiva e inclusión a través de las TIC, de las cuales por sus

resultados se concluye que: Aunque no se puede resolver por completo la problemática, se pudo contribuir en buena parte a través de la tecnología, ya que es un método viable que invade un campo amplio, y facilita el acceso de personas al contenido que se difunde en los diferentes medios. Adicional a ello, permite la publicación de contenido en diferentes formatos como: Fotografía, texto, videos, etc. Lo que facilita el llegar a la población objetiva y captar su atención. Por eso, se decidió implementar un portal web logrando un espacio innovador que genere inclusión en la región, y que permitiera concientizar a la población sobre la situación real de las personas con discapacidad auditiva en Norte de Santander.

Para la construcción de esta plataforma se contó con la ayuda inmediata de ‘ASONORTE’ tanto para el diseño del portal web, como su contenido, ya que este medio debía responder a las necesidades de las personas con discapacidad auditiva, y solo ellos como personas sordas saben las formas exactas en las que se podía captar su atención y dar a entender la información que se deseaba brindar. También eran ellos quienes harían de este portal un sitio web oficial, pues son los encargados de velar por la comunidad sorda en la región.

Mediante esta estrategia se buscó establecer cercanía entre las personas oyentes y personas con discapacidad auditiva, donde se conocieran diferentes realidades en espacios compartidos. Este trabajo fue de suma importancia, debido a al impacto que generó dentro de la comunidad ‘ASONORTE’, ya que la Asociación se encuentra en una realidad donde las entidades que brindan apoyo son escasas, en una ciudad donde la inclusión aún se considera un reto sin importar el pasar de los años. Un portal web les permitió a la comunidad darse a conocer ante la sociedad, además de abrir caminos a aquellos nortesantandereanos que presentan discapacidad auditiva y desconocían de la Asociación como un apoyo para poder acceder a sus derechos y la posibilidad de una vida digna con la correcta orientación.

Por otro lado, se debe resaltar el hecho de que, para la Asociación de sordos de Norte de Santander, este es el primer proyecto de grado enfocado a la comunidad sorda que han conocido por parte de la Universidad Francisco de Paula Santander; lo que conlleva a un gran reconocimiento al formar profesionales que realizan un verdadero cambio, e impactan a la sociedad de manera positiva poniendo en práctica todo lo aprendido en el programa.

Por último, dentro de este proyecto se destaca el poder de la comunicación y cómo los formatos digitales pueden ayudar a impulsar la inclusión de la comunidad sorda dentro de nuestra ciudad, poniendo en práctica los conocimientos aprendidos durante el programa de Comunicación Social, lo cual es importante para nosotras como próximas profesionales, ya que el desarrollo de este proyecto nos permitió plantear estrategias comunicativas para un fin positivo, generar inclusión.

## **2. Marco Referencial**

## **2.1 Antecedentes**

### ***2.1.1 Antecedentes Internacionales***

Como antecedente más reciente se encontró el proyecto educativo de Diana Olga Aldaz Torres y Jazmín Denisse Jácome Castillo, llamado “Estrategias comunicativas para la comprensión y expresión del lenguaje en niños con discapacidad auditiva de 4 a 5 años”; realizado este año (2020) en la ciudad de Guayaquil, Ecuador. El objetivo principal de este trabajo investigativo es demostrar la importancia e implementación de estrategias educativas de comunicación para el aprendizaje y aceptación del lenguaje para los niños con discapacidad auditiva en un rango de 4 a 5 años de edad; las herramientas utilizadas para esta investigación mixta, fueron: la investigación bibliográfica, explicativa y de campo. Por medio de dichas herramientas los autores obtuvieron como resultado, un taller didáctico para niños con actividades que ayudan al reconocimiento de las vibraciones del sonido, lenguaje básico de señas y demás, que sirvieron como apoyo para el inicio de su educación y facilitación de la comunicación. Llegaron a la conclusión de la importancia y a su vez la necesidad de atención que requiere la educación y pedagogía dirigidas a niños con discapacidad auditiva, la cual es la base de su desarrollo.

En el año 2019 se encontró en Panamá el informe desarrollado por Vladimir Villareal (2019), titulado “Reseña de la Tesis Doctoral “Desarrollo y validación de una aplicación Web y CD educativa inclusiva para el aprendizaje de la Lengua de Señas Panameña”, realizado en la Universidad Tecnológica de Panamá. Es un estudio cualitativo donde se realiza un informe descriptivo a nivel general de la Tesis Doctoral “Desarrollo y validación de una aplicación Web y CD educativa inclusiva para el aprendizaje de la Lengua de Señas Panameña”, con el fin de inculcar la inclusión social del LSP en el contexto panameño.

Como resultados se obtuvo la propuesta de la posibilidad de adaptar las aplicaciones

pedagógicas del producto elaborado en la Tesis, para así, mejorar la calidad comunicativa en las personas sordas de Panamá, a nivel educativo, por medio de la inclusión de su lenguaje natural.

El autor de este informe resalta los resultados de la Tesis analizada: ‘las EnSenias’ o la digitalización de la LSP como una herramienta necesaria para el aprendizaje de la misma, teniendo en cuenta las opiniones de los posibles usuarios del producto final (aplicación Web y CD con el vocabulario de LSP).

En el mismo año, el proyecto “TIC dirigidas a la superación de barreras educativas de las personas con discapacidad. Innovaciones Educativas” fue realizado por Arrieta Alexia en Costa Rica, permitió establecer cuáles Tecnologías de la información y la comunicación (TIC’S) se pueden implementar en las instituciones educativas de educación superior para superar las barreras de aprendizaje en las personas en condición de discapacidad.

Es esta investigación se utilizó un método cualitativo y las herramientas de recolección de datos que fueron el análisis de datos y la revisión de corpus, donde se tuvo como referencia catorce documentos que tratan los temas de herramientas y métodos para la inclusión, en la búsqueda de dichos documentos se utilizaron bases de datos como bases de datos como la del Instituto de Monterrey, Dialnet, Scielo y Google Académico, así como la revista Científica de FAREM-Estelí y libros de la editorial de la Universidad Estatal a Distancia, al lograr con ello efectuar un mayor acercamiento al tema de las TIC como herramientas de apoyo para la superación de barreras de las PcD.

Dichos documentos permitieron entender la función fundamental que tienen las Tecnologías de la Información dentro de los nuevos contextos y retos que nos dan las discapacidades, ya que son estos instrumentos los que permiten nuevas alternativas a implementar en los procesos de enseñanza y aprendizajes para las personas en condición de

dichas discapacidades.

Dada la investigación anterior se logró concluir que las TIC'S permiten enriquecer los procesos de enseñanza y que, además, son herramientas que facilitan dichos procesos para todo tipo de población y que además de funcionar y permitir lo anterior también sirven para utilizarlas en todos los contextos, facilitando la comunicación entre las personas en condición de discapacidad y las personas que no tienen estas condiciones.

También se establece como conclusión que a través de la utilización de las TIC 'S se fortalecen habilidades como la autonomía, toma de decisiones, desarrollo de criterio, el trabajo colaborativo, las habilidades sociales y la creatividad, habilidades que facilitan el desarrollo y la aprehensión de contenidos académicos, sociales, laborales, etc.

Otra investigación titulada: “Introducción de Classroom dentro del ámbito de la lengua de signos y la comunidad sorda” realizado por: Marina Horrach Moll en un periodo de tiempo del 2019-2020, se realizó en España en la Universidad de les Illes Balears, durante el aislamiento del COVID-19.

El objetivo de esta investigación ha sido destinado a la inclusión de las personas sordas a la sociedad, a través de la TIC. Se llevó a cabo una relación con la Federación de Personas Sordas de las Islas Baleares (FSIB), con el fin de disponer una herramienta digital que dé la oportunidad de continuar la educación

La investigadora concluyó que la introducción TIC en la Federación de Personas Sordas de las Islas Baleares (FSIB) logró llevar a cabo un aprendizaje a larga distancia y con más autonomía.

En el año 2019 se encontró en Perú un trabajo de grado titulado “Software educativo que facilite el aprendizaje de la lengua de señas en las personas sordomudas” fue realizado por Dany

Dorian Isuiza Pérez, en la Universidad Nacional de Tumbes.

El objetivo de la investigación es establecer la relación que existe entre el software educativo y el aprendizaje de la lengua de señas en las personas sordomudas. La metodología a usar en esta investigación fue cuantitativa acompañada de instrumentos como la entrevista, encuestas y cuestionarios.

La investigadora concluyó que el software afectó positivamente a las personas con discapacidad auditiva, esto ayudó a mejorar su actitud y además mejoró la metodología de educarse, resaltando la facilidad de hacerlo a través de dicha herramienta.

Y cerrando el año 2019; Campo verde Alfredo, Mishel Jacqueline, Alvarado Reina y Carangui Gabriel son los autores de proyecto titulado “Propuesta de un sistema de aprendizaje de lengua de señas basado en las tecnologías de la información y comunicación” que se hizo en Ecuador, para suplir la necesidad de crear métodos para el aprendizaje de las personas en condición de discapacidad auditiva.

Dicha estrategia fue la creación de un software que en conjunto con un dispositivo de voz traduce a lengua de seña los diálogos transmitidos a través de dicho aparato de voz, esto con el objetivo de mejorar las condiciones académicas de los estudiantes en condición de discapacidad de las Institución Educativa Especial Claudio Neira Garzón, se realizó a través de una metodología mixta que utilizó elementos de recolección como encuestas y entrevistas.

Todo esto con ayuda de la directora del plantel educativo que fue quien facilitó dicha aplicación de herramientas de recolección de datos en los diez estudiantes en condición de discapacidad que tiene la institución de los cuales, uno es de segundo básico, cinco de cuarto básico y cuatro de quinto básico. Después de la aplicación de las entrevistas y encuestas se desarrolló el software y luego de la respectiva evaluación de este programa hecha por los

estudiantes se notó la utilidad y buena recepción de dicho software, ya que facilitó la manera de orientar los planes de estudio y logró una mayor inclusión dentro del colegio.

Como conclusión final se identificó que las personas en condición de discapacidad se muestran más activas y dinámicas al momento de aprender si las instituciones demuestran la intención y creación de herramientas que faciliten la traducción y distribución de los contenidos académicos y además que las TIC'S y las tecnologías son fundamentales en la creación de dichas herramientas.

En el año 2018 fue centro de toda investigación o proyecto relacionado con el tema de inclusión, discapacidad y TICS. Comenzando por España, en donde se halló la Tesis Doctoral presentada por María Angustias Olivencia Carrión, titulada “Las TIC y la discapacidad: oportunidad de inclusión o factor de exclusión” llevado a cabo en la Universidad de Granada. Trata sobre una investigación cualitativa en la que se desarrolló una medida de la frecuencia y deterioro de las percepciones sociales; además de analizar la adicción actual a los teléfonos; y los beneficios de una app-terapia, para aquellas personas con discapacidad que les ayude a reducir sus problemas a nivel emocional o psicológico, con el fin de mejorar su calidad social.

En sus resultados se evidenció la importancia del teléfono móvil en la sociedad, como antidepresivo para las personas con discapacidad e impulsar su bienestar emocional y la disminución de elementos como la ansiedad y la depresión. Adicionalmente, se concluyó que los celulares, o teléfonos móviles, ayudan a crear independencia y lazos sociales en las personas con alguna discapacidad.

La investigadora Carrión, al final, recomienda el “Cuestionario para evaluar la Nomofobia” una adicción al teléfono móvil y miedo recurrente a la abstinencia del mismo; con el fin de diagnosticar patrones de conducta y el impacto negativo del teléfono móvil en los estudiantes de

la Universidad de Granada, y así erradicarlos de forma inmediata con ayuda de la app-terapia, anteriormente mencionada.

En el mismo año se encontró la investigación documental llamada “El aula inclusiva y las TICS como apoyo para personas con discapacidad visual y auditiva en las universidades en la zona 5” realizada por Ortiz Mata, Jhonny Darwin Jaya Gutiérrez y Clara Martha, estudiantes de la Universidad Estatal de Milagro UNEMI, Ecuador. Se trata de una investigación cualitativa en la que se buscó reforzar el aprendizaje y la enseñanza de personas con discapacidad visual y auditiva, por medio de herramientas tecnológicas. Después de revisiones bibliográficas y análisis de comportamiento, relacionados con el tema a tratar, se llegó a los siguientes resultados o hallazgos:

1. Cada vez se están desarrollando nuevos proyectos educativos en pro de la inclusión de personas con discapacidad visual y auditiva. Esto en relación con el incremento de personas con este tipo de discapacidad.

2. Actualmente existe una multiplicidad de herramientas tecnológicas que pueden ayudar a personas con discapacidad visual y auditiva, al mejoramiento de sus necesidades como estudiante o trabajador.

3. Algunas herramientas que ayudan a cumplir el objetivo de esta investigación son: “lector de pantalla, magnificadores de pantalla, línea braille, audífonos, diccionarios de seña online, formatos digitales, etc.” (Pág. 28).

Una de las recomendaciones más importantes por parte de los autores, es la de usar las TICS, como medio para facilitar la educación y la enseñanza en personas con discapacidad tanto visual como auditiva, y romper esos estigmas de dependencia en relación a ellos.

Siguiendo en el 2018 y, esta vez, en la misma universidad de Ecuador; la autora Jessenia Paredes Viteri planteó el trabajo investigativo llamado “Aplicación de las TIC 'S como estrategia de inclusión en la enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual y auditiva”. Un proyecto cualitativo en el que se analizó la capacidad de los docentes universitarios para la integración social de los estudiantes con discapacidad.

Con ayuda de un estudio documental descriptivo, se determinó que la implementación de las TIC'S, facilitan notoriamente la enseñanza de herramientas tecnológicas en los estudiantes con discapacidad, en especial las de tipo visual y auditiva, logrando así una cobertura total de aprendizaje en todos los estudiantes sin excepción y al mismo nivel en general.

Es por esto que la autora Paredes, resalta la necesidad de crear proyectos o elementos que ayuden a disminuir las brechas en el aprendizaje en las universidades, debido a que, la capacidad de aprendizaje en cada estudiante es diferente, unos más que otros, pero todos poseen el mismo derecho de aprender más allá de sus discapacidades, en este caso. La inclusión es un deber fundamental que toda institución debe facilitar.

Cambiando de año, en el 2017 se desarrolló la propuesta de Alicia Fernanda Sacoto Macías, titulada “Plataforma Virtual de Aprendizaje para la enseñanza de la gramática del español utilizando Lengua de Señas mexicana” llevada a cabo en la Universidad de Guadalajara, México. Un proyecto en el que se realizó un análisis de carácter cualitativo, en lo relacionado al Lenguaje de Señas Mexicano, con el fin de proponer o crear una nueva propuesta de aprendizaje digital, en la que los estudiantes con discapacidad auditiva puedan acceder a una nueva ruta académica, de forma interactiva.

Para cumplir con su objetivo, en primer lugar, desarrollaron una investigación fenomenológica en lo relacionado con proyectos y herramientas para las personas con

discapacidad auditiva, en diferentes países hispanohablantes (incluyendo Colombia), y con dicha información plantearon un proyecto de integración hacia una plataforma virtual de aprendizaje: BILINGUE. Con el uso de esta nueva e interactiva plataforma, se obtuvieron resultados positivos, con un gran potencial en el aprendizaje de personas con discapacidad auditiva y su relación con el lenguaje escrito.

En el mismo año, 2017 pero esta vez en Chile, se desarrolló una investigación bajo el título “Sistematización del proyecto TIC y Diversidad para estudiantes sordos de NT2 a 8° básico” la encargada de esta investigación fue, Marcela Román.

El objetivo general del proyecto es *“Contribuir en el acceso al currículum y la mejora en los procesos de aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) derivadas de discapacidad auditiva, de segundo nivel de transición (NT2) a 8° año básico, a través del uso de recursos digitales y equipamiento tecnológico, en el marco del proyecto TIC y Diversidad”* Román, M. (2018).

Las edades de estos estudiantes, permiten mayor protagonismo, en cuanto al apoyo de la capacitación y el acompañamiento en temas tecnológicos, tanto entre compañeros, como para sus profesores, en caso de ser necesario. Los resultados son beneficiosos para los estudiantes, donde son incluidos en diferentes ámbitos.

Por otro lado, en Ecuador se realizó el proyecto titulado “Las TICS como apoyo para la inclusión de las personas con discapacidad visual y auditiva en las Universidades” presentado por Mendoza Giler y Rosero Parra, durante el año 2017. Este tiene como objetivo principal conocer los mecanismos, métodos y herramientas TIC’S que están utilizando las universidades de este país para la inclusión de las personas en condición de discapacidad visual y auditiva.

Esta investigación se desarrolló a través de un método cualitativo que permitió gracias al

análisis comparativo de datos identificar como la universidad de Ecuador manejan estas condiciones de discapacidad que se pueden encontrar en sus estudiantes y trabajadores, también ayudó a realizar un diagnóstico en dichos planteles educativos que lograron determinar si estas instituciones si están manejando de manera inclusiva a quienes viven con dichas condiciones nombradas anteriormente.

Dicho análisis comparativo se realizó por medio de seis diferentes estudios ya desarrollados que pretendían explicar cómo a través del uso de las TIC'S los espacios académicos pueden ser más incluyentes, dentro de estas investigaciones lograron hallar que: La herramienta tecnológica que más se utiliza para la enseñanza de personas en condición de discapacidad es el computador, seguido del lector de pantalla, el navegador de voz y la agenda parlante.

También se logró concluir con dichas investigaciones que las personas con condición de discapacidad que presentan un apoyo familiar más fuerte y constante son quienes logran superar de manera más rápida los obstáculos que se pueden presentar al momento del aprendizaje, pero que se hace necesario la creación de nuevas técnicas y método para la enseñanza a las personas con deficiencias visuales o auditivas, también se resalta que la utilización de estos métodos de enseñanza especiales permite a las personas en condición de discapacidad mejores oportunidades personales y laborales.

El resultado final del estudio de dichas investigaciones reveló que las instituciones de educación superior que tienen dentro de sus metodologías de enseñanza técnicas de aprendizaje inclusivo, logran más rápido la acreditación de las mismas, esto y lo anterior permite mejorar la calidad de vida de las personas en condición de discapacidad, pero también se hace evidente la necesidad de implementar dichas estrategias educativas en más instituciones de educación

superior.

En el mismo año, el proyecto titulado “Investigación sobre las TIC aplicadas a personas con discapacidad. Formación inicial del profesorado de Educación Primaria” llevado a cabo en España, por Fernández José María; consta del diagnóstico a 323 alumnos de las universidades públicas andaluzas de Sevilla, Granada, Málaga, Huelva, Jaén y Universidad Pablo de Olavide, cuya evaluación consistió en reconocer que tanto conocen las formas, maneras y mecanismos que tienen las personas en condición de discapacidad para apropiarse de las TIC’S.

La investigación se realizó bajo un método cualitativo a través de cuestionarios aplicados a los estudiantes, cuestionarios que después de ser analizados lograron dar a conocer diferentes conclusiones.

