# En-seña: diseño de una maleta didáctica que facilite el aprendizaje y enseñanza del lenguaje español escrito en niños no oyentes.

Universidad de Nariño
Facultad de artes
Diseño Gráfico



Julián Felipe Tepúd Meneses Manuel Alejandro Mora Maya





# Universidad de Nariño Facultad de artes Diseño Gráfico



Julián Felipe Tepúd Meneses Manuel Alejandro Mora Maya





# "EnSeña" Lectoescritura Para Niños No Oyentes"

## Nota de responsabilidad

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor.

Artículo 1ro del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación	
Jurado 1 (Gabriel Lasso)	
Jurado 2 (Paula Murillo)	
Jurado 3 (Ramón Ortega)	
Fecha de sustentación: 4 de noviembre de 2021	

#### **Agradecimientos**

Inicialmente queremos agradecer a todas y cada una de las personas que brindaron su apoyo durante todo el proceso de EnSeña, docentes, familiares, compañeros y amigos. Por supuesto también a la institución San José de Bethlemitas que nos abrió sus puertas para el desarrollo de nuestro proyecto.

Especialmente queremos expresar nuestra gratitud a los chicos pertenecientes a los grupos de educación especial dentro de la institución; quienes fueron el motor e inspiración de todo este bello proceso. A nuestra asesora Alejandra Castellanos quien ha sido parte fundamental del proceso y que, con su dedicación y entrega nos ha orientado correctamente. Igualmente, a nuestra compañera y amiga Alejandra Erazo por hacer parte esencial en el desarrollo teórico del proyecto.

#### Dedicatoria

Queremos dedicar este proyecto a los niños no oyentes de la Institución San José de Bethlemitas que nos acogieron y nos hicieron parte de su día a día, en general a la comunidad no oyente de nuestra ciudad y a todas las personas con condiciones diferentes; quienes hacen parte de nuestra sociedad tan basta y diversa y nos demuestran día a día que se puede salir adelante sin importar las adversidades.

Por supuesto, también dedicarlo a nuestra alma mater, la Universidad de Nariño, que ha sido como nuestro segundo hogar a lo largo de estos años; brindándonos el conocimiento necesario para formarnos profesionalmente y llegar a ser personas capaces de aportar positivamente a nuestra sociedad.

#### Resumen

Aun en el mundo actual las discapacidades de tipo auditivo son sinónimo de limitaciones y situaciones incomodas y adversas para niños, jóvenes y adultos; que como cualquier persona aspiran a tener una formación académica adecuada, a obtener un trabajo estable y en general, a desenvolverse de forma idónea en sociedad diariamente. Lo anterior desencadena discriminación y aislamiento de ciertos espacios, puesto que sin la presencia constante de un intérprete que posibilite la interacción con personas oyentes es casi imposible la comunicación.

Específicamente dentro de establecimientos educativos, de tipo público o privado, que brinden atención a este grupo poblacional; se hacen necesarias varias condiciones para garantizar una buena formación académica, tales como; profesionales aptos y capaces, instalaciones apropiadas y un buen material didáctico de apoyo, entre otros factores.

Es por ello que esta investigación tiene como objetivo bridar desde el diseño gráfico una alternativa que contribuya a solventar esta problemática; mediante la creación de un kit didáctico de enseñanza del lenguaje español escrito a individuos no oyentes, enfocado a edades tempranas de aprendizaje. De esta manera, propiciar una mayor y mejor interacción entre profesores y alumnos de capacidades diferentes dentro de las aulas de clases; inicialmente beneficiando a los grupos de educación especial de la Institución Educativa Municipal San José de Bethlemitas de la ciudad de Pasto.

Palabras clave: Lenguaje, comunicación, educación especial, inclusión, lectoescritura, didáctica, diseño.

#### **Abstract**

Even in today's world, hearing disabilities are synonymous with limitations and uncomfortable and adverse situations for children, youth and adults; that like any person they aspire to have adequate academic training, to obtain a stable job and in general, to function in society on a daily basis. The foregoing triggers discrimination and isolation of certain spaces since without the constant presence of an interpreter who enables interaction with hearing people, communication is almost impossible. Specifically, within educational establishments of a public or private type that provide attention to this population group, several conditions are necessary to guarantee a good academic formation; such as capable and capable professionals, appropriate facilities, and good supporting teaching materials and another factors.

That is why this research aims to provide an alternative from graphic design that contributes to solving this problem; by creating a didactic kit for teaching the Spanish language written to non-hearing individuals, focused on early learning ages. In this way, promote greater and better interaction between teachers and students of different abilities within the classrooms; initially benefiting the special education groups of the San José of Bethlemitas Municipal Educational Institution in the city of Pasto.

**Key words:** Language, communication, special education, inclusion, reading-writing, didactics, design.

# "EnSeña" Lectoescritura Para Niños No Oyentes

	1 1	1	1		4	• 1	1
	ah.	la	de	con	iten	10	
-			VIV.		11.6.711	10.1	

Lista de Anexos	11
Introducción	12
Marco General	14
1. Tema	14
2. Problema	14
2.1 Planteamiento	14
2.2 Formulación	16
3. Justificación	16
4. Objetivos	18
4.1 Objetivo general	18
4.2 Objetivos específicos	18
5. Contextualización	19
5.1 Macro contexto	19
5.2 Micro contexto	19
Marco Teórico	20
Capítulo I: Lenguaje, comunicación y diseño gráfico	31
1.1 Lenguaje, expresión y creación de sentido	31
1.2 Diseño y sentido, la comunicación y la expresión gráfica	31
1.3 El diseño gráfico como método de comunicación	32
1.4 Estética de la comunicación creativa	32
Capítulo II: Pedagogía, enseñanza, diseño gráfico y comunicación	33
2.1 Pedagogía y representaciones de infancia	33
2.2 El diseño como metodología de enseñanza para la comunicación	34
2.3 La dimensión estética de la enseñanza y el aprendizaje	35
Capítulo III: Lúdica, ilustración, ambientes educativos e inclusión	37
3.1 Comunicación alternativa	37
3.2 La comunidad de la creación de sentido. Población y muestra	38
3.3 Hermenéutica, semiótica y creatividad. La interpretación del lenguaje de señas	40
3.4 Pedagogías alternativas de la comunicación. Aspectos educativos	42
3.5 Dimensiones de formación o ambientes educativos	
Referentes gráficos	46

Marco met	odológico	51
	Metodología- ABC para aulas de clase	51
1.	Enfoque de Investigación	51
2.	Método de investigación	51
3.	Unidad de análisis	52
	3.1 Población	52
	3.2 Muestra	52
4.	Técnicas e instrumentos de investigación	52
5.	Proceso gráfico	53
	Etapas	53
	5.1 Aprender: El reto	53
	5.1.1 Rompe hielos	54
	5.1.2 Observación	54
	5.1.3 Investigación y análisis	55
	5.2 Buscar: Mi gran idea	55
	5.2.1 Creatividad	56
	5.2.2 Primer prototipo	57
	5.2.3 Validación (Primer testeo, análisis y mejoramiento)	58
	5.2 Conocer:	64
	5.3.1 Análisis de usuario	64
	5.3.2 Recursos	66
	5.3.3 Estrategia de comunicación	67
Descripción	ı del kit EnSeña	68
Conclusion	es	70
Bibliografí	a	72
Anexos		78

## Lista de Anexos

Anexo1. Bocetos identidad EnSeña
Anexo2. Evidencia aprender - Rompehielos
Anexo 3. Bocetos del Kit
Anexo 4. Evidencia buscar – Focus group
Anexo 5. Evidencia buscar – Testeo
Anexo 6. Prototipos
Anexo 7. Piezas Kit

#### "EnSeña" Lectoescritura Para Niños No Oyentes

#### Introducción

Hablar de discapacidades se convierte, en la mayoría de ocasiones, en sinónimo de limitaciones, discriminación, anormalidad, carencias y anomalías; sin embargo se debe entender que personas catalogadas como discapacitadas solo poseen una forma alternativa de relacionarse y aprehender el mundo, la cual debe ser potencializada y no condicionada a adaptarse. El presente trabajo se centra en el diseño de herramientas didácticas creativas que contribuyan a una mejor enseñanza y aprendizaje del lenguaje español escrito en niños no oyentes que se encuentran en edades tempranas de formación para que puedan crear mejores relaciones de interacción social con otros menores, profesores y padres y con cualquier grupo.

La motivación principal, gira en torno al acercamiento a un grupo pequeño de niños no oyentes y la observación de la metodología y herramientas que usaban diariamente en formación educativa; las cuales no eran las más adecuadas para cumplir con las competencias básicas, por lo que se hacía necesario brindar más y mejores instrumentos didácticos que ayudaran a la formación de estos niños, surgiendo así la idea del kit En-Seña.

En principio, la metodología es producto de una adaptación del desing thinking; más específicamente de las etapas de la metodología "Feeling" ajustadas para este proyecto, teniendo como resultado la metodología ABC, desarrollada en tres etapas; aprender, buscar y conocer. Estas etapas se trabajaron dentro de un estudio de tipo etnográfico y con una muestra de 12 niños no oyentes entre los siete y nueve años de la institución educativa San José de Bethlemitas de la ciudad de Pasto.

Como se mencionó anteriormente, el objetivo general es generar artefactos de diseño que faciliten el aprendizaje y enseñanza del lenguaje español escrito en niños no oyentes entre los 7 y 9 años de edad, mediante el reconocimiento de las partes más relevantes del lenguaje español escrito dentro del desempeño académico de los menores, el análisis del espacio y las metodologías que emplea esta población, el diseño de herramientas que contribuyan a facilitar el aprendizaje y la implementación de estrategias de comunicación para incluir de manera participativa a los familiares y cuidadores en la enseñanza.

Finalmente, se expone la estructura mediante la cual se organiza la presentación del trabajo. En una primera parte tenemos un marco general del proyecto en el que se incluye la temática, la problemática a tratar, la justificación, los objetivos a cumplir; tanto general como específicos y una contextualización del problema. En segunda instancia, se exponen los tres capítulos del marco teórico; lenguaje, comunicación y diseño gráfico; pedagogía, enseñanza, diseño gráfico y comunicación y lúdica, ilustración, ambientes educativos e inclusión.

Posteriormente se hace alusión a los referentes gráficos tomados en cuenta para el desarrollo del proyecto. Una cuarta parte, desarrolla el marco metodológico con las tres etapas; aprender, buscar y conocer y sus correspondientes sub-etapas. En quinto lugar, se mencionan los materiales usados para la creación de las piezas del kit. Finalmente se abordan los resultados y conclusiones finales y se cita la bibliografía usada y las referencias.

#### • Marco General

#### 1. Tema

Diseño de una maleta didáctica que facilite la enseñanza y aprendizaje del lenguaje español escrito en niños no oyentes en edades tempranas de formación para incentivar una mayor y mejor interacción entre profesores y alumnos con discapacidades auditivas.

#### 2. Problema

#### 2.1 Planteamiento

En una sociedad donde todo está pensado para las personas sin limitaciones físicas, no se tiene en cuenta las problemáticas de ciertos grupos poblacionales y sus respectivas limitaciones, como por ejemplo la ausencia del sentido de la visión, el oído o el habla, existiendo así bastantes problemas comunicacionales, como es el caso a la hora de atención profesional o formación académica. Uno de los casos más notorios es el de la población sordomuda, quienes deben limitarse a una comunicación bastante primitiva en cuanto a la señalización que emplean, requerir de un modelo lingüístico o traductor, o incluso recurrir al lenguaje escrito de la lengua materna de la población donde se desarrollan.

Siendo la población sordomuda la más limitada a la comunicación deben dirigir sus aspiraciones laborales a puestos muy limitados o no muy bien remunerados, desperdiciando su potencial además de sentirse limitados a comunicarse mediante modelos lingüísticos (intermediarios) o un lenguaje español escrito poco desarrollado, pese a que su formación académica se centra mayoritariamente en su aprendizaje.

De acuerdo a Perona (2012) la mayoría de los niños sordos son hijos de padres oyentes (el 90% aproximadamente), por ello se afirma que están relativamente privados de input lingüístico y de desarrollo de lenguaje y que viven en un ambiente comunicativo menos

eficiente, en comparación con los niños oyentes y sordos hijos de padres sordos, lo que sin duda tiene consecuencias en su desarrollo cognitivo y social. Ante esta privación lingüística, la incorporación temprana del lenguaje de señas (LS) en niños surge como una posibilidad de disponibilidad lingüística y comunicativa.

Su educación hogareña se ve muy ligada y limitada a las condiciones presentes en la familia, cuando un niño sordomudo crece con una familia cuyos componentes paternales no poseen dicha discapacidad a causa de genética recesiva o motivos no congénitos, presenta carencia de empatía y dificultades a la hora de comunicación, por ello llegan a su educación preescolar y básica desconociendo las bases del lenguaje de señas, dificultando aún más su formación, mientras que cuando la familia si posee dichas características, logran crear bases comunicativas que facilitan el desarrollo cognitivo y la asimilación del apoyo académico.

Durante la educación preescolar y básica se hace uso de material didáctico, mayoritariamente lúdico, aunque en el caso de la Institución Educativa Municipal (IEM) San José Bethlemitas, única institución pública de la región que trata estos casos, no cuentan con las mejores condiciones para hacerlo, se compone de fichas visuales no muy desarrolladas, algunas de ellas en blanco y negro, pixeladas e incluso maltratadas, además de un constante apoyo por parte del modelo lingüístico y el docente a cargo, quienes mediante lúdicas refuerzan los conceptos a enseñar.

En consecuencia la presente investigación tiene como finalidad el desarrollo de material didáctico para facilitar la enseñanza y el aprendizaje del lenguaje español escrito mediante diversas piezas, una cartilla de enseñanza y práctica de las letras, silabas, palabras y oraciones; además, tarjetas y fichas con números y palabras concretas referentes a animales, colores y ubicación espacial.

#### 2.2 Formulación

¿Cómo impulsar a través del diseño gráfico el aprendizaje y la enseñanza del lenguaje español escrito en niños no oyentes entre los 7 y 9 años de edad de la Institución Educativa Municipal San José Bethlemitas?

#### 3. Justificación

Se ha evidenciado a lo largo de la investigación que la población sordomuda carece de oportunidades laborales no relacionadas a su discapacidad, esto en muchos casos haciendo que se sientan aislados dentro de la sociedad, desaprovechando en muchos casos el potencial de esta población, indagando más a fondo en dicha problemática, se logró identificar que la formación académica en estos casos se centra mayoritariamente en la comprensión del lenguaje escrito y la formación básica, reincidiendo en lo mismo una y otra vez.

