

**FORTALECIMIENTO DEL PROCESO DE INCLUSIÓN DE LOS ESCOLARES CON  
DISCAPACIDAD AUDITIVA DEL COLEGIO ISABEL II**



**LUZ ANDREA DUQUE PINEDA**

**DOCENTE:**

**JORGE GÓMEZ.**

**UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
INSTITUTO DE POSTGRADOS  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ÉNFASIS EN GESTIÓN  
BOGOTÁ  
2016.**

FORTALECIMIENTO DEL PROCESO DE INCLUSIÓN DE LOS ESCOLARES CON  
DISCAPACIDAD AUDITIVA DEL COLEGIO ISABEL II

AUTORA:

LUZ ANDREA DUQUE PINEDA

CÓDIGO: 024132050

UNIVERSIDAD LIBRE  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
INSTITUTO DE POSTGRADOS  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ÉNFASIS EN GESTIÓN  
BOGOTÁ  
2016

## **NOTA DE ACEPTACIÓN**

El trabajo de grado titulado: **FORTALECIMIENTO DEL PROCESO DE INCLUSIÓN DE LOS ESCOLARES CON DISCAPACIDAD AUDITIVA DEL COLEGIO ISABEL II.** Presentado por la estudiante Luz Andrea Duque Pineda, en cumplimiento parcial de los requisitos para optar al título de Maestría en educación con énfasis en gestión.

---

**Firma del presidente del jurado**

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

Bogotá D.C, 22 de agosto de 2016

## TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS.....	5
INTRODUCCIÓN .....	20
TITULO .....	28
JUSTIFICACIÓN.....	28
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	29
1.1.    Problema científico.....	33
1.2. <i>El objetivo general</i> .....	33
CAPÍTULO 1 MARCO DE REFERENCIA.....	34
1.1.    Estado del arte .....	34
1.2.    MARCO TEORICO.....	41
1.2.1.    De la gestión a la gestión educativa. ....	41
1.2.2. <i>Discapacidad</i> .....	44
1.3.    MARCO LEGAL .....	53
1.4.    MARCO CONTEXTUAL .....	56
CAPITULO 2 METODO .....	58
1.1.    Enfoque .....	58
1.2. <i>Tipo de estudio</i> .....	59
RESULTADOS.....	74
DISCUSIÓN.....	94
CONCLUSIONES .....	97
RECOMENDACIONES .....	101
ANEXO 1. <i>MATRIZ DE PROCESOS: IDENTIFICACIÓN DE UN OBJETIVO Y ANÁLISIS DE LOS HECHOS</i> .....	102
ANEXO 2. <i>MATRIZ DE PROCESOS: CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO LECTOR DE LOS ESCOLARES SORDOS DE BACHILLERATO</i> .....	103
ANEXO 3 <i>LECTURA LOS VIKINGOS</i> .....	104
ANEXO N°4. <i>MATRIZ DE PROCESOS: BANCO DE LECTURAS Y VOCABULARIO EN L.S.C</i> .....	105

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 <i>Análisis del desempeño académico de los escolares sordos de bachillerato 2014.</i> .....	32
Tabla 2 <i>Clasificación de la sordera según la ubicación de la lesión</i> .....	51
Tabla 3 <i>Clasificación de la sordera según el momento de la aparición.</i> .....	51
Tabla 4 <i>Clasificación de la sordera según el nivel de pérdida</i> .....	52
Tabla 5 <i>Resultados de la encuesta dirigida a padres de Familia</i> .....	85
Tabla 6 <i>Resultados de la encuesta dirigida a docentes</i> .....	86
Tabla 7 <i>Resultados de la encuesta dirigida a estudiantes sordos de 9° y 10°</i> .....	88
Tabla 8. <i>Acceso a las lecturas a cualquier hora y lugar</i> .....	89
Tabla 9. <i>Palabras en negrilla y vínculo con la seña correspondiente, como estrategia para aprender léxico.</i> .....	89
Tabla 10. <i>La estructura de las lecturas ayuda a su comprensión.</i> .....	90
Tabla 11. <i>Inclusión de las lecturas de las áreas en el aula asistiva</i> .....	90
Tabla 12. <i>La estructura de las lecturas (español, palabras en negrilla con la seña y el texto en LSC)</i> .....	91

## LISTA DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1.</i> Resultado de la encuesta dirigida a estudiantes del colegio Isabel II para determinar el interés en la lengua de señas colombiana.....	30
<i>Ilustración 3.</i> Modelo del aula asistiva como herramienta facilitadora en de la comprensión de textos. ....	72
<i>Ilustración 5</i> OVA del aula asistiva .....	83
<i>Ilustración 6</i> OVA con la interpretación del texto .....	83
<i>Ilustración 7</i> Socialización del proyecto a la comunidad educativa. ....	84
<i>Ilustración 8.</i> Gráfico de barras de la encuesta dirigida a padres. ....	85
<i>Ilustración 9.</i> Gráfico de barras que corresponde a la encuesta dirigida a docentes.....	87
<i>Ilustración 10.</i> Gráfico de barras que corresponde a la encuesta dirigida a estudiantes de 9° y 10° .....	88

## **RESUMEN ANALÍTICO DE EDUCACIÓN**

### **RAE**

**TIPO DE DOCUMENTO:** Tesis de Maestría

**TÍTULO DEL DOCUMENTO:** fortalecimiento del proceso de inclusión de los escolares con discapacidad auditiva del colegio Isabel II.

**AUTORA:** Luz Andrea Duque Pineda.

**LUGAR:** Bogotá

**FECHA:** 22 de agosto de 2016

**PALABRAS CLAVE:** Bilingüismo (Lengua de señas colombiana y español escrito como segunda lengua), sordo, aula asistiva

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:** Tesis de investigación que tiene por objetivo fortalecer el proceso de inclusión de los escolares con discapacidad auditiva del colegio Isabel II a partir de la creación del aula asistiva; institución educativa ubicada en la localidad 8 de Kennedy. El presente estudio se desarrolló desde dos lineamientos, el primero la gestión educativa y la gestión por procesos; el segundo desde la inclusión con un enfoque social de derechos, propuesto por Palacios Agustina (2008).

Este trabajo se inscribe bajo un enfoque crítico social, de corte cualitativo, con un tipo de estudio de investigación- acción. Inicialmente se realizó un diagnóstico y detección del problema que presentaban los escolares con discapacidad auditiva en la comprensión lectora, posteriormente se construye un plan global, que es la construcción del aula asistiva, el cual se pone en marcha y finalmente se reflexiona sobre los resultados obtenidos.

**FUENTES CONSULTADAS:** Para esta investigación se consultaron las siguientes fuentes:

Alcaldía mayor de Bogotá, D.C. Aportes del Plan Decenal de Educación 2006- 2016 en el tema Población con Necesidades Educativas Especiales. Obtenido de <http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/w3-channel.html>

Alessandro,Arianna. Didáctica de la fraseología: una experiencia desde el marco de la investigación en la acción educativa. Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85339658013>

Bersanelli, Silvia Laura (2008). La Gestion Publica para una Educación Inclusiva. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.. 58 -70 p.

Blanco, Rosa (2006). La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela hoy. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación .1 -15 p.

Booth, Tony; *et al.* (2002) Indice de inclusión, desarrollando el aprendizaje y la inclusión en la escuela.Centre for Studies on Inclusive Education.

Borja, Miguel; *et al.* (2012) Una vida de compromiso social. Bogotá D.C, Colombia: ESAP.

Buenos aires. Ministerio de educación de la Nación. Gestión Educativa Estratégica.

Báez Mónica, (2012). Las tics: oportunidades para la alfabetización de jóvenes y adultos sordos.[http://tumbi.crefal.edu.mx/decisio/images/pdf/decisio\\_31/decisio31\\_saber4.PDF](http://tumbi.crefal.edu.mx/decisio/images/pdf/decisio_31/decisio31_saber4.PDF)

Beltrán, Carmona, Carrasco, Rivas y Tejedor. Guía para una gestión basada en procesos. Instituto Andaluz de Tecnología.

Bustos Jeimy & Duque Luz Andrea (2010).Estudio de factibilidad para crear un programa de articulación con la media técnica en la formación de intérpretes de estudiantes oyentes del

colegio Isabel II institución educativa distrital IED (Tesis de especialización).  
Universidad Pedagógica Nacional.

Carpio Brenes, M. (2012). La tecnología asistiva como disciplina para la atención pedagógica de personas con discapacidad intelectual. *Actualidades Investigativas en Educación*, 1, 1-27.

Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/447/44723437018.pdf>

Castro A. La gestión escolar en cuestión. Recuperado de

<file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/703-2458-1-PB.pdf>

Colombia. Ministerio de Educación Nacional (MEN), Instituto Nacional para Sordos (INSOR),  
El bilingüismo de los sordos, Santa fe de Bogotá, diciembre de 1997- Vol. 1 No 3.  
Página 25.

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Guía para el mejoramiento institucional. De la  
autoevaluación al plan de mejoramiento. (2008).

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Documentos y formatos para el proceso de  
mejoramiento, Serie guías N° 34 [CD-ROOM]. Colombia.2008.

Colombia. Ministerio de Educación Nacional; *et al.* (2012) Orientaciones generales para la  
atención educativa de las poblaciones con discapacidad PcD en el marco del derecho a  
la educación. Bogotá.

Conferencia Mundial sobre Educación para Todos: *Satisfacción de las Necesidades Básicas* de  
aprendizaje Marco de acción para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje.  
(Marzo, 1990: Jomtien, Tailandia)

Conferencia Mundial sobre necesidades educativas especiales: acceso y calidad. (7-10 Junio 1994: Salamanca, España)

Correa de Urrea, Amanda *et al.* Gestión educativa un nuevo paradigma. Fundación Universitaria Luis Amigó

Desarrollo curricular y organizativo en la escolarización del niño sordo. (pp. 1- 255). Archidona, Málaga. Ediciones ALJIBE.

Ferreiro Lago, Emilio; *et al.* (2002). Guía de educación bilingüe para niños y niñas sordos.

Recuperado de [http://www.fundacioncse.org/imagenes/Las%20portadas/pdf/guia\\_educacion\\_bilingue.pdf](http://www.fundacioncse.org/imagenes/Las%20portadas/pdf/guia_educacion_bilingue.pdf)

Gallego Ortega, José (1998). Retardo del lenguaje en el niño sordo. En Segovia Jesús y Peñafiel Fernando.

García odet, Moliner. Condiciones, procesos y circunstancias que Permiten avanzar hacia una inclusión Educativa: Retomando las aportaciones de la Experiencia Canadiense. Revista Electronica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. 2008. 27-44 p.

Gomez Delgado ,Yamile y Villalobos Galvis, Fredy. Competencias para la formulación de un proyecto de investigación. Guía metodológica del Proyecto INVESTIC para docentes investigadores. Editorial Universidad de Nariño.

Hernández Sampieri,*et al.* Metodología de la investigación. Mexico: Mc Graw Hill. 2010

Hoyos Vasquez, Gulliermo; Germán, Vargas Guillén. (2002) La teoría de la acción comunicativa como nuevo paradigma de investigación en ciencias sociales:. Bogotá, Colombia: ICFES..

Henao Álvarez Octavio y Ramírez Doris Adriana. Experiencias e investigaciones sobre las tics aplicadas a la atención de personas con necesidades educativas.

<http://capacidad.es/ciiee07/Colombia.pdf>

Hernández, Fernández y Baptista, (2010). Metodología de la investigación. México: Editorial Mc Graw- Hill

IPE Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación Gestión educativa Estratégica.

Módulo 2. Ministerio de Educación de la Nación.

Latorre Antonio, (2007). La investigación – acción. Conocer y cambiar la practica educativa. Editorial Graó

Lewin, Kurt; *et al.* (2005) *La investigación - acción participativa. Inicios y desarrollos*. Lima, Perú: Cooperativa editorial Magisterio.

INSOR, Instituto Caro y Cuervo y Ministerio de Educación Nacional. (2006). Diccionario Básico de la Lengua de Señas Colombiana.

[Ministerio de Educación Nacional \(2012\). Recursos educativos digitales abiertos. Colombia. Recuperado dehttp://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/articles-313597\\_reda.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/articles-313597_reda.pdf)

Naciones Unidas. (2012) Convención sobre los Derechos de las Personas con Dicapacidad. Bogotá: Fundación Saldarriaga Concha.

Nairouz Mora Yinzú, (2013). La lengua de señas y la comunidad sorda en movimiento: Desde la realidad y la virtualidad. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de medicina. Departamento de la Ocupación Humana. Maestría en Discapacidad e Inclusión Social. Línea de investigación: Discapacidad, ciudadanía y reconocimiento.

OEI. Metas inclusivas de la OEI 2021. Avances y desafíos de la educación inclusiva en Iberoamérica

Pérez María Andrea, (2012). Influencia de la apropiación previa de la lengua de señas en la comprensión lectora de los niños sordos de 7mo grado de educación básica del Instituto Nacional de Audición y Lenguaje.  
<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3443/1/QT03016.pdf>

Ramírez Marroquín Rosa Betzabé. (2009). Investigación documental sobre el uso de la asistencia tecnológica en el proceso de enseñanza y el aprendizaje al desarrollar estrategias de comunicación en la educación de estudiantes sordos.  
[http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/UMTESIS/Tesis\\_Educacion/Educacion%20Espeial/RRa\\_mirezMarroquin110509.pdf](http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/UMTESIS/Tesis_Educacion/Educacion%20Espeial/RRa_mirezMarroquin110509.pdf)

RED ACADÉMICA. Obtenido de:  
<http://www.corporacionsindromedownload.org/multimedia/AVANZANDOHACIAUNA EDUCACIoNMaSINCLUSIVAENBOGOTa.pdf>. 2010

Roca, joaquin; et al. De las ayudas técnicas a la tecnología asistiva. Obtenido de  
<http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/docs/2004/2-12004.pdf>

Rojas Inés Mary, Chacón Dora, julio de 2000, página 12

RothDeubel, Noel Políticas públicas. 2002

Sánchez Molina Byron Roberto, (2000). Estudio de Factibilidad de la Aplicación de la Tecnología Multimedia en la Enseñanza del Lenguaje de Señas a Personas con Deficiencia Auditiva. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Sede Ambato. Unidad de Ingeniería de Sistemas.