La primera de ellas es que efectivamente existen programas elaborados que permiten que las personas en condición de discapacidad logren hacer uso y apropiación de las TIC’S, y que debido a estos programas, elementos y multiplataforma las personas con algún tipo de deficiencia visual o física o cualquier tipo de condición logran hacer parte de la sociedad.

La segunda conclusión después de la realización de la investigación es que los estudiantes no reconocen las herramientas que utilizan las personas en condición de discapacidad, es decir que hay ignorancia en el tema, además que no muestran interés en saber sobre esto, ya que en las encuestas realizadas arrojaron como resultado breve conocimiento del tema.

Es por esto que como conclusión general se puede decir que es necesario iniciar procesos que permitan una mayor sensibilidad respecto a estos temas, ya que reconocer todas estas formas en las que las personas en condición de discapacidad se relacionan con las TIC’S’ permite una mayor inclusión ya que el interés por reconocer esto puede logra que las demás personas sean partícipes de la creación y utilización de estos elementos y así facilitar procesos de comunicación

entre unos y otros.

En el 2017, Carlos Estupiñán y Jhonny Vargas realizaron una investigación titulada “análisis sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación (tics) para personas con discapacidad auditiva, en la asociación comunitaria sordos de la ciudad de guayaquil,2017” realizada en Ecuador, en la Universidad de Guayaquil.

El objetivo de la investigación es analizar y aportar recomendaciones con el fin de mejorar la incorporación de las personas con discapacidad auditiva al mundo de las TIC.

Se utilizó un enfoque mixto y como herramientas se usó la entrevista, la encuesta, el análisis y síntesis. Los investigadores concluyeron la falta de información que poseen las personas con discapacidad auditiva sobre las Tics y cómo estas pueden favorecerlas.

Por otro lado, en el 2017, la investigación “La accesibilidad comunicacional en la vida cotidiana de las personas sordas de Montevideo” fue realizada por María Fabiana Cairoli Fleitas, en la Universidad de la República, Uruguay. El objetivo de la investigación es estudiar el impacto de las formas de comunicación audiovisual y el uso de las TIC en la vida cotidiana de los jóvenes sordos de Montevideo y en las formas de comunicación entre ellos.

La metodología que se utilizó es de tipo cualitativa. La entrevista es la herramienta usada para el relevamiento de los datos. En esta investigación se llevaron a cabo entrevistas abiertas semiestructuradas.

Se concluyó que las TIC son un aporte fundamental en el aprendizaje para las personas con discapacidad auditiva, permite llevar a cabo procesos y espacios de intercambio de información.

En 2015, el Licenciado en Comunicación Héctor Mejía de la Universidad Internacional del Ecuador, presenta su Tesis de grado, titulada “Diseño de la estructura de una guía multimedia para la enseñanza del lenguaje de señas dirigido a niños y niñas de del Centro Infantil del Buen

Vivir Emblemático “UNGÜI” en el Distrito Metropolitano de Quito”. Se trata de una investigación, también cualitativa, donde se creó una propuesta de inclusión educativa de la lengua de señas, pero esta vez dirigida a niños oyentes de 1 a 3 años, con el fin de facilitar el aprendizaje de la misma y la comunicación con personas con discapacidad auditiva en un futuro.

Como resultado, una guía multimedia de lenguaje de para docentes de dicho centro educativo, como herramienta para la enseñanza de lenguajes de señas a los niños. Esta cuenta con material audiovisual, mayormente musical, que ayudan al aprendizaje, adaptados a los temas correspondientes al grado o edad correspondiente. Adicionalmente, este lenguaje no llega a interferir con la lengua nativa del niño, y a su vez brinda la capacidad de interactuar con personas sordas desde temprana edad.

El autor de este proyecto brinda una nueva perspectiva, en la que quiere resaltar que, las personas con discapacidades no son las únicas que deben adaptarse a nuestro entorno e idioma, debe ser un consenso en el cual ambas partes podamos aprender cómo interactuar y romper esas barreras de comunicación y de exclusión social. Así, las futuras generaciones pueden implementar este método para que logren aprender este idioma al mismo tiempo que su lengua materna, y comunicarse de una forma más natural.

### ***2.1.2 Antecedentes Nacionales***

En el año 2019 en la ciudad de Bogotá (Colombia), según un estudio Cualitativo de Nelson Andrés Velázquez Porras, titulado: “ser parte de la generación de un cambio, que busca contribuir una reflexión en el marco de la aplicación de normas nacionales y la enseñanza de la lengua de señas para una estrategia pedagógica para la inclusión”. Se vio una propuesta para facilitar espacios a personas con discapacidad auditiva, en la biblioteca el Tintal y Virgilio Barco, con ayudas didácticas o visuales, también la posibilidad de estudiar la lengua de señas colombiana. Los servicios y programas para beneficio de las personas con discapacidad fueron obtenidos con ayuda de encuestas hechas a su comunidad, donde expresaron sus ideas, por otra parte, entrevistas a profesionales en esa área.

Como resultado se obtuvo que las personas con discapacidad auditiva con poca frecuencia van a la biblioteca, por la falta de recursos para su capacitación, iniciando por el lenguaje de señas. Las bibliotecas públicas, aunque tratan de mejorar no lo han conseguido, sigue habiendo limitación, faltan servicios para atender a las personas sordo mudas.

En Antioquia Caldas se encontró la investigación titulada “Plan de comunicación de la Institución Universitaria Digital de Antioquia para la población con discapacidad auditiva”, en el año 2019 realizada por Velásquez Valentina, cuyo objetivo era permitirle a la institución universitaria promocionar sus servicios a través de ecosistemas digitales creados a partir de un plan de comunicaciones dirigida a la población con discapacidad auditiva.

Un trabajo de carácter cualitativo que permitió identificar que canales de comunicación emplea esta población, para así describir las características de dichos canales; así los ecosistemas digitales dieron respuesta para saber qué modelos de comunicación hay y cómo se comporta el público. Así mismo, a través de este enfoque se conoció más la problemática porque se interactuó con la población seleccionada, para comprender el fenómeno estudiado.

Con ayuda de las técnicas de recolección de datos que fueron, entrevistas estructuradas, formularios e investigaciones para respaldar la investigación, cabe resaltar que se entrevistaron diferentes personas en condición de discapacidad, donde las respuestas de cada uno eran distintas.

Esto arrojó como resultado el poder conocer e identificar qué canales eran más apropiados para la población no oyente, identificar las herramientas que posicionan a la Institución Universitaria Digital de Antioquia como una de las instituciones en Colombia que permiten educación virtual incluyentes ampliando su cobertura digital y en su defecto su número de público.

En conclusión, este trabajo investigativo mostró que las personas con carencia auditiva son muy visuales, usan con más frecuencias las redes sociales para comunicarse, por otra parte, es necesario que los contenidos sean en apoyo con un traductor de lenguaje de señas, porque no es suficiente el uso de subtítulos; a su vez es un plan comunicativo muy económico lo cual permite que mayor número de personas en condición de discapacidad accedan a este.

En el año 2018, se llevó a cabo la investigación titulada “Ambiente de aprendizaje computacional dispuesto en la web para el uso de una lexicografía en lengua de señas colombiana para el programa académico de diseño tecnológico”, por Carlos Martínez Lizarazo, en la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá. Este proyecto de tipo cualitativo fue realizado en cuatro fases, enfocadas al desarrollo de un “Diccionario teórico-visual de señas para los componentes disciplinares del ciclo fundamentación”.

Gracias a los datos, recopilados en la primera faceta, sobre el vocabulario empleado por estudiantes con discapacidad auditiva durante su formación en la Universidad, se creó dicho Diccionario, con conceptos acordes al ciclo de fundamentación; por cada eje del ciclo se

implementaron alrededor de 12 conceptos, según el proyecto.

Con este trabajo, la formación de los estudiantes logra obtener un fortalecimiento en cuanto a nuevos conceptos, donde adicionalmente se integran aquellos estudiantes con discapacidad visual, generando un ambiente de inclusión tanto en docentes como alumnos. La participación de estudiantes con discapacidad auditiva impulsó de manera óptima el desarrollar y manejar esta problemática tratada dentro del proyecto.

Un estudio Cualitativo del año 2018 en Bogotá (Colombia), llamado: “Diseño del OVA como método de aprendizaje para estudiantes sordos” que llevo a cabo Viviana Andrea Monroy Sandoval, fue aplicado a estudiantes sordos del grado 5° de la I.E.D Isabel II, con el fin de obtener información por entrevistas y observación, para crear un objetivo virtual donde se enseñan conceptos básicos por medio del lenguaje de señas colombianas.

Se consiguió analizar y resaltar lo más sobresaliente de la información, entendiendo que es muy útil e importante la construcción de los objetivos virtuales de aprendizaje para las personas con discapacidad auditiva en primaria.

Encontramos en un estudio Cualitativo de Astrid Lorena Bernal, titulado: “ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA MAESTROS CON NIÑOS SORDOS, DEL INSTITUTO NUESTRA SEÑORA DE LA SABIDURÍA”, hecho en la ciudad de Bogotá (Colombia) en 2018. La necesidad de ampliar la educación inclusiva y de afrontar los retos para llegar a ella. Por eso esta investigación desea aportar a la educación de las personas sordas desde temprana edad. Para detectar las necesidades se realizaron encuestas a docentes de primer a quinto grado y se hizo observación a el aula y el docente.

De este estudio se entendió la gran diferencia lingüística existente que dificulta el aprendizaje de una segunda lengua en este caso castellano, la más cercana a las personas con discapacidad

auditiva en Colombia. Se requiere mayor interés por alcanzar la educación inclusiva.

En Bogotá - Colombia, se encontró el trabajo de grado bajo el nombre de “LSC APP: Aplicación Móvil para la Práctica de la Lengua de Señas Colombiana” (2018), autoría de Cely Marvin, Forero Sergio y Guerrero José. La investigación tuvo como objetivo desarrollar una aplicación móvil que permitiera realizar la práctica del diccionario básico de la lengua de señas colombiana, integrando en ella técnicas de ludificación y el reconocimiento de gestos.

Un estudio de carácter cuantitativo dirigida a la población sordomuda colombiana, con una metodología de investigación DAD (Disciplined Agile Delivery), usando las técnicas de recolección de información de entrevista, fichas y diseños; así el resultado permitió disminuir la barrera de comunicación con la población sordomuda.

En conclusión, se logró conocer de manera general la estructura y sintaxis de la LSC, así se definió el léxico, para conllevar a la creación de un método para mostrar las señas; por otra parte, también se logró implementar la identificación visual de señas, estáticas como números y abecedario, todo esto albergado en una App móvil para el beneficio de esta población con discapacidad.

En la ciudad de Cartagena - Bolívar se halló la investigación titulada “Implementación de la lengua de señas colombiana (L.S.C.) para ampliar las posibilidades de inclusión en los niños, niñas, padres de familia y docentes del hogar infantil el portalito aula Jardín B” (2017), realizada por Vega Yulis y Matorel Vanesa.

El objetivo de este trabajo se basó en analizar la lengua de señas colombiana como mecanismo de inclusión en la comunidad del Hogar Infantil El Portalito, esta población fue específicamente con 12 niñas y 10 niños del aula Jardín B, en edades entre los tres y cuatro años.

Se buscó lograr la inclusión de los niños en la educación, teniendo en cuenta su discapacidad

auditiva; bajo el corte cualitativo con herramientas de recolección de datos como, ficha de análisis, encuesta y análisis documental. Lo cual dio como resultado en el análisis pertinente la identificación de cómo era el uso y la propagación del lenguaje de señas como medio de comunicación, para así proponer una o varias estrategias que permitieran la mejora del mismo y su uso frecuente en esta población.

En conclusión, se determinó que el conocimiento es mínimo y carente de bases que proporcionen al grupo social la implementación sobre el lenguaje empleado para sordos como medio comunicativo en relación con el campo educativo.

En Bogotá Colombia en el año 2017, en la universidad libre se encontró la investigación de " Situación actual de la inclusión social de discapacitados auditivos soportado en las tic desarrollo de la aplicaciones tecnológicas de apoyo" realizado por Pamela Cortes Vargas y Luisa Fernanda blanco; el objetivo es presentar el estado actual de la discapacidad auditiva en Colombia, por medio de un análisis que comprenda la inclusión social de la discapacidad auditiva, generando relación entre empleo, incapacidad y uso de la tecnología con discapacidad auditiva; desarrollando aplicaciones que se de apoyo tecnología y que se oriente a una sociedad inclusiva.

Para esta investigación se empleó un enfoque mixto, donde se fundamentó un análisis exploratorio y una revisión documental que se dio en tres fases: identificar los factores legales, sociales, tecnológicos y pedagógicos, fuente de información con fundamentación teoría y efecto de política institucional e identificación y presentación de aspecto para desarrollar una aplicación tecnológica.

Se llegó a la conclusión con el fin de crear y mejorar las condiciones de vida a la población con discapacidad auditiva de esta forma promover medidas para la igualdad y una concepción integral reconociendo sus causas y consecuencias a través de las condiciones económicas,

sociales y culturales.

En Bogotá Colombia en el año 2016 se encontró la investigación “Propuesta y evaluación de un restaurante temático atendido por personas con discapacidad Auditiva y vocal”, realizada por Galindo Martha y Pinzón Michael. Nace a partir de la realidad que se vive en Bogotá sobre la discriminación hacia las personas con deficiencias auditivas y vocales, también a la falta de participación por parte de entidades gubernamentales para ayudar a esta problemática tanto de índole social, económica como medioambiental.

De esta manera el objetivo de la investigación era generar una oportunidad de inclusión a partir de la apertura de un restaurante de la ciudad, donde los trabajadores que prestaban su servicio fueran personas con discapacidad tanto auditiva como vocal, dirigida a personas de estratos 5 y 6. Así, se ayuda a disminuir el desempleo y se genera mejor calidad de vida a las personas en condición de discapacidad.

Para esto se empleó una metodología de carácter cualitativo con base a los objetivos específicos, que eran evaluar los restaurantes que presentaran la iniciativa de emplear personas en condición de discapacidad que aludieron a generar más empleo y, a buscar los casos de restaurantes que tuvieron éxito aplicando esta decisión; con el fin de elaborar una propuesta de modelo de negocio que impulsa así el tema de la inclusión social. Las herramientas que se emplearon fueron entrevistas, encuestas y una estrategia de modelo de negocio. Los resultados fueron satisfactorios porque se generaron nuevas fuentes de empleo para la población con discapacidad, abriendo espacio al tema de inclusión en el mercado laboral para promover mejor calidad de vida de la comunidad sorda.

Se llegó a la conclusión de ser necesario ampliar los programas de formación y las metodologías a la sociedad para que así se logre sensibilizar a la comunidad, también

familiarizándose con el uso de señas.

Se encontró en Bogotá - Colombia la investigación bajo el nombre “Fortalecimiento del proceso de inclusión de los escolares con discapacidad auditiva del colegio Isabel II”, elaborada por Duque Luz en el año 2016. Dado que las instituciones educativas tienen la responsabilidad de garantizar educación inclusiva a las diversas poblaciones con discapacidades, bajo políticas internacionales, nacionales y distritales que velen porque esto se cumpla, una educación que cumpla con la satisfacción de las necesidades de aprendizaje de personas con discapacidad, que a su vez son excluidas.

Así la problemática presente permitió establecer el objetivo que buscaba fortalecer el proceso de inclusión a partir de la creación de un Aula Asistida como una herramienta pedagógica, para así favorecer a la comprensión lectora de los estudiantes sordos del colegio Isabel II.

Para esta investigación se empleó un enfoque cualitativo bajo un paradigma Crítico – Social, esto con ayuda de las herramientas de recolección de datos, registros fílmicos y fotográficos del léxico, lectura en lengua de señas colombiana; también encuestas dirigidas a padres de estudiantes sordos, inclusive docentes.

Esto permitió identificar el proceso de lectura en el que los estudiantes sordos estaban presentando dificultades, en algunos casos se identifican las letras, pero se desconocen palabras del uso cotidiano. En cuanto al registro fílmico los resultados obtenidos fueron bajos, se evidencia que también se presenta dificultad en el aspecto lexical. permitiendo así de estas dos maneras la creación del Aula Asistida.

Para concluir se llegó a la teoría de que la creación del Aula Asistida funciona como una herramienta pedagógica, porque esta responde a las necesidades presentes en la población; a su vez favorece el proceso de inclusión del colegio Isabel II con los estudiantes sordos, yendo desde

lo cotidiano hasta lo académico. Es importante aclarar que favorece el acceso a la información y al conocimiento del lenguaje incluyente a favor de las personas sordas y del oyente.

En el año 2016 en la Ciudad de Bogotá (Colombia) un estudio de Lyda Solange Prieto Soriano, titulado: “En Colombia no existe un plan de estudio establecido para abordar la enseñanza de la segunda lengua en niños y niñas sordos, por lo tanto, se implementa una serie de estrategias como la lectura y escritura”. Es de corte cualitativa, pretende mejorar el desarrollo de la segunda lengua en los estudiantes sordos de ciclo 1 del Colegio Federico García Lorca, para luego suplir la necesidad de hablar, leer o escribir. Para ello por medio de actividades prácticas se trató de mejorar la lingüística, la lectura no como decodificación del sonido sino un proceso donde se dé sentido al texto para asociarlo a la realidad.

Como resultado, a favor se tuvo la integración de padres de familia y docentes con los niños, estos usaron la imaginación y creatividad en las actividades, algo en contra del proceso es la falta de apoyo en casa por parte de los padres. Se concluyó que la enseñanza temprana genera grandes beneficios, otra cosa es que se debe enseñar a los niños sordos la lectura y escritura de una forma comunicativa creativa.

Se encontró en Bogotá (Colombia) un estudio del año 2016 hecho por: Yessika Nallyve Quiceno Palacio y Katherine Arbelaez Montoya, titulado: “Calidad educativa en la institución, en un diálogo con lineamientos del ministerio de educación nacional y desafíos encontrados en este espacio”, de corte Cualitativo. En este se quiso investigar a que se enfrenta un estudiante en el aula de clase para sordos de la institución Juan Nepomuceno de Itagüí y verificar si es como lo dice el ministerio de educación. Para ello se implementó un diseño etnográfico para describir lo que acontece en este grupo de personas, sus pensamientos, emociones y conceptos, para poder analizar y entender el desempeño lingüístico, y la ayuda de los padres en los procesos.

Se obtuvo la necesidad de mantener estrategias particulares para esta población, en especial dar prioridad a la lengua de señas para que sea el lenguaje natural de los sordomudos.

Un estudio mixto complementario del año 2016 hecho en Colombia por: Eneider Leal, Nallig Leal, Carlos Pichón, Shirley Romero, con el tema: “Aplicación integrada a la tecnología kinect para el reconocimiento e interpretación / Universidad Autónoma del Caribe”. Donde propone el uso de la tecnología para incluir a personas con algún tipo de discapacidad por medio de una aplicación para docentes y estudiantes.

La información recolectada y los análisis de la misma permiten ver que se consiguió el Reconocimiento de los gestos del lenguaje de señas por la aplicación.