Todos los individuos tienen algo que aportar a la sociedad a la cual pertenecen, es por esto que la comunicación es uno de los pilares más importantes en cuanto al desarrollo académico y laboral, por eso, este proyecto busca la manera de apoyar la formación preescolar y básica de la población sordomuda favoreciendo así su formación académica, esto con la finalidad de evitar el estancamiento y ayudar a acelerar el proceso de asimilación en edades tempranas del lenguaje español escrito.

La población sordomuda cuenta desde un inicio con una comunicación en base a señas bastante arcaica desarrollada mediante sus necesidades y propias percepciones de su entorno, en casos en que las familias con hijos no oyentes cuentan con ambos padres con capacidad de escucha esto se dificulta mucho más que cuando únicamente uno de los padres cuenta con dicha discapacidad, dado que al desconocer la situación de primera mano se hace más complejo la enseñanza de un lenguaje de señas más generalizado.

La educación va desde la casa/hogar, en una minoría de casos se ve afectada por el desconocimiento de la problemática por parte de los padres o personas a cargo de los niños con discapacidad auditiva; en algunos de estos casos los familiares cercanos no cuentan con educación media por problemáticas sociales y en un casos en específicos los padres muestran bastante desinterés hacía el niño. No muchas instituciones brindan las condiciones adecuadas para formar a este tipo de población, y aquellas que sí, carecen del material didáctico adecuado y docentes capacitados para este tipo de enseñanza como es el caso de la IEM San José Bethlemitas, el cual cuenta con dos salones dedicados a este tipo de población, con integrantes de diferentes edades, pero niveles de aprendizaje común.

Aunque esta institución cuenta con salones dedicados a la enseñanza para población sordomuda, los docentes a su cargo no cuentan con un material didáctico adecuado o amigable a la vista de los niños, aun así mediante la paciencia y vocación buscan la manera de transmitir la información de la mejor manera posible, a pesar de la falta de material de enseñanza los niños se mantienen en un nivel educativo adecuado a sus edades, hay que tener en cuenta que muchos de estos niños no tienen un apoyo familiar para facilitar la comunicación entre ellos y su familia y por esto se genera una brecha entre ellos, haciendo más complicado su proceso de inclusión dentro de la sociedad y la institución lo que pretende con su educación no solo es enseñarles la parte académica sino también, que ellos se sienta que a pesar de sus dificultades para comunicarse pueden encontrar un espacio dentro de la sociedad como una persona normal.

Además, el empleo de la lúdica para diversificar el aprendizaje y más aún a edades tan tempranas, fomenta su asimilación y facilita su entendimiento, combinar la teoría con el juego facilita a quienes enseñan a niños esta labor, el uso de colores, formas, números, animales y

muchos otros elementos visuales resultan llamativos para los niños. Las ilustraciones pueden sustituir muy bien a las palabras aportando con mayor eficacia en la transmisión de información. Las ilustraciones favorecen en los lectores la construcción de un modelo mental mientras leen, contribuyendo a mejorar la comprensión del texto. Así pues, la comprensión y la memorización a largo plazo estarían determinados parcialmente por el texto, la ilustración y las inferencias generadas por el individuo a través del modelo mental construido durante la lectura, que incluiría también los conocimientos previos del lector activado a lo largo de ésta. (Glenberg y Langston, 1992).

Es por esto que, la justificación de la investigación incide en la posibilidad de brindar alternativas funcionales para el aprendizaje del español escrito a una comunidad que requiere atención e inclusión en el campo educativo, favoreciendo la participación de los cuidadores y la familia. Desde la perspectiva del diseño, se convierte en una gran oportunidad para el desarrollo de proyectos interdisciplinares fomentando el valor social de la disciplina y su impacto en el bienestar de la comunidad.

#### 4. Objetivos

#### 4.1 Objetivo general

Diseñar una maleta didáctica que facilite el aprendizaje y enseñanza del lenguaje español escrito en niños no oyentes entre los 7 y 9 años de edad de la Institución Educativa Municipal San José Bethlemitas.

#### 4.2 Objetivos específicos

-Reconocer que partes del lenguaje español escrito son las más relevantes dentro del desempeño académico preescolar y básico.

-Analizar el espacio y las metodologías que la población no oyente emplea para desempeñar sus actividades académicas.

-Elaborar herramientas que faciliten el aprendizaje del lenguaje español escrito en un ambiente escolar.

#### 5. Contextualización

#### 5.1 Macro contexto

En Colombia la atención para personas con limitaciones, capacidades o talentos diferentes debe ser impartida en instituciones estatales o privadas mediante convenios para satisfacer las necesidades educativas, de integración académica y social de la población antes mencionada.

En San Juan de Pasto, departamento de Nariño donde se desarrolla esta investigación, se localizan tres instituciones que brindan atención a personas con discapacidad auditiva, el Centro de Habilitación del Niño (CEHANI), la fundación por la juventud sorda (Juvensor) y la institución Educativa Municipal San José Bethlemitas.

La ciudad tiene 352.326 habitantes reportados de los cuales 9.817 presentan algún tipo de incapacidad para el desarrollo de actividades cotidianas. De la última cifra un 5.72% son personas que poseen discapacidades auditivas. (Dane, 2018)

#### 5.2 Micro contexto

La I.E.M. San José Bethlemitas ubicada sobre la calle 7ma sur con transversal 25, brinda atención a niños con discapacidad auditiva en edades que se comprenden desde los 4 años hasta que finalicen su educación media, al interior de la institución se trabaja con alrededor de 19 personas las cuales oscilan entre los 4 y 19 años.

Esta institución condiciona algunos salones en los cuales se imparte educación adaptada e inclusiva, haciendo uso de material visual para facilitar la educación preescolar y básica temprana.

Sin embargo, el material dispuesto para dicha función no cuenta con condiciones adecuadas, se compone de fotocopias en mal estado a causa del tiempo y la constante manipulación, juegos de mesa llamativos, aunque dirigidos a población oyente y fotografías e impresiones a color hechas por los mismos profesores y modelos lingüísticos de la institución.

#### Marco Teórico- Estado del arte

La dimensión semiótica que expone el diseño gráfico, implica una dimensión simbólica que corresponde a una concepción de comunicación en la que se propone un rebasamiento de la palabra hablada o escrita, que implica una estética de la comunicación creativa. En este sentido, el diseño gráfico es una dimensión en la que la comunicación puede resignificarse o inventarse, particularidad por la que expone de esta manera una estética que en el caso de la comunicación de una población que no escucha y que no habla, por razones físicas o psicológicas, conlleva la comprensión de la relación entre la ilustración, la lúdica, la formación, la inclusión.

La relación entre la ilustración como expresión simbólica y condensación de sentido; la lúdica en tanto creatividad comunicacional susceptible de crear sentidos a través del juego entre símbolos, imágenes, significados, significantes; la formación en cuanto educación y construcción e invención de sistemas de representación del otro y las relaciones con otros y la inclusión, comprendida como la práctica de comunicación creativa dirigida a construir sentidos en contextos de formación de personas diferentes entre culturas diversas, componen el sistema de la estética de la comunicación creativa que conlleva el diseño gráfico y que en el contexto de la

comunicación para la población afectada por la falta de audición o habla, hace posible sustentar la propuesta de la presente investigación.

En relación a los antecedentes revisados es importante mencionar que la mayoría de ellos tienen un enfoque centrado en la inclusión y la necesidad de mejorar tanto la formación docente como las herramientas y pedagogía usadas con esta población. Uno de los trabajos de Roberto Macías Alonso (2014) se centra en la necesidad imperante de ahondar en la formación docente de los maestros de educación especial con área de atención en auditiva y de lenguaje. Esto con la mejor intención de mejorar su formación inicial y fortalecer las bases de su estructura en la práctica docente. El propósito principal es especificar los retos para la atención a niños sordos a los que se enfrentarán los maestros de educación especial (área de atención auditiva y de lenguaje) una vez que egresen de la licenciatura lo que como consecuencia permitirá mejorar el rendimiento académico de los estudiantes sordos. El contexto de la investigación en su mayoría es educativo; en el que se entrevistó a un grupo nutrido de maestros de educación especial), recopilando información importante que podía contribuir a mejorar la formación docente de los futuros maestros de educación especial.

La investigación se llevó a cabo con la colaboración de 34 maestros de educación especial (área de atención auditiva y de lenguaje), quienes sirvieron como muestra de la población del personal docente del estado de Nuevo León. En cuanto a los resultados y conclusiones se puede mencionar que el primer reto constituía el comunicarse con sus alumnos sordos, pues si no saben usar la LSM, y mucho menos la dominan, ¿cómo podrían entablar una simple conversación con ellos? El segundo reto era, si no se podían comunicar con ellos, ¿cómo podrían enseñarles matemáticas, español (segunda lengua para los sordos), u otra materia? Entonces, una vez englobados los retos a los que se enfrentan los maestros de educación

especial, se determinó la LSM como una herramienta básica de comunicación y de enseñanza para la educación de los sordos que debe enseñarse integralmente en las Escuelas Normales de Especialización, donde se forman a los maestros de educación especial.

Por otro lado la investigación documental de Rosa Betzabé Ramírez Marroquín (2009) ahonda en el uso de la asistencia tecnológica en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje al desarrollar estrategias de comunicación en la educación de estudiantes sordos. El propósito de este estudio documental fue conocer las filosofías educativas existentes (Oralista y de Comunicación Total), conocer los métodos y estrategias educativas que permiten desarrollar las destrezas comunicológicas y los diferentes equipos de asistencia tecnológica desarrollados por algunos países para fortalecer las estrategias de comunicación de los estudiantes sordos; lo anterior mediante el diseño de una planilla explicativa.

La muestra incluyó un total de 22 estudios de investigación, comprendiendo tres preguntas de investigación: 1. ¿Cuáles son las filosofías educativas existentes al presente con respecto a la educación de los estudiantes sordos?, 2. ¿Cuáles son los métodos y estrategias educativas que son utilizadas para el desarrollo de las destrezas de comunicación en los estudiantes sordos?, y 3. ¿Cuáles son los equipos y programas de asistencia tecnológica que son utilizados para desarrollar y fortalecer las destrezas de comunicación de los estudiantes sordos?

En esta investigación se muestra diferentes sistemas lingüísticos empleados por la población sordomuda para la expresión de sus necesidades, afectos, rechazos y pensamientos a las personas que los rodean, haciendo uso de la comunicación paralingüística, la cual se compone de expresión gráfica, gestual y mímica.

Finalmente, Ana Belén Domínguez se centra en el debate existente en torno a la educación de los alumnos sordos y la gran variedad de modelos educativos existentes parten, entre otras razones, de la diversidad de alumnos sordos y de la concepción que se tiene de las personas sordas. En los últimos años, las investigaciones realizadas desde la lingüística, la psicolingüística, la sociología y la psicopedagogía han provocado un cambio profundo en esa concepción, que permite una transición de una perspectiva clínica-terapéutica de la sordera, basada en los déficits, hacia una concepción sociológica, basada en las capacidades; con la consecuente introducción de nuevos planteamientos pedagógicos, que suponen la incorporación de la lengua de signos en la educación del niño sordo y la del adulto sordo en un nuevo rol dentro del ámbito escolar (Domínguez y Alonso, 2004). En este artículo se analizan los modelos existentes, planteando que lo importante es la capacidad de los sistemas educativos para encontrar soluciones adaptadas a las características de los alumnos sordos que permitan su desarrollo lingüístico, social, emocional y académico.

La educación de los alumnos sordos ha girado (y sigue girando) entorno al debate sobre cuál es el modelo educativo más adecuado, tanto en lo que se refiere a la modalidad comunicativa (debate acerca de la utilización o no de la lengua de signos) como al contexto educativo (centro ordinario vs centro especial).

Como resultado se obtienen unos indicadores, los cuales se centran, primero en promover actitudes positivas hacia la diversidad, en este caso concreto, hacia la sordera; luego en desarrollar sistemas de comunicación compartidos y efectivos para establecer interacciones con su entorno social y para acceder a los contenidos curriculares. En tercer lugar en usar la lengua de signos como herramienta de interacción comunicativa y como lengua de enseñanza. Por otro

lado promover el aprendizaje de la lengua oral y escrita de su entorno oyente, aprovechando los recursos tecnológicos.

Respecto al ámbito de lo gráfico, se encontró antecedentes cuyo tema central son las ilustraciones, imágenes y el comic como herramientas para enseñar lenguaje de señas y desarrollar procesos educativos exitosos con esta población. En primer lugar está el trabajo realizado por Fausto Pável Priego Pérez en México durante el año 2012, quien propone un sistema de información que reconoce imágenes de manos que representan símbolos estáticos del alfabeto del Lenguaje de Señas Mexicano (LSM) que corresponde al estándar internacional. Este sistema contiene dos módulos principales; aprendizaje y reconocimiento. Este último es aplicado a imágenes que se obtienen del dispositivo Kinect; cada una se compara con los patrones almacenados en la base de datos del sistema.

El objetivo general es generar una herramienta computacional (software) que procese imágenes obtenidas de un dispositivo que detecta profundidad mediante una cámara infrarroja y que reconozca las imágenes capturadas, las 21 señas estáticas del alfabeto del LSM y la base inicial de cuatro señas dinámicas. Los resultados obtenidos permiten proponer este sistema como una alternativa para la comunicación entre personas con problemas auditivos severos y personas oyentes. Se convierte en un sistema capaz de adaptarse a los usuarios con el fin de que no necesiten un experto o una capacitación especializada para entrenarlo.

Para Natalia Muñoz y Lucía Quintanilla (2014) las personas con deficiencia auditiva quieren demostrar y defender el derecho que tienen los sordos a expresarse con el mundo que los rodean, ellos crean una relación ambivalente entre el arte y la Lengua de Señas, este último siendo su lengua natural. La prioridad de su trabajo es conocer cuáles son los efectos de la pintura, el video, las formas y los colores en el ánimo como expresión de las personas con

discapacidad auditiva, mostrar su potencial expresivo, el cual reemplaza la dificultad comunicativa. Mediante una exhausta revisión de expresiones artísticas se logra crear un portafolio artístico con el que pueden expresar diversas sensaciones y emociones constituyendo un lenguaje o forma de comunicarse alternativo que sobrepasa su discapacidad auditiva.