[Http://repositorio.pucesa.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/449/1/75177.pdf](http://repositorio.pucesa.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/449/1/75177.pdf)

Sánchez Hipola María del Pilar. Los recursos tecnológicos como respuesta a las necesidades educativas relacionadas con la comprensión lectora en alumnos sordos.[http://www.cultura-sorda.eu/resources/Sanchez\\_Hipola\\_Recursos\\_tecnologicos\\_necesidades\\_educativas\\_comprehension\\_lectora\\_alumnos\\_sordos.pdf](http://www.cultura-sorda.eu/resources/Sanchez_Hipola_Recursos_tecnologicos_necesidades_educativas_comprehension_lectora_alumnos_sordos.pdf)

Secretaría General de la Alcaldía Mayor De Bogotá, D.C. 28 de marzo de 2014. Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125#FichaDocumento>  
S.O.S. IAL LTDA – SED, 2005. Sistematización de experiencias en relación con la enseñanza del español escrito en cinco aulas para sordos.

Orientaciones generales para la atención educativa de las poblaciones con discapacidad - PcD-, en el marco del derecho a la educación. (2012) MEN, INCI, INSOR. Bogotá.

Palacios Agustina (2008). El modelo social de la discapacidad: Orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los derechos de las Personas con Discapacidad. Ediciones Cinca.

Oviedo Alejandro (2001). Apuntes para una gramática de la Lengua de Señas Colombiana. Q Bogotá, Colombia. INSOR, Escuela de ciencias del lenguaje, Universidad del Valle.

Ramírez P; Castañeda M. Ministerio de Educación Nacional- Instituto Nacional para sordos INSOR (2003). Educación bilingüe para sordos. Colombia.

Secretaria de Educación Distrital (2004). Cuadernillo de trabajo. Integración escolar de sordos, usuarios de la Lengua de Señas Colombiana LSC. En los colegios Distritales.

Tovar Lionel A. (marzo, 2000). La lengua escrita como segunda lengua para el niño sordo. El bilingüismo de los sordos. (1), p. 74-87.

Veinberg S, (2002). La perspectiva socio antropológica de la sordera. Facultad de Filosofía y letras. Universidad de Buenos Aires Argentina. Recuperado de [http://web.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/sarrio/DOCENCIA/ASIGNATURA%20BASES/LECTURAS%20ACCESIBLES%20Y%20GUIONES%20DE%20TRABAJO/Diseno%20Universal%20de%20Aprendizaje.pdf](http://web.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCENCIA/ASIGNATURA%20BASES/LECTURAS%20ACCESIBLES%20Y%20GUIONES%20DE%20TRABAJO/Diseno%20Universal%20de%20Aprendizaje.pdf)

Wakefield, Ma. *Guia para el diseño universal para el aprendizaje*. Cast.2008

<http://www.col.ops-oms.org/juventudes/Situacion/LEGISLACION/SALUDYDEPORTE/SL32496.htm>

Zappalá Daniel, Köppel Andrea y Suchodolski Miriam. (2011). Inclusión de tic en escuelas para alumnos sordos. <http://escritoriocentes.educ.ar/datos/recursos/articulos/m-sordos>. PDF

Burad V. (2009). La interpretación en lengua de señas- lengua hablada. Brevísima aproximación a algunas conceptualizaciones generales. 1-10. Recuperado de [http://www.cultura-sorda.eu/resources/Burad\\_Viviana\\_Interpretacion\\_par\\_LSCS\\_LHCO\\_Brevisima\\_aproximacion\\_conceptualizaciones\\_generales\\_2009.pdf](http://www.cultura-sorda.eu/resources/Burad_Viviana_Interpretacion_par_LSCS_LHCO_Brevisima_aproximacion_conceptualizaciones_generales_2009.pdf)

Botia Osorio Alene, (1997). Ayuda educativa multimedial para el aprendizaje del lenguaje orientado a niños sordos. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de ingeniería. Departamento de ingeniería de sistemas.

Contreras Torres, Françoise y VinacciaAlpi, Stefano. (2007). Cómo redactar informes de investigación en psicología y en ciencias sociales. Uso correcto de las normas APA. Universidad Santo Tomás. Bogotá D.C, Colombia.

Acero Ethel (2008). Perfil de bilingüismo. Universidad Nacional.

Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2012). Caracterización de la comprensión lectora y la expresión escrita de los estudiantes sordos del colegio Isabel II

**CONTENIDO:** La tesis está estructurada en: introducción, dos capítulos, resultados, discusión, conclusiones, referencias bibliográficas, bibliografía y anexos. En la introducción, se caracteriza el problema y la justificación del mismo. En el primer capítulo, se establece el marco de referencia, el cual está conformado por: Estado del arte, marco teórico, marco legal y marco contextual. En el estado de arte se realiza un registro y análisis de investigaciones que se han realizado referentes al tema citado, a nivel nacional e internacional; en el marco teórico se conceptúa acerca de gestión y los tipos de gestión, dando mayor énfasis en la gestión por procesos, ya que desde este enfoque se basa la presente investigación; se realiza una aproximación al concepto discapacidad; inclusión e inclusión de las personas sordas y su proceso a nivel distrital, y se retoma los fundamentos socio antropológicos y médicos de la discapacidad auditiva; como resultado de los procesos de inclusión surge el bilingüismo en las personas sordas y finalmente se identifica la concepción que sirve a los fines de la orientación del desarrollo de la tecnología asistiva; con respecto al marco legal, se realizó una recopilación y análisis sobre aspectos legales que hacen referencia a las diferentes políticas públicas leyes, decretos y artículos que están a favor de la inclusión, en especial en el ámbito escolar; en el marco contextual se describe toda la contextualización de la institución, sus dinámicas y procesos. En el segundo

capítulo, se describe el diseño metodológico de la investigación, la propuesta sobre el diseño del aula asistiva, resultados, conclusiones, discusión y recomendaciones.

**METODOLOGÍA:** Investigación Acción de corte cualitativo.

**CONCLUSIONES:** A partir del desarrollo de esta investigación se concluye:

La creación de un aula asistiva como una herramienta pedagógica puede responder a las necesidades de la población sorda en mejorar los niveles de comprensión lectora y de esta manera favorecer el proceso de inclusión que se lleva a cabo en el colegio Isabel II con los escolares sordos usuarios de la lengua de señas colombiana.

Esta herramienta pedagógica propone una didáctica en la enseñanza de la lectura dirigida específicamente a las personas sordas, ya que tiene en cuenta la LSC, realizando un proceso de interlenguaje al español escrito.

Durante el proceso de investigación se obtuvo una serie de aportes, los cuales se expondrán a continuación: En el proceso de elaboración del aula asistiva se encontró que a pesar de los 65 años que lleva la LSC aproximadamente no ha evolucionado en el ámbito académico, ya que surgen señas con sinónimos que no son utilizadas ni conocidas por toda la comunidad, dado que son creadas por algunos grupos o surgen por la necesidad al interior del aula; un ejemplo visible de esta situación es el video de “un cuento de granja”, en el cual se observa en el video interpretado mayor amplitud y descripción, hecho que no traduce literalmente texto, además, utiliza señas que en la actualidad ya no se manejan, por ejemplo la seña de huevo.

En segundo lugar, el aula asistiva fue novedosa para la comunidad educativa isabelina, puesto que es una herramienta que maneja diferente tipo de textos, léxico variado con contextos

diferentes desde lo cotidiano hasta lo académico, enriquece la LSC Y favorece el acceso a la información y al conocimiento en un lenguaje incluyente tanto para sordos como para oyentes.

Otro aspecto importante es el acceso al material, siempre y cuando haya internet, P.C O Smartphone, los estudiantes pueden interactuar con las lecturas, por lo que podría ser un paso a la educación virtual para las personas sordas de la institución.

Por otro lado, esta investigación nos llevó a reflexionar sobre la enseñanza del español como una segunda lengua, ya que al hacer una revisión de los planes de estudio de esta área se evidencia que se realiza un mayor énfasis en el campo lexical en los primeros niveles, aun así, los estudiantes de bachillerato presentan dificultades en el reconocimiento de la palabra escrita y en algunos casos más graves no conocen la seña; esta ruptura cognitiva entre concepto, seña y palabra nos genera la reflexión sobre este hecho como causa negativa en la repercusión en los procesos académicos de los estudiantes sordos, teniendo en cuenta que la lectura y escritura son procesos transversales en todas las áreas y es la forma más habitual de acceder al conocimiento, puesto que muy poca información está en lenguajes incluyentes, es decir el braille y en nuestro caso la LSC.

De igual modo, El aula asistiva propone la didáctica para la enseñanza de la lectura del español como segunda lengua; en el que se establece las condiciones de los aprendizajes en un lenguaje y modo accesible, a partir de la siguiente ruta: texto, léxico (palabra – seña), imagen e interpretación del texto en LSC.

La investigación genero la siguiente hipótesis: la ruptura cognitiva entre concepto, seña y palabra puede repercutir negativamente en los procesos académicos

Los docentes consideran una herramienta para sus clases y los padres lo ven como una estrategia para apoyar académicamente a sus hijos y aprender la LSC, en especial en los contextos académicos.

Con respecto a los resultados, se reflexionó la siguiente situación: durante la implementación del PROLEC, varios estudiantes expresaron poco agrado al realizar las lecturas, por lo que es necesario pensar en estrategias llamativas para que el estudiante realice el ejercicio de la lectura por interés propio. El aula asistiva presenta un diseño que procuro ser llamativo, tanto por las imágenes, colores, como por los videos en LSC; el hecho de ser interactivo en un ambiente virtual hace que entre en la moda de la tecnología.

Alrededor de los resultados de la aplicación de la prueba PROLEC, se identificó que los estudiantes sordos conocen todas las letras; en algunos casos realizan cierres semánticos con las primeras o últimas letras; desconocen un gran número de palabras, aunque estas sean de uso cotidiano o de contexto académico, situación por la cual afectó la prueba de comprensión de oraciones, ya que al identificar un bajo número de vocabulario escrito influye en la dificultad de la interpretación semántica.

Otro aspecto, es la dificultad que presenta la dinámica institucional para realizar investigación; los tiempos y espacios no están dados para este ejercicio, lo que dificulto un poco el desarrollo; es importante rescatar el interés y voluntad de los docentes, interpretes, estudiantes, modelos lingüísticos por realizar investigación y crear alternativas de solución en pro de la educación de los estudiantes. El trabajo en equipo y de manera colaborativa se concluye en el resultado de una propuesta novedosa, puesto que los docentes lo consideran como una herramienta para sus clases y los padres lo ven como una estrategia para apoyar académicamente a sus hijos y aprender la LSC, en especial en los contextos académicos.

Finalmente, algunos docentes de la comunidad tienen el imaginario que las dos lecturas iniciales no corresponden al nivel de los estudiantes sordos de bachillerato; sin tener en cuenta que narraciones con textos cortos o léxico cotidiano no lo leen por desconocimiento de las palabras.

Resumen elaborado el 24 de agosto de 2016

## INTRODUCCIÓN

Todas las instituciones educativas tienen la responsabilidad de garantizar los derechos en los niños y niñas, sin importar sus requerimientos especiales o en la condición en la que se encuentre; por lo cual debe ejecutar acciones pertinentes para que las personas con discapacidad puedan vivir de forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida.

Así lo estipulan las políticas de orden internacional, nacional, distrital e institucional: propender por la inclusión garantizando la atención de necesidades educativas a todas las personas que se encuentren en situación de vulnerabilidad o posible exclusión; teniendo en cuenta que la Declaración Universal de Derechos Humanos proclama en el Artículo 2 que todos los seres humanos tenemos derechos sin importar la raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole y en el Artículo 26 se resalta que todas las personas tienen derecho a la educación;<sup>1</sup> a partir de estas premisas los países se han unido alrededor de la creación de las políticas públicas que orienten la inclusión de las personas con discapacidad y de los grupos humanos más vulnerables con el fin de garantizar sus derechos, tal como lo plantea la conferencia de 1990 de la UNESCO en Jomtien<sup>2</sup> en la que estipula que todos los organismos deben propender por la inclusión, en el caso de las instituciones educativas deben garantizar la atención educativa de las personas vulnerables y en situación de exclusión con el propósito de lograr atender sus necesidades de aprendizaje. Otra convención que soporta este derecho es la de Salamanca<sup>3</sup> en que todas las escuelas deben acoger a las personas sin importar su condición física, mental, social o económica, minorías étnicas, lingüísticas, entre otros; ya que las

---

<sup>1</sup>[http://www.un.org/es/documents/udhr/index\\_print.shtml](http://www.un.org/es/documents/udhr/index_print.shtml). Declaración Universal de derechos Humanos. Artículo 2 y 26

<sup>2</sup>Conferencia Mundial sobre Educación para Todos: *Satisfacción de las Necesidades Básicas* de aprendizaje Marco de acción para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje. (Marzo, 1990: Jomtien, Tailandia)

<sup>3</sup>Conferencia Mundial sobre necesidades educativas especiales: acceso y calidad. ( 7-10 Junio 1994: Salamanca, España)

diferentes variables sociales, económicas, políticas y culturales inciden en el aula e influyen en el desarrollo académico de sus estudiantes.

Actualmente en los documentos de Metas educativas para el 2021<sup>4</sup> y en el Índice de Inclusión se plantea que las prácticas educativas en Iberoamérica se caracterizan por ser excluyentes y sin equidad, por lo tanto vulneran el derecho a la educación; siendo responsables de este fenómeno los docentes y la gestión escolar, dado que toda aquella persona que está vinculada en una institución educativa debe asumir que es una institución educativa inclusiva y no es cuestión solamente de la educadora especial o de la orientadora.

Tanto las políticas públicas como las nacionales están en constante preocupación por erradicar la exclusión, las barreras para el aprendizaje y la participación que persisten en nuestra sociedad. El colegio Isabel II se caracteriza por ser una institución con una larga trayectoria de 15 años en el proceso de inclusión con escolares en situación de discapacidad auditiva, tiempo en el que se ha evidenciado un reto: lograr en la educación de los niños y adolescentes con limitación auditiva, usuarios de la lengua de señas colombiana LSC (en adelante), una competencia en el español escrito, como herramienta fundamental para el acceso al conocimiento en una sociedad oyente. En esta población se observa un bilingüismo incipiente y bajo desempeño académico, teniendo en cuenta que la lectura y la escritura son procesos transversales en el desarrollo académico y a su vez social.