En Bogotá - Colombia, se encontró el trabajo de grado bajo el nombre de “LSC APP: Aplicación Móvil para la Práctica de la Lengua de Señas Colombiana” (2018), autoría de Cely Marvin, Forero Sergio y Guerrero José. La investigación tuvo como objetivo desarrollar una aplicación móvil que permitiera realizar la práctica del diccionario básico de la lengua de señas colombiana, integrando en ella técnicas de ludificación y el reconocimiento de gestos.

Un estudio de carácter cuantitativo dirigida a la población sordomuda colombiana, con una metodología de investigación DAD (Disciplined Agile Delivery), usando las técnicas de recolección de información de entrevista, fichas y diseños; así el resultado permitió disminuir la barrera de comunicación con la población sordomuda.

En conclusión, se logró conocer de manera general la estructura y sintaxis de la LSC, así se definió el léxico, para conllevar a la creación de un método para mostrar las señas; por otra parte, también se logró implementar la identificación visual de señas, estáticas como números y abecedario, todo esto albergado en una App móvil para el beneficio de esta población con discapacidad.

En Cali se encontró la investigación realizada por Velazco María (2016), “Educación inclusiva para las personas con discapacidad de la Pontificia Universidad Javeriana Cali”, un estudio de corte cualitativo, cuyo objetivo era visibilizar las transformaciones que se han realizado en la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, mediante una pieza comunicativa que proyecte la situación actual de la educación incluyente en personas en condición de discapacidad. Con bases teóricas respecto al tema, como la de Hernández (2007).

Un estudio que buscó analizar cómo la universidad ha tomado el proceso en cuanto a formar una institución y programa de inclusión para las personas en condición de discapacidad, darles un papel importante dentro de la organización para así seguir avanzando en estos proyectos para estas personas por su bienestar académico y personal.

La población elegida fueron 5 poblaciones con diferentes tipos de discapacidad, también estudiantes, personal administrativo y egresados de la Universidad Javeriana. Para recolectar la información de la investigación se utilizaron las herramientas de entrevista estructurada depositadas en un informe con las respectivas preguntas; también una rejilla de observación y la elaboración de las categorías de análisis.

Los resultados arrojaron que los estudiantes sí reconocen los beneficios en relación a tecnología e infraestructura; (impresoras braille, rampas y otras), también conocen los distintos programas de inclusión que la universidad maneja. Por otra parte, el profesorado desconoce los procesos de formación del bienestar académico para con las personas en condición de discapacidad. Debido a esto se recomienda realizar más divulgaciones sobre el tema de la educación incluyente a través de charlas, conversatorios y demás.

En Huila se encontró el trabajo de investigación llamado “Hitos de los procesos educativos de la comunidad sorda de Neiva-Huila (1974-2014)” por Cleves Consuelo y Pulido Rubén (2016).

Nace de la necesidad por una educación bilingüe para las personas sordas, fomentando la adquisición de la lengua de signos como su lengua natural, que se facilite así el aprendizaje de la lengua oral.

Un trabajo cuyo objetivo consistió en analizar, los principios, políticas y la atención educativa de las personas sordas en los años 1974 al 2014, realizando así una construcción con perspectiva histórica; con bases teóricas como Díaz Estébanez (2004).

El corte de la investigación fue cualitativo con metodología de investigación documental, aplicados en una población de personas jóvenes y adultas que estuvieran en la condición de discapacidad de sordos, debido a que la lengua de signos es su lengua natural, y de gran importancia en el ámbito de la educación para niños sordos.

De esta manera se recopiló información con ayuda de las herramientas de fichas bibliográficas, hemerográficas y textuales; también el uso de software profesional ATLAS.T.I. Evidenciando en sus resultados que a la educación incluyente en Neiva se le apuesta desde la perspectiva de diagnosticar el tipo de discapacidad que presenta el estudiantado para así ayudarlo mediante un programa individual, donde influía notablemente la formación, creencias, juicios sociales, actitudes y prácticas educativas de los docentes. Por otra parte, las instituciones educativas en la ciudad evidencian el conocimiento a personas con limitación auditiva, aplicando planes de acción pertinentes contribuyendo a la transformación de la cultura inclusiva en la ciudad.

Se concluyó que a lo largo de los años las instituciones educativas en Neiva han adoptado trabajar con base a lo establecido en las políticas sobre la educación incluyente; además la limitación auditiva no es impedimento para que las personas puedan desarrollar su potencial lingüístico y la flexibilización curricular no se evidencia.

En Sutatenza Boyacá se encontró el trabajo de grado “Inclusión social para las personas en condición de discapacidad del municipio de Almeida Boyacá, a partir del desarrollo de actividades lúdico - recreativas, realizado por Santafe Ayda (2015). Un estudio que contenía una propuesta didáctica para fortalecer las habilidades acuáticas básicas, en niños y niñas con síndrome de Down en edades de los 6 a 8 años; también en trabajos laborales en los adultos. A través de la creación de un centro integral de rehabilitación, terapias dirigidas a mejorar la calidad de vida de la población en condición de discapacidad. En apoyo de profesionales capacitados, la señalización de los espacios públicos, recreativos, deportivos, turísticos y culturales.

Se empleó la metodología de Investigación Acción - IA, con un método cualitativo, para la recolección de información se utilizaron las encuestas semiestructuradas dirigidas a los docentes de los distintos niveles escolares, con enfoques de comunicación tanto oral como total; la pauta de observación, entre el investigador y docente del aula, para conocer las diversas interacciones y las mediaciones.

Los resultados del análisis se dividieron en 4 factores: igualdad de oportunidades, prejuicios, desconocimiento y discriminación. Así la comunidad dio sus percepciones, conocen poco sobre el tema de discapacidad, no diferencian las discapacidades que hay. Por otra parte, en el ámbito laboral, se dice que las personas en condición de discapacidad trabajan bajo labores simples; y es mejor que trabajen en instituciones adaptadas a las funciones de ellos. Esto también es porque la comunidad que labora en entidades gubernamentales tiene opiniones sesgadas sobre las personas en condición de discapacidad, aún existen imaginarios respecto a estas personas.

Esto permitió concluir que, las personas en condición de discapacidad al integrarse en labores con personas en general se sienten más motivados, el trabajo en equipo es vital; también en el

lugar se otorgan espacios de sensibilización, charlas y talleres las cuales abordan temas de discapacidad.

Se recomendó invertirle más a la infraestructura del municipio para que estas no sean barreras para las personas en condición de discapacidad, también el evitar discriminar a las personas por no contar con las mismas capacidades que ellos, lograr una mayor integración ni señalarlos como diferentes. Cabe resaltar que es de suma importancia el que se tenga en cuenta en eventos y otras actividades a las personas en condición de discapacidad.

población.

En el año 2015 en Bogotá se realizó la investigación “Modelo de identificación y clasificación del lenguaje de señas colombiano” por Chacón Iván. A raíz de la problemática que enfrenta el país en temas de inclusión, las limitaciones que tiene el uso del lenguaje en el vocabulario de las personas en condición de discapacidad.

Cuyo objetivo consistió en la creación de un modelo y/o prototipo el cual permitiera la administración y clasificación del lenguaje de señas colombiano, junto con componente de aprendizaje para la difusión y estandarización de gestos nuevos propuestos por la comunidad.

Un estudio de corte cualitativo dirigido a las personas que no cuentan con conocimiento del LSD, las personas no oyentes y comunidad en general; para obtener la información se aplicaron las técnicas de entrevistas y ficha de análisis. Así se vio reflejado en los resultados de la intervención, porque el módulo de administración permitió tener un control total sobre las señas, de esta manera se pueden editar la composición de las mismas y combinarlas con otras existentes; brindando una retroalimentación para la comunidad.

En el proyecto se concluyó que la posibilidad de enriquecer al lenguaje se encuentra en descuido para que las personas en condición de discapacidad lo usen, haya un enriquecimiento,

con ayuda de las nuevas tecnologías, combinar otras herramientas para hacerlo de más fácil acceso y ser incluyentes con esta comunidad.

### ***2.1.3 Antecedentes Regionales***

El proyecto titulado “Factores psicosociales que afectan el ambiente familiar y escolar de los niños y niñas con discapacidad sensorial auditiva entre 0° y 3° de la básica primaria incluidos en la institución educativa José Prudencio Padilla (CASD), sede B de Barrancabermeja Santander/ Universidad Nacional/ facultad de ciencias sociales, artes y humanidades.” Realizado en Colombia por Herrera Sandra en el año 2018 se realizó con el objetivo de crear procesos que permitieran una mayor inclusión para niños y niñas en condición de discapacidad.

Se realizó con un método cualitativo y con herramientas de recolección de información que fueron encuestas, observación, interpretación y contextualización donde se les permitió a niños de preescolar a tercero del plantel educativo nombrado anteriormente, participar en entornos de inclusión y aprendizaje a través de una estrategia de aceptación y fortalecimiento de lazos familiares.

La principal función fue manejar un diario de campo donde se resaltan los comportamientos de los estudiantes en condición de discapacidad frente a situaciones de la vida académica, y así determinar los factores sociales y familiares en los que se encontraban, luego se realizaron entrevistas con el objetivo de conocer cómo maneja la institución educativa los procesos comunicativos y de aprendizaje e identificar los factores externos que afectan e influyen frente a los estudiantes que presentan alguna discapacidad.

Esta investigación logró identificar que para los estudiantes sus entornos influyen de manera constante en sus actitudes, y que es la familia, la escuela y la sociedad los principales contextos de influencia, y que dentro de dichos entornos se dificulta la comunicación e

interacción ya que estos no están adaptados para personas en condición de discapacidad.

Además, se nota la poca sensibilización que existe frente a la inclusión de personas en condición de discapacidad, esto logra que se presenta problemas como la agresividad y poca aceptación esto genera que los niños puedan ser emocionalmente inestable, es por esto que se hace necesario la visibiliza rían de la población en condición de discapacidad, con la creación y adecuación de entornos que estén pensados en dicha población.

Un estudio titulado: “Inclusión de personas con discapacidad auditiva en la universidad cooperativa de Colombia/Bucaramanga con el fin de acceso, permanencia y promoción de estas personas discapacitadas”, realizado con un enfoque Cualitativo por: Yuleisy Carolina Jaimes Uribe, Erika Johanna Niño Parada, Yesid David Porras Rojas, en 2017 en Bucaramanga (Colombia), El objetivo es identificar estrategias de inclusión acordes jurídicamente con el desarrollo en la universidad para el acceso, permanencia y promoción de estudiantes con discapacidad auditiva, esto facilitando un intérprete de lenguaje de señas, páginas web con este mismo lenguaje y así mismo señalizaciones en la universidad.

En los resultados está el sentir de la universidad por implementar adaptaciones en el sistema educativo que mejore y brinde comodidad a estos estudiantes para generar mayor inclusión, igualdad y oportunidades.

Adrián F., Emilcy J., Ángela M., y Nestor D. Son los autores del artículo titulado “Recurso educativo web para la enseñanza de lengua de señas colombiana” realizado en el año 2016, en la ciudad de Manizales, Colombia. Dicho proyecto tiene como objetivo principal presentar un recurso educativo web para que tanto personas oyentes como con discapacidad auditiva que deseen aprender aspectos básicos de la LSC, puedan hacerlo con mayor facilidad.

Esta investigación de carácter mixta, se realizó por medio de programadores y encuestas o

validaciones una vez terminada la plataforma, con las que se concluyó que, aunque necesita mejoras, fue aceptada por parte de la población.

A su vez, como resultado de la plataforma aquellas personas que la usaron pudieron aprender conceptos básicos de la lengua de señas colombiana, gracias a la sencillez de los conceptos o ejercicios. Sin embargo, dentro del artículo queda aclarado que este es solo un material para iniciar en la lengua de señas, y que son conceptos básicos, por lo cual no podrá aprender toda la lengua de señas por medio de la plataforma, pero sí va a disminuir la barrera comunicativa entre personas sordas y oyentes, aumentando así la inclusión de la comunidad sorda en la ciudad.

También se menciona en el artículo que se pretende aumentar la información y la complejidad de las actividades para aumentar el conocimiento y el dominio de la lengua de señas por parte de las personas de la ciudad de Manizales.

Continuando en la ciudad de Bucaramanga, pero esta vez en el año 2016, la autora Andrea Melissa Serrano, llevó a cabo el proyecto de grado enfocado en la inclusión, llamado “Garantía de los derechos de goce de personas en condición de discapacidad en Bucaramanga a través de proyectos de inclusión con enfoque diferenciador” realizado en la Universidad de Santander - UDES. El objetivo principal de este trabajo de corte cualitativo - deductivo, es el estudio de formatos o programas que impulsen la relación de entidades públicas y privadas que ayuden a producir un proyecto general enfocado a la inclusión de personas con discapacidad en toda la ciudad de Bucaramanga. Por medio de análisis subjetivos específicos que evidencian la ausencia de integralidad de personas con discapacidad, se obtuvo que las personas con discapacidad dentro del municipio, son principalmente ignoradas o no son tenidas en cuenta en el ámbito deportivo, por lo que es necesaria la formulación de una política para la reafirmación de los derechos de estas personas, como estrategia de inclusión. Adicionalmente se deben tener en

cuenta no solo el campo deportivo sino también se deben tener garantías en el ámbito de salud, educación, etc., para inculcar una nueva cultura de inclusión social y brindar una mejor calidad de vida a estas personas.

#### ***2.1.4 Antecedentes Locales***

En el año 2018, se llevó a cabo en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, el trabajo de grado denominado: “Adherencia a la inclusión escolar en menores con capacidades extraordinarias en los principales colegios de educación inicial no oficiales en Cúcuta”; presentado por Sharon Mileyvi Hernandez Alravaró y María Alejandra Villamizar Corzo. Se trata de un estudio de diagnóstico y exploratorio del tipo descriptivo, donde su principal objetivo es evaluar la forma en que se aplican las normas de dicho año dentro de la institución, en relación con la inclusión a estudiantes con discapacidad en los principales centros educativos de la ciudad, los cuales ya manejan procesos inclusivos hacia los estudiantes. Para este proceso se utilizaron herramientas de investigación como listas de chequeo, recolección de datos, análisis, etc. con las que llegaron a la conclusión de que estas instituciones analizadas no poseen algún conocimiento concreto acerca de la inclusión, por lo cual no se puede trabajar en un entorno donde no hay base de estudio con la atención que necesita. Desconocen las normas de inclusión haciendo que los estudiantes con discapacidad tengan pocas posibilidades de acceder al aprendizaje. Es por esto que los autores del proyecto recomiendan reestructurar estas normas de inclusión y prepararse para establecer una institución que garantice la educación sin importar su condición.

La investigación Cualitativa del año 2017 realizada por Marínela Pastora Peñaloza Cárcamo, en Norte de Santander (Colombia) titulada: “La educación inclusiva como oportunidad de crecimiento y mejora de los estudiantes en situación de discapacidad física de la I.E. General

Santander, colegio oficial del municipio de Villa del Rosario (Norte de Santander)”, con el objetivo de definir las necesidades de las personas con algún tipo de discapacidad física para poder generar las oportunidades y los recursos necesarios para su bienestar. Con la observación, verificación y cercanía con la infraestructura de I.E general Santander y su comunidad educativa a través de entrevistas y diálogo directo. El resultado de esto dejó al descubierto la problemática existente para la educación de personas discapacitadas, por lo que se requiere de la pronta acción a favor del mejoramiento infraestructural, destinación de materiales que posibiliten un mejor acceso a la educación inclusiva y la asignación de recursos humanos.

*En resumen*, son buenos los aportes dados por las anteriores investigaciones, sus estudios son pertinentes al igual que los métodos usados para conseguir la información; convivieron en la comunidad, les preguntaron y observaron para definir con exactitud la necesidad. Hay problemáticas, ideas a mejorar, algunas prácticas y aportes favorables que los investigadores realizaron para disminuir los problemas que afrontan las personas con discapacidad auditiva respecto a la comunicación en su entorno; es favorable pero falta algo que sacie en la gran mayoría esta problemática, un espacio al que puedan recurrir y se sientan realmente incluidos, donde no haya discriminación o crítica sino ayuda y mucho interés por esta comunidad. Se debe seguir en busca de una solución definitiva, esto incluye crear conciencia en la sociedad sobre la importancia de comprender esta población y no sólo hacer que las personas con discapacidad se “adapten” a la sociedad, sino también que la sociedad se adapte a sus necesidades y acuerdos.

El proyecto titulado “Implementación de un software generador de lenguajes de señas para la comunidad colombiana” se realizó en Ocaña, Norte de Santander en el año 2014, realizado por Castro Yulieth y Espinoza Maryuri que tenía como objetivo principal la creación de un software que permitiera generar la lengua de señas para la población en condición de discapacidad

auditiva por medio de un avatar.

Este proyecto se realizó con una metodología cuantitativa que permitió identificar la necesidad de dicho software en la población colombiana, esta información se extrajo a través de una encuesta realizada a una muestra representativa.

Esto logró identificar que se necesitaba un software virtual que traduzca en lengua de señas los diálogos de las personas oyentes a las no oyentes, ya que existe una brecha que excluye a las personas con discapacidad auditiva, es por lo anterior que este proyectó solidifica un asistente virtual que facilita los procesos comunicativos entre los oyentes y las personas sordas o con deficiencia auditiva.

Este proyecto logró promover una nueva manera de comunicación y además facilita la interacción de las personas en condición de discapacidad, se desarrolló en el contexto académico ya que dicho asistente virtual funciona como facilitador de enseñanza, que permite reconocer a las herramientas tecnológicas como principales componentes en la creación de estrategias, métodos y mecanismos donde trabajan como facilitadores en los procesos de aprendizaje y enseñanza, además de entender que son estas las nuevas maneras para lograr una sociedad mucho más incluyente y espacios pensados y creados para todas las personas son importar su condición física o mental.

## **2.2 Marco Teórico**

A continuación, se encuentra la recopilación de información necesaria para aclarar y profundizar en conceptos que llevaron a la precisa ejecución de la estrategia, la cual se realizó para la comunidad sorda de la región. Este apartado está dedicado a la aclaración de palabras que son claves en este proyecto, como lo son: Tipos de discapacidad, inclusión, portal web y

accesibilidad web; con el fin de contextualizar al lector y brindarle información en cuanto a estos temas que son de vital importancia, además de ilustrar un poco más la realidad de esta problemática.

### **2.2.1 Discapacidad:**

Autores con diferentes investigaciones, perspectivas y visiones como las de Palacio, quien describe que en lo religioso o de prescindencia se considera que las personas con discapacidad son una representación maligna, consecuencia del enojo de los dioses, por lo tanto se puede prescindir de ellas pues no contribuyen en nada a la comunidad.

Por otro lado, desde la medicina se dice que las causas que originan la discapacidad son científicas por las limitaciones de las personas y estas son útiles en la medida que sean rehabilitadas y normalizadas. Desde la visión social, el origen de la discapacidad es en gran medida social, afirma que las personas con discapacidad pueden aportar a la sociedad desde el respeto por la diferencia y el reconocimiento de los derechos humanos (Palacios, 2008a).