Por su parte las ilustraciones cobran importancia dentro de los libros de texto para la comprensión de su contenido, para Javier Perales y Juan Jiménez; se parte de una fundamentación teórica en cuanto a los requisitos que deberían cumplir estas ilustraciones para favorecer su adecuado procesamiento. Se deseaba describir en qué medida los ilustradores gráficos habían tenido en cuenta los resultados de la investigación respecto a cómo mejorar la comprensión de las imágenes y qué uso se hacía de éstas en el conjunto de la planificación didáctica de los libros. En una primera fase se estudiaron un total de 727 ilustraciones de nueve libros de física y química de 4º curso de ESO.

En cuanto a los resultados de este estudio, el análisis de las ilustraciones arrojó que; a pesar de su atractivo diseño gráfico, son numerosas las deficiencias e incoherencias que se puede encontrar en ellos. Se debe destacar la débil conexión existente entre las imágenes y los textos, así como la carencia de etiquetas verbales en las ilustraciones. La tendencia observada hacia el embellecimiento de los libros mediante la ilustración no está justificada y añade dificultades a los lectores que se ven enfrentados a representaciones más complejas donde la abundancia de elementos distractores aumentan el riesgo de interpretaciones erróneas.

En última instancia, el trabajo investigativo de Dairo Anillo Calvo entorno al comic como herramienta de inclusión surge del incremento de la comunidad sorda en la ciudad de Valledupar en los últimos años evidenciando cada vez más que los planteles educativos no están preparados para procesos de inclusión para ellos. Aunque en la ciudad hay instituciones que cuentan con

programas de inclusión para la comunidad sorda, no son suficientes o están mal enfocados. El objetivo de este proyecto de investigación, sustentado desde el área del diseño gráfico; es sensibilizar a las personas oyentes sobre la importancia de la inclusión educativa de la comunidad sorda en los planteles educativos de la ciudad de por medio de una herramienta grafica atractiva y novedosa como es el comic.

Algunos de los resultados obtenidos se enmarcan en una educación desigual, la no existencia de una verdadera inclusión en los planteles educativos, la necesidad e importancia de que los padres de familia se involucren más en el proceso de enseñanza y aprendizaje, la excesiva dependencia del interprete debido a la nula formación de los docentes en lengua de señas y la poca probabilidad de que un alumno sordo de Valledupar acceda a la educación superior. Con estos resultados se pretendía elaborar una estrategia para una verdadera inclusión y una educación equitativa de esta población a través de una herramienta como el comic, pensada para el desarrollo óptimo de clases pensadas para las necesidades de los sordos y para que ellos cuenten con todos los implementos para desarrollar sus clases sin depender completamente del intérprete.

Abordando la problemática desde una perspectiva más amplia y desde lo social se mencionan los trabajos de Olga Lucía Bejarano y una recopilación de varios proyectos e investigaciones realizadas en torno al trabajo educativo con niños sordos en Chile. La investigación de Bejarano (2006) se inscribe en la línea de investigación Pedagogía y Diversidad de la facultad de educación de la Institución Universitaria Iberoamericana y tenía como propósito establecer el estado del conocimiento de investigaciones alrededor de la población sorda desde una perspectiva pedagógica en la ciudad de Bogotá entre el año 1995-2001. El recorrido metodológico se realizó a través de una revisión documental en nueve instituciones de educación

superior que poseen programas de educación especial, básica primaria, psicopedagogía, educación física y lingüística a nivel de pregrado y postgrado. También se tomó en cuenta investigaciones de facultades de salud que poseen programas de fonoaudiología, y de la institución para sordos de Colombia; identificando en total 53 programas que fueron organizados y categorizados mediante metodologías específicas.

Desde este estado del arte se apuntaba a reconocer el capital social y cultural acumulado alrededor de la pedagogía para estudiantes sordos. Además se logró constituir una línea base que de apertura a nuevas investigaciones que redunden en beneficio de los procesos formativos de los docentes, así como generar cambios, transformaciones e innovaciones en el ámbito de la atención educativa a la población sorda. La mayoría de las propuestas investigativas revisadas pueden ser consideradas como innovaciones pedagógicas y didácticas, que se pueden seguir implementando con la población; es el caso de aquellas que generan estrategias formativas, creación de medios y mediaciones, que tienen impacto en los educandos y sus actores y de esta manera posibilitan la integración al sistema educativo colombiano por parte de los sordos.

Para el caso de Chile, este trabajo es producto de la experiencia de investigación desarrollada entre los años 2001 y 2003 por 39 docentes pertenecientes a cuatro establecimientos educacionales para niños sordos de la ciudad de Santiago de Chile, dos de la Región Metropolitana, uno de la V Región y uno de la IX Región. Este grupo de profesoras aceptó el desafío de investigar en sus aulas, motivadas por su preocupación respecto a los bajos niveles de logro en el área de la lectura y la escritura obtenidos por sus alumnos. El proceso de indagación en el aula se realizó utilizando una estrategia de investigación—acción, a través de la conformación de equipos de educadoras-investigadoras en cada uno de los establecimientos. El foco de las investigaciones fue la implementación y evaluación de estrategias pedagógicas,

acordes a las características de sus cursos, en las cuatro unidades educativas que se involucraron en el proyecto.

Las estrategias implementadas en cada una de las experiencias incluían actividades para el mejoramiento de la comunicación mediante la utilización de señas y la comunicación bimodal, actividades de expresión artística y corporal que favorecen la comunicación; mediante la expresión gráfica y corporal y las dramatizaciones, actividades para motivar al alumno a hablar ante el curso; a través de comentarios de textos y disertaciones, actividades para motivar la práctica de la lectura como rincones de lectura y escritura y lectura de textos auténticos, cloze, ordenamiento secuencial, diario mural, uso del computador, elaboración de un cuaderno de comunicación, un sistema de correo, producción de historietas, creación de cuentos, cuadernos de verbos y vocabularios, mapas conceptuales, abecedario dactilológico, entre muchas otras estrategias.

Todos los equipos concuerdan que a lo largo del proceso se fue produciendo un cambio actitudinal y motivacional en los alumnos frente a las tareas de lectura y escritura, pasando de una actitud de rechazo, al reconocimiento de estas actividades como eventos comunicativos. En general, las docentes destacan que los alumnos fueron desarrollando un mayor interés por la lectura y la escritura, además de una mayor confianza en sí mismos frente a este tipo de tareas. De este modo, los trabajos realizados por los equipos de investigación que aquí se presentan confirman, una vez más, que el proceso de enseñanza involucra un aprendizaje permanente en la acción.

Los antecedentes referidos, se contextualizan en el campo educativo relacionado con la concepción de inclusión aun delimitada a la noción de formación basada en competencias. En relación con la propuesta de investigación, los referentes permiten comprender la problemática

sobre ¿Cómo impulsar a través del diseño gráfico, el aprendizaje y la enseñanza del lenguaje español escrito en niños no oyentes entre los 7 y 9 años de edad, de la Institución Educativa Municipal San José Bethlemitas? Lo anterior desde una perspectiva en la que la concepción y práctica del diseño gráfico establece una relación con la educación, la cual se integra mediante el concepto de la comunicación creativa constituyendo una propuesta de la máxima expresión de la dimensión estética de la comunicación que caracteriza el diseño.

#### Marco Teórico

#### 1- Lenguaje, comunicación y diseño gráfico

- Lenguaje, expresión y creación de sentido.
- Diseño y sentido, la comunicación y la expresión gráfica
- El diseño gráfico como método de comunicación
- Estética de la comunicación creativa.

#### 2- Pedagogía, enseñanza, diseño gráfico y comunicación

- Pedagogía y representaciones de infancia
- El diseño como metodología de enseñanza para la comunicación
- La dimensión estética de la enseñanza y el aprendizaje

#### 3- Lúdica, ilustración, ambientes educativos e inclusión

- -Comunicación alternativa
- -La comunidad de la creación de sentido. Población y muestra
- -Hermenéutica, semiótica y creatividad. La interpretación del lenguaje de señas
- -Pedagogías alternativas de la comunicación. Aspectos educativos
- -Dimensiones de formación o ambientes educativos.

El proceso de realización de la propuesta de investigación se refleja en las tres partes mencionadas y se relaciona de forma transversal con los conceptos de la lengua de señas, su historia, métodos, desarrollo, al igual que los aspectos simbólicos y de signos. La correlación permanente de los conceptos y prácticas de la lengua de señas, permite establecer el diálogo interdisciplinario entre el diseño gráfico, la educación y la lengua de señas, al proponer una estética de la comunicación que incentive el aprendizaje del español escrito en el contexto educativo de los niños de la institución educativa en donde se propone la investigación.

Los temas principales: lenguaje, comunicación y diseño gráfico; pedagogía, enseñanza, diseño gráfico y comunicación y lúdica, ilustración, ambientes educativos e inclusión; se proponen como estrategia para la delimitación de la concepción de la estética de la comunicación creativa que se plantea como perspectiva para integrar el diseño gráfico y la educación; los cuales, a su vez, intervendrán en la enseñanza del español escrito a través de la reconceptualización de la práctica del lenguaje de señas.

De allí que el re-conceptualizar la práctica del lenguaje de señas a través de la perspectiva del diseño gráfico, como se había mencionado, implica la concepción de una dimensión semiótica que haga posible la integración de aspectos que amplíen la lectura de los signos y rebase el reconocimiento de las referencias, para incentivar la comprensión e interpretación de los conceptos que se proponen en relación a la composición de textos.

La dimensión semiótica a la que se hace referencia en la propuesta, se presenta como el horizonte de la perspectiva hermenéutica que corresponde a la interpretación de los signos, símbolos, imágenes, iconografía, ilustraciones que pudieran componer un lenguaje de señas. La relación entre diseño gráfico, semiótica y hermenéutica se propone además con la intención de establecer los conceptos de una pedagogía del lenguaje de señas a partir de la concepción e

interpretación del diseño gráfico comprendido en este contexto como la dimensión para la concepción y creación de sentido; por lo que semiótica, hermenéutica y estética componen la dimensión pedagógica de la propuesta.

#### Capítulo I: Lenguaje, Comunicación y diseño gráfico

1.1 Lenguaje, expresión y creación de sentido.

Lenguaje: El lenguaje es un sistema de comunicación, mediante el cual los individuos transmiten y reciben la información, Según Moré, M. (2005) éste se divide en el lenguaje verbal, o dialogo el cual consiste en el intercambio de actos verbales, ya sea de manera oral, la cual goza de un amplio rango de factores que influyen en ella: tono, intención, sonidos, movimiento, expresiones, entre muchas otras; o escrita, mediante la representación gráfica de los signos. Y el lenguaje no verbal el cual hace uso de signos, imágenes sensoriales (auditivas, visuales, olfativas...), sonidos, gestos o colores.

Tanto la comunicación verbal como no verbal, están estrechamente ligadas, esto puede ser evidenciado en una conversación común y corriente entre dos o más individuos, estos hacen uso del lenguaje corporal, signos, sonidos y palabras para compartir determinada información, haciendo uso del lenguaje no verbal como un apoyo para la correcta difusión del mensaje.

1.2 Diseño y sentido, la comunicación y la expresión gráfica.

Un diseñador es el responsable de dar sentido a aquellas formas ilegibles, y a su vez de emplear dichas formas para comunicar, según Costa, J. (2014) "El "lugar" privilegiado donde forma e información convergen en un Todo es, pues, el mensaje gráfico. Su designio específico es transmitir información, significados. Y esta propiedad define al diseño gráfico por relación con las demás disciplinas de diseño cuya finalidad común es realizar funciones.

La información realiza su designio al ser comunicada. Es entonces cuando cobra su pleno sentido y su razón de ser: en los ojos de los individuos y de la sociedad.". A diferencia del arte convencional, el diseño gráfico tiene un mensaje concreto para ser comunicado, busca expresar una idea específica o guiar al receptor hacía dicha idea.

#### 1.3 El diseño gráfico como método de comunicación

Según Ledesma, M. (1997), "Son aquellos textos que plantean una modificación de la conducta del destinatario, y buscan una nueva adhesión o un reforzamiento de la existente; por lo tanto, en ellos se juegan con fuerza cuestiones ideológicas o, mejor dicho, en ellos es donde aparece la máxima tención ideológica del Diseño Gráfico. Esta característica les es otorgada desde el propio carácter de la comunicación ya que, en tanto buscan persuadir, se ubican en el terreno de la opinión y, desde esa perspectiva, se ocupan de todas las opiniones sociales.".

Mediante el análisis de diferentes aspectos del diseño, denota como dificultad investigar dentro del contexto, la comunicación, ya que cada pieza combina de diversas formas sus tres medios: canal, medio y carácter, lo cual hace que se obtenga un sentido particular al mensaje, es por eso que resulta importante la claridad en cuanto a la transmisión de información.

#### 1.4 Estética de la comunicación creativa.

La estética en la comunicación creativa resulta uno de los aspectos más importantes, dando un abrebocas del mensaje a comunicar, según Muñoz. A. (2007), "En la actualidad, la cultura juvenil distingue, cada vez menos, entre acto y expresión; es decir, entre acción y comunicación. Determinadas intervenciones colectivas se están convirtiendo en los únicos lenguajes usados para definir la propia identidad y poner de manifiesto el repertorio de aspiraciones vitales aceptables. La orientación temporal "presentista" que caracteriza el

imaginario colectivo de los jóvenes ha revalorizado el papel simbólico de la acción inmediata. Es decir, la acción que expresa y transforma al mismo tiempo y que renuncia a la separación entre esos dos planos.

#### Capítulo II: Pedagogía, enseñanza, diseño gráfico y comunicación

#### 2.1 Pedagogía y representaciones de infancia

El concepto de infancia, como categoría de análisis es considerada como una representación colectiva producto de las formas de cooperación entre grupos sociales (en oposición constante), de relaciones de poder y dominación. Está orientada además por intereses sociopolíticos e incluye una uniformidad que permite establecer proyectos educativos elaborados en función de grupos de edad y reconocimiento; haciendo posibles códigos científicos tales como los discursos pedagógicos, la medicina infantil o la psicología evolutiva. Estos saberes son inseparables de las instituciones, organizaciones y reglamentos construidos en torno a la categoría de infancia que la vez se ve influenciada por ellos.

En la actualidad, la concepción pedagógica activa de infancia define esta como; una etapa de evolución de la especie, como la base de una nación moderna mejor y como objeto de estudio e intervención de los saberes modernos que se ocupan de los niños. Por otro lado, el papel que cumple el docente se caracteriza por desempeñar un rol de poder y supremacía sobre el niño en los ámbitos educativos y espacios escolares. Con el tiempo y el desarrollo del niño se recopilan varias perspectivas importantes para la formación de la visión del mundo del niño.