La anterior reflexión conlleva a interrogarnos sobre las dinámicas pedagógicas en el aula en cuanto a los procesos de lectura y escritura, y si estas dan respuesta a las necesidades educativas de la diversidad para atender y brindar contextos escolares con un verdadero enfoque incluyente; no solo es suficiente la interpretación al interior del aula como mediador

---

<sup>4</sup>OEI. Metas inclusivas de la OEI 2021. Avances y desafíos de la educación inclusiva en Iberoamérica

comunicativo o como herramienta para lograr el acceso a la información, ya que diferentes factores como el tiempo (hora clase), los ritmos de aprendizaje, los niveles de atención y comprensión, el ambiente del aula, los conceptos previos; intervienen en el proceso de comunicación mediada por el intérprete.

La problemática anteriormente descrita, evidencia el requerimiento de estrategias que permitan mejorar los procesos de inclusión, minimizando las practicas que homogenicen a la población, por lo tanto el desarrollo organizativo del colegio y la reflexión al interior de la comunidad son la base para apoyar los procesos inclusivos en los que se dé respuesta a todos los escolares, en especial aquellos que por ser minoría lingüística ágrafa, como los escolares con discapacidad auditiva.

La educación colombiana para los estudiantes con discapacidad se encuentra en tránsito de un modelo de integración a la de inclusión, lo que implica que este concepto incida pretendiendo que la escuela transforme sus prácticas, prepare y planee en su gestión escolar un proyecto educativo incluyente.

Desde la gestión escolar la institución debe responder a las necesidades de la población con discapacidad auditiva , por lo tanto, desde los planteamientos de los Lineamientos para la aplicación del enfoque bilingüe, el colegio Isabel II en su transformación de integración a inclusión presenta una serie de dificultades: al realizar un análisis documental de la actas de comisión de evaluación los docentes expresan que los estudiantes con discapacidad auditiva en la alternativa de integración con interprete de bachillerato presentan bajos niveles de lectura y escritura; las lecturas que se manejan en el aula no tienen un lenguaje incluyente, es decir en LSC; El vocabulario académico en LSC en su totalidad no está creado, ni estandarizado, por lo que al haber rotación de intérpretes se utilizan señas que son desconocidas por los estudiantes, o

que se utilizan diferente en el aula para sordos, desubicándolos cognitivamente; y finalmente la comunidad oyente no maneja la LSC, lo que influye en las interacciones sociales entre la comunidad sorda y oyente.

Las problemáticas descritas anteriormente se evidencian por la transformación en la trayectoria histórica en el paso de la integración a la inclusión; de no tener en cuenta los parámetros establecidos por las políticas públicas y las exigencias dadas por el Ministerio de educación Nacional y a su vez la Alcaldía Mayor de Bogotá, la institución podrá incurrir en la falta de acciones pertinentes para la promoción, acceso y permanencia de sus escolares sordos, situación que amerita la importancia de llevar a cabo esta investigación con el fin de permitir una educación incluyente y con calidad; por lo anterior se propone diseñar una estrategia de gestión académica que fortalezca el proceso de inclusión en el colegio Isabel II, a partir del aula asistiva como una herramienta para favorecer la comprensión lectora; por lo cual se establece el siguiente **PROBLEMA CIENTIFICO**: ¿Cómo fortalecer el proceso de inclusión de los escolares con discapacidad auditiva del colegio Isabel II a partir de la creación del aula asistiva?

Para dar respuesta a este problema científico, se realizó el análisis de la literatura especializada en la que se teoriza acerca de las definiciones sobre gestión, modelos de gestión y gestión por procesos; concepto y modelos de inclusión; las personas en situación de discapacidad auditiva (enfoque socio- antropológico y médico.)y finalmente sobre el concepto de aula asistiva.

Además de realizar el análisis de la literatura, también se realizó una recopilación y reflexión sobre referentes legales que hacen alusión a las diferentes políticas públicas, leyes, decretos reglamentarios y artículos que están a favor de la inclusión: La conferencia de 1990 de la UNESCO en Jomtien, La Convención de Salamanca en 1994, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo, aprobados el 13 de

diciembre de 2006;Orientaciones generales para la atención educativa de las poblaciones con discapacidad PcD en el marco del derecho a la educación del MEN, noviembre de 2012;La Constitución Política de Colombia : Artículo 13, Artículo 47, Artículo 67, Artículo 68; Ley 115 de 1994, Título III, capítulo I: Artículo 46, Artículo 48; Ley 324 de 1996; Decreto 2082 de 1996;Ley 361 de 1997;Ley 762 de 2002, suscrita en la ciudad de Guatemala, el siete (7) de junio de mil novecientos noventa y nueve (1999); Resolución 2565 DE 2003; Acuerdo 137 de 2004; Decreto 470 de 2007; Ley 1306 de 2009; Decreto 366 de 2009; Decreto 2369 de 1997; Resolución 2565 de octubre 24 de 2003; Ley 982 de 2005; Ley 1346 de 2009, adoptada por la asamblea general de la naciones unidas el 13 de diciembre de 2006; 1618 de 2013.

Teniendo en cuenta la exploración y el análisis de la literatura y la parte legal anteriormente expuesta, se establece el **OBJETO DE ESTUDIO:** La Gestión académica para fortalecer el proceso de inclusión de los escolares con discapacidad auditiva. **EL CAMPO DE ACCIÓN** es el Colegio Isabel II IED (Bogotá).

Consecuentemente con lo anterior, **el objetivogeneral:** Fortalecer el proceso de inclusión de los escolares con discapacidad auditiva del colegio Isabel II a partir de la creación del aula asistiva.

#### **Los objetivos específicos:**

- Identificar el proceso de lectura en el que presentan dificultades los estudiantes sordos.
- Definir los elementos que deben integrar el aula asistiva como herramienta pedagógica.
- Diseñar y evaluar el aula asistiva como una herramienta pedagógica que favorezca la comprensión lectora de los escolares sordos del colegio Isabel II.

- Identificar la utilidad del aula asistiva como herramienta pedagógica que favorezca el proceso de inclusión de los escolares sordos.

Este trabajo se inscribe bajo un enfoque crítico social, con un tipo de estudio de **investigación- acción** (I.A., en adelante), de corte cualitativo; en el proceso de indagación teórica se utilizaron diversos métodos. Entre los métodos del nivel teórico, fueron utilizados los siguientes:

- Método del mapeo, en la recopilación y revisión de la literatura y en la formulación del modelo;
- Análisis-síntesis, en la recopilación y procesamiento de la información y en la formulación del aula asistiva;
- Inducción-deducción, en la recopilación y procesamiento de la información y en la formulación del aula asistiva;
- Modelación, en el diseño del aula asistiva;
- Histórico-lógico, en la identificación de las conceptualizaciones teóricas y legales;
- El estudio documental que posibilitó el análisis de los diferentes documentos consultados

En el diseño de investigación se utilizó la encuesta, para obtener información de los actores de la comunidad educativa sobre la apreciación de la herramienta para favorecer la comprensión lectora de los escolares sordos; los resultados obtenidos de la encuesta se presentan en dos partes, la primera las preguntas cerradas de manera cualitativa y la segunda las preguntas abiertas, las cuales se establece una decodificación.

El Criterio de expertos, se utilizó como técnica empírica, para obtener el concepto de un grupo de expertos (docentes sordos, interpretes, modelos lingüísticos) en la concertación de la LSC en cuanto a vocabulario y en la estructura gramatical utilizada en la traducción de los textos y en la viabilidad de la herramienta propuesta (Aula asistiva); las reuniones de área para

identificar las dificultades que presentan los escolares sordos y la recolección de lecturas académicas desde las diferentes áreas. En el aspecto tecnológico se obtuvo asesoría de la Universidad Francisco José de Caldas, del proyecto PAET

Otros instrumentos se utilizaron de la siguiente manera:

La Batería de evaluación PROLEC, para detectar específicamente las dificultades que presentan los estudiantes Sordos, se analizaron los datos de manera estadística y se creó una hoja de registro descriptivo de los resultados y procesos de la prueba para cada estudiante.

La **población** a la cual está dirigida la presente investigación, corresponde a 29 estudiantes sordos usuarios de la LSC de la jornada mañana del colegio Isabel II, de bachillerato de los cuales se seleccionó una **muestra** probabilística de 9 estudiantes de los grados 9° y 10°.

El aporte teórico de esta tesis consiste en que se propone la didáctica para la enseñanza de la lectura del español como segunda lengua, dirigido a escolares sordos usuarios de la LSC, en el colegio Isabel II; en el que se establece las condiciones de los aprendizajes en un lenguaje y modo accesible, por medio de la tecnología asistiva; a partir de la siguiente ruta: texto, léxico (palabra – seña), imagen e interpretación del texto en LSC.

Se entiende como didáctica de la enseñanza del español escrito como un sistema de enseñanza- aprendizaje, desarrollando el cómo, es decir la manera y el método en que se dan las condiciones de los aprendizajes de los escolares sordos para la adquisición de una segunda lengua y de esta manera posibilitar su proceso de inclusión en la institución; garantizando el acceso a la información, permanencia y promoción de los estudiantes con discapacidad auditiva.

La **novedad científica** de esta investigación radica en que el aula asistiva no tiene antecedentes similares en el ámbito educativo en los colegios del distrito que brindan educación a

escolares sordos, además estandariza a nivel institucional señas en un contexto académico que aún no han sido unificadas a nivel nacional; por lo cual esta investigación permitirá ser la base de investigaciones posteriores relacionadas con la LSC y el español como segunda lengua para poblaciones minoritariamente ágrafas, como lo son las personas sordas .

La tesis está estructurada en: introducción, dos capítulos, resultados, discusión, conclusiones, referencias bibliográficas, bibliografía y anexos. En la introducción, se caracteriza el problema y la justificación del mismo. En el primer capítulo, se establece el marco de referencia, el cual está conformado por: Estado del arte, marco teórico, marco legal y marco contextual. En el estado de arte se realiza un registro y análisis de ocho investigaciones que se han realizado referentes al tema citado; en el marco teórico se conceptúa acerca de gestión y los tipos de gestión, dando mayor énfasis en la gestión por procesos, ya que desde este enfoque se basa la presente investigación; se realiza una aproximación al concepto discapacidad; inclusión e inclusión de las personas sordas y su proceso a nivel distrital, y se retoma los fundamentos socio antropológicos y médicos de la discapacidad auditiva; como resultado de los procesos de inclusión surge el bilingüismo en las personas sordas y finalmente se identifica la concepción que sirve a los fines de la orientación del desarrollo de la tecnología asistiva; con respecto al marco legal , se realizó una recopilación y análisis sobre aspectos legales que hacen referencia a las diferentes políticas públicas leyes, decretos y artículos que están a favor de la inclusión, en especial en el ámbito escolar; en el marco contextual se describirá toda la contextualización de la institución, sus dinámicas y procesos . En el segundo capítulo, se describe el diseño metodológico de la investigación.

## **TITULO**

Fortalecimiento del proceso de inclusión de los escolares con discapacidad auditiva del colegio Isabel II.

## **JUSTIFICACIÓN**

Desde la declaración de Ginebra en 1923 – 1924 se establece como política pública en la que todas las naciones deben garantizar los derechos de los niños y las niñas para su pleno desarrollo, desde entonces han surgido otras políticas en pro de los niños y jóvenes, en especial de aquellos que por su discapacidad, genero, raza, inclinación sexual o tantas otras circunstancias pueden estar en riesgo de exclusión o vulnerabilidad.

Así mismo, la Constitución Política de Colombia expresa “...asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice... social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana”, por lo tanto toda institución educativa tiene la obligación de velar por el bienestar y desarrollo de los niños y niñas por medio de acciones concretas estipuladas desde la creación de políticas y cultura inclusiva, no solo en el marco de la discapacidad, sino en todos los aspectos que puedan ser causales de la segregación o vulneración.

Teniendo en cuenta las políticas públicas, nacionales y demás literatura sobre el tema de inclusión es importante considerar que las barreras para el aprendizaje y la participación no son responsabilidad de la persona en sí misma, sino de su entorno social y físico, de ahí, la importancia de diseñar un aula asistiva como herramienta pedagógica para fortalecer la comprensión lectora de los estudiantes sordos del colegio Isabel II, siendo consecuentes con los direccionamientos de las demandas de orden social, político y humano.

El presente estudio tuvo en cuenta las investigaciones que se han realizado a nivel nacional sobre los procesos de comprensión lectora de las personas sordas, siendo estas muy pocas y que aún no se ha establecido un método eficaz para tal fin; esta investigación se concentra en la propuesta del diseño del aula asistiva como una herramienta innovadora, que incluye la creación de una metodología para mejorar los niveles de la comprensión lectora desde un enfoque bilingüe, en que se establece la unificación de glosa académica en LSC y permite un dialogo de saberes entre estudiantes, docentes e intérpretes; de esta manera eliminar o minimizar las barreras para el aprendizaje y la participación y de esta manera favorecer a todos aquellos escolares sordos que se encuentran en peligro de exclusión o vulnerabilidad.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Se realizó un análisis de la población existente en el colegio Isabel II con el fin de detectar los sujetos que pueden estar en situación de vulnerabilidad y exclusión; por lo cual se aplicó una encuesta que consta de 7 preguntas abiertas y cerradas. Estos cuestionarios se elaboraron con la asesoría del Licenciado en Psicología y pedagogía David Camilo Núñez, quien a su vez es orientador del colegio y docente de la Universidad Pedagógica, además se tuvo en cuenta la encuesta que aplico <http://www.sistemasvioleta.com/encuestas/>, la cual fue dirigida por RED académica. La aplicación se realizó durante la jornada escolar de los estudiantes durante los días 3 al 6 de junio de 2014 y tuvo una duración de 15 a 20 minutos.