Hasta mediados del siglo XX, la discapacidad se abordó desde lo individual por eso se veía como una tragedia o deficiencia individual.

A partir de la Segunda Guerra Mundial, los movimientos por los derechos de las personas con discapacidad en Europa y Norteamérica favorecieron el desarrollo de otros modelos teóricos –el modelo social británico y el modelo minoritario norteamericano–, los cuales definen, interpretan y tratan la discapacidad en relación con la sociedad, moviendo el eje de atención de la persona con discapacidad a la sociedad. Es la sociedad la discapacitada, puesto que en sus políticas y contextos socio-culturales prolonga la discriminación de las personas con impedimentos. En las últimas décadas, el paradigma social ha dado lugar a diversas variantes con diferentes matices teórico-filosóficos.

*El modelo tradicional, moral, o religioso.*

El modelo tradicional, moral o religioso es el más antiguo y está basado en creencias religiosas. En este modelo la discapacidad es vista como un defecto causado por un fallo moral o un pecado (Goodley, 2017), por lo que la discapacidad está ligada a sentimientos de vergüenza. Toda la familia pasa vergüenza porque uno de sus miembros tiene una discapacidad, de modo que las familias se ven forzadas a ocultar a la persona con discapacidad, apartándose de la escuela y excluyéndose de cualquier posibilidad de desempeñar un papel activo en la sociedad (Miles, 2002), siendo la propia persona con discapacidad responsable de su discapacidad. Para las personas con discapacidad este modelo es particularmente opresivo, generando ostracismo social y autodesprecio (Goodley, 2017).

Bajo el modelo tradicional, moral o religioso la discapacidad conlleva dependencia y vulnerabilidad, lo que desemboca en caridad y cura (Lid, 2012) Porque bajo el modelo tradicional, moral o religioso, al igual que bajo el modelo médico, rehabilitador o individual, las personas con discapacidad son consideradas biológica y psicológicamente inferiores en comparación con las personas sin discapacidad, y son vistas como víctimas defectuosas y frágiles, siendo la discapacidad la única causa de su tragedia personal (Oliver, 1990; Shakespeare, 2004).

*Modelo médico, rehabilitador o individual.*

Según este modelo una discapacidad es sinónimo de poseer un cuerpo defectuoso, impedimento o deficiencia que condiciona y restringe la experiencia vital de la persona con discapacidad (Ferreira, 2010).

### *Modelo social.*

Según resalta Tom Shakespeare, en el modelo social “el impedimento no es lo mismo que la discapacidad. La primera es individual y privada, la segunda es estructural y pública. Mientras los doctores y profesionales médicos buscan una cura al impedimento, la verdadera prioridad sería aceptar el impedimento y eliminar la discapacidad... El modelo social define discapacidad como una construcción social, una relación entre las personas con discapacidad y la sociedad incapacitada” (Shakespeare, 2010: 268, traducción propia).

### *El modelo de derechos humanos.*

En su décimo aniversario, y con la participación de 162 países, la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad alcanzó un quórum de más del 80 %, estableciéndose como el primer instrumento de derechos humanos (Degener, 2016). El preámbulo de la Convención subraya que “la discapacidad es un concepto en evolución”, que está basada y forma parte de la diversidad humana” (United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities –UN CRPD– Naciones Unidas, 2006: e, traducción propia).

Las clasificaciones de las discapacidades han sido diversas y en pleno desarrollo. Durante la 54 Asamblea Mundial de la Salud, de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se optó por cambiar el nombre de la segunda edición de la Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM-2):2

Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), y se insta a los Estados miembros de la OMS, cuando proceda, a usar la CIF en investigación, vigilancia y notificación.

*Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad Carlos Egea García y Alicia Sarabia Sánchez.*

Enfermedad → Deficiencia → Discapacidad → Minusvalía

- La enfermedad es una situación intrínseca que abarca cualquier tipo de enfermedad, trastorno o accidente. La enfermedad está clasificada por la OMS en su Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud Relacionados (CIE).
- La deficiencia es la exteriorización directa de las consecuencias de la enfermedad y se manifiesta tanto en los órganos del cuerpo como en sus funciones (incluidas las psicológicas).
- La discapacidad es la objetivación de la deficiencia en el sujeto y con una repercusión directa en su capacidad de realizar actividades en los términos considerados normales para cualquier sujeto de sus características (edad, género...).
- La minusvalía es la socialización de la problemática causada en un sujeto por las consecuencias de una enfermedad, manifestada a través de la deficiencia y/o la discapacidad, y que afecta al desempeño del rol social que le es propio.

### **2.2.2 Tipos de Discapacidad:**

Podemos encontrar discapacidades como:

*Discapacidad físico-motora:* Personas con parálisis de una extremidad superior o inferior, hemiplejia, paraplejia o tetraplejia, amputación de miembros superiores o inferiores, trastornos en la coordinación de movimientos y en el tono muscular trastornos graves del sistema nervioso (distrofias musculares, trastornos graves de la marcha). Alteraciones del sistema osteomioarticular o ausencias congénitas de miembros u otra región anatómica, deformidades graves de la columna vertebral, enanismo, alteraciones malformativas severas.

*Discapacidad visual:* Personas con ceguera total (sin percepción de luz en ninguno de los dos ojos) y débiles visuales (baja visión), aquellas personas con una grave deficiencia visual, no susceptible a tratamiento quirúrgico y que para ver de cerca requiere el uso de gafas con cristales o lupas con una potencia no menor a cuatro 3,6 dioptrías.

*Discapacidad auditiva:* Personas con sordera (discapacidad para percibir cualquier sonido) e hipoacúsicos (aquellas con diferentes niveles de pérdida de la audición que requiere del uso de prótesis auditivas (audífonos).

*Discapacidad orgánica o visceral:* Deficiencias de las funciones y estructura de los órganos, en esta investigación solo se incluyó la insuficiencia renal crónica (IRC). Solo se contempló en la que existía criterio de diálisis.

*Discapacidad Intelectual:* Personas con un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media, déficit en la conducta adaptativa, y comienzo en la infancia, o antes de los 18 años de edad.

*Discapacidad mental:* Personas con psicosis crónica (esquizofrenia, parafrenias y trastornos bipolares) y con demencias (se refiere a enfermedad de Alzheimer, y a demencias vasculares y mixtas.)

*Discapacidad mixta o múltiple:* Cuando las personas están afectadas por dos o más de estas discapacidades.

### **2.2.3 Discapacidad Auditiva:**

*Sordo:* Presenta una pérdida auditiva neurosensorial bilateral profunda. Lo primero que les caracteriza es la mudez, ya que no pueden desarrollar el lenguaje oral en situaciones naturales de interacción. Los audífonos les aportan una audición limitada y no entienden el lenguaje oral ni pueden controlar su propia articulación a través de la vía auditiva.

Esta audición residual les ayuda a algunos niños para percibir los elementos prosódicos del lenguaje y hasta algunos sonidos vocálicos y consonánticos, pero no les sirve para adquirirlo de forma natural, así que el lenguaje debe enseñarse y re-educarse a través de la vía visual y del tacto. Son niños/as visuales.

*Hipoacúsico:* Un hipoacúsico oye, aunque tiene dificultades para entender bien lo que se dice. Esta limitación dependerá del grado de pérdida auditiva que posea. Con la ayuda de los audífonos y del aprendizaje en su contexto familiar, desarrollan el lenguaje oral por la vía auditiva. Necesitan el uso continuado de los audífonos y, en ocasiones, recurrir a la labio-lectura.

*Sordo con audición funcional:* Estos son sordos, sin embargo, tras un implante coclear realizado en edades tempranas, pueden llegar a hacer un uso funcional de la audición, gracias a ello, desarrollan un lenguaje oral normalizado, al igual que los alumnos/as hipoacúsicos. La vía visual les servirá de ayuda en determinadas circunstancias. La diferencia con estos alumnos radica en dos hechos:

Tienen una hipoacusia neurosensorial bilateral profunda y, durante un tiempo, requieren una intervención logopédica específica con el objetivo de enseñarles a detectar, a identificar, a discriminar, a reconocer y a comprender lo que oyen a través del implante coclear. Cuando se quitan el implante coclear no oyen ni entienden lo que se habla por la vía auditiva y deben recurrir a la vía visual (labio lectura).

*El grado de pérdida auditiva:* Se calcula en función de la intensidad en la que amplifica un sonido, para que sea percibido por la persona sorda. Esta amplificación se mide habitualmente en decibelios (DB.), que es una subunidad del Bel (décima parte). La escala de Bels no es lineal, sino logarítmica. La intensidad de referencia corresponde a la mínima potencia de sonido que puede ser distinguida del silencio, y esa intensidad se toma como 0 DB.

*Según su etiología:*

- *Sordera hereditaria o genética:* Producida por alteraciones de origen genético, es transmitida de padres a hijos de forma discontinua y recesiva, aunque también existen en formas dominantes. Todas las sorderas hereditarias son congénitas. Actúa sobre el oído interno, mal formando algunos órganos, es progresiva y no suele tener tratamiento clínico.

- *Sordera adquirida (60% de los casos):* Fue adquirida durante el desarrollo embrionario o después del parto. No es progresiva. La sordera, se caracteriza por ser una discapacidad en la que el principal problema que hay que salvar, es precisamente el de las barreras de comunicación que se establecen entre el sujeto sordo y el resto de los sujetos que utilizan para comunicarse la lengua oral y no conocen la lengua de signos que aún sigue quedando restringida a un grupo muy pequeño de sujetos oyentes y en determinadas situaciones y contextos (Padilla, 2007).

#### **2.2.4 Tipos de Discapacidad Auditiva:**

Según el Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad auditiva, dice que las causas de las deficiencias auditivas o hipoacusias pueden ser analizadas cronológicamente, clasificándolas en:

- prenatales (antes del nacimiento)
- neonatales o perinatales (durante el parto)
- postnatales (después del nacimiento)

Causas prenatales: Son los padecimientos que se presentan ya durante el periodo de gestación y se clasifican en dos tipos:

- *Origen hereditario-genético:* La hipoacusia hereditaria afecta a uno de cada 4.000 nacidos y pueden presentarse aisladas (tanto dominantes como recesivas) o asociadas a otros síndromes o patologías.

- *Adquiridas:* Las hipoacusias tienen su origen en procesos infecciosos como rubéola, toxoplasmosis, sífilis, etc. o bien en la administración de fármacos ototóxicos a la madre, que pueden llegar por vía transplacentaria al feto.
- *Causas neonatales:* Esta causa no es muy clara y depende de múltiples factores interrelacionados. Se puede centrar las causas neonatales en cuatro:
  - *Anoxia neonatal:* es una condición de privación o disminución del oxígeno en el cerebro.
  - *Ictericia neonatal:* Es un trastorno hepático que provoca que la piel y los ojos de un recién nacido tenga un color amarillento. Suele deberse a la falta de maduración en el hígado.
  - *Prematuridad:* Nacimiento que se produce antes de la semana treinta y siete del embarazo.
  - *Traumatismo obstétrico:* Son aquellas lesiones producidas en el feto a consecuencia de fuerzas mecánicas (compresión, tracción) durante el trabajo de parto. Dichas lesiones no son siempre evitables y pueden ocurrir a pesar de un óptimo manejo del parto.
- *Causas Postnatales:* Son todas aquellas hipoacusias que aparecerán a lo largo de la vida de una persona, destacando como causas más importantes la meningitis, la laberintitis, el sarampión, la varicela, la parotiditis, así como la exposición a sustancias ototóxicas, especialmente de carácter farmacológico.

Poder conocer la incidencia global de las hipoacusias es complejo, además hay que tener en cuenta la variación de los resultados en función al país en donde se realiza el estudio. De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística y de según la Comisión para la Detección Precoz de la Hipoacusia (CODEPEH), se puede afirmar que la media es aproximadamente del uno por mil para hipoacusias severas y profundas.

### ***2.2.5 Tipos de Comunicación en Personas Sordas:***

Según una investigación realizada por Yinzú B. Nairouz Mora, en la Universidad Nacional de Colombia, dice que “todo es posible al componente visual, a las imágenes, el movimiento, la palabra escrita y obviamente a la lengua de señas, que remueve nuevas formas de comunicación dentro y entre la comunidad sorda, y también al exterior, es decir, el ciberespacio por ser dinámico e intuitivo permite que la comunidad sorda explote y perciba al máximo lo visual, como un cómplice tolerante, atractivo y seductor que responde a las necesidades, en especial a estar conectado con las demás personas, efectivizar la comunicación y mantenerse actualizado. Además, la flexibilidad propia de la web provee asistencias útiles para dejar de naufragar en webs comunes, y comenzar realmente a navegar en diseños amigables con una interfaz atractiva, iconos significativos de enlaces y navegación, lenguaje conciso, incorporación de vídeos en lengua de señas, incorporación de subtítulos, herramientas de accesibilidad, y construidos con y para la comunidad sorda”. Mora, N., & Yinzú, B. (2014). La lengua de señas y la comunidad sorda en movimiento. Desde la realidad y la virtualidad.

La sordera, se caracteriza por ser una discapacidad en la que el principal problema que hay que salvar, es precisamente el de las barreras de comunicación que se establecen entre el sujeto sordo y el resto de los sujetos que utilizan para comunicarse la lengua oral y no conocen la lengua de signos que aún sigue quedando restringida a un grupo muy pequeño de sujetos oyentes y en determinadas situaciones y contextos (Padilla, 2007).

### ***2.2.6 Inclusión:***

Según Raquel Cobos Guerrero, es normal que los niños y jóvenes con hipoacusia se sientan excluidos socialmente. Por el único uso de la lengua de signos, solo se sienten aceptados y comprendidos en la comunidad sorda, lo cual causa problemas de adaptación y relación con su

entorno, empezando con su familia (padres y hermanos oyentes). Por otro lado, es habitual que tengan dificultades para comprender las reglas de la sociedad.

Algunas instituciones educativas poseen personal capacitado para brindar ayuda a los niños y jóvenes con hipoacusia, con ello logran educarlos y darles a entender las reglas que ayudan a vivir en comunidad.

Por otro lado, las asociaciones de sordos y familias de personas sordas, suponen un cauce indiscutible para conocer y acercarse a la comunidad sorda. Este acercamiento puede disminuir notablemente el aislamiento social de la persona con hipoacusia y mejorar las relaciones entre oyente-sordo.

Además, generalmente, todas las asociaciones ofrecen la posibilidad de acudir como voluntario y beneficiarse de actividades de información, difusión y sensibilización sobre la situación del colectivo sordo, actividades formativas para el desarrollo de este colectivo o encaminadas a cubrir sus necesidades, y acompañamientos que permiten la participación del oyente en el movimiento asociativo de la comunidad sorda. Ante esta situación, las asociaciones ofrecen cursos de formación de lenguaje de signos con el objetivo de formar a la sociedad en este idioma con gramáticas y vocabularios propios.

### ***2.2.7 Inclusión TIC:***

Entre los autores con importantes aportes en el tema de inclusión tics, tenemos a:

Agustín Lacruz y Clavero Galofré, quienes define la inclusión tics como una manera de expansión y contracción de desarrollo garantizado y seguro para todos los ciudadanos. Esto puede tener ventajas, pero también algunos inconvenientes como lo mencionan Luz Arabany Ramírez Castañeda y Jheimer Julián Sepúlveda López quienes creen que la inclusión tics es una herramienta de libre acceso que espera contribuir al mejoramiento de la vida de las personas

menos favorecidas por la diferencia de condiciones económicas, físicas, sociales o educativas. Llamamos a esta herramienta: "inclusión digital". Sugieren tener en cuenta la constante evolución de la tecnología y la necesidad de adaptación, sin dejar de lado la brecha digital, es decir el hecho de que muchas personas tienen diferentes elementos tecnológicos y otros no poseen, esto hace que la inclusión no pueda darse por completo, aunque es un medio de libre acceso mucha persona no tiene los recursos para acceder.

Jesús Salinas y Bárbara de Benito se refieren al tema de inclusión TICs, como un método favorable para la atracción a comunidades que se han salido del círculo social, educativo y laboral, manifiestan la importancia de usar estas herramientas tecnológicas para mejorar en diferentes aspectos el desarrollo de la persona, pero, resaltan la importancia de orientar sobre el manejo de esos elementos. Afirman que la mayoría de personas poseen un teléfono celular y saben usar de él sólo lo básico en cuanto a creación de contenido, conexiones y comunicación.

Para poder efectuar la inclusión por el medio mencionado, proponen: verificar que, si se tenga disponibilidad, acceso y conocimientos sobre el uso de la tecnología, es algo que se puede aprender, pero debe tenerse en cuenta la enseñanza del uso de las herramientas tecnológicas para promover la inclusión con éxito, se basan en lo ocurrido con el Covid-19 y la inexperiencia en el uso de herramientas tecnológicas que se pudo evidenciar en todos los sectores.

María del Carmen Jiménez y Magda Concepción Morales hacen su aporte al concepto de inclusión TICs al decir que es importante implementar la estrategia en los profesionales, es el caso de los docentes, para asegurar el desarrollo de competencias digitales en los educadores y generar cambio inclusivo desde los docentes.

### **2.2.8 Portal Web:**

Tras lo dicho por Rosa Raquel Vásconez Muños, se entiende que el portal web es creado dependiendo de la necesidad del usuario, con el fin de generar acceso rápido a las actividades e información necesaria. Eso se logra a través de una dirección URL, que contiene, textos, imágenes, vídeo, audios, archivos y links a otras plataformas, todo se maneja mediante internet.

Mónica Mariela Meraz Aguilar se refiere al tema de una forma similar, dice que la página web es una tarjeta de presentación digital que contiene información específica y va acompañada con gráficos y texto que comunican, se maneja en un formato HTML o XHTML. Ve viable la creación de páginas web para resolver las necesidades y dudas de los usuarios o clientes, para lograr ese cometido se deben usar conceptos claros para tener informados a los usuarios. En la parte técnica de la creación del portal web tenemos las opiniones de Carmita Efigenia Andrade Álvarez. Marco Antonio González Chávez.

Lidia Jeaneth Guerrero Conteron. La página web permite fácil interacción entre el usuario y la plataforma a la hora de proporcionar información, estos autores dan trucos para medir el flujo de personas que llegan a la página, aportan ideas para tener una buena organización del contenido, proporcionan diferentes elementos para interactuar en la página y mencionan en repetidas ocasiones lo importante de tener en cuenta el uso de los estándares web los cuales se encargan de mantener una página amigable que responda de manera eficaz al usuario.