Podría afirmarse que el docente en su formación profesional construye un sentido común y unas representaciones sociales sobre la infancia significativamente diferente a la de otras personas que no se dedican de manera profesional a la enseñanza. Pero en qué medida el discurso y la práctica pedagógica constituyen una formación critica en los docentes inmersos en

un colectivo sociocultural. Se plantea en este sentido la hipótesis sobre la formación superior de profesores y profesoras al convertirse en una necesidad el generar espacios formativos que hagan de la actitud crítica un ejercicio pedagógico pertinente a las problemáticas actuales, planteándose las preguntas adecuadas y cuestionando la mera modernización superflua de muchos de los procesos de innovación pedagógica que suponen que solo con la imposición de discursos se producirán cambios en las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Lo mencionado implicaría un dialogo abierto entre historias, experiencias y tradiciones que permita ampliar los horizontes y abrir el debate pedagógico a las nuevas problematizaciones tales como la inclusión. Siguiendo a C. Cullen, consideramos que... es necesario entender que en la educación hay un problema de legitimidad de lo que se enseña y está en juego el reconocimiento de los sujetos: "...hay que enfatizar el reconocimiento ético, porque hay interpelación, hay exigencia de justicia, no sólo negativamente como posibilidad de dejar ser lo diferente, sino positivamente, como posibilidad de una construcción del espacio común, de lo público" (Cullen, 2009: 35).

#### 2.2 El diseño como metodología de enseñanza para la comunicación

El aprendizaje basado en el diseño (ABD), es una forma de enseñanza reflexiva, o pedagogía, basada en la integración del pensamiento propio del diseño y del proceso de diseño en las aulas de clases; es usada para enseñar habilidades tales como comunicación y colaboración y fomentar el aprendizaje profundo. Como metodología fue desarrollada por Doreen Nelson quien sugiere que la resolución de problemas kinésicos ayuda a los estudiantes a adquirir, retener y sintetizar información en formas prácticas. La comunicación kinésica hace referencia a aquella información que se ofrece a través de los mensajes corporales no verbales.

Simon (1989) plantea que la ciencia es un subconjunto de la solución de problemas, que un científico es un solucionador de problemas. Lo que la investigación basada en el diseño pretende es una estructura para legitimar la generación de conocimiento a partir del diseño. Ésta tiene como objetivo contribuir a la solución de problemas relevantes al mismo tiempo que se hacen aportes significativos en un área del conocimiento, mediante el análisis de problemas aún no resueltos en un ambiente del mundo real y su resolución de una manera novedosa y rigurosa a través del diseño de artefactos (Piirainen, Gonzalez, & Kolfschoten, 2010).

Por otro lado, las habilidades tales como el reconocimiento de nombres, reconocimiento de días, reconocimiento de números, reconocimiento de contenidos, conciencia de lo impreso, conocimiento del alfabeto, lectura de palabras e imágenes, percepción y memoria visual, corresponderían a un factor único, que puede denominarse como reconocimiento visual-ortográfico. Estas habilidades adquieren relevancia en el ámbito de las prácticas pedagógicas en la educación preescolar, puesto que incentivan a afianzar actividades en las cuales los niños puedan ejercitar la percepción de signos gráficos, la memoria visual y la atención para reconocer diferencias gráficas sutiles. También abre nuevos horizontes de estudio para tratar de conocer mejor la relación entre la memoria visual y la conciencia fonológica.

#### 2.3 La dimensión estética de la enseñanza y el aprendizaje

La educación estética tiene como objetivo incentivar, en los seres humanos inmersos en un contexto social determinado, una conciencia estética y artística, mediante el desarrollo de la sensibilidad de las personas, ampliación del horizonte estético y el fortalecimiento del papel que desempeña en la vida real este tipo de conducta. Lo anterior en relación a la comprensión y valoración de objetos estéticos, así como cualquier actividad generada dentro del terreno artístico. Cualquier educación estética debe responder a las exigencias y posibilidades

establecidas por una sociedad y cultura determinadas y se desarrolla gracias a la acción de las instituciones educativas.

Desde la perspectiva de Luis Carlos Restrepo (1993), se puede entender el ambiente educativo como un clima cultural, campo de agenciamientos simbólicos que inscriben al sujeto en ese medio de cultivo específicamente humano: el lenguaje. Afecciones y no argumentos, hábitos y no juicios, gestos más que palabras y proposiciones, es lo que nos queda después de muchos años de trajinar por las aulas y la academia, como sedimento residual de experiencias y aprendizajes". Según este autor estas capacidades sensibles se construyen sutilmente en la interacción cotidiana, en la dinámica del aula, en los intercambios emocionales y los ejercicios de poder del individuo que se mueve entre entornos familiares de la escuela diariamente. La estética social se remite entonces a la sensibilidad formada mayoritariamente en la escuela.

En relación con el ambiente y la conducta, Rinaldi (2009) citado por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, el Ministerio de Cultura de Colombia y la Fundación Carvajal, 2014) indica que existe una reciprocidad entre las personas y su ambiente, dado su dinamismo y la influencia de uno sobre el otro. En este sentido, se entiende que la dimensión estética debe convertirse en una cualidad de la pedagogía en los entornos educativos, ya que, para el aprendizaje, el placer, la dimensión lúdica se entrelazan derivando en un aprendizaje agradable y divertido donde todos disfruten y se sientan a gusto (Rinaldi, 2009)

En opinión de Nitke (2008), para el desarrollo y calidad del ambiente son indispensables: la organización, la funcionalidad, el atractivo y el impacto en el aprendizaje del estudiantado. Planteamiento que es compartido por Vecchi (2009), al expresar que "los niños tienen el derecho de crecer en lugares cuidados, placenteros" (p. 133); por lo tanto, la educación no puede eximirse de estas tareas. Abad (2006) indica que el ambiente favorece que el niño pueda construir e

intercambiar experiencias de significado vital, satisfaciendo derechos, como, por ejemplo, una relación afectiva positiva y de seguridad; contar con suficiente espacio de acción, posibilidades de ensuciarse; derecho al ruido y al silencio, a socializar, y a la satisfacción de las necesidades básicas. Es importante tener en cuenta que un ambiente educativo va más allá de decoración y materiales en un espacio físico; implica planear y organizar con un objetivo pedagógico claro y apropiado a las características, intereses y necesidades de los individuos y de su contexto.

## Capítulo 3: Lúdica, ilustración, ambientes educativos e Inclusión

### 3.1 Comunicación alternativa

Hablar de comunicación alternativa remite hablar del medio que utilizan las personas con ciertas barreras de la comunicación oral para expresar ideas, emociones y sentimientos. Autores como Albuerne y Pino (2013), exponen "...hace referencia a todos aquellos recursos que empleamos para *reemplazar* al habla cuando está ausente o no es comprensible. Para una persona que carece de la habilidad de comunicarse mediante el habla, la escritura, los signos manuales o los signos gráficos son sistemas alternativos de comunicación" (p. 17)

En este sentido, se plantea la necesidad de ajustar la comunicación tanto como sea posible para poder generar verdaderas oportunidades de interacción e inclusión atendiendo a que todas las personas tienen algo que expresar continuamente y podrán comunicarse en tanto se cuenten con las condiciones óptimas que lo posibiliten; los medios, la atención, y respeto hacia las personas interlocutoras incluidas. Lo anterior aún más necesario para un niño en plena etapa de formación y desarrollo; al respecto Díaz (2004) expone que "siempre que haya un adulto dispuesto a escuchar, un niño con independencia de sus características, por encima de su diagnóstico y superando el silencio, se estará comunicando" (p. 26).

Las instituciones y centros educativos que prestan atención a niños y jóvenes con barreras de la comunicación deben hacer frente a retos incesantes para mediar aprendizajes; para lo que es indispensable propiciar espacios de reflexión y retroalimentación que impulsen el acceso de la comunicación alternativa como un elemento clave en la igualdad de oportunidades y a su vez en la inclusión educativa. En relación a esta última y en general a la inclusión social; esta es planteada como una responsabilidad global, en este marco Díaz (2004) explica que la comunicación es un proceso multimodal, en el que cualquier emisión, gesto o reacción corporal debe ser atendida por las personas interlocutoras. Al respecto, ella expone que "el niño debe de percibir que se le escucha, que se le entiende, pues así se motivará hacia producciones más complejas" (p. 28). En este sentido, la comunicación alternativa evoluciona y mejora, en tanto sea aceptada y respetada a nivel social.

En el marco social y específicamente en el escolar esta inclusión mediada por la comunicación alternativa no pretende, como dice Saleh, ser una estrategia para ayudar a las personas para que calcen dentro de sistemas y estructuras existentes; es por el contrario transformar esos sistemas y estructuras para que sean mejores para todos (2005, p.16).

### 3.2 La comunidad de la creación de sentido. Población y muestra

La creación de sentido se refiere a posibilitar un tipo de aprendizaje que surge de la interacción y de las necesidades y demandas de los propios individuos. Muchos autores han identificado y discutido la cuestión de la falta de motivación como uno de los problemas considerables de la escuela actual. Freire (1999), por ejemplo, reconoce que la enseñanza ocurre de manera distanciada a las experiencias vividas por los estudiantes. Los profesores crean un ambiente hostil y no se preocupan por las reales experiencias de los menores. El significado, la creación de sentido surge cuando las contribuciones y diferencias culturales son tratadas de

manera igualitaria y el alumno siente que la escuela valora su propia identidad, cuando son respetadas las individualidades y se promueve la búsqueda de sus realizaciones personales y también las colectivas.

En tal sentido, se ahonda en el término de aprendizaje dialógico que se posa en el concepto de comunidades de aprendizaje y se explica gracias a siete principios apoyados en los aportes de autores destacados en el ámbito de la educación como Vygotsky, Bruner, Wells, Paulo Freire, Habermas, Chomsky, Scribner y Mead.

"El Aprendizaje Dialógico se produce en diálogos que son igualitarios que son igualitarios, en interacciones en las que se reconoce la inteligencia cultural en todas las personas y que están orientadas a la transformación de los niveles previos de conocimiento y del contexto sociocultural para avanzar hacia el éxito de todas y todos. El aprendizaje dialógico se produce en interacciones que aumentan el aprendizaje instrumental, favorecen la creación de sentido de sentido personal y social, están guiadas por solidaridad solidarios y en las que la igualdad y la diferencia son valores compatibles y mutuamente enriquecedores."

(Aubert et al., 2008:167)

Además de la creación de sentido, el éxito de una comunidad de aprendizaje se da gracias a un dialogo igualitario que hace a un lado las posiciones jerárquicas de quien habla y quien escucha; retomando a Freire, el dialogo es un requisito previo para la construcción del conocimiento. Cobra importancia, por otro lado, la inteligencia cultural que considera que todas las personas tienen capacidad de acción y reflexión y poseen una inteligencia relacionada a su cultura; esta inteligencia debe encontrar la forma y medios para salir a flote en condiciones de igualdad. Esta inteligencia abarca las habilidades comunicativas innatas, es decir, la capacidad de

producir lenguaje y generar acciones en el entorno en donde viven; esto sustentado en las teorías de Habermas y Chomsky.

En tercer lugar, el principio de transformación; según el cual la educación no se debe focalizar en la adaptación a la realidad social de cada alumno y sí en la transformación de su contexto. Una Comunidad de Aprendizaje debe promover interacciones que hagan posibles cambios en la vida de las personas. La misma transformación de las interacciones posibilita un mejoramiento en el aprendizaje y el desarrollo de todos los actores que participan de la comunidad educativa, en este sentido Mead "sostiene esa idea al analizar las interacciones interpersonales y darse cuenta que incorporamos actitudes y comportamientos de otras personas"... según este autor debido a diversas razones: para sentirse aceptados en determinados grupos, para responder a expectativas de personas importantes, etc.

Respecto a los principios de solidaridad e igualdad de diferencias, se busca atenuar la exclusión escolar y social promoviendo la creación de comunidades involucradas solidariamente y la existencia de una igualdad real en la cual todas las personas tienen el mismo derecho a ser y a vivir de forma diferente, y al mismo tiempo ser tratadas con el mismo respeto y dignidad. Finalmente, la dimensión instrumental se refiere al aprendizaje de aquellos instrumentos fundamentales, como el diálogo, la reflexión y los contenidos y habilidades escolares que constituyen la base para vivir incluido en la sociedad actual.

3.3 Hermenéutica, semiótica y creatividad. La interpretación del lenguaje de señas Según el autor Paul Ricoeur (1997) la hermenéutica es una disciplina filosófica, que surge de la pregunta « ¿qué es comprender, qué es interpretar?», en relación con la explicación científica. La hermenéutica invade la semiótica, en la medida en que implica, como su segmento crítico, una reflexión sobre los supuestos que se consideran obvios en la metodología de las

ciencias humanas en general y en la semiótica en particular. Desde una perspectiva hermenéutica, todos los sistemas semióticos han de considerarse mediaciones en el corazón de una experiencia, en el sentido fuerte y pleno de la palabra.

Por otro lado según la semiótica de Charles S. Peirce abarca, dentro de una teoría general de los signos, una comprensión clarificadora, de que la creatividad humana es un rasgo fundamental de la existencia; porque el ser humano es, ante todo, un signo: una vida que crece y se comunica con otros y su mundo. Dentro de esa concepción del sujeto como signo, y por tanto como capacidad de comunicarse, de mediación, de estar en relación con otros signos, radica la capacidad inagotable de crecer del ser humano, su poder creativo.

Ahora bien, la conjunción de las anteriores dualidades (hermenéutica-semiótica y semiótica y creatividad) permite dar claridad al proceso de la interpretación; proceso cognitivo mediante el cual un texto hablado o señado es recibido en una lengua y cultura de partida, es desverbalizado, reconstruido y reverbalizado en una lengua y cultura de llegada, en el que la agilidad mental del interprete juega un papel clave (Viviana Burad, 2009).

En la mente del intérprete se elabora un proceso de alta complejidad de dos etapas, ambas en equivalencia de suma importancia; en primer lugar se produce el input, ingreso de información auditiva o visual en una lengua y cultura determinadas en las que se recibe el mensaje, en este momento el intérprete busca una unidad de sentido que dé inicio al procesamiento mental que incluye diferentes niveles de análisis. Posteriormente, se produce el output, salida de información ya reformulada y reverbalizada en un mensaje equivalente a la lengua y cultura de llegada, sin perder la intención comunicativa del enunciador. Todo lo anterior en cuestión de microsegundos apoyados en la cultura general, atención y memoria del intérprete.