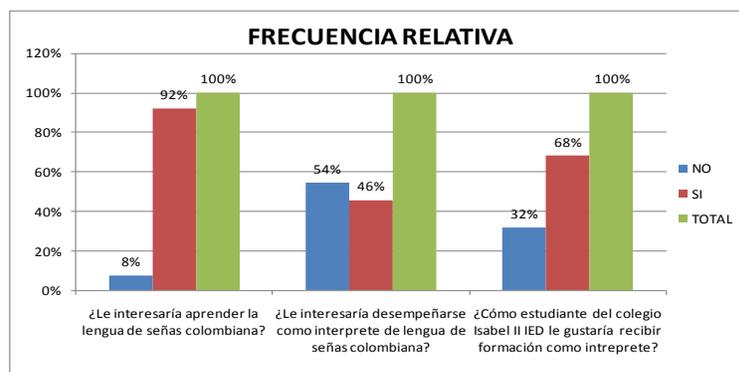
La encuesta fue respondida por 969 estudiantes en total, de las cuales se invalidaron 124, por lo tanto se analizaron 845. Los datos reflejan que 137 estudiantes en total hacen parte de grupos minoritarios ya sean por su etnia, genero, raza, desplazamiento, entre otros; de los cuales se hace la siguiente discriminación: 15 estudiantes hacen parte de la población LGTBI, 15 con discapacidad física, 18 son desplazados, 18 pertenecen a tribus urbanas, 22 hacen parte de barras

bravas, 27 afrocolombianos, y 12 estudiantes con características diversas: cáncer, madres o padres de familia, reinsertados, tratamientos médicos por diferentes enfermedades; y finalmente con menor índice 3 estudiantes embarazadas, 1 ROM, 1 Raizal y 5 indígenas.

Los anteriores datos reflejan que un 16% de la población encuestada se caracterizan dentro de un enfoque diferencial y se pueden encontrar en riesgo por ser vulnerables o excluidos.

Así mismo, se examinó la situación de los escolares sordos, detectándose tres circunstancias que desfavorecen procesos sociales y académicos de los mismos:

Primero, a nivel comunicativo existe un bache entre sordos y oyentes, dado que la gran mayoría de la comunidad oyente no maneja la lengua de señas colombiana, ya que la institución no tiene espacios periódicos para enseñarla, a pesar de esta situación los estudiantes oyentes manifiestan interesarse por aprender la lengua de señas y formarse como interprete, tal como se evidencia en el siguiente gráfico<sup>5</sup>.



*Ilustración 1.* Resultado de la encuesta dirigida a estudiantes del colegio Isabel II para determinar el interés en la lengua de señas colombiana.

<sup>5</sup>BUSTOS Yeimy, DUQUE Andrea. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA CREAR UN PROGRAMA DE ARTICULACION CON LA MEDIA TECNICA EN LA FORMACION DE INTERPRETES DE ESTUDIANTES OYENTES DEL COLEGIO ISABEL II INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL IED

Del mismo modo, existe una debilidad en la competencia comunicativa a nivel de lectura y escritura de los estudiantes sordos, lo cual influye en la interacción con los oyentes y en su desempeño académico. En el año 2012 la Universidad Distrital Francisco José de Caldas realizó una “caracterización de la comprensión lectora y la expresión escrita” de los escolares sordos usuarios de la lengua de señas colombiana de bachillerato. La caracterización tuvo en cuenta dos aspectos la lectura y la escritura, la primera se basó en los planteamientos de los seis niveles de lectura de Miguel de Zubiria, cuyos resultados expuestos fueron que los estudiantes de bachillerato se encuentran en un nivel de decodificación primaria, ya que manejan un léxico reducido; la sinonimia, la contextualización y radicación no se presentan.

En el nivel de decodificación secundaria no manejan satisfactoriamente los elementos, a pesar que los estudiantes identifican y utilizan algunos de los signos de puntuación y pronombres posesivos y personales y con respecto a la inferencia proposicional no lo identifican.

El segundo aspecto abordado en la caracterización, fue la expresión escrita, basándose en Wells, para lo cual expone que a nivel ejecutivo se les dificulta comunicar lo que perciben a nivel visual por medio de la escritura; a nivel funcional, la escritura como medio comunicativo es poco efectivo; a nivel instrumental pocos estudiantes utilizan la escritura para referir o registrar información, por lo tanto los estudiantes sordos de bachillerato se encuentran en la escritura en un nivel ejecutivo.

Otras conclusiones obtenidas fueron:

- Los estudiantes expresan sentimientos de incapacidad hacia los procesos lectores.
- Los estudiantes manifiestan poco interés hacia la lectura y no reconocen la importancia de la misma en su formación académica y social.

- Es importante desarrollar en los estudiantes procesos de pensamiento superiores de pensamiento.

El tercer aspecto, es el análisis del desempeño académico de los estudiantes sordos, ya que este decrece durante el bachillerato; a continuación se establece la siguiente grafica en la que se estudia por grado el desempeño académico del I y II periodo académico establecido por el SIEE institucional: “En todas las asignaturas para los niveles de educación básica y media en la institución se establece la valoración numérica de 1 a 100 con la siguiente equivalencia: Superior entre 100 y 95, Alto entre 94 y 80, Básico 79 y 65, Bajo menos de 65.”<sup>6</sup>

Tabla 1 *Análisis del desempeño académico de los escolares sordos de bachillerato 2014.*

<b>CURSO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PROMEDIO</b>	<b>ESCALA DE EVALUACIÓN DECRETO 1290 de 2009</b>
602	De los 5 estudiantes sordos todos presentan un rendimiento académico bajo	De 6,83 a 55,73	Bajo
702	Los 6 estudiantes presentan bajo rendimiento académico.	De 62,69 a 45,38	Bajo
802	De los 7 estudiantes, uno presenta promedio académico básico y los demás bajo	De 68,17 a 18,91	Básico - bajo
902	Los 7 estudiantes presentan bajo rendimiento académico	De 60,85 a 48,23	Bajo
1102	Los 4 estudiantes presentan bajo rendimiento académico.	De 57, 67 a 54,20	Bajo

Teniendo en cuenta el análisis de los resultados anteriormente expuestos se observa que la institución cuenta con un número considerable de estudiantes que se encuentran en situación de exclusión o son vulnerables, pero la población que mayor dificultades presentan es la comunidad sorda; de los 29 estudiantes el 99% presentan un bajo rendimiento y ocupan los últimos puestos

<sup>6</sup>SIEE Colegio Isabel II 2013

en promedio académico. Por lo tanto, el colegio Isabel II debe adoptar medidas pertinentes para lograr la accesibilidad a la información y la comunicación de los estudiantes sordos, teniendo en cuenta que su primera lengua es la Lengua de Señas Colombiana, se deben hacer ajustes razonables para promover otras formas de apoyo con el fin de mejorar los niveles académicos de los estudiantes en condición de discapacidad auditiva y de esta manera garantizar su permanencia en el sistema escolar y así, fortalecer los procesos de inclusión.

### **1.1.Problema científico**

¿Cómo fortalecer el proceso de inclusión de los escolares con discapacidad auditiva del colegio Isabel II a partir de la creación del aula asistiva?

#### *1.2.El objetivo general*

Fortalecer el proceso de inclusión de los escolares con discapacidad auditiva del colegio Isabel II a partir de la creación del aula asistiva.

##### *1.2.1.1.Objetivos específicos.*

- Identificar el proceso de lectura en el que presentan dificultades los estudiantes sordos.
- Definir los elementos que deben integrar el aula asistiva como herramienta pedagógica.
- Diseñar y evaluar el aula asistiva como una herramienta pedagógica que favorezca la comprensión lectora de los escolares sordos del colegio Isabel II.
- Identificar la utilidad del aula asistiva como herramienta pedagógica que favorezca el proceso de inclusión de los escolares sordos.

## **CAPÍTULO 1 MARCO DE REFERENCIA**

El presente capítulo determinar las investigaciones realizadas sobre dicho tema, aspectos teóricos, legales y contextuales, necesarios para el desarrollo de la presente investigación. De esto se ocupa el presente capítulo.

### **1.1.Estado del arte**

La educación inclusiva debe responder a la diversidad de la población y a satisfacer las necesidades de cada individuo, y en consecuencia las instituciones educativas como el Estado deben propender por garantizar los derechos de los niños, niñas y jóvenes, en especial de aquellos que se encuentran en situación de discapacidad; de ahí que una forma de lograr la inclusión es desarrollando estrategias para que todas las personas puedan tener acceso a la información, participar plenamente y ejercer sus derechos y deberes como ciudadano.

Por consiguiente, la escuela debe reflexionar sobre la manera en que se deben eliminar las barreras que obstaculizan el acceso a la información y a la participación, logrando la permanencia y la garantía en los derechos se cumplan, para este caso, el de las personas con limitación auditiva.

Teniendo en cuenta que las personas sordas son un grupo lingüísticamente minoritario y con una lengua ágrafa, requieren acceder a la información que está pensada para una mayoría oyente, es de esta manera que se piensa en adoptar medidas pertinentes para lograr la accesibilidad a la información y la comunicación de los estudiantes sordos, teniendo en cuenta que su primera lengua es la Lengua de Señas Colombiana, para el cumplimiento de este propósito se debe hacer ajustes razonables para promover un mayor nivel de competencia en español escrito, como segunda lengua y otras formas de apoyo a través de sus canales sensoriales

disponibles, que faciliten el acceso al conocimiento, con el fin de favorecer los niveles de desempeño académicos, a través del desarrollo de competencias lingüísticas, construyendo y preparando un lenguaje más incluyente, por medio del uso de las tecnologías de la información y la comunicación, como es el caso de la creación del aula asistiva. Por lo anterior, es necesario analizar otras investigaciones que se han desarrollado en pro de la comunidad sorda para mejorar los niveles y procesos de lectura y escritura, por medio del uso de las tecnologías, con el fin de recuperar experiencias positivas y analizar los resultados obtenidos.

Desde las diferentes teorías psicológicas y lingüísticas, explican que las dificultades que hay en las personas sordas se presentan por el desconocimiento insuficiente del lenguaje oral, dificultando el acceso al léxico y a la interpretación del léxico escrito, influyendo negativamente en la parte predictiva, inferencial y organizadora; también, refiere a la comprensión lectora, siendo esta un proceso cognitivo complejo que requiere de conocimiento y dominio del lenguaje oral y de experiencias socio afectivas.

#### *Los recursos tecnológicos como respuesta a las necesidades educativas relacionadas con la comprensión lectora en alumnos sordos*

Todos los programas informáticos o software pueden favorecer la comprensión lectora y los programas curriculares con las adaptaciones necesarias. Las aplicaciones informáticas pueden ser una herramienta de integración, posibilitando la diversidad de los estudiantes y una forma para favorecer y desarrollar las habilidades sociales, comunicativas y lingüísticas. (Sánchez).

#### *Investigación documental sobre el uso de la asistencia tecnológica en el proceso de enseñanza y el aprendizaje al desarrollar estrategias de comunicación en la educación de estudiantes sordos*

En este estudio fenomenológico historiográfico, se indaga sobre las filosofías existentes en la educación de los sordos, métodos y estrategias tecnológicas y comunicativas para

desarrollar la comunicación. Por lo cual retomo diferentes autores, Elliot (2007), Vogler (2006), Huenerfauth (2007), Mulsselman (2000), Fotinea en Grecia (2007), Loureiro (2005); los resultados obtenidos fueron los siguientes: Inicialmente, la gran mayoría de padres desconocen la lengua de señas, por lo cual las personas sordas se enfrentan a la lectura y la escritura con un bajo nivel de desarrollo lingüístico; además, la dificultad que los sordos tienen para leer el “CloseCaption”; ante esta situación, nace la propuesta de diseñar avatar dirigido a niños de 7 a 10 años para acceder a los conocimientos, obteniendo resultados positivos. Esta investigación tuvo en cuenta referentes en Alemania, encontrando que el avatar es útil en la traducción del lenguaje oral a la lengua de señas y es un elemento que hace parte de una máquina que traduce del lenguaje oral a la lengua de señas. (Ramírez, 2009).

*Influencia de la apropiación previa de la lengua de señas en la comprensión lectora de los niños sordos de 7mo grado de educación básica del Instituto Nacional de Audición y Lenguaje.*

En la institución Ecuatoriana INAL se establece el modelo bilingüe bicultural para responder a la educación de los estudiantes sordos. En dicha institución se evidencia que los estudiantes no son buenos usuarios de la lengua escrita y por consiguiente su nivel de lectura y rendimiento escolar son bajos; otra problemática, es que tanto padres como docentes no tienen un buen manejo de la lengua de LSE. El estudio tuvo en cuenta dos grupos, uno hijos de padres sordos y otro, hijos de oyentes; los sordos hijos de padres sordos obtuvieron mejores resultados en la prueba que mide el nivel de lectura y escritura, también, expresa en los resultados, la relación entre el fortalecimiento de la lengua de señas ecuatoriana y su incidencia en la lectura y la escritura. La investigación fue de tipo exploratoria, mixto y diseño no experimental; las

técnicas utilizadas fueron encuestas y los instrumentos de evaluación de lectura y escritura (Pérez, 2012).

#### *Inclusión de tic en escuelas para alumnos sordos.*

El desarrollo de las TICS posibilita el acceso a la información, producción de conocimientos y la comunicación en contextos significativos para poder adquirir mayor competencia en la lectura y la escritura. En esta investigación los autores proponen incorporar las TICS al aula a partir de la exploración individual hasta llegar a las acciones colaborativas, incorporando imágenes, videos y textos, a partir de estrategias como el uso de la cámara web, para grabar a los interpretes de lengua de señas, y de esta manera poder recordar los contenidos trabajados en clase, además puede incorporar una serie de elementos que le ayudaran complementar su aprendizaje de acuerdo a sus necesidades. También propone una serie de actividades, con ayuda de fotografías, imágenes, narraciones y descripciones. (Zappalá, Köppel y Suchodolski, 2011).

#### *Las tics: oportunidades para la alfabetización de jóvenes y adultos*

La propuesta nace a partir de la necesidad de ayudar a un grupo de estudiantes sordos que pertenecen al Círculo Social, Cultural y Deportivo de Sordos del Rosario, ya que presentaban dificultades en la lectura y en la escritura del español. El proyecto tuvo una duración de dos años, con la financiación de CREFAL y de la institución en la que se llevó a cabo la investigación. El proyecto se realizó con dos líneas de acción: una con jóvenes y otra con docentes sordos. La población que describe el artículo hace referencia a quince jóvenes, entre los 17 y 58 años, quienes terminaron la primaria ya sea en escuelas con sordos u oyentes y se caracterizan por no tener prótesis auditivas. El trabajo se desarrolló en tres etapas: la primera, la exploración individual de los jóvenes, la segunda etapa recopiló los relatos propios y ajenos en forma escrita y

signados, de este trabajo se obtuvo dos publicaciones. La tercera etapa interacciones con imágenes, textos, fotografías, televisión y películas con fines documentales y/o artísticos. Los resultados obtenidos fueron favorables, observándose mayor competencia y diversificación en el uso de las TICS, el 85 % de la población pudo acceder a textos académicos complejos y otros seis continuaron y finalizaron sus estudios secundarios. (Báez, 2012).