Para dar este aporte Milton Alfredo Campoverde Molina, se basa en la conclusión de una evaluación que realizó a plataformas web de algunas instituciones educativas de Ecuador, donde mide la frecuencia de accesibilidad a las plataformas, para ello se usó la herramienta: automática TAW Online, para evaluar la tecnología de HTML, encontró errores en las páginas por lo que

Propone al hacer uso de la página web, mantener variedad, implementar en su mayoría color, imágenes y poco texto para captar la atención de los usuarios y causar mayor impacto, un abordaje similar tuvo

Jorge Iván Pincay Ponce quien ve la creación de portales web como una nueva modalidad de educación, este autor aporta al tema de los MLS, ya que estos generan y dan acceso a programas de educación de calidad, permiten definir metas y proporcionan herramientas para lograrlas, rompen barreras como el tiempo y la distancia. Propone para tener mayor accesibilidad, habilitar opciones como: Permitir al usuario personalizar la página, permitir acceso a todas las funciones desde el teclado y usar diferentes estrategia para presentar la información, hacer de estas plataforma un espacio interactivo donde no sea sólo información sino también mutua comunicación para lograr eso se deben aceptar las propuestas de los usuarios, de modo que el portal sea un lugar al que quieran acceder por la efectividad de su contenido, el fácil y rápido acceso, que incrementa ventajas para el aprendizaje. De otro lado, Chayle, Carolina I., Herrera, Claudia M., Barrera, Maria A., Pauletto, Ana C.

y Blanco, Sergio D. abordan el tema de la accesibilidad web desde la calidad del sistema informático, allí

miden el nivel de accesibilidad de las plataformas , teniendo en cuenta el diseño universal que maneja para tener mayor frecuencia de accesibilidad , también observan la implementación de estrategias didácticas con diversos espacios para generar comprensión a cualquier persona sin importar si posee algún tipo de discapacidad física o si en su equipo posee diferente configuración, en partículas toman la accesibilidad dependiendo el diseño de las plataformas ya que según mencionan, eso es lo que mantiene a un usuario.

Según los aportes dados por los autores queda en evidencia la ayuda que brindan las plataformas digitales para generar inclusión, pero también la responsabilidad que tiene la persona que decide hacer parte de esta educación inclusiva. El compromiso es grande y requiere de responsabilidad para romper con el conformismo y abrir nuevas puertas de aprendizaje a través de las nuevas tecnologías.

### ***2.2.9 Accesibilidad Web:***

El Libro Blanco de la Accesibilidad define accesibilidad como "...El conjunto de características de que debe disponer un entorno, producto o servicio para ser utilizable en condiciones de confort, seguridad e igualdad por todas las personas y, en particular, por aquellas que tienen alguna discapacidad" (Alonso, 2003, p. 22).

Por su parte, Martínez (2007b, p. 137-138) establece que el término accesibilidad viene de la geografía e indica que es una facilidad para acceder a un lugar, una persona o una cosa. Con el desarrollo de las Tics, el concepto ha evolucionado, con lo cual la accesibilidad al espacio físico se halla ahora complementada por la accesibilidad al entorno virtual, desafiando o quebrando el eje temporo-espacial.

Serrano (2009) realiza una relación entre el término usabilidad y accesibilidad (p. 67). Define al primero Como la facilidad de uso que tiene un artefacto para un usuario según ciertas condiciones determinadas y expresa que la reciprocidad entre ambos

### ***2.2.10 Pautas Para el Desarrollo Efectivo de la Accesibilidad Web:***

*ACCESIBILIDAD WEB, UNA ESTRATEGIA PARA LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN ENTORNOS VIRTUALES DE EDUCACIÓN: JAVIER ALBERTO SALDARRIAGA CANO,*

hace referente el uso de las tecnologías ya que es un recurso de gran ayuda para facilitar el acceso a la educación para personas con diferentes tipos de discapacidad, las clases virtuales, las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, son una nueva alternativa educativa para personas en situación de discapacidad.

Unas estrategias de inclusión que favorezcan el desarrollo personal de aquellos que, por razones económicas, personales o de gran discapacidad, no se incorporan a la sociedad de la información, donde la accesibilidad es uno de los más críticos, ya que puede impedirnos acceder a la plataforma, bien sea físicamente o por barreras de idioma, de plataforma Informática o de discapacidades.

*Accesibilidad y usabilidad web para la inclusión de personas con discapacidad:*

La inclusión social los desarrolladores de sitios web deben seguir buenas técnicas y en base a guías, desarrollar y diseñar páginas web que cumplan con las demandas y necesidades de los diferentes tipos de usuarios con discapacidades.

En internet, existe una muy alta cantidad de páginas web en las cuales podemos encontrar diferencias, ya sea en el diseño de interfaces o en las metodologías utilizadas.

Por otro lado, según Jakob Nielsen junto a Shawn Henry, “un diseño será accesible cuando sea usable para más personas en más situaciones o contextos de uso (Henry) [25], posibilitando a todos los usuarios, de forma eficiente y satisfactoria, la realización y consecución de tareas”.

*La accesibilidad en el entorno para personas con discapacidad auditiva:*

Antonio Espínola Jiménez, Pilar Bensusan Martín Departamento de Derecho. Universidad de Granada. España, habla sobre "todas las normativas mencionadas en este trabajo hacen referencia a la integración laboral de personas con discapacidad, y es conveniente destacar en

este apartado como medida especial de accesibilidad, el Servicio de Intermediación Laboral para Personas Sordas".

Pautas de trato adecuado a las personas con discapacidad auditiva:

El trato adecuado a las personas con discapacidad también tiene su dominio en la mejora de la accesibilidad del colectivo en cualquier entorno sociable, por lo que es conveniente tener en cuenta unas pautas:

- Asegurarse la atención de la persona con discapacidad auditiva antes de comenzar a hablarle. Mirar a los ojos.
- Utilizar un lenguaje sencillo, directo y adecuado, vocalizando correctamente, sin exagerar.
- No gritar. Se puede conseguir el efecto contrario, ya que al gritar nuestro rostro se crispa, y la persona puede entender mal lo que queremos transmitir. También se dificulta la lectura labial.

### ***2.2.11 Inclusión Web Para Personas con Discapacidad Auditiva:***

La UNESCO respaldó el fundamento del proceso de formación de los docentes y el personal académico en su uso de las TICS. También promovió el desarrollo de esta técnica porque permite el conocimiento en distintas áreas. Su plan de estudio adoptó principios propuestos por la sociedad para la tecnología y formación del docente:

A continuación, los puntos propuestos por la UNESCO.

1. La tecnología debe integrarse a todo programa de formación docente.
2. Debe integrarse dentro de un contexto.
3. Los futuros docentes deben formarse y experimentar dentro de entornos educativos que utilicen la tecnología en forma innovadora.

De igual forma la Accesibilidad web es de gran uso ya que permite la facilidad de comunicación para las personas con discapacidad auditiva por esto es necesario el desarrollo de herramientas en el uso de la web, Fernandez (2013), refiere que al hablar de accesibilidad Web se está haciendo referencia a un diseño Web que va a permitir que estas personas puedan percibir, entender, navegar e interactuar con la Web, aportando a su vez contenidos.

El autor Luján Mora en su documento como ´utilizan la web personas con discapacidad hace referencia de que las discapacidades no son obstáculos para aprender o utilizar un sitio web.

### ***2.2.12 Evaluación de un Sitio Accesible:***

En primer lugar, en cuanto al manejo de un sitio accesible es de carácter importante porque permite que la comunicación entre personas con discapacidad auditiva sea factible, también para aquellas que no poseen esta capacidad y pueda mejorar a la hora de interactuar con ellos.

Nos encontramos con varios autores donde dieron su opinión respecto a este tema, como Hassan Montero y Martin Fernández definen que la accesibilidad web es un espacio de vital importancia porque es un sitio donde puede ser accedido y utilizado por muchas personas que lo requieren indiferentemente de la limitación que poseen.

Se han venido analizando los puntos para que este sitio web funcione dentro de ellas está: la adaptación para aquellas personas que tienen poca visión, adaptación para personas con discapacidad auditiva, discapacidad del habla.

Según el autor Alonso dice que el libro blanco de la accesibilidad define esto como un conjunto donde se disponga un entorno en condiciones de confort y que esto generaría la

igualdad y seguridad para personas con discapacidad y para personas que no presentan discapacidad.

Por otro lado, el autor Martínez hace referencia que la accesibilidad viene del término geográfico y que es factible para que una persona acceda a ella. Los autores como López, Méndez, y Sorli definen que el concepto de usabilidad engloba al término de accesibilidad y facilita el acceso de comunicación y más para estas personas que tienen discapacidad auditiva.

### 3. Marco Contextual

Una de las grandes necesidades Sociales es la inclusión, es por ello que nuestro proyecto es motivado a impactar positivamente en la inclusión a personas con discapacidad auditiva, ya que esta problemática, que pareciera pasar desapercibida, afecta a una buena parte de la población, que por su condición, no puede tener buena comunicación, y se mantiene insegura a la hora de entablar relaciones sociales. Por ello, esta comunidad tiene pocas posibilidades laborales, educativas y sociales.

En los datos que se puede encontrar sobre la población sorda en Norte de Santander, se tiene una cifra de 19,868 de personas con esta discapacidad, de ese porcentaje el 52% son hombres, es decir 10,410 y el 48% mujeres (9,458). En Cúcuta, la cifra es 9,620 de los cuales el 51 % son hombres (4,694) y el 49% mujeres (4,566), de estas personas solo el 33% ha logrado inclusión. De los datos vistos anteriormente pudimos entender que las personas sordas ocupan un porcentaje importante dentro de la población nortesantandereana, de modo que es indispensable la creación de estrategias que permitieran mejorar la comunicación, y brindaran importantes oportunidades en todos los ámbitos.

Por tal motivo, tres estudiantes de comunicación social de la universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, conscientes de la necesidad y con análisis previos realizados a 40 investigaciones internacionales, nacionales, regionales y locales, decidieron aportar su granito de arena para la inclusión de personas sordas. Para el desarrollo de la propuesta se dispuso unirse con ASONORTE, y traer a ellos una propuesta de inclusión a través de la TIC, para lograr mayor alcance de tanto personas sordas como oyentes que deseen aprender lengua de señas, y más sobre la comunidad. ASONORTE es la asociación de sordos de Norte de Santander, esta se encarga de

defender y luchar por los derechos e igualdad de las personas con discapacidad auditiva en la región.

El Consejo Nacional de la Juventud Sorda (CNJS), está conformado por miembros de los comités juveniles de las asociaciones de personas sordas del país. Como parte de la estructura de FENASCOL, el CNJS tiene representación nacional ante la Sección Juvenil de la Federación Mundial de Sordos. (WFDY), así mismo el Comité de Planeación Lingüística de la Lengua de Señas Colombiana, LSC, propende por la preservación, investigación y divulgación de la LSC como patrimonio lingüístico y cultural de la población sorda del país.

Los servicios de interpretación de español a Lengua de Señas Colombiana - y viceversa -son un tema fundamental para garantizar la participación efectiva de las personas sordas del país en todos los espacios de la sociedad, las 36 organizaciones de personas sordas que hacen parte del movimiento asociativo de FENASCOL, entre ellas ASONORTE.

## 4. Tratamiento del Contenido del Producto

### 4.1 Enfoque

El presente proyecto de producción digital, se basó en el desarrollo e implementación de una página web para ‘Asonorte’ como canal de comunicación efectivo a nivel interno y externo de la población con discapacidad auditiva en Norte de Santander, incorporando en su creación, elementos que permitan la accesibilidad web, procurando la igualdad de condiciones a todos quienes necesiten obtener información y servicios ofrecidos desde allí.

El estudio suscribe un carácter de tipo cualitativo que según Taylor y Bogdan (1984) tiene por objetivo proporcionar una metodología de investigación que posibilite la forma de comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas con el problema a abordar.

Complementando la caracterización anterior, señalan que los siguientes rasgos son hitos principales presentes en la investigación cualitativa:

- **Es inductiva:** se centra en descubrir y hallar más que en comprobar o verificar.
- **Es holística:** el investigador ve a las personas y a los grupos como un todo que engloba los procesos de organización, funcionamiento y significados. No están fragmentados en variables.
- **Es interactiva y reflexiva:** los investigadores son sensibles a los efectos que causan sobre los participantes de su estudio.
- **Es naturalista:** tal y como hemos indicado, los investigadores se centran en conocer a las personas y situaciones que le acontecen en su contexto natural.
- No tiene ideas previas ni preconcebidas.

- **Es abierta:** no excluye escenarios ni visiones en la recolección de datos. Todas las perspectivas son válidas.
- **Es humanista:** abarca el lado privado y personal de las experiencias centrándose en las percepciones, concepciones y significados de los protagonistas.

Así mismo, Blasco y Pérez (2007:25), señalan que “la **investigación cualitativa** estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas”.

Según el propósito, fue una investigación aplicada, bajo la metodología ‘Design Thinking’ o también conocida como pensamiento de diseño, que apareció por primera vez bajo la mano de Herbert Simón, premio Nobel en Economía y retomado por Tim Brown. Esta metodología promueve el trabajo en equipo y la implementación de prototipos que para el proyecto fue necesario, con el fin de verificar que se cumplan las leyes de accesibilidad y diseño universal, bajo la premisa de que toda propuesta basada en el ‘Design Thinking’ deber ser probada para determinar si efectivamente es útil y responde a las necesidades identificadas en la comunidad sorda.

Así pues, el presente trabajo se desarrolló bajo esta metodología, siguiendo los pasos contemplados que se relacionan en la imagen a continuación.

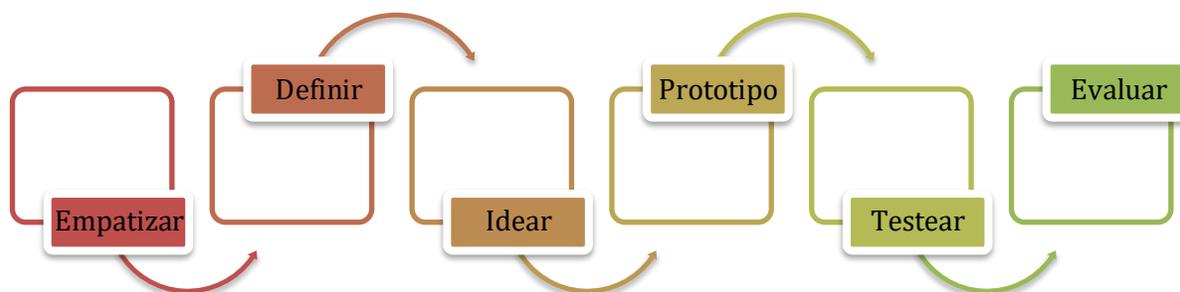


Figura 1. Pasos Design Thinking

Tomado de Internet.

<p><b>Empatizar</b></p>	<p>En esta primera fase se requirió de la presentación de los miembros de ‘Asonorte’ a los integrantes del proyecto a manera de obtener informaciones iniciales que permitan ir brindando un acercamiento con la asociación, para ello se contempló una reunión en dónde se definieron fechas y contactos para la obtención de la materia prima que permita la construcción de la página, aplicando la herramienta de la Observación inocente para absorber todo lo que el entorno proyecta y apuntando a una profunda comprensión de las necesidades de la comunidad.</p>
-------------------------	--

<p><b>Definir</b></p>	<p>Definir las necesidades presentes en ‘Asonorte’ a nivel de gestión de la información en el portal web y a su vez los requerimientos para hacerlo accesible y que cumpliera con las leyes universales de diseño. Se debió conocer quiénes son los actores del proyecto aplicando la herramienta de ‘Design’ ‘Thinking’ denominada Mapa de actores para este fin. Así mismo se procedió a aplicar entrevistas a los actores principales encontrados y se hizo uso de los grupos focales para obtener mayor insumo de información.</p>
<p><b>Idear</b></p>	<p>Se crea la maquetación de la página, mediante la planificación, conceptualización y organización de contenido alojado en la misma, teniendo presente los textos, las imágenes, los vídeos, los gifs, estén estructurados para crear una buena experiencia de usuario teniendo presente las necesidades de información de ‘Asonorte’, así como elementos de diseño acordes a la población que hará uso de ella. Así mismo, con la arquitectura de la información, se determina la estructura del sistema de información en la web.</p>
<p><b>Prototipar</b></p>	<p>Se emplea la herramienta MockFlow WireframePro, se crean los ‘Mockups’, herramienta online que cubre todo el flujo de diseño y prototipado de sitios y aplicaciones.</p>
<p><b>Testear</b></p>	<p>Se realiza la prueba, verificando que todos los componentes a nivel de arquitectura e información, cumplan con las leyes universales de diseño y accesibilidad web.</p>

<b>Evaluar</b>	Para evaluar el sitio se aplica la herramienta Matriz de feedback que permite la recogida de forma sistemática y ordenada de las impresiones de los usuarios que han intervenido en el proceso y aplicar las mejoras en caso de ser requerido para el desarrollo de un portal web funcional e inclusivo para ‘Asonorte’.
----------------	--

Tabla 1. Proceso ‘Design Thinking’ del proyecto

#### 4.1.1 Actores:

Para Ander - Egg (2009) la población consiste en “la totalidad de un conjunto de elementos, seres u objetos que se desea investigar y se estudiará una fracción (la muestra) que se pretende que reúna las mismas características y en igual proporción” (p.178). En este caso la población estuvo conformada por la totalidad y cada uno de los sujetos, es decir al universo que pertenece a la Junta directiva de ‘Asonorte’, así como sus fundadores e intérpretes.

<b>ACTOR</b>	<b>Función</b>	<b>Rol en la construcción de la página</b>
Eduardo Maldonado	Fundador	Reconstrucción histórica
Evelio Marín	Segundo líder ‘ASONORTE’	Reconstrucción histórica
Belkys Merchán	Presidenta	Reconstrucción histórica / participante grupo focal/ Validadora

Jesús Omaña	Junta directiva	Participante grupo focal/ Validador
Evidalia Caicedo	Junta directiva	Participante grupo focal/ Validador
Mayra Parada	Junta directiva	Participante grupo focal/ Validador
Faiber Arley León.	Intérprete	Participante grupo focal/ Validador
Iván Garzón	Intérprete	Participante grupo focal/ Validador
Yantresky Carreño	Intérprete	Participante grupo focal/ Validador

Tabla 2. Actores.

Integrantes asociación Asonorte.

#### ***4.1.2 Instrumentos de Recolección de Información:***

Para recoger la información pertinente, según el tipo de investigación y la metodología ‘Design Thinking’ se propusieron los siguientes instrumentos:

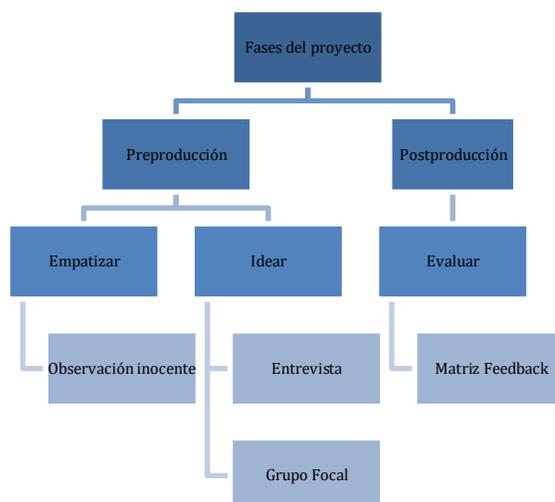


Figura 2. Fases del proyecto

Realizado por las integrantes del proyecto.