Finalmente, como es que esta interpretación cobra alguna importancia en los procesos educativos de personas no oyentes; cabe mencionar que ha sido alguna debido a que al menos a nivel de Latinoamérica aun es carente y poco accesible para toda la población que requiere una interpretación permanente para desenvolverse adecuadamente. Para el caso de Colombia la interpretación de lengua de señas ha tenido un papel activo en la construcción de la educación para sordos, no sólo en su constitución general, sino en la configuración de un modelo específico: el modelo de educación inclusiva. La interpretación de lengua de señas no es solo fruto de la implementación de un modelo de educación en particular, sino una agencia de coconstrucción de procesos y relaciones sociales determinadas. Sin embargo, esta actividad tan compleja a nivel lingüístico y cultural ha sido relegada a un simple oficio instrumental sin tener aun el reconocimiento, ni consolidación y financiación suficientes.

## 3.4 Pedagogías alternativas de la comunicación. Aspectos educativos

Actualmente existen diversos sistemas de educativos que buscan un modelo de educación con estrategias innovadoras diferente a los ya convencionales; esto con el propósito de lograr una atención más personalizada, mayor interactividad en las clases, un aprendizaje practico y activo y fomentar la participación de las familias y el entorno del estudiante.

Tal es el caso del método Montessori de la pedagoga italiana de María Montessori; el cual se establece como un sistema de enseñanza infantil con materiales didácticos propios que convierte al niño en protagonista de su aprendizaje. Esta pedagogía establece unos pilares esenciales (autonomía, independencia, iniciativa, capacidad de elegir, desarrollo de la voluntad y autodisciplina) con los que se busca que el niño desarrolle sus propias capacidades y se convierta en una persona equilibrada e independiente. Y por otro lado, las escuelas libres que se fundamentan en respetar el ritmo de aprendizaje del niño, brindando un ambiente que favorezca la creatividad, la curiosidad y el desarrollo personal.

A su vez, las ya mencionadas comunidades de aprendizaje basadas en la elaboración de redes para el intercambio y reconocimiento de saberes que contribuyan al desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta las competencias, habilidades y destrezas de cada uno de los miembros de estas redes.

En este punto es importante mencionar, la poca conveniencia de que una gran parte de las experiencias educativas alternativas pertenecen al sector privado e incluso educadores que buscan generar estas alternativas y transformaciones en sus propuestas educativas se ven obligados a recurrir al sector privado y se plantea la cuestión de ¿Cómo ofrecer formas de educación de calidad y con voluntad transformadora dentro de la escuela pública? (German Doín 2013 p. 22). Lo anterior apreciable en instituciones que prestan atención a población no oyente, donde también se presenta la dualidad entre lo público y lo privado; en cuestiones de financiación, instalaciones, personal y material didáctico.

### 3.5 Dimensiones de formación o ambientes educativos

En primera instancia es importante tener bien definido el concepto ambiente desde una amplia perspectiva de teorías y autores. Referirse al concepto ambiente implica considerar variados y complejos aspectos y factores. Esta complejidad radica en la relación recíproca y complementaria entre el ser humano y ese ambiente "todo aquello que rodea al hombre, lo que puede influenciarlo y puede ser influenciado por él". Por otro lado es importante tener presente la diferencia entre entorno físico y ambiente; este último como un concepto mucho más integrador, tomando como referencia a Romo (2012). En pocas palabras el ambiente está compuesto por elementos físicos, sociales, culturales, psicológicos, pedagógicos, humanos, biológicos, químicos, históricos, que están interrelacionados entre sí y que favorecen o dificultan la interacción, las relaciones, la identidad, el sentido de pertenencia y acogimiento.

Ahora bien, en un ambiente educativo se deben considerar múltiples factores, tales como; la forma de los espacios, la funcionalidad, las percepciones sensoriales y las relaciones de

interacción (la relación individuo-individuo mediada por el ambiente e individuo-ambiente). En palabras de Rinald, 2009 (citada por Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Ministerio de Cultura de Colombia y Fundación Carvajal, 2014, p. 15), es imperativo producir una "simbiosis entre arquitectura, pedagogías y las otras disciplinas para buscar espacios mejores, más adecuados... capaces de contener el propio cambio".

El ambiente se convierte entonces en un espacio con gran relevancia que responde a una estrategia educativa establecida y es la herramienta que respalda el proceso de aprendizaje "Se parte de un concepto de ambiente vivo, cambiante y dinámico, a medida que cambian los niños y niñas, los intereses, las necesidades, las edades, los adultos y el entorno en el que se está inmerso" (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Ministerio de Cultura de Colombia y Fundación Carvajal, 2014). Jaramillo (2007) considera que el ambiente del salón de clase es esencial en el favorecimiento del desarrollo físico, social y cognitivo de los niños y las niñas.

Similarmente, es importante anotar la diferencia existente entre el medio físico y las interacciones que se producen en dicho medio, por lo cual entran en juego y cobran un papel importante la organización y distribución espacial, las relaciones establecidas entre los elementos de su estructura, pero también las normas de comportamiento que en él se desarrollan, una tipificación de las relaciones que mantienen las personas con los objetos, las interacciones persona-persona, los roles que se establecen, los criterios que prevalecen y las actividades que se realizan.

Es conveniente, mencionar en este punto aquellos elementos que componen un ambiente educativo, estos están relacionados con espacios éticos, estéticos, seguros, cómodos, luminosos, sonoros, adaptados a las discapacidades, con una unidad de color y forma, armónicos, mediadores de pensamientos y relaciones sociales, lúdicos, expresivos, libres, diversos,

respetuosos; con recursos culturales y naturales; en segundo lugar una comunicación dialogante, analógica, respetuosa y horizontal. Luego una atención adecuada a la diversidad de inteligencias y estilos de los estudiantes; y finalmente un objetivo educativo claro, compartido, retador y motivante tanto para docentes y alumnos. De igual manera se agrega que, en relación a los elementos estructurales incluyen calidad del ambiente físico, material pedagógico, capacitación del personal, currículo apropiado y probado que cubra todas las áreas del desarrollo infantil, el tamaño de los grupos debe tener una proporción aceptable entre el número de niños y de docentes, las condiciones adecuadas de trabajo y la compensación del personal.

Abad (2006, p. 1) hace referencia a la importancia de contar con "un espacio educativo que exprese y comunique el proyecto pedagógico, como un compromiso de participación del entorno sociocultural al que pertenece", buscando la conexión entre la arquitectura y el proyecto pedagógico; es decir, una escuela que ofrezca espacios para el juego, la exploración, los recorridos múltiples, los retos, las conquistas y los desafíos, que permitan hacer y deshacer, para crear, descubrir, adquirir nuevas habilidades, aprender, equivocarse y donde todas las experiencias vividas sean valoradas. Para lograrlo, se hace imperativo que la escuela cree espacios cuidados estéticamente para reforzar una cultura de lo estético, evitando el reduccionismo al utilizar colores, formas y figuras u otros elementos que no transmiten una idea real del mundo y del entorno social y cultural en el que están inmersos los niños y niñas. Lo anterior debe corresponder también al material pedagógico utilizado en ese ambiente educativo específico; haciéndose necesaria una adecuada creación y aplicación de juegos, herramientas, kits y demás instrumentos didácticos para la enseñanza y aprendizaje.

Se entiende que la dimensión estética debe convertirse en una cualidad de la pedagogía en los entornos educativos, ya que para el aprendizaje, el placer, la dimensión lúdica se entrelazan

derivando en un aprendizaje agradable y divertido donde todos disfruten y se sientan a gusto (Rinaldi, 2009). En otras palabras, si los espacios educativos fueran estéticamente más dignos e interesantes, la experiencia diaria de millones de estudiantes -que deben permanecer extensas jornadas escolares en los establecimientos- tendría mayor sentido y generaría más oportunidades para el desarrollo de diversos modos de cognición (Errázuriz 2006).

### • Referentes Gráficos

Sing & Doodles

Es un libro que muestra el alfabeto del lenguaje de señas estadounidense a través de una combinación de ortografía manual e ilustraciones adorables. Su autor Alex Solis; diseñador e ilustrador radicado en Chicago, empezó a consolidar la idea de este proyecto dibujando y creando algunos personajes e interactuando con sus manos, como si estuviera practicando lenguaje de señas. Gracias a su hija descubrió que gracias a estos dibujos era más fácil para ella, una niña, entender el alfabeto del lenguaje de señas sin darse cuenta si quiera que lo estaba aprehendiendo.

El proyecto consistía en fotografíar el alfabeto de la lengua de señas americana una letra a la vez, y junto a esa letra habría un personaje divertido cuyo nombre comience con esa letra; interactuando con la forma de la señal con la mano. Esta era una forma visualmente divertida de mostrar y aprender todos los signos.

Para el autor, un libro fue la manera perfecta de reunir toda la serie para que cualquier persona la posea y la disfrute, y con suerte también aprenda un poco del lenguaje de señas.

Además, Alex Solis quería que el libro pueda estar en los salones de clases de algunas escuelas para sordos, ayudando en la enseñanza de los más pequeños.

### Mi cuaderno de escritura

De la línea de papelería de Bic para niños "Bic Kids", el cuaderno de actividades (6 y 7 años) permite que los niños puedan aprender a formar letras y palabras y a vincularlas a conceptos, objetos, ideas... Además para practicar las sílabas, consonantes, vocales, así como las letras y los sonidos.

Estos cuadernos de aprendizaje están llenos de actividades para hacer en casa y en familia. Están diseñados tanto para los niños como para los padres. A los primeros les anima en sus esfuerzos de aprendizaje y les ayuda a desarrollar el deseo de escribir; a los padres les ayuda a seguir los progresos de sus hijos y les permite reconocer y premiar esos logros.

## Mil orejas

Es una obra para personas sordas y oyentes que desea sensibilizar sobre la discapacidad auditiva. En palabras de su ilustrador, Samuel Castaño Mesa, «se refuerza la idea de que el diálogo entre el silencio y el sonido es necesario para que ambos existan». Siguiendo la línea de El libro negro de los colores (Libros del Zorro Rojo, 2008), Mil orejas tiende puentes entre la poesía y el relato, entre la literatura infantil y la literatura para adultos, entre la lengua escrita y la lengua de señas, al tiempo que rescata la intensa sensorialidad de lo efimero y lo sutil: de un olor fresco en el aire, una caricia en la espalda o una mirada dulce. Se constituye como una obra sobre la percepción entendida como el conjunto infinito de formas de conocer y aprehender el mundo.

Las ilustraciones de Samuel Castaño y los versos de Pilar Gutiérrez hacen de este libro un viaje por la sensibilidad de los sordos, y una invitación a descubrir nuevas formas de sentir lo cotidiano.

### Mi mundo

Lengua de señas chilena libro didáctico; un libro didáctico en la lengua de señas chilena, elaborado para ser un texto de ayuda para todo aquel que desee aprender la lengua de señas chilena, ya sea para niños o adultos, ya que enseña de forma sencilla este sistema de comunicación para las personas sordas.

Esta publicación invita a conocer la lengua de señas chilena de forma sencilla y entretenida, este documento ayudará a identificar como se realizan las distintas señas básicas de este sistema de comunicación mediante un dibujo en donde se indica cómo realizar las señas que además vienen acompañados de la traducción en negro y para ser identificadas de manera entretenida y fácil.

## Libro Nacho

La cartilla Nacho ha sido el libro más usado para la enseñanza y aprendizaje de la lectura, escritura, dibujo y las matemáticas en Colombia y América latina durante muchas generaciones, desde los años 70. El objetivo principal de Nacho, es que los niños aprendan de manera rápida y fácil los procesos la comprensión y comunicación de las ideas, mediante un grupo de ejercicios prácticos que se materializan en las cartillas teniendo como ayuda la educación visual.

Con respecto a su autoría, se manejan dos versiones: una fuente señala como autor, en 1972, a Jorge Luis Osorio Quijano, director de Susaeta Ediciones & Cía. Ltda., empresa colombiana. Otra fuente indica que el autor o ideólogo más probable fue, en los años 1960, el maestro dominicano Melanio Hernández. Al valerse del "método de palabras normales", según el propio Melanio Hernández, el aprendizaje busca su fundamento en las ideas comunes de las

palabras y no en el empleo de sílabas, que no tienen sentido lógico para un niño. De manera que "en su interior se escribieron palabras y oraciones que pudieran ser recordadas y comprendidas fácilmente por los maestros y estudiantes de la década de los 70, que es cuando hace aparición la cartilla Nacho; libro inicial de lectura".

Las cartillas buscan desarrollar el aprendizaje con libros didácticos, de forma simple y practica; con el libro inicial de lectura, niños y niñas de 4 años empezaran a reconocer palabras y objetos facilitando la comprensión y lectura. Con Nacho matemáticas los niños y niñas de 4 años en adelante aprenderán de forma gradual y de memoria los números del 1 al 10 y contarán conjuntos pequeños de objetos. Con Nacho libro inicial de inglés, niños desde los 3 años desarrollaran habilidades básicas para la comprensión del idioma, y posteriormente conformaran estructuras más complejas de este lenguaje llegando así a una comunicación más fluida.

## El Libro Negro de los Colores

El libro negro de los colores es una paradoja en sí mismo. Su cubierta es negra como sus páginas interiores y a simple vista es una invitación a tener una experiencia distinta con el texto y también con las imágenes que se destacan por su relieve. En esas páginas negras, se cuenta la historia de cómo Tomás percibe los colores. "Según Tomás, el color amarillo sabe a mostaza, pero es suave como las plumas de los pollitos" en cada página se explora un color, y empiezan a surgir varias preguntas al lector: ¿qué son los colores? ¿los colores siempre se ven o más bien se sienten y perciben?

Esta propuesta se publicó en 2006 y un año después fue merecedor del New Horizons otorgado por la feria más importante de libro infantil en el mundo que se lleva a cabo en

Bologna, Italia. El libro es ilustrado por Rosana Faría y es escrito por la venezolana Menena Cottin.