*Experiencias e investigaciones sobre las tics aplicadas a la atención de personas con necesidades educativas*

El objetivo de investigación fue cualificar la educación que se ofrece a la comunidad sorda por medio de la implementación de una didáctica para desarrollar habilidades de lectura funcional en un entorno multimedial bilingüe (lengua de señas y lengua escrita) que se estimule la lengua escrita y la lengua de señas. La muestra fue conformada por 30 estudiantes sordos de ambos sexos y edades comprendidas entre los 13 y 18 años de cuarto de primaria de un centro de educación especial en Medellín, distribuidos en dos grupos uno experimental y el otro control. Se aplicaron dos pruebas, una en lengua de señas y otra de competencia lectora, se aplicaron a ambos grupos en forma pre test en la fase final. El grupo experimental participo de una propuesta didáctica en un laboratorio de la universidad de Antioquia, por 16 horas durante por cuatro meses, para un total 16 sesiones. Los resultados obtenidos fueron positivos ya que los estudiantes adquirieron habilidades para buscar información en diferentes fuentes, responder a diferentes ítems, capacidad para organizar un grupo de palabras para conformar oraciones con sentido. (Heno, Ramírez y Medina 2001)

*La lengua de señas y la comunidad sorda en movimiento: Desde la realidad y la virtualidad. Universidad Nacional de Colombia.*

Los logros que las personas sordas han realizado por medio de las movilizaciones y de las ciberacciones han permitido a los grupos de personas en situación de discapacidad auditiva una

identidad cultural, reconocimiento lingüístico y político. La pregunta que oriento el trabajo fue ¿Cuáles son las implicaciones que tiene la lengua de señas en la generación y desarrollo de las movilizaciones sociales y políticas y en el ciberactivismo en países de la región andina?”. Esta investigación se enmarca bajo un enfoque cualitativo. Los instrumentos de recolección de datos fueron la entrevista estructurada, grupos focales y páginas web. Igualmente se realizó un análisis de las diversas páginas web de Chile, Colombia, Ecuador, Perú y los beneficios que le ha llevado a su comunidad sorda en la consolidación de su lengua y cultura. (Nairouz, 2013).

*Los recursos tecnológicos como respuesta a las necesidades educativas relacionadas con la comprensión lectora en alumnos sordos*

El diseño e implementación de una multimedia bajo un enfoque de comunicación total: dactilología, lectura labio facial, vocabulario que trae los niños y palabra complementada. Esta herramienta que pretende mejorar los procesos comunicativos de los niños. El problema es que los niños sordos aprenden de manera lenta y difícil gracias a la limitación en el acceso al conocimiento por su falta de alfabetización, por esta razón se implementó la a cuatro estudiantes, dos de primero y dos de segundo donde los estudiantes inicialmente presentaban dificultades en el manejo del ratón y poco interés por la lectura labio facial, la actividad que mayor interés género en ellos fue el video con las señas, por lo que los niños repetían constantemente. Resultado es que los niños mejoraron en el manejo de la lengua de señas y facilita la tarea de la docente para trabajar las palabras, la creación de la multimedia requiere bastante trabajo por todos los recursos que requiere. (Sánchez, 2000).

*Sistematización de experiencias en relación con la enseñanza del español escrito en cinco aulas para sordos*

S.O.S. IAL LTDA en alianza con la Secretaria de Educación del Distrito Capital, (Comunidad Educativa) realizaron la descripción y análisis de cinco experiencias educativas,

Nueva Gaitana, Isabel II, San Francisco, San Carlos y Federico Lorca, en la enseñanza del castellano escrito con estudiantes sordos, con el fin de hacer una propuesta distrital en la enseñanza de la lengua escrita para esta población.

Los resultado obtenido en este trabajo se concluyen en que los estudiantes sordos presentan un desempeño insuficiente para la exigencia que se realiza en bachillerato, también se evidencio que su escritura no superan la producción de frases simples, a pesar que se ha puesto en evidencia que pese a promover teóricamente modelos discursivos, interactivos para la enseñanza de la lengua escrita en el aula, los niveles de desempeño de los estudiantes sordos no superan la comprensión literal de reconocimiento y poco desarrollo de los procesos de lenguaje específicamente en el aspecto de vocabulario y gramática. *(S.O.S. IAL LTDA – SED, 2005)*

## **1.2.MARCO TEORICO**

### **1.2.1. De la gestión a la gestión educativa.**

El concepto de gestión surge desde los años de 1920 y 1930 con las teorías de la administración y de las relaciones humanas, enfocadas en acciones específicas, con el fin de lograr en las fábricas una mayor productividad y desarrollo en el menor tiempo posible. Estas teorías se fundamentan en planear, instrumentar, seleccionar personal, dirigir, coordinar, informar y evaluar (Castro, 2011). Desde entonces, el concepto de gestión se ha mantenido en las organizaciones empresariales, lo cual ha permitido desarrollar nuevos componentes dependiendo del momento histórico y de las necesidades apremiantes de cada empresa. Las metas, objetivos, recursos y demás elementos de la organización son los que posibilitan llevar a cabo su misión.

“Ayuda a una organización a establecer las metodologías, las responsabilidades los recursos, las actividades que le permitan una gestión orientada hacia la obtención de esos “buenos resultados” que desea, o lo que es lo mismo, la obtención de los objetivos establecidos. (Beltrán, Carmona, Carrasco, Rivas y Tejedor, p.10)

Toda organización establece un esquema general para garantizar la ejecución de los procesos y lograr los objetivos y metas, abarca diferentes dimensiones y la participación de todos sus miembros.

Los anteriores elementos empresariales fueron trasladados al sector educativo durante la época de los años 80's, bajo las políticas neoliberales, cuyo propósito era obtener escuelas eficientes y eficaces, por medio del establecimiento de metas a partir de los objetivos con características medibles. Durante esta misma época, en Colombia en el gobierno de Virgilio Barco Vargas se inició el proceso de globalización con una serie de transformaciones institucionales que apuntaban a descentralizar y desconcentrar funciones del gobierno

nacional, otorgando de esta manera responsabilidades a las instituciones educativas, que repercutían en su organización. Actualmente, en una institución educativa confluyen aspectos teóricos y prácticos en los procesos administrativos y pedagógicos, por lo cual, la planeación es la estrategia para incorporar todos los elementos necesarios para el cumplimiento de estándares de calidad.

La gestión educativa es un conjunto de procesos teórico- práctico integrados horizontal y verticalmente dentro del sistema educativo...es un saber de síntesis capaz de ligar conocimiento, acción, ética, eficacia, política y administración en procesos que tienden al mejoramiento continuo de las prácticas educativas.( IIFE Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación, p.16)

El Ministerio de Educación Nacional MEN (2008) propone cuatro áreas de gestión en la que se agrupan estrategias de índole directivo, académico, comunidad, administrativo y financiera, y aunque cada una de estas tenga un propósito específico todos se armonizan entre sí para el buen funcionamiento institucional.

La gestión directiva está enfocada al direccionamiento que el rector y su equipo de gestión organicen, desarrollen y evalúen. La gestión académica son todas aquellas acciones que se establecen por medio del desarrollo de proceso curricular, prácticas pedagógicas institucionales, gestión de clases y seguimiento académico, para lograr el aprendizaje y desarrollo de competencias de todos los estudiantes.

La gestión de la comunidad está orientada a generar relaciones con la comunidad y acciones para atender a poblaciones minoritarias, con discapacidad y con posibilidad de vulnerabilidad y exclusión.

La gestión administrativa y financiera es la encargada de brindar apoyo a las demás áreas de gestión, sin esta se dificultaría generar y desarrollar los diferentes proyectos y estrategias para consecución de metas.

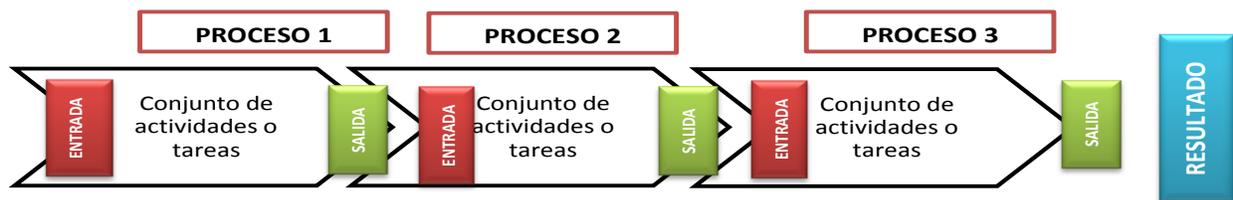
### *Gestión por procesos*

Las instituciones educativas deben lograr unas metas específicas, coordinando diferentes áreas de gestión, para lo cual cada conjunto de acciones debe estar articulado a otro, permitiendo a la institución controlar todos los procesos por medio de la participación de los diferentes miembros. Entonces, la gestión por procesos es el conjunto de actividades que se relacionan entre sí, cada proceso tiene una entrada y una salida, esta última a su vez es la entrada de otro proceso, los cuales tienen que estar totalmente conectados con el fin de obtener resultados esperados.

Bravo Carrasco define la gestión por procesos:

“Forma sistémica de identificar, comprender y aumentar el valor agregado de los procesos de la empresa para cumplir con la estrategia del negocio y elevar el nivel de satisfacción del cliente” (p.23, 24).

La gestión por procesos es un esquema horizontal, que va en cadena, presenta un ciclo completo desde que los estudiantes ingresan a la institución hasta que se da cumplimiento a la meta propuesta. Cada resultado de un proceso es la entrada del siguiente proceso, los cuales están relacionados los unos con los otros para lograr un propósito específico.



Al interior de cada proceso se debe definir una serie de criterios que permitan visualizar aspectos relevantes para la operatividad del mismo: Definir sistemáticamente las actividades, todos deben estar relacionados y tener un responsable para cada tarea y describir los recursos y métodos de cada proceso, finalizando con el análisis y medición de los resultados de cada proceso. Además de los elementos mencionados debe ser visible el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) (Bravo Carrasco, 2009).

### 1.2.2. Discapacidad.

Dependiendo del momento histórico de la humanidad la discapacidad ha sido vista desde diferentes enfoques, el primero es *prescindencia*, en el que las personas no son necesarias para la sociedad y la causa es de origen religioso; el segundo modelo es el *rehabilitador*, en el cual el origen de la discapacidad es científico y para poder estar en la sociedad las personas con discapacidad necesitan ser normalizadas por medio de la medicina y las diferentes terapias; el último enfoque es el social, sobre el cual se fundamentó esta investigación.<sup>7</sup>

<sup>7</sup>Palacios Agustina (2008). El modelo social de la discapacidad: Orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los derechos de las Personas con Discapacidad. Ediciones Cinca.

El modelo social de discapacidad, se constituye a partir de los derechos humanos y establece que la discapacidad no está en el sujeto sino en los factores sociales, ambientales y culturales, ya que esta puede volver al sujeto más discapacitado o reconocer en él todas sus habilidades y potencialidades.

Desde la educación se debe favorecer las posibilidades de desarrollo y hacer adaptaciones necesarias para la inclusión, adecuando el medio y modificando actitudes de los demás miembros para que sobresalgan las potencialidades de los niños con discapacidad, de esta manera podrán aportar a la sociedad. De ahí que se hable del principio del Diseño Universal de Aprendizaje, (DUA en adelante)<sup>8</sup> en el que todos los entornos, bienes, procesos y servicios cumplan con lo necesario para que las personas con discapacidad puedan ser autónomas y productivas. La función de la educación es asegurar la dignidad de los niños que ahora educan serán adultos autónomos y responsables, garantizando la vinculación a la sociedad; la dignidad humana entendida socialmente como el aporte que este da a la sociedad a partir de la autonomía, capacidades y competencias que ayuden a compensar la desigualdad. (Palacios, 2008).

### *1.2.3. Inclusión.*

El concepto de inclusión esta dado desde el enfoque de derechos, así como se afirma en el documento de Orientaciones generales para la atención de la población con discapacidad del MEN - INSOR (2012): “Manifestaciones sociales que pugnan por sistemas que reconozcan la

---

<sup>8</sup> DUA es una guía que orienta a los docentes para el desarrollo de un currículo que atienda y el reconozca las múltiples necesidades.

Desde este enfoque currículo se entiende como el conjunto de metas, métodos, materiales y evaluación que permiten el desarrollo integral de todas las personas incluyendo aquellas que presentan dificultades de aprendizaje o discapacidades. Cuando el currículo es solo para algunos se convierte en un “currículo discapacitante”, el DUA propone un currículo para todos, en el que se dé respuesta a QUIÉN puede enseñar, QUÉ puede enseñar y CÓMO se puede enseñar.

diversidad en las sociedades, sus necesidades y posibilidades; por tanto, no es un tema de competencia exclusiva para la población con discapacidad... (p.21).

*Inclusión educativa de las personas con discapacidad auditiva en Bogotá.*

Mejía, H, (como lo cito Bustos, Duque, 2010) describe la inclusión educativa de las personas con discapacidad auditiva en Bogotá, inicia con un enfoque de rehabilitación en la oralidad, en el año de 1986 con la comunidad de las Hermanas de la Sabiduría, su oferta educativa estaba dirigida a Ciegos y Sordos. El “Instituto nuestra Señora de la Sabiduría” se enfocó en el desarrollo de habilidades para la percepción auditiva amplificadas, la lectura labio-facial y la articulación, su objetivo era lograr que los sordos hablaran.

En torno a la situación que se vivía en ese momento, es decir, el desconocimiento de las personas sordas desde un enfoque social y cultural, lleva a la comunidad sorda a consolidarse en la Federación Nacional de Sordos de Colombia, FENASCOL (1984), y comienza a promover el uso de la Lengua de Señas Colombiana<sup>9</sup> (LSC, en adelante) reconocida por la ley 324/96, de esta manera, diferentes comunidades inician su estudio lingüístico y a tener en cuenta un criterio socio-lingüístico en la educación para sordos. Desde ese momento la lengua de señas colombiana (LSC) como lengua viso-gestual es utilizada por las personas sordas colombianas para satisfacer las necesidades de comunicación, socialización y desarrollo intelectual, afectivo y expresivo. Es por esta razón que en la medida en que el sordo acceda a la lengua de señas puede desarrollar su potencial lingüístico, cognitivo, social, afectivo, y comunicativo.