#### 4.1.2.1 Observación Inocente.

Se empleó como contacto inicial y se observó al grupo de personas representantes de ‘Asonorte’ que asistieron a la primera reunión, el objetivo fue realizar un primer abordaje de las necesidades de la asociación.

#### 4.1.2.2. Entrevista.

Una entrevista semiestructurada hace referencia a un diseño flexible de investigación, en el cual el entrevistado es el protagonista, y en el que se cuenta con un objetivo o tema central (Ruiz Olabuenaga e Ispizúa, 1989). Es un tipo de entrevista que facilita la recolección de datos acerca de la Asociación objeto de estudio en este proyecto (Tonon, 2009). Por esta razón, se elaboró una entrevista semi-estructurada para indagar sobre la historia de ‘Asonorte’. Para ello se tomó en cuenta recomendaciones orientadas por Martínez, M. (1998), quien refiere que es importante contar con una guía de entrevista, con preguntas agrupadas por temas o categorías. La

elección de un lugar agradable, así como contextualizar al entrevistado por el propósito de la entrevista. Ver anexo 1.

#### **4.1.2.3 Grupo Focal.**

El grupo focal es visto por Kitzinger J. como una entrevista que tiene como eje central la comunicación que permita la obtención de la información necesaria para lograr cumplir los objetivos propuestos. Se empleó esta técnica para la recopilación de la información que se alojó en el sitio web de ‘Asonorte’. Se desarrolló bajo la ficha de grupo focal que contiene agrupadas categorías seleccionadas y determinadas para la realización del mismo. Ver anexo 2.

#### **4.1.2.4 Matriz Feedback.**

La matriz Feedback es una herramienta usada en la metodología Design Thinking para evaluar lo que funciona o no funciona, permitiendo aplicar los correctivos en caso de ser necesario, para ello se desarrolló una ficha que permitió la obtención de datos de tipo cualitativo, manejando cuatro componentes como lo son lo que les ha gustado de la página web, aspectos que pueden mejorarse en la página web, y dudas que surgieron durante la navegación de la página. Ver anexo 3.

*Aprobación De Las Herramientas.* Para desarrollar estos instrumentos, se solicitó la aprobación de 4 diferentes docentes afines al tema de este proyecto, que sirvieron de jurado para esta actividad. Ver anexo 4.

## **4.2 Diseño de la Página Web**

Para la creación de la página web dirigida a ‘Asonorte’ como herramienta de inclusión social a la población sorda, se requirió la programación, diseño, estructuración, maquetación y

evaluación de la misma; Así como el rediseño del logo a uno más actualizado, y la creación de un Manual de Identidad Visual con el fin de fijar un estilo propio a la Asociación, ya que carece de una imagen institucional específica. Todo este proceso es explicado a continuación en los siguientes apartados.

#### ***4.2.1 Imagen Corporativa de ‘Asonorte’:***

Para desarrollar este proyecto se tuvo en cuenta la imagen corporativa de la Asociación. Para esto, se realizó un rediseño del logotipo y a partir de este, se diseñó el Manual de Identidad Visual de ‘Asonorte’, ya que anteriormente no poseía uno.

A continuación, se presenta la imagen anterior del logotipo de la Asociación a partir de la cual se realizaron los cambios planteados.



Figura 3. Logotipo actual de ‘Asonorte’

Realizado por las integrantes del proyecto.

#### **4.2.2 Programación de la Página Web:**

En este proyecto se elaboró una plataforma web a través de ‘WordPress’, el cual es una “aplicación software para crear y generar sitios web” (López B. 2021). Esta plataforma puede clasificarse como ‘Sistema de Gestión de Contenidos’ (CMS), que es una herramienta software para crear, administrar y gestionar un sitio web.

Crear un sitio web implica diversas tecnologías como ‘HTML’ (Hypertext Markup Language) que es una serie de etiquetas las cuales el navegador se encarga de interpretar (Peiró R. 2017); ‘CSS’, el cual es un lenguaje que determina el estilo de documentos ‘HTML’, hace referencia a fuentes, colores, márgenes, entre otros (Peiró R. 2017); etc. Las herramientas ‘CMS’ permitieron la creación de este sitio web sin necesidad de tener conocimientos en programación, ya que solamente exige tener conocimientos básicos de edición de páginas web.

WordPress nos permitió separar dos aspectos, que al ser mostrados al usuario se encuentran unificados: el diseño web y el contenido de este. Esta separación significa que se puede modificar el diseño web sin que afecte el contenido que se muestra. Por otro lado, es recomendable evitar estas modificaciones para no perder la esencia de la misma.

Por tanto, el primer paso para llevar a cabo la construcción de sitio web a través de un ‘CMS’, fue definir o maquetar el sitio con herramientas como ‘Mockflow’, una herramienta que permite crear *wireframes* (bocetos que sirven para organizar el diseño y los elementos funcionales de un sitio web o una aplicación) en la nube, además de ofrecer distintos componentes y formatos que facilitan la elaboración de proyectos para distintas plataformas como WordPress, en este caso.

Ya teniendo la maqueta realizada, se llevó a cabo la construcción del portal web con ayuda del ‘CMS’, a través del cual se incluyó el contenido, y a su vez brindó plantillas que se pudieron usar.

#### 4.2.2.1 Entorno de Ejecución.

**Sistema Operativo:** Windows 10

**Sistema de gestión de contenidos:** WordPress versión 5.7

**Sistema Gestor de Base de Datos:** MySQL versión 8.0.25

**Lenguaje de Desarrollo en Servidor:** PHP versión 5.4.16

**Servidor Web:** Apache versión 2.4.46

#### 4.2.2.2 Herramientas de Desarrollo.

**Editor de gráficos vectorial:** MockFlow WireframePro

#### 4.2.2.3 Estructura.

Este sitio web está organizado en cuatro secciones.

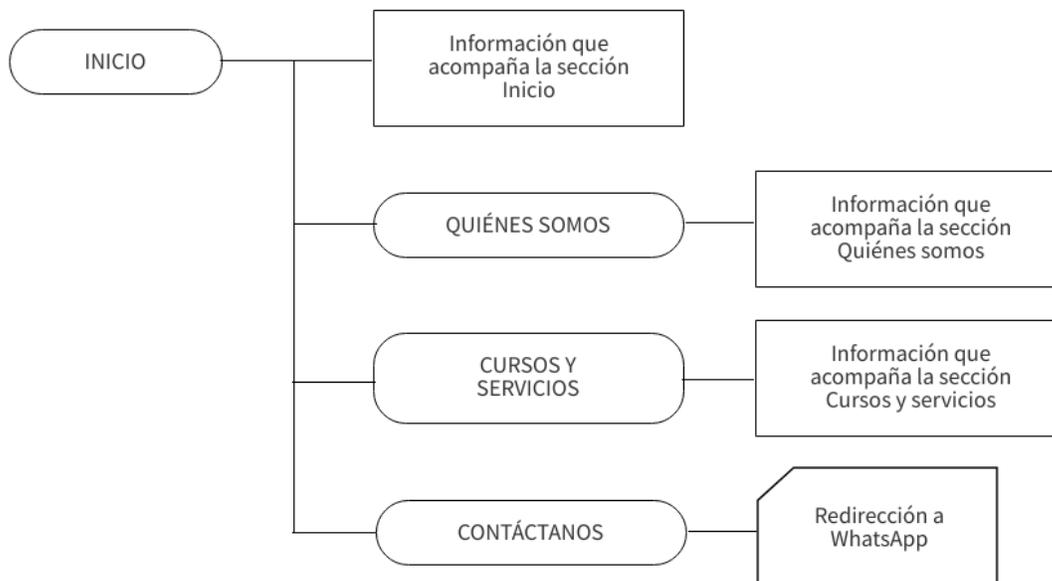


Figura 4. Diagrama de flujos sobre la estructura de la plataforma web.

Realizado por las integrantes del proyecto.

#### **4.2.2.3.1 Inicio.**

En esta sección se encuentra el título del portal web, así mismo se da a conocer los eventos realizados por ‘Asonorte’ por medio de un Carrusel de imágenes, seguido de las entidades relacionadas con ‘Asonorte’ y finalizando con las redes sociales y Copyright.

#### **4.2.2.3.2 ¿Quiénes somos?**

En la segunda sección, se profundiza sobre ‘Asonorte’, dando a conocer su historia por medio de un video en lengua de señas en el que participó uno de los cuatro fundadores de la Asociación, la líder y algunos colaboradores. El video se muestra acompañado de

interpretación a español en audio y un texto a un lado con una breve introducción de la misma. Más abajo, se presenta la misión junto a los objetivos y fines de ASONORTE. Adicional a ello se presenta al personal voluntario de la asociación, por medio de un perfil resumido de cada uno de los integrantes, incluyendo a la líder de la Asociación y fundadores. Por último, se agregaron las leyes que cobijan a la comunidad sorda.

*Leyes de la comunidad sorda.* Dentro de las leyes de la comunidad sorda se destaca y visibilizan las siguientes:

- De acuerdo a las leyes establecidas podemos ver las favorables para nuestro proyecto. Entre ella se aprueba la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006 ley 1346 de 2009.
- En la presente ley 1145 de 2007: El Sistema Nacional de Discapacidad permite la puesta en marcha a los principios generales de discapacidad y se dictan otras disposiciones.
- La ley 1346 de 2009: Aprueba la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006.
- La siguiente ley fue expedida por el congreso el 29 de diciembre del 2010, Ley de Formalización y Generación de Empleo, con el fin de generar beneficios propios y disminuir costos. Ley 1429 de 2010.
- Ley 1618 de 2013: Se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Con el fin de adoptar medidas pertinentes para eliminar todo tipo de discriminación.

- De acuerdo a la ley 1804 de 2016: Se establece la política de estado para el desarrollo integral de la primera infancia de cero a siempre y se dictan otras disposiciones.
- El propósito de la siguiente ley es hacer llegar el mensaje al receptor de acuerdo con su condición. Ley 318 del 2017: Accesibilidad a la comunicación.
- Ley 324 del 2017: Inclusión educativa. Toda persona en condición de discapacidad hace parte del servicio público educativo.
- Decreto 1421 del 2017: Ley sobre el reconocimiento de lenguas de señas.
- El objetivo de la presente Ley es la eliminación de toda discriminación y así garantizar los derechos de las personas con discapacidad. Ley 1618 del 2017: Ley general para todas las discapacidades.
- Ley 982 de 2005: conocida como la Ley del Sordo, en la que se establecen normas para la equidad de oportunidades en la comunidad sorda.

(INSOR. recuperado 2021)

#### ***4.2.2.3.3 Cursos y servicios.***

En este apartado del portal se publica la información correspondiente a los servicios que ofrece la asociación como el caso de los cursos de lengua de señas; además de un botón que redirige al contacto WhatsApp de la Asociación, con el fin de que los usuarios puedan obtener más información.

#### ***4.2.2.3.4 Contáctanos.***

En esta sección o llamado a la acción, consiste en un botón el cual cumple la función de redireccionar al chat de WhatsApp correspondiente de ASONORTE.

Ver anexo 5.

## 5. Resultados y Discusión

En este apartado se muestran los resultados obtenidos tras la planeación, desarrollo y elaboración de este proyecto que es un portal web para la Asociación de Sordos de Norte de Santander (ASONORTE), en pro de la inclusión a la comunidad sorda. La creación de este proyecto se dio tras el análisis documental, la observación, recolección de datos, desarrollo y seguimiento de procesos realizados por 'ASONORTE' y otras tesis de grado; por ello, a continuación se plasma el cumplimiento de cada uno de los objetivos planteados en el proyecto.

Para conocer la problemática se inició con una búsqueda documental y análisis de antecedentes a nivel internacional, nacional, regional y local, donde se indaga a fondo sobre la población sorda y las problemáticas a nivel comunicativo e inclusivo que presentan.

Posteriormente, se continuó con la búsqueda de una entidad relacionada a las personas con discapacidad auditiva en el departamento, con el fin de desarrollar un proyecto a favor de esta población. Fue así como se dio con la Asociación de Sordos de Norte de Santander (ASONORTE) para la aplicación de este proyecto.

En la recolección de información para llevar a cabo la recopilación de datos y generación de estrategias, se requirió directamente de la Asociación. Principalmente la comunicación se estableció con la Señora Belkys Merchán, líder de 'ASONORTE', quien solicitó total acompañamiento de los miembros de la junta directiva de la asociación para los encuentros con las estudiantes, en estos que se brindó información en relación al desarrollo del proyecto, dado que todo debe estar aprobado por dicha junta.

Para alcanzar el cumplimiento del primer objetivo, que fue **“Caracterizar a la Asociación de sordos de Norte de Santander y conocer sus necesidades en cuanto a la accesibilidad web”**, se aplicó la herramienta observación inocente en agosto del año 2020, de la que como resultado se obtuvo: Ver que las personas sordas se emocionaron en gran manera al conocer el proyecto a trabajar con ellos, expresaron su sentir de gratitud y felicitaciones; por otro lado, como factor desfavorable se notó que no brindan mucha información propicia de la entidad, pues aunque estaban motivados aún no confiaban en que el proyecto se ejecutaría, lo que dificultó el inicio del proceso e hizo implementar mayores esfuerzos para demostrar que realmente se deseaba ayudar.

Así mismo, para dar cumplimiento al objetivo número dos, **“Diseñar el portal web acorde a las necesidades presentes en la población con discapacidad auditiva en Norte de Santander”**, se citó a la directiva de ‘Asonorte’ para participar de un grupo focal que se realizó en marzo de 2021, en el que participaron siete miembros de la junta directiva de ‘Asonorte’ y las estudiantes a cargo del proyecto. Adicionalmente a ello se contó con la ayuda y compañía de dos intérpretes: Faiber León e Iván Garzón. Este encuentro se realizó a través de la plataforma ‘Google Meet’ en un ambiente dinámico y coloquial, en el cual todos los presentes tuvieron espacio para expresar sus ideas, necesidades e inconformidades, y por supuesto, aspectos importantes para el desarrollo de la plataforma. El resultado del grupo focal fue comprender la realidad de la asociación ejemplo de ellos la falta de oportunidades, académicas, laborales y sociales. Algo que todos los miembros mencionaron fue el deseo de tener licencia de conducción, también se entendió la necesidad de crear un portal idóneo para la población objetiva, esto implicó contenido en lengua de señas, español escrito y contenido totalmente visual. Como deseo se encontró; que esperan alcanzar a la población sorda del departamento para enseñarles su deberes y derechos de modo que juntos se fortalezcan y logren calidad de vida.

Para dar continuidad al cumplimiento de este objetivo, posteriormente se realizó una entrevista semi-estructurada a los pioneros de la Asociación, esta se realizó en enero del año 2023, de manera presencial en la ciudad de Cúcuta al fundador de 'Asonorte', Eduardo Maldonado y el primer líder de la Asociación, Evelio Marín. Ellos contaron detalles de la historia desde sus inicios hasta ahora, de esta entrevista se comprendió que no ha existido igualdad ni apoyo para las personas sordas; con esta entrevista se logró distinguir personalmente a lo miembros de la asociación, ganar confianza, credibilidad y apoyo para realizar el contenido visual que se alojó en el portal web, la entrevista se documentó.

Del segundo objetivo que fue básicamente fue: crear un portal web idóneo para las personas sordas, se tuvo en cuenta el resultado del grupo focal por lo que se obtuvo como resultado la creación de una maqueta con contenido visual y textual que incluye: un video con la historia de la asociación en lengua de señas con subtítulos de apoyo en español, imágenes de los miembros de la asociación con su nombre y cargo, así mismo servicios y contacto de 'ASONORTE'. En la maqueta se incluyó una galería de fotografías que resaltan los logros y acontecimientos más importantes en la asociación.

El cumplimiento de este segundo objetivo contó con la aceptación de la junta directiva de la asociación quienes a través de una matriz feedback evaluaron el portal resaltando: *“El aplicativo web es muy dinámico, accesible, dado que la información allí presente está tanto en español escrito y oral como también en lengua de señas colombiano, permitiendo así que los usuarios sordos tengan un verdadero acceso a la información”*.

Para dar cumplimiento al objetivo tres que fue **“Implementar el portal web de ‘ASONORTE’ como estrategia de inclusión para la población con discapacidad auditiva en**

**Norte de Santander**”, fue necesario hacer una matriz feedback con cuatro preguntas específicas para evaluar el portal. El documento se envió a la directora de la asociación, quien citó a junta directiva y con lo concluido en la reunión respondió a la matriz de la siguiente manera:

- **¿Qué le gustó de la página web?**

Respuesta: El aplicativo web es muy dinámico, es muy accesible la información allí presente tanto en español escrito y oral como en Lengua de Señas Colombiana, Permitiendo así que los usuarios sordos tengan un verdadero acceso a la información.

Otro punto que me parece excelente es la organización de las fotografías e información de los miembros de ASONORTE. Que buena la manera en que se enlaza en contacto de la web con el WhatsApp de la asociación. Funcionan muy bien los enlaces a las redes sociales de la Asociación.

- **¿Qué aspectos pueden ser mejorados en la página web?**

Respuesta: Las secciones de quiénes somos, inicio, contactos, cursos y servicios, sería excelente que se les agregue un gif o Video corto con la seña de estos conceptos, ya que algunas personas sordas no son proficientes en el español. La misión y los objetivos junto con otras secciones deberían contar con la interpretación a la LSC.

En las leyes de la comunidad sorda, sería bueno agregar un direccionamiento o enlace a las mismas o en pdf.

En las secciones quiénes somos, y en nuestros servicios, corregir la frase. " Asumimos la representación y defensa de las personas Sordas y Sordociegas", personas sordociegas no, porque no tenemos los estatutos legales, solo para personas sordas.

- **¿Qué dudas le surgieron durante la navegación de la página?**

En la sección de inicio donde se muestran los eventos, queda la duda de qué eventos son, sería adecuado una breve descripción o nombre de las fotografías en español y LSC.

- **Observaciones a nivel general**

Se evidencia un muy buen trabajo e investigación, atendiendo una gran necesidad de esta Asociación, se nota el trabajo articulado con ASONORTE, muy bien organizada, con buenos colores, y facilidad para encontrar la información.

Luego de esta evaluación, se compró el dominio 'asonorte.com.co', con una vigencia de un año desde febrero del año en curso, hasta febrero del año 2024. Para la continuidad del proceso se publicó en internet el portal web y se le entregó a la directiva de la asociación el material suficiente y la capacitación para que continúen con el uso del portal.

En general estamos convencidas que implementar el portal web para 'ASONORTE' como estrategia de inclusión para la población sorda del departamento, fue satisfactoria, cumpliendo las necesidades a nivel comunicativo, social e inclusivo.

Dicho lo anterior, un resultado personal y profesional satisfactorio fue, a través de nuestro conocimiento, servir como puente a las personas sordas en el camino hacia la búsqueda de oportunidades y derechos. Pues teniendo en cuenta el aumento de los usuarios de internet en el

último año, tras la situación mundial que dejó el Covid-19, se consideró pertinente trabajar el proceso de inclusión desde una plataforma web ya que el entorno digital fue, es y seguirá siendo el lugar más frecuentado por las personas a nivel global. Esto aumentó la oportunidad de expansión e interacción con las personas sordas, de modo que las TIC resultaron siendo una herramienta provechosa para la mejora en la comunicación e integración social.