La idea del libro surgió porque Menena siempre había sentido una curiosidad por aquellos que no pueden ver, para ella como diseñadora gráfica, ilustradora y autora, las imágenes son muy importantes. Que una persona no pudiera ver le producía angustia y al mismo tiempo admiración y por esto mismo, un día decidió hacer un ejercicio en el que experimentó lo que era no ver. Pensó en colores, en formas, en sabores y mientras lo hacía tomaba forma de un niño al que decidió llamarlo Tomás. "No sé por qué me pasa, pero cuando siento algo muy profundo, pienso en la voz de un niño ya que ellos entienden más fácil y la esencia de las cosas les llega más rápidamente". Bienaventurados los que creen sin haber visto, dice un pasaje de la biblia dirigido a Santo Tomás. Tomás creía sin haber visto. Así que Menena, experimentando lo que era ser Tomás, se imagina que va al parque, con su amigo que si puede ver y que termina contando la historia en El libro negro de los colores, le dice que el cielo es azul, así que el cielo azul se convierte en una sensación, y es en la de sentir el sol sobre su cabeza, o el verde, que es el césped cortado o el rojo que es la sangre en una herida.

Este libro como referente, destaca la importancia de la ilustración y la percepción individual de los colores en una pieza editorial pensada y creada para niños con cierta discapacidad física.

### Juego de cartas UNO

Clásico juego de cartas estadounidense desarrollado en 1971 por Merle Robbins en Reading, Ohio. El juego es un producto de Mattel desde 1992. El juego cuenta con un total de 108 cartas para el juego Uno original. El juego cuenta con un mazo, de características distintas a

los naipes españoles o ingleses, el cual contiene 2 tipos de cartas: normales y especiales. Los jugadores toman turnos para hacer pares con una carta en su lote, con la carta que se muestra en la parte superior de la baraja, ya sea por su color o su número. Las cartas con alguna acción especial muestran momentos que cambiarán el juego a medida de que ayudan a vencer a sus oponentes.

Se toma este juego, más específicamente su variante UNO Flip que se juega teniendo en cuenta ambos lados de las cartas; como referente grafico para el diseño de la pieza de identificación de colores, donde se tuvo en cuenta su aspecto, tamaño y el uso de los dos lados de las tarjetas.

### • Marco metodológico

Metodología – ABC para aulas de clase

### 1. Enfoque de investigación

El enfoque respectivo a esta investigación es netamente cualitativo, el cual permitirá realizar un acercamiento y mejor análisis dentro de la población a estudiar, intentando comprender e interpretar diferentes planos de su subjetividad a través de los relatos y experiencias en su contexto determinado.

### 2. Método de investigación

Corresponde a un método de tipo etnográfico. Este método consiste en el estudio y análisis del modo de vida de un grupo de individuos mediante la observación y descripción de lo que la gente hace, su comportamiento y cómo interactúan entre sí; para describir sus creencias,

valores, motivaciones, perspectivas y como estos pueden variar en diferentes circunstancias y épocas.

### 3. Unidad de análisis

#### 3.1 Población

La investigación tiene como foco niños en primeras etapas de formación educativa que presentan algún tipo de discapacidad auditiva y que asisten a algún establecimiento educativo de la ciudad de Pasto.

#### 3.2 Muestra

El desarrollo de este proyecto de investigación se desarrolla con una muestra de 12 niños con discapacidad auditiva de la Institución Educativa San José de Bethlemitas entre los siete y nueve años.

4 Técnicas e instrumentos de investigación

Dentro de la metodología a desarrollar se utilizarán herramientas de recolección de datos con las cuales se logrará obtener resultados más eficientes dentro de cada paso de la metodología ABC, a continuación, se nombra paso por paso las herramientas que fueron utilizadas.

- Brief: En este se desarrolló un pequeño resumen del desafío previo que se debe afrontar.
- Bitácora (diario de campo): Esta bitácora o diario de campo es una de las herramientas
  más importantes, ya que en ella se plasmó todo el proceso que se llevó durante la
  investigación, así se recolectaron los datos suficientes para el análisis exhaustivo del focus
  group.
- Entrevista: En esta herramienta se hizo uso de distintos métodos tecnológicos que ayudaron a realizar una mejor recolección de datos, teniendo en cuenta que la entrevista se realizó a todas las personas involucradas en el desafío (expertos, estudiantes, profesores,

etc.), se utilizó objetos como: cámara digital o celular y grabadora de voz, con estos se hará registro de las entrevistas.

- Grupos de discusión: dentro de estos grupos se analizaron los hallazgos obtenidos que permitieron prototipar el producto o servicio que se pretende brinde una solución a la problemática.
- Encuesta: dicha herramienta fue utilizada para evaluar la funcionalidad del prototipo y
  estuvo organizada en una escala numérica que califica las cualidades correspondientes a
  cada artefacto.

## 5 Proceso gráfico; Etapas

Este punto del proyecto evidencia el desarrollo gráfico de "En-Seña"; un kit didáctico desarrollado para cumplir con el objetivo general de este proyecto, esto a través de; la aplicación de la metodología ABC para aulas de clases.

Esta metodología se aborda en 3 etapas, las cuales a su vez se dividen en diferentes subetapas y pasos; permitiendo el desarrollo de las diferentes piezas con sus correspondientes testeos. Es importante mencionar que a causa de la emergencia sanitaria a causa de la propagación del SARS Covid 19; la aplicación de estos testeos se vio en gran manera comprometida y además se presentan modificaciones en algunos pasos de las etapas concebidas inicialmente. A continuación, se muestra el proceso realizado.

### 5.1 Aprender: El Reto

Inicialmente, se realizaron un par de acercamientos a dos poblaciones; en primer lugar los integrantes de la institución Juvensor, compuesto por personas de edades superiores a los 16 años, para conocer un poco su entorno y metodologías de aprendizaje. Fueron ellos quienes

permitieron el acercamiento al segundo grupo poblacional; los salones de aprendizaje especial de la Institución Educativa Municipal San José Bethlemitas. En esta institución se realizó una primera interacción con algunos modelos lingüísticos, intérpretes y profesores, a quienes se expuso las preocupaciones ante las diversas problemáticas comunicacionales y académicas.

Mediante un árbol de problemas se logra evidenciar cual era el mayor reto para este tipo de población; la comunicación con la población oyente para suplir diferentes necesidades, en especial dentro de la academia y consecuentemente en el ámbito laboral. Una vez planteado este reto, era necesario llegar a la raíz del problema; la cual se establecía dentro de las aulas de clases, en la etapa de formación temprana. Así se puede delimitar el grupo poblacional; compuesto por niños de edades comprendidas entre los 7 y 9 años.

## 5.1.1 Rompe hielos

Se realiza un primer acercamiento con la muestra de población; los dos grupos de aprendizaje especial de la institución, empapándose en cierta medida de sus metodologías de aprendizaje y sus modos de convivencia. Los modelos lingüísticos de la I.E.M. San José Bethlemitas realizan un sondeo de la idea del proyecto, posteriormente mediante un rito de bienvenida e integración, la muestra de población; en este caso los niños no oyentes de ambos salones de educación especial realizan una especie de bautizo a los co-investigadores, brindándoles una seña característica.

#### 5.1.2 Observación

Se asiste de forma no participante a diversas clases de los salones de educación especial de la I.E.M. San José Bethlemitas, con ánimo de comprender y asimilar las metodologías de aprendizaje, para así; poder encontrar aquellos aspectos a fortalecer. Procedemos a realizar una búsqueda de diferentes expertos y profesionales de ramas afines a la problemática y a la

educación infantil para así conformar un grupo nominal de apoyo; quienes posteriormente colaboran en la elaboración de un árbol de problemas, que una vez listo es desglosado para que ellos desde sus campos de acción y mediante una lluvia de ideas contribuyan a brindar diferentes alternativas de solución posibles a la problemática. Para esta etapa fue de gran apoyo el equipo de Cisna.

## 5.1.3 Investigación y análisis

Haciendo uso de la información obtenida, tanto en la lluvia de ideas, como en la observación no participante, se analiza cada cuestión planteada, para así escoger la más común. En este caso, se prioriza el aprendizaje; sobre el cual, inicialmente se planteó desarrollar un método de aprendizaje de lenguaje de señas dirigido a niños oyentes. Sin embargo, al avanzar en cuanto a la investigación de este punto, se decidió hacer énfasis en el RETO central del proyecto; facilitar el aprendizaje del lenguaje español escrito a niños no oyentes.

De acuerdo con esto último, se busca aquel aspecto que mediante del diseño gráfico permita encontrar una solución, obteniéndose; el material didáctico empleado en los salones de educación especial de la I.E.M. San José Bethlemitas, el cual no contaba con las condiciones visuales idóneas para cumplir su objetivo, puesto que estas piezas constaban de fotocopias deterioradas, a blanco y negro y con baja calidad de imagen o eran piezas sacadas de internet a baja resolución.

## 5.2 Buscar: Mi gran idea

Con el RETO sobre la mesa se buscaron posibles soluciones, socializadas entre el equipo de trabajo y algunos miembros del instituto a cargo de las muestras poblacionales, se realizaron diversos bocetos, posibles soluciones. Se concluyó, en el desarrollo de cuatro piezas de un kit de aprendizaje/enseñanza, el cual facilite el proceso educativo del lenguaje español escrito.

Se realizaron constantes pre-testeos entre diferentes grupos de los niños que serían los usuarios objetivos del producto, los docentes de estos salones especiales, los modelos lingüísticos e incluso algunos profesionales de ramas afines al objetivo.

### 5.2.1 Creatividad

Posterior al análisis del reto planteado en la primera fase, se proponen diversas soluciones con su respectiva bocetación, para así, llegar a la más efectiva. La idea central se establece en los conceptos cruciales dentro del aprendizaje infantil al que está dirigido el proyecto, cosas tales como la ubicación espacial, la numeración y el deletreo.

Asimismo, empieza la búsqueda de identidad para el proyecto; ámbito en el que se incluyen un nombre sonoro e interesante, la exploración de tipografías, colores y estilo gráfico; procurando que todo sea correspondiente a los requerimientos y apropiado para la población objeto del proyecto.

La identidad generada para el proyecto, en primer lugar, se trabajó bajo los conceptos del lenguaje de señas y el aprendizaje, creando un juego de palabras compuesto de:

-Enseñar, acción de transmitir conocimiento

-Seña, gesto o movimiento que se expresa algo

Dividiendo la palabra "enseña" destacando el vocablo "seña" formando así, En-Seña.

Posteriormente, para el desarrollo de esta se exploraron opciones, teniendo en cuenta siempre tipografías llamativas para el público objetivo, niños de edades entre los 7 y 9 años, haciendo uso de colores presentes en material didáctico de educación preescolar y básica. Estos colores se modificaron ligeramente en base a diversos acercamientos a la muestra poblacional, teniendo en cuenta sus opiniones.

Una vez definido el logotipo "En-Seña", se buscó la forma de hacerlo más amigable con el público, más llamativo y explicativo. Se generaron bocetos en las que se pasó por un imagotipo funcional, pero no del todo convincente. Finalmente, se opta por un isotipo, integrando el logotipo compuesto por la palabra "En-Seña" y el imagotipo de las manos evoluciona a un par de manos que rodean la palabra, haciendo alusión al concepto de inclusión.

El desarrollo del proyecto, se gestó mediante la creación del kit de aprendizaje En-seña.

Para este kit se planteó el desarrollo de:

-Una cartilla, en la cual se puede encontrar la forma de escribir cada letra presente en el alfabeto español escrito, junto a diversos ejemplos de su uso, el uso de las silabas junto a las vocales, algunas palabras clave y la conformación de oraciones básicas.

-Un grupo de tarjetas y fichas a manera de lotería, con las cuales mediante el juego se puede entender el número, la palabra que lo representa y la cantidad.

-Un grupo de tarjetas a manera de rompecabezas, en las cuales están presentes las partes de una casa de forma visual, la palabra que representa a cada parte y su respectiva seña, para ayudar a la ubicación espacial.

-Un grupo de tarjetas con los colores básicos, la palabra que representa a cada uno, la seña respectiva y algunos ejemplos para su asociación visual; asemejándose al juego de mesa conocido como "UNO".

## 5.2.2 Primer prototipo

Para el desarrollo de la cartilla, se optó por el uso de la ilustración en conjunto con la fotografía; como primer paso, se tomaron diversas fotografías realizando las señas de las letras presentes en el alfabeto español. En seguida, se asocia una palabra cuya inicial sea la letra representada en lenguaje de señas presente en cada fotografía. De esta manera, ilustración y

fotografía se unen creando un resultado agradable a la vista, con trazos uniformes, figuras simples y colores llamativos.

Tomando como base los libros de lectoescritura dirigidos a población oyente, como es el caso del manual Bic para escritura o el libro Nacho, muy común en la cultura colombiana, se crean las páginas iniciales, haciendo uso de planas y guías para que los niños hagan el ejercicio de replicar cada letra tanto en mayúsculas como en minúsculas. Líneas punteadas, colores agradables y llamativos y por supuesto una disposición vertical, componen las páginas dirigidas al aprendizaje de las letras. Se tiene en cuenta la forma en que debe escribirse cada letra, el sentido de cada línea y las formas, para así acompañar las planas de flechas guía.

Con una propuesta gráfica inicial, se asiste nuevamente a la institución para presentar las primeras páginas de la cartilla y las tarjetas y fichas de los números, impresas en un papel sencillo y a color. Para testearlas con los menores en el desarrollo habitual de sus clases se les entrego a los niños las páginas de la cartilla correspondientes a las letras A, B y C. Por otro lado, se entregó las tarjetas, también impresas en papel y a color con las cantidades y números, que asemejaban a billetes de una lotería; las tarjetas incluían el número escrito, la seña y puntos representando la cantidad.

#### 5.2.3 Validación

- Primer testeo, análisis y mejoramiento

El testeo se realizó sin darles mayor explicación y dejando que ellos las trabajaran de manera intuitiva, mientras se observaba su comportamiento y relación que establecían con estas partes del kit para evaluar y analizar su funcionalidad, utilidad y practicidad. Los niños lograron entender el funcionamiento dando así luz verde a las piezas correspondientes a la primera parte del kit.

Esta propuesta es evaluada por el grupo de expertos encargados de su formación en la I.E.M. San José Bethlemitas; dos docentes y una intérprete, quienes brindaron sus apreciaciones de acuerdo a su experiencia. Algún tiempo después, las mismas piezas fueron evaluadas por docentes; incluidos asesores y jurados y compañeros de diseño gráfico de la universidad de Nariño, durante una sustentación previa del proyecto. A los presentes se les entrego un formato de evaluación para resolver una vez expuesto el proyecto, este formato evaluaba tanto ítems correspondientes a la sustentación pero también al proyecto y los prototipos en una escala de 1 a 5; respecto al proyecto como tal se ponía a consideración la innovación y pertinencia de la propuesta y los recursos audiovisuales y prototipos. En estos ítems las respuestas de la mayoría de los asistentes coincidían calificándolas con cuatro y cinco, además los jurados brindaron varias recomendaciones para tener en cuenta durante la continuidad del proyecto; estas hacían referencia a la importancia de justificar con cifras los datos presentados y resultados y la necesidad de elaborar un consentimiento informado para continuar trabajando con los niños, por otro lado ser recomienda guiarse siempre con el enfoque de inclusión y dejar claro el público objetivo del kit pues se plantea la duda si es solo para docentes o también para estudiantes y si estos lo podrán usar en su vida cotidiana, finalmente se resaltó la importancia de usar siempre el lenguaje adecuado en relación a la temática del proyecto.