---

<sup>9</sup>Se desconoce los inicios de la LSC, ya que no hay suficientes testimonios escritos. Aparentemente inicia en los años 50 con la aparición de la primera sociedad de sordos en Bogotá y con la influencia de la lengua de señas española que fue promovida por personas sordas Colombianas que estudiaron en este país. En los 70 hubo influencia de misioneros protestantes de Estados Unidos y de especialistas oyentes colombianos; obteniéndose como resultado una gran diversidad que se ha logrado unificar gracias a la conformación de comunidades y asociaciones. Posteriormente, el gobierno Nacional decreta y reconoce como lengua propia de la comunidad sorda la LSC, por medio de la Ley 324 de 1996. La LSC es una lengua natural, viso - gestual, con su propia gramática, sintaxis, vocabulario que es usado por una comunidad minoritaria. (INSOR, Instituto Caro y Cuervo y Ministerio de Educación Nacional, 2006.)

Según la Secretaria de Educación Distrital (SED, 2004) La inclusión de las personas sordas en los colegios distritales inicia en 1996 desde un enfoque bilingüe y bicultural, siendo estas dos características y derechos que les permite convivir en una sociedad lingüísticamente mayoritaria. Los procesos de integración escolar se realiza a través de la alternativas de Aulas para Sordos e Integración con Interprete a la básica secundaria y media. Actualmente la SED cuenta con nueve colegios a nivel distrital que brinda atención educativa a las personas Sordas.

#### *1.2.4. Perspectiva Socio antropológica de la Sordera.*

Durante los años sesenta los antropólogos, los psicólogos, los lingüistas y los sociólogos empiezan a interesarse por los sordos a partir de dos observaciones: La lengua de señas es el medio por el cual las personas sordas se aglutinan y la segunda, los niños sordos hijos de padres sordos evidencian un mejor desempeño a nivel académico, social y lingüístico, además que tiene mayor disposición al aprendizaje del español escrito.

Este enfoque concibe la lengua de señas como primera lengua, con un significado social y cultural, la cual permite el desarrollo integral y la posibilidad de integrar una comunidad lingüística minoritaria, así mismo, compartirá valores, hábitos y cultura, de ahí que la escuela mire a la persona sorda como un ser capaz de desarrollar diferentes competencias a partir de la experiencia visual, mas no por la discapacidad auditiva. (Ramírez & Castañeda, 2003, 14 - 15).

#### *Educación bilingüe.*

El bilingüismo es el conocimiento y uso de dos o más lenguas, en el caso de las personas sordas la LSC (lengua 1) y el español escrito y/o el oralismo (lengua 2).

El sordo bilingüe presenta una configuración lingüística que resulta de la conjugación de una lengua que pertenece a la sociedad mayoritaria que se transmite en una modalidad oral y auditiva y otra lengua que se transmite en una modalidad visual y gestual. Además

de la cohesión de las dos modalidades, el hecho de que estas dos lenguas no posean el mismo status social agrega rasgos que caracterizan a este sujeto bilingüe. (Veinberg, 2002, p.7).

Para el contexto educativo de la población sorda existe dos tipos de bilingüismo; el primero hace referencia a la edad de adquisición, en esta categoría se encuentra el *bilingüismo sucesivo*, en el que se aprende una segunda lengua cuando la primera esta fortalecida y el *bilingüismo simultaneo* en el que se aprende las dos lenguas a la misma edad, pero en momentos diferenciados.

El segundo tipo de bilingüismo se da según la identidad cultural del sujeto, en el cual se describe dos aspectos: bilingüismo monocultural, en el que se apropia de la lengua de su cultura, aunque maneje la de los oyentes y bilingüismo bicultural, caracterizándose por el manejo de la cultura oyente y sorda. (Ferreiro; *et al.*, 2002, p. 19)

Para este caso se profundizara en la LSC y el español escrito como bilingüismo sucesivo, dadas las condiciones de adquisición de la población estudiantil del colegio Isabel II. El bilingüismo sucesivo se da cuando una primera lengua esta cimentada y propicia el aprendizaje y el desarrollo del individuo, siendo esta el pilar para la adquisición de una segunda lengua (Tovar, 2000). Las lenguas de señas son lenguas naturales y como primera lengua es visual, gestual, ágrafa y con una gramática diferente a la del español. En Colombia existe una variedad de lengua de señas dependiendo de la región, pero aun así existe un sistema que subyace a todas y permite una comunicación entre todas las personas sordas y por este motivo se afirma que existe la Lengua de Señas Colombiana (Oviedo, 2001).

El español es una lengua oral y auditiva, que tiene una representación gráfica. A nivel oral la interlocución se da cara a cara, lo que posibilita contextualizar y pedir repetir la información; cuando se realiza la representación gráfica, se requiere utilizar una serie de

herramientas para que la información cumpla su propósito. En el caso de las personas sordas, el aprendizaje del español no se da de manera natural, ya que es una lengua oral, por esta razón no se debe enseñar desde una perspectiva fonética fonológica o desde el español señado<sup>10</sup>, sino desde la misma lectura que es el input para la adquisición de niveles discursivos y pragmáticos.

Este input debe estar acompañado...de la adecuada contextualización, sobre todo al inicio, que le permita al niño comprender la manera como los significados del mundo que ha construido en su primera lengua de señas pueden ser expresados también a través de una segunda lengua. (Tovar, 1999, p. 80)

Teniendo en cuenta lo anterior, la escuela debe desarrollar actividades pedagógicas desde un enfoque Discursivo Comunicativo que posibilite el desarrollo de la lengua escrita, como una segunda lengua en las personas sordas. Este enfoque Discursivo Comunicativo se caracteriza por privilegiar la exposición y el acercamiento a los textos, privilegiando la contextualización para la adquisición de una segunda lengua, la cual debe ser usada con diferentes fines comunicativos, en donde se da mayor importancia al significado. Para la enseñanza de la lengua escrita bajo el enfoque Discursivo Comunicativo se establece una serie de principios necesarios para el reconocimiento del código y de la intención comunicativa:

---

<sup>10</sup> El español señado “es una representación manual del español que mantiene en la producción su estructura gramatical...no es lingüísticamente aceptable...porque se corre el riesgo de cambiar el mensaje” Burad (2009), p.5



*Ilustración 3. Principios para la enseñanza de la lengua escrita a estudiantes sordos*  
. (INSOR, 2007, p.73)

El propósito principal del español escrito como segunda lengua, es explorar y conocer diferentes tipos de textos escritos, enriquecer su LSC, familiarizarse con la información y saber dónde encontrarla, presentar textos escritos en los que previamente se presenten en LSC y a su vez presentar el vocabulario clave, en especial del vocabulario académico para que se apropie de él.

*Perspectiva clínica de la sordera.*

Para que el lenguaje oral se desarrolle, debe darse bajo condiciones normales de los aspectos anatómicos, fisiológicos y del sistema nervioso central; para los niños con pérdida auditiva los patrones lingüísticos de su entorno no influenciarán en él la adquisición de la lengua oral de manera natural. Segovia y Peñafiel (1998), afirman: “si un niño no percibe con normalidad el mundo sonoro que le rodea y los patrones lingüísticos de su entorno, la adquisición de la lengua no se dará de manera natural” (p.46)

La sordera se clasifica según la localización, la intensidad de la pérdida auditiva y la edad de detección.

**Tabla 2** *Clasificación de la sordera según la ubicación de la lesión*

<b>UBICACIÓN DE LA LESIÓN</b>	
1. Sorderas de transmisión	oído medio
2. Sorderas de percepción	Coclea Nervio auditivo Sistema nervioso central
3. Sorderas mixtas.	oído interno

Gallego Ortega, José (1998). Descripción de la deficiencia auditiva

**Tabla 3** *Clasificación de la sordera según el momento de la aparición.*

<b>APARICIÓN DE LA LESIÓN.</b>
1. Sorderas hereditarias
2. Sorderas adquiridas:
a. sorderas prenatales
b. Sorderas perinatales
C. Sorderas potsnatales

Gallego Ortega, José (1998). Descripción de la deficiencia auditiva

**Tabla 4 Clasificación de la sordera según el nivel de pérdida**

<b>DEFICIENCIA AUDITIVA</b>	
1. Leve	Perdida entre 20 y 40 db
	Dificultad para articular e identifica incompletas las palabras.
2. Moderada	Perdida entre 40 y 70 db
	Identifica solo vocales y presenta articulación defectuosa
3. Severa	Perdida entre 70 y 90 db
	Sin lenguaje espontaneo
4. Profunda	Perdida superior a 90 db
	sin lenguaje oral
	sordos profundos

Gallego Ortega, José (1998). Descripción de la deficiencia auditiva

#### 1.2.5. Tecnología asistiva

La tecnología asistiva hace referencia a toda aquella tecnología que permite a las personas con discapacidad lograr su autonomía y disminuir o eliminar las barreras para su acceso o permanencia. Según Roca y Saneiro (como se citó en Carpio María, 2012) refiere que los productos y equipos asistivos son todos los recursos tecnológicos...que son capaces de ayudar a la persona con discapacidad.

Las ayudas asistivas se clasifican según las características de los usuarios: equipos y productos para personas con discapacidad física, psico- cognitiva, sensorial y mayores en general. En el caso de la discapacidad sensorial, las ayudas van dirigidas a ayuda a la escritura, lectura, a la movilidad y a la comunicación. (Roca J , Roca G y Campo).

### 1.3.MARCO LEGAL

A nivel mundial se han creado políticas que beneficien a las personas sordas en cuatro aspectos:

- Reconocimiento de la lengua de señas (uso), de la cultura e identidad de los sordos.
- La educación bilingüe utilizando las señas originarias de los países.
- La legislación de cada país debe garantizar la accesibilidad de los sordos en todas las áreas, garantizando igualdad de oportunidades y condiciones para todas las poblaciones.
- Interpretación de la lengua de señas.

Teniendo en cuenta las anteriores orientaciones dadas por la federación Mundial de sordos y la asociación Mundial de Sordos de Suecia en el congreso internacional sobre “Los Derechos de las personas Sordas” en 2009, se realiza una recopilación y análisis de las políticas públicas, nacionales y distritales, teniendo en cuenta que estos cuatro pilares.

La Declaración de Ginebra en 1923 – 1924 [1], establece como política pública que todas las naciones deben garantizar los derechos de los niños y las niñas para su pleno desarrollo; La conferencia de 1990 de la UNESCO en Jomtien [2] en la que estipula que todos los organismos deben propender por la inclusión, garantizando la atención educativa de las personas vulnerables y en situación de exclusión para atender sus necesidades de aprendizaje; La Convención de Salamanca en 1994 [3] estipula que todas las escuelas deben acoger a todas las personas sin importar su condición física, mental, social o económica, minorías étnicas, lingüísticas, entre otros; el Foro Mundial de Educación de Dakar 2000 [4] da orientaciones para que todos puedan satisfacer necesidades de aprendizaje; Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la salud (CIF) 2001 [5] define discapacidad y la clasifica desde el enfoque de salud y bienestar. La intención de la CIF es hacer clasificaciones y usar términos basándose en la OMS con el fin de lograr la unificación; Convención sobre los Derechos de las Personas con

Discapacidad y Protocolo Facultativo en el año 2006[6], en el que demanda la importancia de un cambio drástico en las actitudes y enfoques que están relacionados con las personas con discapacidad para que logren el gozo pleno de sus derechos en los diferentes ámbitos que se deben introducir adaptaciones; Organización Mundial de la Salud OMS, 2011 [7] define la discapacidad desde la persona en sí y desde el entorno que lo rodea; la RBC (Rehabilitación Basada en la Comunidad) [8] amplió la definición de discapacidad y la rehabilitación en comunidad desde el componente de educación; Constitución Política de Colombia [9]: Artículo 13: ...El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva”, Artículo 47: “El Estado adelantará una política de previsión, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a quienes se prestará la atención, especializada que requieran”, Artículo 67: “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia...”, Artículo 68: “... la educación de personas con limitaciones físicas,... son obligaciones especiales del estado”; Ley 115 de 1994 [10], Título III, capítulo I: Artículo 46: “...personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, cognitivas, emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales es parte integrante del servicio público educativo”, Artículo 48: “Los Gobiernos Nacional, y de las entidades territoriales incorporarán en sus planes de desarrollo, programas de apoyo pedagógico que permitan cubrir la atención educativa a las personas con limitaciones.”; Ley 324 de 1996:[11] “Por el cual se crean algunas normas a favor de la población sorda”; Decreto 2082 de 1996: [12] ”Por el cual se reglamenta la atención educativa para personas con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales”; Ley 361 de 1997: [13] “Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones”; Ley 762 de 2002:[14] "Por medio de la cual se aprueba la "Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas

con Discapacidad", suscrita en la ciudad de Guatemala, el siete (7) de junio de mil novecientos noventa y nueve (1999)"; Resolución 2565 DE 2003:[15] "por la cual se establecen parámetros y criterios para la prestación del servicio educativo a la población con necesidades educativas especiales"; Acuerdo 137 de 2004:[16] "Por medio del cual se establece el Sistema Distrital de Atención Integral de Personas en condición de discapacidad en el Distrito Capital"; Decreto 470 de 2007 :[17] "Por el cual se adopta la Política Pública de Discapacidad para el Distrito Capital"; Ley 1306 de 2009:[18] "por la cual se dictan normas para la protección de personas con discapacidad mental y se establece el régimen de la representación legal de incapaces emancipados"; Decreto 366 de 2009: [19] "por medio del cual se reglamenta la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o con talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva."; Decreto 2369 de 1997: [20] "por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 324 de 1996"; Resolución 2565 de octubre 24 de 2003:[21] "Por la cual se establecen parámetros y criterios para la prestación del servicio educativo a la población con necesidades educativas especial"; Ley 982 de 2005: [22] "por la cual se establecen normas tendientes a la equiparación de oportunidades para las personas sordas y sordo ciegas y se dictan otras disposiciones."; Ley 1346 de 2009: [23] "por medio de la cual se aprueba la "convención sobre los derechos de las personas con discapacidad", adoptada por la asamblea general de la naciones unidas el 13 de diciembre de 2006"; 1618 de 2013: [24]"Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad".Orientaciones generales para la atención educativa de las poblaciones con discapacidad PcD,2013[25] en el marco del derecho a la educación del MEN en el que se describe desde un enfoque diferencial los parámetros que orientan a las Secretarías de Educación para garantizar el derecho a la educación;Lineamientos Distritales para la aplicación del enfoque diferencial [26] en el que define enfoque diferencial, determinan las

diferentes categorías y se propone un instrumento implementarlo; Ajustes de las categorías de Discapacidad, Capacidades y Talentos Excepcionales en anexo 5ª y 6ª del SIMAT, 2015[27] por el cual se establece nuevas categorías de discapacidad, para el caso de los escolares sordos se modifica a la designación SA- Usuario LSC (es una discapacidad sensorial auditiva por sordera profunda o hipoacusia. Quienes la presentan se comunican mediante la LSC); Decreto 1075 de 2015 [28] por el cual se expide el decreto único reglamentario del Sector Educación, en el que se establece conceptos de discapacidad, entre los cuales, se estipula aspectos relacionados con la atención de estudiantes sordos usuarios de la lengua de señas colombiana, sus derechos fundamentales y demás aspectos relacionados con la prestación de servicios educativos.