A través del portal web para 'ASONORTE', se resaltó la importancia de la inclusión por medio del aprendizaje general de la lengua de señas. Sumado a esto, el hecho de fomentar valores sociales ya que la población sorda con frecuencia es víctima de estigmatización, rechazo y maltrato, es por eso que insistir en la Social Media como alternativa para la introducción a la igualdad, es un camino viable con gran posibilidad de éxito, gracias a que allí se puede generar intercambio de información en cuanto a noticias, entretenimiento y educación. Adicionalmente, se insiste en planificar estrategias de mejoramiento en los procesos.

Entre los resultados se evidenció la necesidad de comunicación en los procesos de desarrollo social. Se lograron muchos de los objetivos y los resultados son satisfactorios, sin embargo, la realización de este portal no erradicó el problema, siguen existiendo falencias y la necesidad de buscar una solución absoluta.

Otro factor que no favorece esta estrategia es la población que carece de un dispositivo tecnológico, dado que es necesario para el acceso a la página, la ubicación geográfica también es un punto en desventaja pues existen lugares donde todavía no se cuenta con señal de Internet.

Aunque la estrategia fue buena, tuvo gran acogida y creó vínculos entre personas sordas y la Asociación, se necesita mayor profundización en el tema y nuevas propuestas que persigan la inclusión de todas las personas sordas en el territorio nortesantandereano.

## Conclusiones

El portal web fue diseñado con el fin de contribuir a la inclusión de personas sordas de Norte de Santander mediante el uso de las TIC. Del proceso se pudo concluir que:

Al iniciar con el proyecto se realizó la observación inocente que permitió analizar y caracterizar a la directiva de ASONORTE, de esta se concluye que la población sorda no solo tiene la necesidad de comunicarse, sino también necesidad de recursos económicos, oportunidades para acceder a la educación, a un empleo y a sus derechos.

El uso de las TIC sin duda alguna es un método favorable para los procesos de inclusión. En este caso, cuando se inició con la propuesta se dio uso de este medio para la realización de reuniones entre los estudiantes y la Asociación, pues como es pertinente recordar, para ese momento se vivió la pandemia, factor que demostró que las plataformas digitales representan una excelente alternativa a la hora de comunicarse.

Se resalta el hecho de que para crear una plataforma, o un portal web, se debe construir en base de las necesidades que presente el público objetivo (la población sorda en este caso), con el fin de que sus usuarios tengan una experiencia agradable, óptima, y sea un sitio útil para la comunidad. El portal web realizado cumple su objetivo, facilita el acceso a información de la Asociación de Sordos de Norte de Santander a toda la comunidad, lo que se traduce en un paso más en pro de la inclusión dentro de la región.

Por otro lado, se espera que por medio del portal web, 'ASONORTE' se puedan dar a conocer sus cursos de lengua de señas a más personas, ayudando a contribuir el fortalecimiento de la asociación y el crecimiento de la comunidad. Cabe destacar que con este proyecto la

asociación no solo se da a conocer, sino que también se gana la confianza de los nortesantandereanos, al ser un portal web oficial en el que se brinda información verídica de todos los miembros de 'ASONORTE' y el contacto directo con el líder de la Asociación.

Concluimos a nivel personal, la cercanía que se construyó con la comunidad sorda permitió resaltar la importancia de aprender a usar los términos correctos a la hora de dirigirnos a la comunidad sorda, para evitar herir o discriminar con términos erróneamente utilizados a causa de la ignorancia. La elaboración de este proyecto nos generó mayor empatía y deseo de contribuir con causas sociales e incluso aprender a usar los términos correctos a la hora de comunicarnos con la población sorda.

Podríamos concluir que, aunque las personas sordas tienen derechos y leyes que les respaldan, no logran acceder a sus beneficios, por la limitante comunicación. Es necesario la importancia de que la sociedad genere mayores soluciones y estrategias con el fin de disminuir y eliminar por completo la brecha comunicativa entre las personas oyentes y las personas sordas, este proyecto es solo un paso hacia la meta.

Otro de los aspectos que se concluyen dentro del portal web, es el impacto que ha tenido en sus usuarios, ya que cuando un nuevo usuario ingresa y conoce el contenido que se presenta, se genera en la personas el querer vincularse a la Asociación, así mismo recomendar el sitio con otras personas. También se genera la importancia de que el usuario, al ingresar a la página web, logre aprender la lengua de señas, y es un paso para la comunicación de las personas sordas.

Como conclusión, se deja claro la importancia de aprender la lengua de señas por parte de la comunidad, y de aprenderla sin importar si somos o no personas sordas. Finalmente, los miembros de 'ASONORTE' están agradecidos con el grupo que diseñó y ejecutó este proyecto, debido a que es la primera vez, que unos estudiantes universitarios se preocupan por esta

vulnerable población y brindan su tiempo, conocimiento y recursos para el beneficio de las personas sordas, por lo que solicitaron la continuidad de procesos como este.

Desde nuestro punto de vista, como futuras profesionales, concluimos con satisfacción nuestro proyecto de grado, cumpliendo satisfactoriamente los objetivos planteados con anterioridad, y entendiendo que esto no solo significa una nota académica, sino un aporte a la inclusión de las personas sordas de nuestro departamento.

### **Recomendaciones**

Teniendo en cuenta lo hallado durante el proceso investigativo y los resultados del mismo, se muestran a continuación algunas recomendaciones que se consideran importante:

- Principalmente se recomienda enfocar investigaciones al tema de la discapacidad auditiva ya que es una problemática a nivel Nacional, Departamental, Regional y Local, al ejecutar dicha recomendación se tendrá mayor visibilidad acerca de la situación real de la persona sorda y se generará interés por esta población, ya que es de suma importancia la realización de procesos incluyentes sobre discapacidad auditiva e incluso de otras discapacidades.
- En cuanto al programa de Comunicación Social se propone que promueva el aprendizaje de la lengua de señas, ya sea con talleres, charlas o en lo posible como materias electiva.
- Se sugiere a la Asociación de Sordos de Norte de Santander que realicen la gestión correspondiente para proponer que en el Departamento los centros educativos enseñen la lengua de señas tanto a los niños de temprana edad como al alumnado en general y a los profesores, esto con el fin de mejorar la comunicación e inclusión educativa.

- La última pero no menos importante, va dirigida para 'Asonorte' se le recomienda a la Asociación no descuidar este proceso, que siga la lucha por la inclusión para las personas con discapacidad auditiva aprovechando este portal web, que la mantenga activa para que se convierta en un medio de difusión y acción departamental en el tema de discapacidad auditiva. Se recomienda realizar las mejoras correspondientes en el transcurso del tiempo y según lo dicten las necesidades de la Asociación, que genere estrategias para continuar influyendo en la sociedad, para que más personas se favorezcan con el material que brinda la página o puedan apoyar el desarrollo de esta.

### **Anexos**

#### **Anexo 1. Entrevista**

<b>Historia de 'ASONORTE'</b>	
<b>Guión de la entrevista</b>	
<b>Objetivo:</b> Se realizó esta entrevista con el fin de recolectar información acerca de los principios y el proceso de creación de 'Asonorte', para posteriormente ser compartida dentro de la plataforma web que se va a desarrollar para dicha asociación.	
<b>Ente transmisor de la información</b>	<b>Investigadores</b>
Fundador Eduardo Maldonado - 'Asonorte'	Jeniffer Villalba 1330986
Evelio Marín - Segundo líder de 'Asonorte'	Leidy Acevedo 1330989
	Zaray Cáceres 1330990
El señor Eduardo es uno de los fundadores de 'Asonorte' que aún está vigente y en contacto	Cristian Amaya - 1331003

<b>Historia de ‘ASONORTE’</b>	
<b>Guión de la entrevista</b>	
<p>con la Asociación, tiene 94 años de edad y trabajó como peluquero.</p> <p>Por otro lado, el señor Evelio fue el segundo líder al mando de la Asociación luego del señor Eduardo Maldonado y, por ende, parte clave de su desarrollo.</p>	<p>Erika Carrero - 1331016</p> <p>Vanessa Rojas – 1331028</p>
<b>Contextualización</b>	
<p>Bienvenidos señores Eduardo y Evelio, antes que nada, queremos agradecerles por aceptar la invitación a esta entrevista la cual será de gran importancia para este proyecto, en el que se desarrollará una plataforma digital para generar inclusión a la población sorda en Norte de Santander, donde se le dará visibilización a ‘Asonorte’. Por esto, es importante conocer la historia y el proceso llevado a cabo hasta la fecha.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para comenzar a hablar acerca de los inicios de la asociación de sordos en Norte de Santander de la cual usted es fundador, cuéntenos, ¿con qué objetivo fue creada y en qué año?</li> <li>2. Al tener la iniciativa de crear la Asociación ¿quiénes decidieron</li> </ol>	<p><b>Historia</b></p>

<b>Historia de ‘ASONORTE’</b> <b>Guión de la entrevista</b>	
<p>apoyarlo y hacer parte de los pioneros de ‘Asonorte’?</p>	
<p>3. Señor Eduardo, tenemos interés en conocer un poco sobre la historia de la Asociación, por eso pedimos que exprese el proceso de gestión, los obstáculos que se presentaron allí y los logros obtenidos.</p> <p>4. Evidentemente la comunicación asertiva es un factor fundamental, por eso los intérpretes son cruciales en la Asociación, queremos saber, ¿en qué momento llegaron los intérpretes a ser parte de ‘Asonorte’?</p> <p>5. En cuanto a los aportes a nivel externo, ¿han recibido apoyo de entidades?, ¿utilizan algún método para llamar la atención de estas para contribuir a la iniciativa, que es tan importante para el departamento?</p>	<p><b>Desarrollo</b></p>

<b>Historia de ‘ASONORTE’</b>	
<b>Guión de la entrevista</b>	
<p>6. Durante el trayecto hasta la fecha, ¿creen que han logrado cumplir los objetivos planteados para la fundación?, ¿quiénes hacen parte de esta ahora?</p> <p>7. Por último, explíquenos, ¿Cómo aspira ver a ‘Asonorte’ a futuro, y qué le sugiere a la representante actual de la asociación?</p>	<b>Actualidad</b>

## **Anexo 2. Grupo Focal**

<b>Guión de grupo focal</b>	
<b>Entrevista preliminar – Análisis general de ‘Asonorte’</b>	
<p><b>Objetivo:</b> Grupo focal planteado con el objetivo de obtener información para la construcción de la página web de ‘Asonorte’.</p>	
<p><b>Ente transmisor de la información</b></p> <p>Líder y Mesa directiva de ‘Asonorte’</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belkys Merchán.</li> <li>- Jesús Omaña.</li> <li>- Evidalia Caicedo.</li> </ul>	<p><b>Moderadores</b></p> <p>Vanessa Rojas – 1331028</p> <p>Erika Carrero - 1331016</p> <p style="text-align: center;"><b>Relatores</b></p>

- Mayra Parada.	Jeniffer Villalba 1330986
Asonorte' es la asociación de sordos de Norte de Santander fundada hace 44 años, se encarga de velar por los derechos y deberes de los miembros que la conforman y de las personas con discapacidad auditiva en el departamento. Cuenta con personal profesional capacitado y con presencia de intérpretes.	Leidy Acevedo 1330989 Zaray Cáceres 1330990 Cristian Amaya - 1331003
<b>Contextualización</b>	
<p>El grupo focal se desarrollará teniendo tres momentos claves para la construcción de la información que alimentará la página web y el desarrollo del contenido, así como el diseño, partiendo de las leyes universales y parámetros para desarrollar un portal web inclusivo. El primero de ellos es 'Asonorte', donde se recopilará información importante de la asociación. El segundo momento es la normativa que aplica para la comunidad de sordos de Norte de Santander, y qué debe estar contenida en la página. Por último, el tercer momento responde a la maquetación digital de la página web.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué es 'Asonorte'?</li> <li>2. ¿Quiénes conforman la asociación?</li> <li>3. Se tiene entendido que la señora Belkys Merchán es la líder principal de Asonorte, pero queremos saber, ¿quiénes también han llevado la</li> </ol>	

<p>vocería de la asociación, y quiénes han estado al tanto de esta?</p> <p>4. ¿Cuál es la misión?</p> <p>5. ¿Cuál es la visión?</p> <p>6. ¿Cuáles son los objetivos de ‘Asonorte’?</p> <p>7. Ante la necesidad de inclusión en el departamento ¿Qué servicios ofrece la asociación?</p> <p>8. ¿Cómo es la organización a nivel estructural de ‘Asonorte’?</p> <p>9. Ahora bien, referente a las características de los integrantes de la Asociación ¿Qué perfil o edad deben tener las personas que deseen afiliarse, y cuántas personas afiliadas posee la Asociación?</p> <p>10. ¿Quiénes son los intérpretes?</p> <p>11. ¿Qué perfil deben tener ellos a nivel personal y profesional?</p> <p>12. Sabemos que los intérpretes son parte importante dentro de la comunidad sorda, sin embargo, ¿qué servicio o</p>	<p style="text-align: center;"><b>‘ASONORTE’</b></p>
--	--

<p>función cumplen los intérpretes que hacen parte de la asociación?</p>	
<p>13. Para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad auditiva ¿Cuáles son las leyes que involucran de manera directa e indirecta a la comunidad sorda y cuáles les gustaría que apareciera en la página web?</p>	<p><b>Normativa vigente para la comunidad sorda</b></p>
<p>14. ¿Poseen un Manual de Identidad visual para la asociación, es decir, algo que identifique la marca de ‘ASONORTE’?</p> <p>15. En internet se busca sobre la Asociación y aparece con un logo algo desactualizado, ¿desean mantenerlo?</p> <p>16. En cuanto a los obstáculos que se han venido presentando a lo largo de la construcción de la Asociación, queremos saber, ¿qué necesidades a nivel comunicativo e inclusión</p>	

<p>presentan que podría estar incluida en la página a elaborar?</p> <p>17. ¿Qué redes sociales manejan para difundir la información de la Asociación?</p> <p>18. Se entiende que las personas con discapacidad auditiva requieren de ciertas necesidades para navegar en internet ¿Qué necesidades a nivel de contenido audiovisual y de diseño posee 'Asonorte', que quieran reflejar en la página?</p>	<h2 style="text-align: center;">Maquetación de página</h2>
--	--



*Grupo focal por google meet, 2020*

### Anexo 3. Matriz Feedback

Realizado por las integrantes del proyecto.



## Técnica para evaluar: FEEDBACK

PROYECTO: DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB PARA 'ASONORTE' COMO ESTRATEGIA DE INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD AUDITIVA EN NORTE DE SANTANDER



¿Qué le gustó de la página web?

¿Qué aspectos pueden ser mejorados en la página web?

¿Qué dudas le surgieron durante la navegación de la página?

Observaciones a nivel general

## Anexo 4. Aprobación de las herramientas

San José de Cúcuta, 1 de junio de 2021

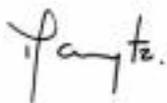
Señores

### **Comité de Investigación**

Programa de Comunicación Social

Respetuoso saludo,

De manera atenta certifico que he revisado y validado los instrumentos presentados por el proyecto "DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB PARA 'ASONORTE' COMO ESTRATEGIA DE INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD AUDITIVA EN NORTE DE SANTANDER" realizado por los estudiantes Jennifer Camila Villalba Torres 1330986, Leidy Julieth Acevedo Durán 1330989, Saddy Zaray Cáceres Rodríguez 1330990, Cristian Mauricio Amaya Méndez 1331003, Erika Patricia Carrero Tarazona 1331016 y Vanessa Alexandra Rojas Arango 1331028.



Margarita Rosa Peñaloza Durán  
Código: 05857  
Comunicadora Social  
Especialista en Derechos Humanos  
Magister en Administración



San José de Cúcuta, 01 de Junio del 2021.

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, Martha Patricia Yanes docente del programa de Mercadeo y Publicidad de la Universidad de Santander, mediante la presente hago constar que el instrumento denominado Ficha Feedback bajo la metodología Desing Thinking, es el adecuado para la recolección de datos del proyecto de tesis para obtener el grado de Comunicador Social, titulado "DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB PARA 'ASONORTE' COMO ESTRATEGIA DE INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD AUDITIVA EN NORTE DE SANTANDER". Elaborado por los investigadores Jennifer Camila Villalba - 1330986, Leidy Julieth Acevedo Durán - 1330989, Saddy Zaray Cáceres Rodríguez - 1330990, Erika Patricia Carrero Tarazona - 1331016, Vanessa Alexandra Rojas Arango - 1331028, Cristian Mauricio Amaya Méndez - 1331003; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente,

---

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, SANDRA MILENA PÁEZ MEZA, por medio de la presente hago constar que valido el instrumento utilizado para la recolección de información cualitativa del proyecto de investigación titulado **“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB PARA ‘ASONORTE’ COMO ESTRATEGIA DE INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD AUDITIVA EN NORTE DE SANTANDER”** desarrollado por los estudiantes Jennifer Camila Villalba Torres 1330986, Leidy Julieth Acevedo Durán 1330989 Saddy Zaray Cáceres Rodríguez 1330990, Cristian Mauricio Amaya Méndez 1331003, Erika Patricia Carrero Tarazona 1331016, Vanessa Alexandra Rojas Arango 1331028; el cual reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente,