Con el fin de hacer retroalimentación del proceso llevado hasta ahora se planteó la realización de un laboratorio de ideas que contaría con la participación de profesionales de diferentes áreas convocados mediante invitación previa y que con su experiencia evaluarían la pertinencia, practicidad y funcionalidad de las piezas graficas ya elaboradas y permitirían iniciar la elaboración de las piezas faltantes. Además de participar en esta etapa grafica su experiencia ayudaría a evaluar la investigación, fundamentación teórica y trabajo de campo realizado con los

niños para realizar las correcciones necesarias y continuar trabajando teniendo en cuenta las recomendaciones y comentarios aportados por este grupo de profesionales.

El laboratorio fue realizado en instalaciones de la universidad el día 14 de noviembre en horas de la tarde y asistió un grupo de aproximadamente nueve personas compuesto por diseñadores gráficos e industriales, profesionales en área de mercadeo, expertos en metodologías de intervención social y trabajo con comunidad, psicólogos, entre otros; a quienes en primer lugar se expuso el proyecto y el proceso trabajado hasta el momento, posteriormente se les pidió brindar recomendaciones, sugerencias y realizar comentarios del proyecto de manera individual y finalmente en un trabajo grupal de ideación se respondió entre todos a preguntas sobre que mejoras se haría el prototipo y cómo hacerlo; obteniendo resultados específicos que serían puestos en práctica en las siguientes etapas del proyecto.

Los resultados obtenidos de este laboratorio, en resumen y respecto a la parte gráfica y de diseño, fueron los siguientes; en primer lugar, es necesario mejorar la presentación del kit haciendo uso de los elementos visuales presentes en las piezas gráficas, se sugiere el uso de manuales para el uso; facilitando la intuición del usuario objetivo, es necesario dejar claro quién es el público objetivo del proyecto y del kit si los docentes e intérpretes o la población de niños no oyentes; si este público objetivo son los niños se debe tener en cuenta las características sociodemográficas y que para este caso no se toma a la población de acuerdo a su edad sino a la etapa de aprendizaje y razonamiento en la que se encuentran. Se resalta la funcionalidad del proyecto como un facilitador o mediador entre la persona no oyente sus semejantes y los demás a su alrededor. En cuanto a la cuestión de marketing se recomienda implementar estrategias de venta y presentación de los elementos del kit. Es importante además de las fichas didácticas de enseñanza la generación de juegos y elementos que generen mayor interacción que involucren

familia, personas oyentes y no oyentes. De lo anterior resulta pertinente hacer algunos cambios a las piezas ya existentes, realizando nuevas ilustraciones que mantengan una misma línea gráfica y nuevas fotografías que permitan resaltar el componente de inclusión.

En otro sentido se destaca algunos comentarios y correcciones a nivel general del proyecto, recomendando el enfocar el diseño por el uso y no el uso por el diseño, teniendo en cuenta la necesidad a la que se pretende dar respuesta. Abordar la inclusión, pero no enfatizar en lo diferente o en lo normal y se destaca la capacidad del proyecto para ir en doble vía; "yo aprendo lo que las personas oyentes saben y ellos a la vez aprenden lo que yo sé" por medio del mismo elemento.

### Segundo Prototipo y Testeo

Es importante mencionar que, para el primer testeo se presentaron a la institución, maestros, intérpretes y los niños los prototipos de las dos primeras piezas del kit; la cartilla y el grupo de tarjetas y fichas propuestas para afianzar las habilidades de escritura, de reconocimiento de letras y números, cantidades y realización de operaciones básicas. Lo anterior debido a cuestiones de correspondencia con las unidades de aprendizaje.

En relación al desarrollo de las piezas faltantes y su testeo, se debe aclarar que, su ejecución y además la posterior finalización de todo el proyecto se tenía programada para inicios del año 2020, sin embargo; la emergencia sanitaria producto de la expansión del virus SARS Covid 19, más conocido como coronavirus, obligo a implantar una cuarentena generalizada en todo el país y para la mayoría de los sectores desde las últimas semanas del mes de marzo de este año, la cual se mantuvo de manera estricta hasta el mes de agosto del mismo año. Por tales motivos la continuación del proyecto como se tenía planteada se vio afectada en gran medida, pues las visitas a la institución para realización de entrevistas, reuniones, testeo e interacción con

los niños se suspendieron y debió replantearse un nuevo cronograma y plan de acción que se acomodara a esta nueva situación.

De esta manera fue de gran importancia la información antes recopilada gracias a la retroalimentación y testeo de las primeras piezas prototipadas y sobre todo las recomendaciones planteadas por la docente encargada; quien brindó varias sugerencias alternativas para la elaboración de las fichas y tarjetas de las partes de la casa y los colores. Respecto a estas recomendaciones, en primer lugar; se recalcó en el hecho de que el material utilizado en la institución para apoyar el proceso formativo de los niños se iba complejizando de acuerdo al grado y el kit En-seña debería corresponder a esta complejidad del nivel básico y preescolar en el que se encuentra la población objeto.

Por otro lado, en su experiencia la profesora explico de manera breve la manera en que los niños aprenden y se interesan por la lectura y la escritura haciendo uso de la asociación y la memoria visual; en donde cobra importancia las características de cada pieza, el tamaño de los gráficos y sobretodo los colores usados que ayudan a afianzar la identificación, este es el primer paso antes de la escritura como tal. Según la docente el abecedario por sí solo sirve para deletrear, pero no para formar palabras y frases, por lo que en las piezas es importante tanto la imagen y el color como la seña y la palabra. Se piensa en incluir además un par de páginas al inicio con planas de formas básicas tales como líneas rectas, curvas, diagonales, ondas, círculos que ayuden en la posterior escritura de cada una de las letras del abecedario.

Por ejemplo para las piezas de la lotería, diseñadas para el aprendizaje de números y cantidades; recomendó presentar gráficos sencillos pero coloridos en buen tamaño que representen la cantidad y la seña que representa el número y este escrito en palabras. Para las piezas de las partes de la casa, recomendó elaborar una especie de rompecabezas con cada una de

las habitaciones de una casa común en un buen tamaño y que al reverso también tuviera los nombres en español escrito y la seña que representa, además elaborar algunas fichas más pequeñas con objetos correspondientes a las habitaciones como la cama, electrodomésticos, entre otros; para que los niños las identifiquen y asocien, estas piezas también con la palabra y seña correspondientes.

Otra de las recomendaciones importantes para el producto final del kit destaco la necesidad de; además del kit en su presentación física y con materiales originales brindar las partes y piezas del kit en formato digital (pdf) para que los profesores, padres y/o encargados del cuidado de los menores pudieran reemplazarlas en caso de daño o pérdida. Finalmente, sugirió acompañar el kit de otras piezas didácticas como un bingo o sopas de letras para hacer más práctica y agradable la retroalimentación y evaluación de lo aprendido.

Es importante mencionar que se realizó un seguimiento al acompañamiento y adaptación de las clases por parte de la institución para el grupo de niños no oyentes pues surge el supuesto de lo que hubiera ocurrido si para las clases no presenciales producto de la cuarentena los niños hubiesen tenido en sus manos el kit En-seña y gracias a él continuar sus procesos de aprendizaje. Era interesante tener en cuenta la relevancia del kit en este tipo de situaciones.

El prototipo de las piezas faltantes y su análisis en acción se realizó trabajando con supuestos y acoplando las modificaciones hechas a anteriores piezas. De acuerdo con esto, se realizó una ilustración plegable de una casa promedio en la que se observa habitaciones, baños, cocina, sala, garaje, jardín; además algunas piezas pequeñas para poner a manera de rompecabezas sobre esta ilustración de elementos comunes que se pueden encontrar en cada una de las habitaciones tales como muebles y electrodomésticos que los niños fácilmente pueden identificar y relacionar; por ejemplo estufa-cocina. Tanto la ilustración macro como las piezas

más pequeñas tienen en la parte trasera su nombre en lenguaje español escrito y la seña representativa.

Por otra parte para la identificación de colores, se elaboró un juego de tarjetas; de un lado estas tienen imágenes de frutas que representan cada color, combinando fotografía e ilustración para animar las frutas y crear una especie de personajes que realizan alguna actividad. Por ejemplo, para el color amarillo se tiene la fotografía de una banana a la que se le dibuja los rasgos del rostro y brazos y piernas con una expresión y actitud específicas, con la palabra amarillo escrita en lenguaje español. Del otro lado de la tarjeta, se encuentra una fotografía de una persona representando dicha palabra en lenguaje de señas colombiano.

#### 5.3 Conocer

#### 5.3.1 Análisis de usuario

En-Seña es una maleta didáctica desarrollada para la enseñanza y aprendizaje del lenguaje español escrito destinada para instituciones y establecimientos educativos y que brinda atención y acompañamiento a menores no oyentes que se encuentran en las primeras etapas de aprendizaje. Uno de los factores a tener en cuenta para su desarrollo fue el estrato socioeconómico de los menores y sus familias y por ende la disponibilidad de recursos para adquirir el kit; aclarando que en su mayoría son niños de estratos bajo y medio.

La ciudad de Pasto tiene 352.326 habitantes reportados, de los cuales 9.817 presentan algún tipo de discapacidad para el desarrollo de actividades cotidianas. De la última cifra un 5.72% son personas que poseen discapacidades auditivas. (Dane, 2018). La Institución Educativa San José de Bethlemitas brinda atención a 19 personas con esta discapacidad entre los 4 y 19 años dividas en dos grupos (salones)

Apuntes sobre cuestiones vinculadas con la discapacidad:

- Menores con problemas para relacionarse con sus semejantes y con adultos y menores oyentes
- Comunidad de cierta manera cerrada a quienes son diferentes
- Problemas de aprendizaje
- Necesidades cognitivas e intelectuales especiales
- Aprendizaje gráfico; se da mediante asociación de formas, figuras, colores
   Implicaciones que esto conlleva para el diseño:
  - Acercamiento adecuado a la comunidad.
  - Piezas didácticas, llamativas que aludan a juegos y dinámicas.
  - Diseño de piezas de buen tamaño y color y materiales adecuados.
  - Tener en cuenta el uso de ilustraciones, tipografías llamativas y en un tamaño razonable.
  - Piezas del kit relacionadas con las unidades de aprendizaje y necesidades cognitivas.
  - Añadir instrucciones, kit en pdf para reemplazar piezas y agregar algunos juegos y dinámicas extra
  - Diseño de un empaque duradero, impermeable y práctico para los menores

Según los docentes e intérpretes de la institución los menores están familiarizados con el uso de piezas didácticas y guías; sin embargo, como se mencionó previamente las piezas con las que cuentan están desgastadas y las guías son fotocopias borrosas y a blanco y negro no adecuadas para responder a las necesidades de los menores no oyentes. Por otro lado, mencionan

que se les hace necesario e importante que los menores refuercen sus conocimientos fuera de la institución, para lo cual la maleta didáctica sería ideal.

#### 5.3.2 Recursos

Como se mencionara en un próximo apartado, se espera producir y sacar a la venta el kit con el apoyo de varias instituciones y fundaciones que asuman en su totalidad los costos o que apadrinen estudiantes. Esto para que el acceso en escuelas y colegios sea más fácil para los menores y sus padres.

El valor unitario de todo el kit tendría un costo aproximado de producción de entre 120.000\$ y 130.000\$, mientras que si la producción se hace en masa, podría resultar entre unos 60.000\$ y 75.000\$.

Este costo estará divido entre las piezas de la siguiente manera; cada kit enseña estará contenido en una maleta con un costo de 25.000\$, la cartilla ABC tendrá un costo de 30.000\$. Por su parte las tarjetas correspondientes a los colores serán nueve en total y costarían aproximadamente 20.000\$ en conjunto con las siete tarjetas de las partes de la casa. Las nueve tarjetas tipo lotería correspondientes a los números tendrán un costo de 30.000\$ a lo que se suma el valor de una bolsa en tela 2.000\$ que servirá como empaque de estas piezas y de las 20 fichas plásticas circulares cuyo costo será de 3.000\$. Finalmente el afiche impreso con la ilustración de la casa tendrá un precio de 15.000\$.

Por otro lado, se incluirá en cada kit un código Qr que redirigirá al usuario a una plataforma online o página web propia de EnSeña, donde encontrará las piezas del kit para descargarlas e imprimirlas en caso de pérdida o daño; claramente este costo adicional será asumido por el usuario.

## 5.3.3 Estrategia de comunicación

## Objetivos

Generar proyectos alternativos de diseño enfocados en la generación de más y mejores herramientas didácticas de enseñanza y aprendizaje del lenguaje que fomenten procesos educativos exitosos y mejores relaciones sociales entre personas no oyentes y personas oyentes, propiciando así verdaderos procesos de inclusión

## - Públicos con quienes queremos relacionarnos

Entre los posibles usuarios a futuro se encuentran establecimientos educativos tales como la Institución Educativa San José Bethlemitas, entidades como JuvenSor, Cehani, Bienestar familiar, entre otros; todos ellos enfocados en la atención y acompañamiento a menores con discapacidad auditiva, entre otros factores. Por otro lado; es importante tener en cuenta a fundaciones, secretarias e instituciones relacionadas con la educación, que podrían ayudar en el financiamiento de la producción del kit con un apoyo total o un apadrinamiento a colegios o a menores.

Cabe aclarar que el público objetivo son los menores y que estas instituciones actúan como mediadores y que dentro de ellas están los docentes de básica primaria, interpretes, modelos lingüísticos, padres y madres, tutores y personal psicosocial.

## - Mensajes; ideas o conceptos con que queremos que se asocie el proyecto

La inclusión es el concepto que ha guiado y guiara el desarrollo de este proyecto; desde este concepto se construirá la comunicación y mensaje del proyecto. Los receptores percibirán un proyecto basado en metodologías alternativas de diseño e intervención, adaptado a las necesidades del público objetivo y las personas de su entorno directo. Sus claves y características son un precio moderado, didáctico y llamativo, duradero y práctico; constituido

por piezas y guías para responder a la necesidad de lectura y escritura, ubicación espacial, reconocimiento de números, conteo y operaciones básicas, reconocimiento de colores y asociación. Acompañado de dinámicas para retroalimentar los conocimientos y entretener. El kit está adaptado a formatos presenciales y online, fomenta la creatividad y posee contenidos rigurosos y de calidad educativa, además de constituirse cercano al grupo poblacional.