#### **1.4. MARCO CONTEXTUAL**

El colegio Isabel II está conformado por dos sedes ubicadas en la localidad de Kennedy, la sede A se encuentra en la diagonal 2D No.79C-83, y la sede B Pio XII, en la carrera 79F No. 6B-30. La institución presta sus servicios en las jornadas mañana y tarde; desde preescolar, primaria, secundaria y media. Atiende población oyente y con discapacidad auditiva.

El modelo pedagógico que caracteriza el colegio es la enseñanza problémica, didáctica desarrolladora para el aprendizaje significativo, corresponde con el Aprendizaje Significativo y la Independencia Cognitiva de sus estudiantes. Las categorías fundamentales de la enseñanza problémica son: la situación problémica, el problema docente, las tareas y preguntas problémica, la creatividad, la base Orientadora y la independencia cognoscitiva.

Con respecto a la población de escolares sordos, la institución cuenta con 110 escolares distribuidos en dos alternativas educativas de la siguiente manera: En la jornada de la mañana los estudiantes están agrupados bajo dos modalidades educativas: la primera de ellas es el aula exclusiva, atendiendo a escolares desde preescolar, básica primaria y multigrado, usuarios de

LSC quienes requieren docentes de nivel y de grado que sean bilingües en el uso de la misma, de la misma manera modelos lingüísticos y culturales. El nivel de multigrado, está conformado por 17 estudiantes, quienes presentan problemas asociados que necesitan adecuaciones en el currículo, basado en el desarrollo de habilidades manuales, comunicativas y sociales. Los estudiantes de multigrado tienen edades comprendidas entre los 12 y 16 años y presentan las siguientes discapacidades: autismo, déficit cognitivo, retraso generalizado en el desarrollo, parálisis cerebral, agenesia renal e hiperparatiroidismo, síndrome de waanderburg (estudiante desplazada por la violencia), trastorno psiquiátrico y trastorno de Asperger.

Los estudiantes de preescolar tienen edades comprendidas entre los 4 y 6 años de edad, en este grupo hay 16 estudiantes, de los cuales, cuatro niños tienen problema asociado: ausencia del cerebelo, parálisis cerebral, paquirigia, leuco encefalopatía.

Los niños de primaria oscilan entre los 6 y 13 años, con un total de 58 estudiantes, de los cuales tres presentan los siguientes problemas asociados: síndrome de Treacher Collins, problema cardiaco y renal terminal y por ultimo una niña con audición normal pero con pérdida del habla, signo que hace parte del Síndrome Perisilviano Bilateral Congénito y requieren como alternativa comunicativa la LSC.

Es de anotar que cada curso tiene currículo separado lo que implica que cada uno tiene sus clases independientes con un docente titular. De la segunda Alternativa educativa, hace parte los estudiantes de bachillerato, inicia con la integración al aula con oyentes sordos, y la mediación comunicativa del intérprete de lengua de señas colombiana, son en la modalidad de Integración con Intérprete, este grupo de estudiantes asiste a clases de LSC y a español escrito como segunda lengua, cuando los oyentes tienen español e inglés.

En bachillerato la alternativa. En esta modalidad los estudiantes están desde sexto hasta once, para un total de 29 escolares con edades comprendidas entre los 13 y los 24 años.

En la jornada de la tarde se encuentra la modalidad educativa de los estudiantes sordos usuarios del castellano oral y escrito; en esta alternativa educativa el 100% de los estudiantes se comunica mediante la modalidad oral, donde su competencia comunicativa ha estado determinada por el momento de adquisición de la pérdida auditiva y el inicio de procesos de rehabilitación aural-oral relacionados con la adaptación adecuada de una prótesis auditiva (audífonos, implante coclear, sistemas de Frecuencia Modulada - FM o Implantes osteointegrados - B.A.H.A ).

La institución en el marco de integración e inclusión de estudiantes en condición de discapacidad auditiva realiza a través de una entrevista inicial el conocimiento bio-sicosocial de los escolares sordos isabelinos encontrándose que: las causas más comunes de pérdida auditiva son a nivel genético (hereditarias), congénito (durante el embarazo), aproximadamente originadas por rubeola, citomegalovirus, toxoplasmosis, sífilis, herpes o HIV; como parte de síndromes: síndrome de asperger y wanderburg, y adquiridas (post natales) meningitis y uso de medicamentos ototóxicos (fármacos).

## **CAPITULO 2 METODO**

### **1.1.Enfoque**

Teniendo en cuenta que el propósito de esta investigación es generar cambios en un grupo lingüísticamente minoritario, el estudio se inscribe bajo un paradigma Crítico – Social; en el que un grupo de profesionales, incluyendo la investigadora aplican su conocimiento para intervenir sobre una de las dificultades que presentan los estudiantes sordos y de esta manera poder influir positivamente en su vida escolar.

Esta perspectiva tiene como objetivo el análisis para la transformación social y dar respuesta a los problemas generados por la misma; se rige bajo los principios de conocer y comprender la realidad como una praxis, reunir la teoría y la práctica y finalmente el docente debe ser auto reflexivo. Esta intervención da como resultado la generación del Aula asistiva, como un ambiente de aprendizaje, que fue creada a partir de la participación de los diferentes actores de la comunidad educativa del colegio Isabel II (Gómez y Villalobos, 2014).

### *1.2. Tipo de estudio*

El tipo de estudio que se utilizó fue la investigación- acción (I.A., en adelante), de corte cualitativo; en el que se propone el análisis de las acciones pedagógicas que se llevan a cabo desde la gestión académica y además, se reflexiona sobre una situación que afecta a una población minoritaria; para este caso la población con discapacidad auditiva del colegio Isabel II, población que por sus características son una minoría lingüística y cultural.

La I.A. fue descrita inicialmente por el psicólogo social de Kurt Lewin, quien afirmaba, que de manera paralela se podía lograr avances teóricos y cambios sociales. El modelo de este autor, se clasifica como técnica, caracterizándose por el trabajo interdisciplinario con objetivos y métodos comunes; además, se describe como un espiral de pasos que consisten en analizar, recolectar información, conceptualizar, planear, ejecutar y evaluar, posteriormente estos pasos se repiten (Latorre, 2007.)

Taba- Noel aplicó los cinco estadios del pensamiento reflexivo científico de Dewey, en el que propone las siguientes etapas: análisis del problema, formular ideas o hipótesis reunir e interpretar datos, puesta en práctica – acción, evaluar los resultados de la acción.

La investigación acción está dirigida a analizar aspectos específicos que se dan en un contexto determinado, en el que el docente desde su práctica observa y detecta problemáticas que afectan su ejercicio y el bien común de una población específica; desde el ejercicio mismo se puede dar soluciones con el fin de beneficiar y mejorar la situación dada.

Para que la IA se cumpla se deben dar determinados requisitos: El análisis de acciones humanas y las situaciones sociales que experimentan alumnos y profesores; el docente debe explorar la situación y posibles alternativas para poder explicar el fenómeno; las soluciones además de ser útiles para su comunidad pueden influir en otras comunidades con características similares. (Alessandro, 2015).

Para lograr realizar una investigación de este tipo es necesario que se cumplan “tres fases cíclicas: a) observar y recolectar datos sobre el problema; b) analizar e interpretar y c) actuar para resolver el problema” (Stringer, 1999 citado por Hernández et al., 2010).

Teniendo en cuenta los anteriores aspectos, esta investigación presenta los requisitos para inscribirse en la IA, ya que cumple con las fases y con las características, dado que al realizar un análisis de la situación académica de los escolares sordos del colegio Isabel II se evidencio que esta minoría lingüística y cultural presenta una problemática: dificultad en la comprensión lectora y en la expresión escrita; que es razón de preocupación por parte de los docentes de la institución; es decir que es un sentir generalizado; para dar explicación a este fenómeno se recurre a la aplicación de la prueba PROLEC y de análisis de otros estudios realizados con este mismo grupo de estudiantes para determinar las causas de la problemática y de esta manera encontrar posibles soluciones; la dinámica que se llevó a cabo para socializar dicha situación se realizó por medio de reuniones de área en las que se analiza la importancia de generar lecturas de fácil acceso; se estableció un grupo focal, quienes dinamizaron todas las acciones para dicha investigación,

teniendo en cuenta la participación de los diferentes actores de la comunidad académica, de esta manera los participantes que deciden involucrarse comprendieron en que consiste la investigación y se logró la participación del equipo interdisciplinario del colegio Isabel II: estudiantes sordos de bachillerato, padres de familia, docentes sordos de aula exclusiva, docente de apoyo, docente de castellano escrito como segunda lengua para estudiantes sordos, modelos lingüísticos, intérpretes y algunos docentes de las diferentes áreas.

La I.A. se caracteriza por ser colaborativa, ya que además de permitir la participación de sus colegas, puede convocar a profesionales académicos para contribuir, dirigir, aconsejar y evaluar, en este orden de ideas, se solicitó a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, desde el proyecto PAET (proyecto académico de educación en tecnología) asesoría en la utilización de herramientas tecnológicas y virtuales; y para la consecución de cámaras se gestionó por medio del proyecto INCITAR “transformación del lenguaje para una comunidad incluyente a través de las Tics” de la Secretaría de Educación Distrital (iniciativas ciudadanas de transformación de realidades).

El propósito de esta investigación es contribuir al mejoramiento de la práctica pedagógica de los docentes de la institución y de otros docentes a nivel local o distrital que estén orientados a la atención de la educación de esta población lingüísticamente minoritaria ágrafa.

### *1.3.Participantes*

- Estudiantes sordos de primaria para la filmación de las señas, de los cuales se obtuvo el consentimiento firmado por sus acudientes
- Estudiantes sordos de bachillerato con los que se rescataron señas creadas al interior del aula

- Referentes de la LSC: docentes sordos y modelos lingüísticos; quienes validaron las traducciones hechas por los intérpretes y las señas propuestas por los estudiantes, intérpretes y docentes del aula para sordos.
- Docentes de las diferentes áreas, quienes recopilaron lecturas, avalaron el léxico y el análisis de la intencionalidad de las lecturas y por último la selección de lecturas para el aula asistiva.
- Directivas, quienes avalaron las reuniones para difundir el proyecto, viabilizar las autorizaciones de los padres, crear y seleccionar material.

#### *1.4. Instrumentos y técnicas de recolección de información*

Los instrumentos y técnicas de recolección que se utilizaron fueron los siguientes:

- Matriz de procesos
- Registros fílmicos del léxico y las lecturas en LSC
- Registros fotográficos
- Encuestas dirigidas a padres de los estudiantes sordos, estudiantes sordos y docentes
- Actas con el proyecto PAET de la Universidad Distrital, en las asesorías para la construcción de los objetos virtuales del aula asistiva

#### *1.5. Categorías de análisis*

Los elementos sobre los cuales se va analizar los datos son:

- Procesos de lectura
- Elementos del aula asistiva
- Utilidad

## *1.6.Procedimiento*

Según Pérez Serrano (2009), la IA consta de cuatro pasos: 1) Diagnostico e identificación del problema; 2) construcción del plan; 3) puesta en práctica del plan y observación de cómo funciona y 4) reflexión e integración de los resultados, re planificar. A continuación se describirá los pasos del proceso, hasta obtener la resolución del problema, es importante resaltar que estas etapas se desarrollaron de acuerdo al modelo de gestión por procesos, por tal motivo durante el desarrollo del procedimiento se implementó el instrumento “matriz por procesos” que permitió identificar las acciones, sus propósitos, actores, recursos materiales y documentación o normatividad requeridos.

### **Paso 1**

**Diagnostico e identificación del problema:** En esta etapa se detecta y define el problema ¿cómo fortalecer el proceso de inclusión de los escolares con discapacidad auditiva del colegio Isabel II?. Para identificar las causas de esta problemática se realizó el análisis de los hechos por medio de una matriz de procesos (Anexo 1); identificando que el rendimiento académico de los estudiantes durante los dos primeros periodos del año 2014 presentaron bajo rendimiento, ante esta situación se indago con los docentes sobre esta dificultad, encontrando que las reflexiones pedagógicas recaen sobre la dificultad de los estudiantes sordos para comprender los textos que se trabajan en el aula, desde las diferentes áreas, además se hizo el estudio documental de los resultados obtenidos del acompañamiento in situ del IDEP para sistematizar la experiencia de inclusión de los escolares sordos en el colegio Isabel II.

“...Esta diferencia nos lleva a repensar la propuesta pedagógica para la enseñanza del español escrito que a pesar de tener una característica lingüística como es el uso de la LSC los niveles de exigencia para el español escrito deben ser diferentes por

tanto la forma de adquisición y aprendizaje debe ser diferente”. (Ospina, Solano y Duque, 2014)

Teniendo en cuenta los anteriores elementos, se identifica que los estudiantes sordos del colegio Isabel II presentan dificultad en la comprensión lectora, siendo este uno de los elementos fundamentales para el proceso de enseñanza – aprendizaje, además se reflexiona sobre la adquisición y aprendizaje del español escrito como una segunda lengua, dado que para los Sordos la LSC es una característica lingüística que conlleva a un proceso lector diferente a la de los oyentes; todos los aspectos mencionados hacen parte de un estadio de transición de la integración a la inclusión y es de esta manera que se debe fortalecer el proceso de inclusión.