**SANDRA MILENA PÁEZ MEZA**  
Docente ocasional  
Magister Derechos Humanos y cultura de paz



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

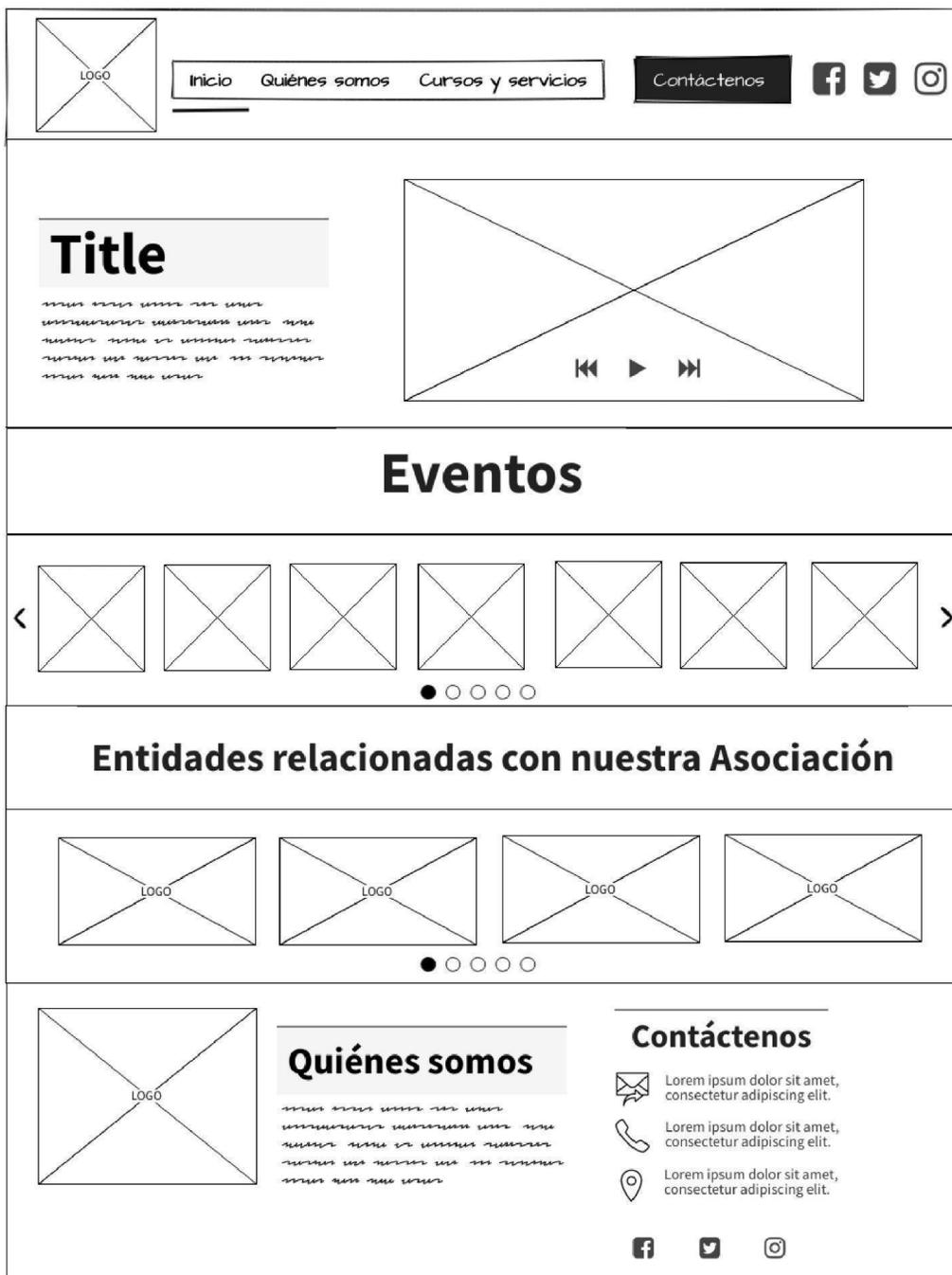
Quien suscribe, JAIME ANDRES PABÓN VILLAMIZAR, por medio de la presente hago constar que valido el instrumento utilizado para la recolección de información cualitativa del proyecto de investigación titulado **“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB PARA ‘ASONORTE’ COMO ESTRATEGIA DE INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD AUDITIVA EN NORTE DE SANTANDER”** desarrollado por los estudiantes Jennifer Camila Villalba Torres 1330986, Leidy Julieth Acevedo Durán 1330989 Saddy Zary Cáceres Rodríguez 1330990, Cristian Mauricio Amaya Méndez 1331003, Erika Patricia Carrero Tarazona 1331016, Vanessa Alexandra Rojas Arango 1331028; el cual reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente,

**FIRMA DEL JUEZ EXPERTO**

## Anexo 5. Maqueta del sitio web

Realizado por las integrantes del proyecto.





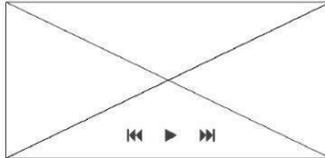
[Inicio](#)
[Quiénes somos](#)
[Cursos y servicios](#)

[Contáctenos](#)




## Nuestra historia

lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat



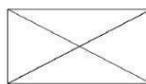
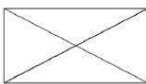
### Misión

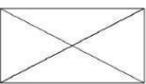
lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat

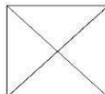
### Objetivos y fines

lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat

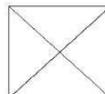
## Personas voluntarias de ASONORTE

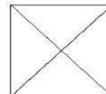




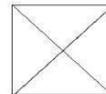
**Nombre**  
Cargo



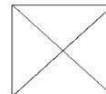
**Nombre**  
Cargo



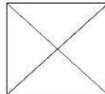
**Nombre**  
Cargo



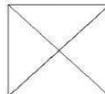
**Nombre**  
Cargo



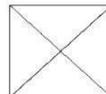
**Nombre**  
Cargo



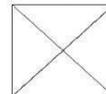
**Nombre**  
Cargo



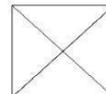
**Nombre**  
Cargo



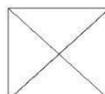
**Nombre**  
Cargo



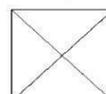
**Nombre**  
Cargo



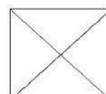
**Nombre**  
Cargo



**Nombre**  
Cargo



**Nombre**  
Cargo



**Nombre**  
Cargo

## Leyes de la comunidad sorda

Ley 1 \_\_\_\_\_

Ley 2 \_\_\_\_\_

Ley 3 \_\_\_\_\_

Ley 4 \_\_\_\_\_

Ley 5 \_\_\_\_\_

Ley 6 \_\_\_\_\_

Ley 7 \_\_\_\_\_

Ley 8 \_\_\_\_\_

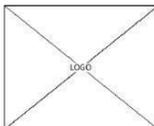
Ley 9 \_\_\_\_\_

Ley 10 \_\_\_\_\_

Ley 11 \_\_\_\_\_

Ley 12 \_\_\_\_\_

Ley 13 \_\_\_\_\_



### Quiénes somos

lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat

### Contáctenos



lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.



lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.



lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.







**Anexo 6. Toma de contenido para el portal web**



## Anexo 7. Acercamiento al resultado final del portal web

Realizado por las integrantes del proyecto.

[Inicio](#)

[Quiénes somos](#)

[Cursos y servicios](#)

[Contáctenos Aquí](#)

# Conoce nuestros servicios

# Nuestra Historia

Conoce un poco más de 'ASONORTE' a través de la historia, contada por el señor Evelio José Marín, uno de los fundadores; e integrantes de la misma, quienes iniciaron el sueño de formar la asociación en 1.977, con el fin de fortalecer a la comunidad sorda y acceder a aspectos fundamentales como el deporte, la educación y el trabajo, en Norte de Santander. Hoy la asociación tiene 45 años desde su fundación, y se busca seguir creciendo tanto en comunidad como en inclusión.

¿Con qué objetivo fue creado ASONORTE y en qué año?

## Personas voluntarias de ASONORTE



### Anexo 8. Portal web para 'ASONORTE'

Realizado por las integrantes del proyecto.

**ASONORTE**

[Inicio](#) [Quiénes somos](#) [Cursos y servicios](#) [Contáctenos Aquí](#)

[f](#) [i](#)

## Bienvenidos a ASONORTE

Somos una organización sin fines de lucro, la Asociación de Sordos de Norte de Santander, con capital en Cúcuta. Asumimos la representación y defensa de las personas Sordas y Sordociegas, ya sean afiliadas o no. Si deseas conocer más sobre nosotros, contáctenos.

¿Qué es ASONORTE?

Link del portal web: <https://www.asonorte.com.co/>

## Anexo 9. Resultados: Matriz Feedback

Realizado por las integrantes del proyecto.



### Técnica para evaluar: FEEDBACK

PROYECTO: DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB PARA 'ASONORTE' COMO ESTRATEGIA DE INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD AUDITIVA EN NORTE DE SANTANDER



¿Qué le gustó de la página web?

El aplicativo web es muy dinámico, es muy accesible la información allí presente tanto en español escrito y oral como en Lengua de Señas Colombiana, Permitiendo así que los usuarios sordos tenga un verdadero acceso a la información.  
Otro punto que me parece excelente es la organización de las fotografías e información de los miembros de ASONORTE.

Que buena la manera en que se enlaza en contacto de la web con el whatsapp de la asociación.  
Funciona muy bien los enlaces a las redes sociales de la ASOCIACION.

¿Qué dudas le surgieron durante la navegación de la página?

En la sección de inicio don de se muestran los eventos, queda la duda de que eventos son, seria adecuado una breve descripción o nombre de las fotografías en español y LSC

¿Qué aspectos pueden ser mejorados en la página web?

La secciones de quienes somos, inicio contactos, cursos y servicios, seria excelente que se les agregara un gif o Video corto con la seña de estos conceptos, ya que algunas personas sordas no son proficientes en el español.

La misión y los objetivos junto con otras secciones deberían contar con la interpretación a la LSC.

En las leyes de la comunidad sorda, seria bueno agregar un direccionamiento a o enlace a las mismas o en pdf.

En las secciones quienes somos y en nuestros servicios, corregir la frase. " Asumimos la representación y defensa de las personas Sordas y Sordociegas", personas sordociegas no, por que no tenemos los estatutos legales, solo para personas sordas.

Observaciones a nivel general

Se evidencia un muy buen trabajo e investigación, atendiendo una gran necesidad de esta Asociación, se nota el trabajo articulado con ASONORTE, muy bien organizada, con buenos colores, y facilidad para encontrar la información.

JENNIFER C. VILLALBA - LEIDY J. ACEVEDO - ZARAY CÁCERES - ERIKA P. CARRERO - VANESSA ROJAS - CRISTIAN M. AMAYA

## Referencias

- Aguilar Martínez J. López M.A Y Arrianza Mayas J.C (2012) Discapacidad auditiva 7. Tecnographic, SL.
- Aldaz Torres, D.O, y Jácome Castillo JD (2020) estrategias comunicativas para la comprensión y expresión del lenguaje en niños con discapacidad auditiva de 4 a 5 años (universidad de Guayaquil, facultad de filosofía y ciencias de la educación)
- Ander Egg Ezequiel, Técnicas de investigación social, Humanitas, Buenos Aires, 1987, pág. 178/190.
- Arrieta-Casasola A (2019) Tic dirigidas a la superación de barreras educativas de las personas con discapacidad, innovaciones educativas.
- Arroyave, A.F, Hernandez, E.J, Pérez, A.M y Duque N.D (2016) recurso educativo web para la enseñanza de lengua de señas colombiana ingeniería e innovación.
- Bernal Velázquez, A.L.(2018) estrategias de enseñanza para maestros con niños sordos, del instituto Nuestra señora de la sabiduría.
- Bosques Barcenos V.A, Del pozo Durango R, Pacheco Mendoza S, R (2019) Análisis de accesibilidad web en las universidades ecuatorianas para atender las necesidades de estudiantes con discapacidad.
- Cairolí Fleitas, M.F.(2017) accesibilidad comunicacional en la vida cotidiana de las personas sordas de Montevideo.
- Campo verde Molina, M.A, Reina Alvarado J.M y Carangui Delgado, A.G (2019) propuesta de un sistema de aprendizaje de lengua de señas basado en las tecnologías de la información y comunicación. Revista Killka técnica,2018.

- Castro Sánchez Y, y Espinoza Álvarez M. (2014) implementación de un software generador de lenguajes de señas para la comunidad colombiana con discapacidad auditiva.
- Cely Báez, M.D, Forero Gómez S, y Guerrero Aragón, J. D ISC app: aplicación móvil para la práctica de la lengua de señas colombiana.
- Chacón, I (2015) Modelo de identificación y clasificación del lenguaje de señas colombiano.
- Chayle, Carolina I, Claudia M, María A, Pauletto, Ana C, Sergio D. Evaluación de la accesibilidad web. caso de estudio: Sitios web de la UNCA.
- Cleves de López, C, Pulido Lugo, R.D y Suarez Díaz, N.F(2016) proyecto de investigación: hitos de los procesos educativos de la comunidad sorda de neiva-huila.
- Cobos-Guerrero, R. (2015). Hacia la integración social de las personas con deficiencia auditiva: La labor del ciudadano como agente rehabilitador e inclusivo.
- Cortes Vargas, P y Blanco Sarmiento L.F (2017) Situación actual de la inclusión social de discapacitados auditivos soportados en las TIC y desarrollo de aplicaciones tecnologías de apoyo.
- de Toscano, G. T. (2009). La entrevista semi-estructurada como técnica de investigación. Graciela Tonon (comp.), 46.
- dos de NT2 a 8'' básico.
- Duque Pineda L, A (2016) Fortalecimiento del proceso de inclusión de los escolares con discapacidad auditiva del colegio Isabel II.
- Espinola Jiménez A. Bensusan Martín P. Accesibilidad en el entorno para personas con discapacidad auditiva.

- Esther López del Cerro (2011) Trauma Obstétrico. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.
- Estupiñan Tenorio, C.G.(2017) Análisis sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TICS) para personas con discapacidad auditiva, en la asociación comunitaria sordos de la ciudad de Guayaquil,2017(Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil).
- Fernandez Batanero, J.M (2017) investigación sobre las TIC aplicadas a personas con discapacidad. Formación inicial del profesorado de educación primaria.
- Galindo Gómez, M, X y Pinzón Martínez M, J (2016) propuesta y evaluación de un restaurante temático atendido por personas con discapacidad auditiva y vocal.
- Gómez Rúa N. E, Cardona Arango Doris y Ganan Echavarría J. (2019) el concepto de discapacidad en las leyes relacionadas con el enfoque de derechos laborales en salud en Colombia.
- Gutiérrez, J y Martha, C (2018) aula inclusiva y las tics como apoyo para personas con discapacidad visual y auditiva en las universidades en la zona 5.
- Herrera Navarro, S.L. (2018) Factores psicosociales que afectan el ambiente familiar y escolar de los niños y niñas con discapacidad sensorial auditiva entre grado 0´ y 3´ de la básica primaria incluidos en la institución educativa Jose Prudencio padilla (CASD) sede B de Barrancabermeja Santander.
- Horrach Moll M. (2020) introducción de classroom dentro del ámbito de la lengua de signos y la comunidad sorda.
- INSOR. (s. f.). Leyes - INSOR. Recuperado 8 de mayo de 2021, de <https://www.insor.gov.co/home/normatividad/leyes/>

- López, B. (2021, 6 mayo). ¿Qué es WordPress, para qué sirve y cómo funciona? Ciudadano 2.0. <https://www.ciudadano2cero.com/que-es-wordpress/>
- Martínez Lizarazo, V. (2019) ambiente de aprendizaje computacional dispuesto en la web para el uso de una lexicografía en lengua de señas colombiana para el programa académico de diseño tecnológico
- Martínez M. La investigación cualitativa etnográfica en educación. México: Trillas; 1998. p. 65-68.
- Mayo Clinic (2018) Nacimiento prematuro.
- Mayo Clinic (2020) Ictericia infantil.
- Medina, M. I. R. (2011). Políticas públicas en salud y su impacto en el seguro popular en Culiacán, Sinaloa, México.
- Mejía Isch, H.E(2015) diseño de la estructura de una guía multimedia para la enseñanza del lenguaje de señas dirigido a niños y niñas del centro infantil del buen vivir emblemático.
- Mendoza Giler, N.Y. y Rosero Parra, D.J (2017). Las tics como apoyo para la inclusión de las personas con discapacidad visual y auditiva en las universidades. (Bachelor 's thesis)..
- Monroy Sandoval, V.A(2018) objeto virtual de aprendizaje (OVA)en lengua de señas colombiana lsc para la enseñanza de conceptos de la vida celular dirigida a los estudiantes sordos del grado 5' del colegio Isabel II.
- Mora, N y Yinzú, B (2014). la lengua de señas y la comunidad sorda en movimiento. desde la realidad y la virtualidad.

Olivencia Carrion, M.A.(2018) las tic y la discapacidad: oportunidad de inclusión o factor de exclusión.

Pacheco, L.P., P, Martínez S.P.R, Narváez, E, L. Leal, N y Miranda, C.H (2016) aplicación integrada a la tecnología kinect para el reconocimiento e interpretación de la lengua de señas colombianas.

Pacheco, L.P., P, Martínez S.P.R, Narváez, E, L. Leal, N y Miranda, C.H (2016) aplicación integrada a la tecnología kinect para el reconocimiento e interpretación de la lengua de señas colombianas.

Paredes Viteri, J, M (2018) aplicación de las tics como estrategia de inclusión en la enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual y auditiva.

Peñaloza Cárcamo, M.P (2017) la educación inclusiva como oportunidad de crecimiento y mejora de los estudiantes en situación de discapacidad física de la IE general Santander, colegio oficial del municipio de villa rosario (Norte de Santander).

Porras, Velásquez, N.A(2019) lenguaje de señas: espacio de inclusión social en las bibliotecas como el tinal y Virgilio barco.

Quiceno palacio, Y.N y Arbelaez Montoya, K (2016) desafíos de las aulas para sordos y calidad educativa.

Rosario Peiró(04 de agosto, 2017).Lenguaje CSS. Economipedia.com

Rosario Peiró(04 de agosto, 2017).Lenguaje HTML. Economipedia.com

Rosero Quiros S. Hernández Peña Y. Luque Elias M. (2013) la inclusión educativa desde una página web para personas con discapacidad auditiva y visual en la educación superior.

- Saldarriaga Cano J.V (2014) Accesibilidad web una estrategia para la inclusión educativa en entornos virtuales de educación.
- Santafe Salas, A.X(2015) inclusión social para las personas en condición de discapacidad del municipio de Almeida, Boyacá, a partir del desarrollo de actividades lúdico-recreativas.
- Soriano, L, S, P (2016) la pedagogía por proyectos de aula: una alternativa para enseñar castellano escrito a niños y niñas de primer ciclo.
- Suiza Pérez, D. D (2019) software educativo que facilite el aprendizaje de la lengua de señas en las personas sordomudas.
- Sutton, A., & Varela, M. (2012). La técnica de grupos focales. Investigación en Educación Médica UNAM. Recuperado.
- Taboada Lugo N. Minaya Ramos G. (2009-2010) Caracterización clínica y etiológica de las diferentes discapacidades en el estado plurinacional de Bolivia.
- Vega Jiménez y Matorel Ramos V y Buelvas Anillo, I.A(2017) implementación de la lengua de señas colombiana LSC para ampliar las posibilidades de inclusión en los niños, niñas, padres de familia y docentes del hogar infantil el portalito aula jardín B.
- Velásquez García, V. (2019) plan de comunicación de la institución universitaria digital de Antioquia para la población con discapacidad auditiva (Doctoral dissertation, corporación universitaria lasallista)
- Velazco, M (2015) educación inclusiva para las personas con discapacidad de la Pontificia universidad javeriana Cali (Doctoral dissertation, tesis para obtener el título de

comunicadora, departamento de comunicación y lenguaje, Pontificia universidad javeriana, Cali, Colombia).

Villamizar Corso, M.A y Hernandez Alvarado S.M (2018) Adherencia a la inclusión escolar en menores con discapacidades extraordinarias en los principales colegios de educación inicial no oficiales en Cúcuta.

Villareal V (2019), Reseña de Tesis Doctoral ‘Desarrollo y validación de una aplicación web y CD educativa inclusiva para el aprendizaje de la lengua de señas panameña’.