## - Herramientas de comunicación (digital)

Las herramientas de comunicación que se usaran para lograr difusión del proyecto serán tanto digitales como análogos. Se incluyen así piezas análogas como una infografía que explique el proyecto de manera general. Adicionalmente, se elaborara un mockup de una página web donde se encontraría la información detallada, valor de los kits y donde conseguirlos, además se tendrá acceso a las piezas en pdf en caso de ser requeridas a las cuales se accederá con el código Qr del kit.

Por otro lado, existe la posibilidad de realizar y publicar contenido para redes sociales para generar expectativa.

### Descripción del kit EnSeña

Prototipo final "Mi gran idea"

El kit enseña estará compuesto de una maleta hecha en tela impermeable, cuyas dimensiones serán 24 cm de altura x 28 cm de anchura x 5 de profundidad, por dentro sostendrá las respectivas piezas con un resorte para la cartilla y bolsillos para el resto de piezas.

La cartilla ABC de 30 páginas tendrá 21,5 cm de ancho x 16 cm alto, las páginas incluyen una introducción del kit, un par de páginas con planas con formas básicas como líneas rectas, curvas, diagonales, ondas, círculos y las 27 letras del abecedario; cada una de estas con su ilustración, palabra asociada y ejercicios guías con línea punteada para repetir la escritura de la

letra y palabra. Las tarjetas correspondientes a los colores serán nueve en total elaboradas en plástico tipo naipe, de 5,5 cm de ancho x 8,6 cm de alto recubiertas en un sobre de papel para su organización y correspondientes a los colores amarillo, azul, rojo, negro, blanco, naranja, purpura, verde y café. Las tarjetas tipo lotería correspondientes a los números serán diez con los números del cero al nueve y estarán elaboradas en cartón cartulina, de 21,5 cm de ancho x 11,5 cm de alto, acompañadas de una bolsa en tela de 6 cm de ancho x 7 cm de alto que contendrá 20 fichas plásticas circulares de 1cm de diámetro, estas fichas para la identificación de cantidades y realización de operaciones básicas. Finalmente, la pieza correspondiente a la casa constará de un afiche tamaño carta impreso en propalcote con las partes básicas de una casa; habitaciones, baños, cocina, sala, garaje, jardín, este afiche estará acompañado de 7 tarjetas correspondientes a las partes de la misma y objetos asociados en plástico tipo naipe, de 3 cm de ancho x 5 de alto, esto para responder a la necesidad de ubicación espacial.

Respecto a los colores de las piezas a excepción de las nueve tarjetas para identificación de colores, las demás piezas mantienen los colores del logo; <<a href="celebox"><<a href="celebox"><<a href="celebox"><<a href="celebox"><<a href="celebox"><<a href="celebox"><a href="celebox

#### **Conclusiones**

El desarrollo del proyecto EnSeña permitió reconocer los aspectos y elementos del lenguaje español escrito más relevantes en el desempeño escolar básico de población infantil no oyente y por ende la identificación de las necesidades más importantes que requerían atención al momento de elaborar una propuesta didáctica alternativa para la enseñanza y aprendizaje del lenguaje dirigida a esta población.

De manera particular, para el desarrollo de actividades académicas esta población requiere de una metodología, espacios y pedagogía propios que respondan a sus necesidades; pues perciben y aprehenden el mundo de manera diferente a una persona sin discapacidad, sus etapas de aprendizaje varían no de acuerdo a edades sino a etapas de desarrollo físico, social y cognitivo y aspectos como la ubicación espacio temporal, la asociación y reconocimiento y la lectoescritura se desarrollan de manera particular. Con una guía adecuada en los procesos educativos, incluso en etapa superior; una persona no oyente tiene todo lo necesario para culminarlos de manera exitosa.

Se deduce que cualquier persona perteneciente a esta población en cualquier edad y etapa de desarrollo, es perfectamente capaz de comunicarse y relacionarse en grupos sociales, de realizar procesos de comunicación escrita y por ende procesos de formación que les permitan desempeñarse laboralmente incluso en trabajos complejos si cuentan con una orientación y apoyo adecuados.

El kit didáctico EnSeña, desde el diseño gráfico pensado para lo social cumple con el objetivo general del proyecto, cuyas piezas han sido pensadas para apoyar actividades que permitan una adecuada formación preescolar básica para menores no oyentes cuyo foco es el

aprendizaje y la enseñanza del lenguaje español escrito y la comunicación y relaciones sociales de esta población en su ambiente escolar.

El compartir con personas con estas características particulares y desarrollar este proyecto ha hecho evidente la necesidad de generar verdaderos procesos de inclusión desde diferentes áreas y en todos los espacios; procesos de doble vía que no aludan a las diferencias y que tengan en cuenta la complejidad que alberga cada persona y cada grupo social, finalmente procesos que se desarrollen teniendo en cuenta metodologías alternativas e incluya uso de tecnologías de información y comunicación.

# Bibliografía

Africano, B. Carrillo, T. Febres Cordero, M. Pérez, A. (2016) Educere, vol. 20, núm. 66, pp. 237-247. Universidad de los Andes. *Obtenido de:* 

https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35649692005/html/index.html#:~:text=As%C3%AD%20pues%2C%20las%20pedagog%C3%ADas%20alternativas,ser%20renovadoras%20del%20hecho%20educativo.&text=Palabras%20clave%3A%20Pedagog%C3%ADa%20alternativa%2C%20proceso,%2C%20estrategia%20docente%2C%20actividades%20docentes.

Álzate, María Victoria. (2002) Revista de Ciencias Humanas - UTP Copyright © Pereira – Colombia. *Obtenido de:* 

https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/4863/514517%20infancia.pdf;jsessionid=6987B6B733D678380D43559EBCAF3B46.jvm1?sequence=1

Anillo, Dairo (2017) Fundación Universitaria del Área Andina. Valledupar-Cesar. Obtenido de:

https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1062/El%20c%c3%b3mic%20como%20herramienta%20de%20sensibilizaci%c3%b3n%20para%20la%20inclusi%c3%b3n%20educativa%20de%20las%20personas%20no%20oyentes%20en%20las%20instituciones%20educativas%20de%20la%20ciudad%20de%20Valledupar.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Aula planeta, Tipos de pedagogías alternativas. s.f. *Obtenido de:*https://www.aulaplaneta.com/wp-content/uploads/2015/07/INFOGRAF%C3%8DA\_Tipos-de-pedagog%C3%ADas-alternativas.pdf

Barrena, Sara. s.f s*ignos en Rotación*, Año III, nº 181. *Obtenido de:* https://www.unav.es/gep/Articulos/SRotacion1.html

Bejarano, Olga (2006). Organización de estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura. Obtenido de:

https://revistas.iberoamericana.edu.co/index.php/rhpedagogicos/article/view/592

Benvenuto, Andrea (2010). Cadernos de Educação. Obtenido de:

http://projetoredes.org/wp/wp-content/uploads/andrea-benvenuto.pdf

Burad, Viviana. (2009) cultura sorda.eu Obtenido de:

https://cultura-sorda.org/wp-

content/uploads/2015/03/Burad\_Viviana\_Interpretacion\_par\_LSCS\_LHCO\_Brevisima\_aproxim acion conceptualizaciones generales 2009.pdf

Cabrera, I. Caviedes, S. Frei, E. Grau, V. Lissi. M. (2004). Santiago de Chile AUSPICIOS Proyectos Fondecyt Nº 1010945 - Dipuc Nº 2002/19CEII. *Obtenido de:* 

https://cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2016/07/Cabrera-Lissi-etAl-2004.pdf
Caldo, M. Graziano, N. Martinchuk, E. Ramos, M. (2012) Perfiles
educativos vol.34 no.135 Ciudad de México ene. *Obtenido de:* 

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci arttext&pid=S0185-26982012000100007

Caro, E. Monroy, M. (2008) Portal de revistas UN, vol. 5 núm. 2. Obtenido de:

https://revistas.unal.edu.co/index.php/avances/article/view/10028

Castro, M. Morales, M. (2015) Revista Electrónica Educare. *Obtenido de:* 

https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v19n3/1409-4258-ree-19-03-00132.pdf

Comunidad de aprendizaje, Aprendizaje dialógico. s.f Obtenido de:

https://www.comunidaddeaprendizaje.com.es/aprendizaje-dialogico

Deliyore, María del Rocío. (2018) Educare vol.22 n.1 Heredia. Universidad de Costa Rica, Escuela de Orientación y Educación Especial. *Obtenido de:* 

https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1409-42582018000100271

Doín, German. (2013) Panorama Nº 10 Bogotá. Obtenido de:

https://revia.areandina.edu.co/index.php/Ll/article/download/429/463/

Domínguez, Ana Belén (2004). Revista Latinoamericana de educación inclusiva.

Obtenido de:

http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/1658/Art\_DominguezAB\_Educacio nparalainclusion 2009.pdf?sequence=1

Duarte. Jakeline (2003) Estudios Pedagógicos, Nº 29 pp. 97-113. *Obtenido de:* https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07052003000100007&script=sci\_arttext&tlng=en

Errazuriz, Luis. (2015) ISSN 1131-5598, Vol. 27,  $N^{o}$  1, págs. 113-132. *Obtenido de:* 

https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5053963

García, Irene (2002). Red Iberoamericana de expertos en la convención de los derechos de las personas con discapacidad. Obtenido de:

http://repositoriocdpd.net:8080/handle/123456789/321

Glenberg, A.M. y Langston, W. E. (1992) *Journal of Memory & Language. Obtenido de:* http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0749596X9290008L

Hernández Sampieri, Roberto (2014) Metodología de la Investigación. Obtenido de:

http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf

Macías, Roberto (2014). Universidad Pedagógica nacional. Obtenido de:

http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/04/Tesis-MaciasAlonso-20142.pdf

Mirades Menudes. (s.f.). (2010) Mirades Menudes Obtenido de:

http://www.miradesmenudes.com/alfabetizacion-audiovisual/pedagog%C3%ADa-de-la-imagen/

Moreira, Marco Antonio (2003) Conferencia de cierre del IV Encuentro Internacional sobre Aprendizaje Significativo, Maragogi, AL, Brasil, *Obtenido de:* 

https://cmapsconverted.ihmc.us/rid=1GLSWT715-241D5Q5-

H6L/Lenguaje%20y%20Aprendizaje%20Significativo.pdf

Muñoz N. y Quintanilla L. (2014). Repositorio Digital de la Universidad de Cuenca. Obtenido de:

http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/20487

Palma, Stefan. s.f. Semiótica del arte. Obtenido de:

https://artsemiotic123.wordpress.com/creatividad-y-semiotica-signos-de-lo-humano/

Perales, F. J. y Jiménez, J. (2002). *Investigación Didáctica. Obtenido de:*http://www.raco.cat/index.php/%EE%80%80Ensenanza%EE%80%81/article/viewFile/21826/21
660

Perona, Alberto M. (7 de noviembre de 2012). WordPress. Obtenido de:

https://pedcomundec.wordpress.com/2012/11/07/la-imagen-y-sus-usos-didacticos/

Pino, M. Bravo, L. (2005) Psykhe v.14 n.1 Santiago Pontificia Universidad Católica de Chile

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-22282005000100004&script=sci\_arttext&tlng=en
Priego, Fausto (2012). *Instituto Politécnico Nacional. Obtenido de:* 

https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/15991/XM%2013.05.pdf?sequence=1

Prieto, O. Duque, E. (2009) Universidad de Salamanca. Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. *Obtenido de:* https://www.redalyc.org/pdf/2010/201014898002.pdf

Ramírez, Rosa Betzabé (2009). Universidad Metropolitana. Obtenido de:

http://www.anagmendez.net/umet/pdf/biblioteca tesisedu ramirezmarroquinr2009.pdf

Ricoeur, Paul. Hermeneutica y Semiotica. s.f. Obtenido de:

https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/157/22232\_Hermen%C3%A9utica%20y%20s emi%C3%B3tica.pdf?sequence=1#:~:text=La%20hermen%C3%A9utica%20invade%20la%20se mi%C3%B3tica,en%20la%20semi%C3%B3tica%20en%20particular.

Rincón, Cecilia (2008) Universidad Nacional Autónoma de México. Obtenido de:

http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area\_16/2149.pdf}

Rodríguez, María Ángeles (2003). Biblioteca virtual Miguel de Cervantes. Obtenido de:

http://www.cervantesvirtual.com/obra/lenguaje-de-signos--0/

Rodríguez, María Luz. (2004) Centro de Educación a Distancia (C.E.A.D.). C/ Pedro Suárez Hdez, s/n. C.P. nº 38009 Santa Cruz de Tenerife. *Obtenido de:* 

https://cursa.ihmc.us/rid=1KJY73PFV-1CRXVP5-FV/Aprendizaje%20significativo%20-%20copia.pdf

Ronchetti, F., Quiroga, F., Estrebou, C. y Lanzarini, L- (2015). *SEDICI. Obtenido de:* http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/50107

# Anexos

Los anexos del proyecto pueden ser consultados en su totalidad por medio del siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1b34gLpf5b9pFjbSJzzLXYH-drive.google.com/drive/folders/1b34gLpf5b9pFjbSJzzLXYH-drive.google.com/drive/folders/1b34gLpf5b9pFjbSJzzLXYH-drive.google.com/drive/folders/1b34gLpf5b9pFjbSJzzLXYH-drive.google.com/drive/folders/1b34gLpf5b9pFjbSJzzLXYH-drive.google.com/drive/folders/1b34gLpf5b9pFjbSJzzLXYH-drive.google.com/drive/folders/1b34gLpf5b9pFjbSJzzLXYH-drive.google.com/drive/folders/1b34gLpf5b9pFjbSJzzLXYH-drive.google.com/drive/folders/1b34gLpf5b9pFjbSJzzLXYH-drive.google.com/drive/folders/1b34gLpf5b9pFjbSJzzLXYH-drive.google.com/drive/folders/1b34gLpf5b9pFjbSJzzLXYH-drive.google.google.com/drive/folders/1b34gLpf5b9pFjbSJzzLXYH-drive.googl

\_r7nxmhaM?usp=sharing