## **Paso 2**

**Construcción del plan**, por lo anterior, se propone un “plan global” en el que se piensa en procesos de flexibilización en las áreas de ciencias y sociales para acceder a las diferentes lecturas utilizadas por los docentes para los planes de mejoramiento, estas lecturas son analizadas por el equipo base de investigación, integrado por tres personas más: la fonoaudióloga- docente de apoyo, docente de matemáticas de bachillerato y la docente de castellano escrito de bachillerato.<sup>11</sup>

Las lecturas recolectadas son analizadas por el equipo base y se encuentra que son extensas y que al leerlas el estudiante debe hacer un proceso inferencial y correlacional con el tema que se trabaja en el aula. Otra situación que surge es la reflexión de los docentes sobre dos aspectos; el primero trata sobre cómo hacer la flexibilización de las lecturas y el segundo aspecto es el desconocimiento puntual sobre el proceso lector y las dificultades que presentan los escolares sordos.

---

<sup>11</sup>Fonoaudióloga Sandra Ospina, Ancizar Paredes y la Licenciada Janeth Solano

Ante la reflexión del “plan global”, se piensa en realizar una caracterización sobre de la comprensión lectora de los estudiantes sordos, por lo que se toma el grupo de bachillerato de 9° y 10°, quienes cumplen con las condiciones de un bilingüismo sucesivo; se aplicó el instrumento “PROLEC” (anexo 2), cuyos resultados obtenidos fueron bajos, evidenciándose que presentan dificultad en el aspecto lexical.

Ante los resultados planteados anteriormente, el equipo de investigación decide acompañar cada texto adaptado con un video interpretado en L.S.C. La docente de sociales sugiere una lectura adaptada por ella misma, la cual fue utilizada para la prueba de suficiencia<sup>12</sup> para una estudiante sorda del grado 7°; la lectura se acompañó de un video con la traducción a la LSC, se sube a YouTube para que los estudiantes tengan acceso tanto a la lectura impresa como al video con la interpretación cuantas veces considere necesario el estudiante. (<http://youtu.be/gTPSyhym16Y>). (anexo3)

Aunque el video y el texto fueron una herramienta favorable para la estudiante en la presentación de su plan de mejoramiento, se dificulta el acceso a YouTube desde el colegio por parte de la comunidad educativa y el glosario se encuentra al iniciar el video, carece de relación con la parte escrita, aspecto que es importante para comprender el texto escrito, ya que el desconocimiento del lexico bloquea los procesos de interpretacion semántica, resultado visto en la prueba de comprension de frases.

El video se presentó en un lenguaje accesible y posibilito la oportunidad de observarlo cuantas veces fuera necesario por la estudiante en tiempos externos al colegio; desafortunadamente es un texto que la estudiante no pudo relacionarlo con la traducción del

---

<sup>12</sup> Según el SIEE (sistema de evaluación escolar) “Al finalizar el último periodo: Los estudiantes que pierdan en definitiva una o dos áreas con ... tienen derecho a presentar la prueba de suficiencia consistente en un trabajo y una prueba”

mismo y aunque da cuenta de la información contenida en el video no lo relaciona con la parte escrita.

Con respecto al video, se evidencia que es de poca calidad por presentar movimiento, interferencia auditiva y el fondo causa distracción, además algunas señas eran desconocidas por los intérpretes y otras se diferencian de la forma de señar entre miembros de la misma comunidad que manejan la LSC.

Ante los resultados obtenidos en las etapas anteriores, el equipo de intérpretes, modelos lingüísticos y el equipo base de investigación del colegio acuerda:

- Definir un fondo específico para los videos.
- Recopilar el vocabulario académico creado al interior del aula y de la institución, con el fin de unificar señas en el contexto académico y de esta manera todos hablar un mismo lenguaje.
- Filmar las señas del vocabulario recopilado.
- Continuar con la adaptación de los textos en forma escrita, según criterios establecidos en etapas anteriores. Estas adaptaciones consisten en la unificación de la intencionalidad del texto desde un fin académico tanto en LSC y en español escrito, resaltar el vocabulario académico requerido para la comprensión e interpretación semántica, utilizando mecanismos auxiliares como son la contextualización y la sinonimia, elementos propuestos por De Zubiría en la teoría de las seis lecturas.
- Crear la relación inmediata entre palabra e imagen
- Contextualizar la lectura con imágenes

Se hace la socialización del avance y proceso del proyecto de investigación por áreas; durante estas reuniones el área de humanidades propone crear el plan lector para los escolares sordos dentro del proyecto “OLE-más allá de código escrito<sup>13</sup>”.

A causa del proceso mencionado anteriormente, se establece la siguiente propuesta: los docentes de diferentes áreas recopilan lecturas que habitualmente trabajan en clase y que a su vez son herramientas facilitadoras para el aprendizaje de los estudiantes; el equipo de investigación junto con los intérpretes y modelos lingüísticos y los docentes sordos, realizan el análisis y la pertinencia de las interpretaciones. Para poder realizar las acciones propuestas, se establece un objetivo, responsables, documentos institucionales y legales, actividades; por medio de la matriz de procesos la cual esta transversalizada por el PHVA (anexo 4).

### **Paso 3**

**Puesta en práctica del plan y observación de cómo funciona:** Con respecto al proceso de recolección e interpretación de las lecturas en LSC, se evidencio durante el proceso dos dificultades: algunas señas no tenían la misma configuración manual, dado que, la seña no existía y era creada a interior del aula o tenían su origen desde FENASCOL (Federación Nacional de Sordos), Árbol de vida o de la Universidad pedagógica; el segundo, algunas veces se realizaban diferentes tipos de deducciones al momento de hacer las interpretaciones, situación por la cual se tuvo que hacer un alto en el camino para poder solucionar; con respecto al vocabulario se realizaron acuerdos entre los docentes sordos, modelos lingüísticos y docentes del aula para sordos, se hizo un listado y filmación del glosario académico por área, con el fin de que todos utilicemos la misma seña y el segundo aspecto, se tuvo que recurrir a los docentes expertos

---

<sup>13</sup> OLE: Basado en el plan nacional de oralidad, lectura y escritura del Ministerio de Educación Nacional. “más allá de código escrito”: Proyecto institucional de lectura y escritura dirigido a sordos.

en el área y los docentes sordos para realizar la traducción con la intencionalidad respectiva. Posteriormente, se continúa con la filmación en lengua de señas de las lecturas, se selecciona el vocabulario en el texto, el cual está resaltado con negrita que tenga dos cometidos, la primera, que cumpla con una función en la frase, sea importante para la actividad académica o es una de las señas acordadas en la comunidad académica isabelina.

Finalizado este proceso, se crearon los objetos virtuales de aprendizaje<sup>14</sup> y el aula asistiva, en la plataforma e-learningedu 2.0, en el que se inscriben los estudiantes. El aula asistiva, funciona gracias al establecimiento de los siguientes roles: administración y manejo de la plataforma e-learningedu 2.0 por el docente Ancizar Paredes; Revisión de los textos interpretados y selección del léxico, los docentes del equipo de investigación, y proceso de interpretación los intérpretes del colegio, los cuales deben apoyarse en los modelos lingüísticos y en los docentes del aula para sordos.

### *1.7. Aula asistiva*

*El aula asistiva* es una propuesta educativa que surge de la reflexión y experiencia en la práctica docente, centralizada en atender las dificultades de los escolares sordos, manifestándose, históricamente, en los bajos niveles académicos y en la comprensión lectora.

*El aula asistiva* es una herramienta de aprendizaje, diseñada para fortalecer los procesos de inclusión, en la que permitirá el acceso a la información y solventar la dificultad en el proceso lector de los estudiantes de los sordos (Roca J, Roca G y Campo).

Las reflexiones de los estudiantes conllevan a pensar en una alternativa para que estos puedan tener acceso permanente a la información desde un enfoque bilingüe, ya que los textos

---

<sup>14</sup>OVA: se encuentra alojado en <https://dl.dropboxusercontent.com/u/33282078/proyecto%20oa%20sordos/HTML%20Te%20cuento%20un%20cuento/index.html>

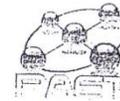
académicos son interpretados en el aula, pero al realizar una revisión en los hogares de los estudiantes, estos se tienen que enfrentar al español escrito como segunda lengua. En relación con lo expuesto anteriormente, mediante la I.A y utilizando la metodología de gestión por procesos, la comunidad Isabelina crea la propuesta del aula asistiva, con características del bilingüismo sucesivo (Ferreiro; *et al*, 2002, p. 19) con las siguientes características: inicialmente, como una herramienta que sea accesible en cualquier tiempo y lugar; que sea exportable en el caso de no haber conexión a internet; es reutilizable y se puede actualizar; hace énfasis en la ruta léxica, tanto en LSC y en español escrito, para ampliar el glosario de los estudiantes sordos; colocar imágenes que contextualicen al lector; todas las lecturas deben estar bajo un enfoque discursivo comunicativo (INSOR, 2007, p. 73) y finalmente los estudiantes tendrán el acceso al texto interpretado en LSC para que confirme lo que leyó.

El *aula Asistiva* está constituida por cinco lecturas que van de menor a mayor complejidad, iniciando con dos lecturas tomadas del *Cuadernillo de Fonoaudiología*, de la Alcaldía mayor de Bogotá, las cuales fueron escritas para niños sordos de I ciclo, la tercer lectura es un texto utilizado en el área de sociales que las docentes de bachillerato usan con frecuencia y las dos últimas lecturas son de mayor complejidad y usadas para trabajar comprensión de lectura con los estudiantes oyentes. Cada lectura constituye un objeto de aprendizaje, que está compuesto por el texto, imagen alusiva al mismo, video de la seña de cada palabra resaltada en negrilla y por último el video con la traducción en LSC.

Paralelamente a la elaboración del *Aula Asistiva*, se realizó un *video banco* de vocabulario académico, con el fin de estandarizar señas de las diferentes áreas y grados y de esta manera facilitar la filmación de otras lecturas académicas.

Los diferentes miembros de la comunidad asumieron los siguientes roles: los docentes de las diferentes áreas propusieron las lecturas académicas; el docente de algebra administra la plataforma y junto con las docentes de aula para sordos y la profesora de castellano escrito como segunda lengua y la docente de apoyo realizan la selección las lecturas propuestas, del léxico y posteriormente la aplicación de la herramienta; los intérpretes, modelos lingüísticos y docentes sordos, analizan la traducción correcta de los textos y la utilización adecuada de las señas para cada tema, área y contexto. Al realizar la revision del vocabulario academico en la institucion, nos hemos dado cuenta que Isabel II no esta agena a esta realidad, ya que se observó durante el proceso que algunas señas académicas y cotidianas no tenían la misma configuración manual, dado que la seña no existía y era creada por de algun grupo persona externa; ante esta situacion se acordo realizar una comparación con los libros de lengua de señas de FENASCOL con respecto al vocabulario utilizado, se realizaron acuerdos entre los docentes sordos, modelos lingüísticos y docentes del aula para sordos, se hizo un listado y filmación del glosario académico por área, con el fin de que todos utilicemos la misma seña y el segundo aspecto, se tuvo que recurrir a los docentes expertos en el área y los docentes sordos para realizar la traducción con la intencionalidad respectiva.

Al finalizar este proceso de recopilacion de textos, señas y grabaciones de señas especificas de las lecturas y su respectiva traduccion; se busco asesoria con el proyecto PAET, para identificar las herramientas tecnologicas y virtuales necesarias para la edicion de videos, alojamiento de los objetos virtuales de aprendizaje y el uso de exe- learning. Para cada sesion se levando un acta.



Seguimiento Tutorías

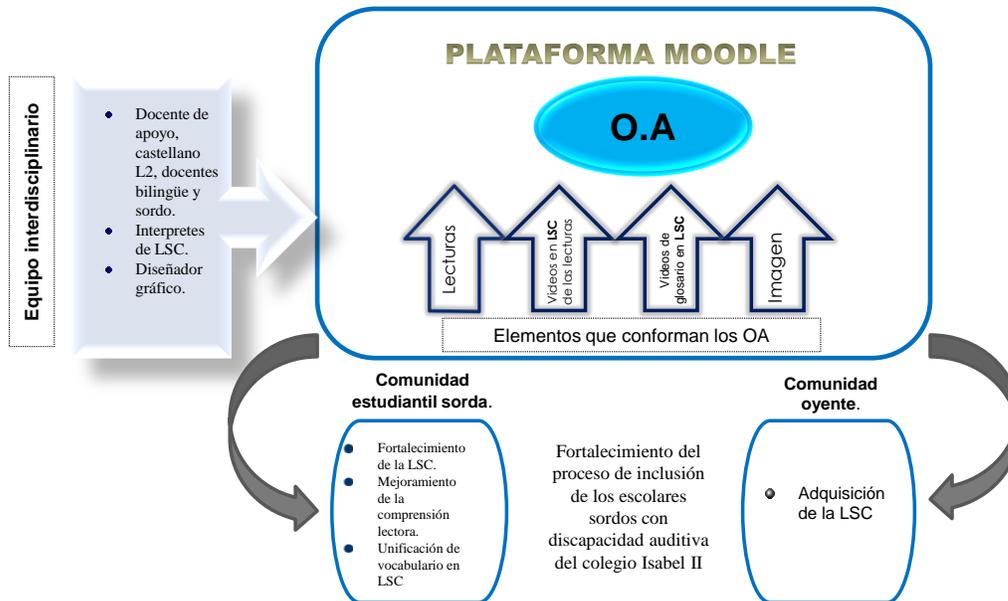
Fecha	26/09/14		Hora de inicio	Hora final
Nombre del tutor	Elkin Vera		10:00 am	12:00 m
Tutoría dirigida a	Nombres: 1. Luz Andrea Duque 2. Sandra Ospina 3. Aniza Paredes 4. 5.	Programa académico al que pertenece 1. SED 2. SED 3. SED 4. 5.		
TEMÁTICAS TRATADAS	Estructura de los Objetos de aprendizaje a realizar integración de videos para cada palabra del texto			
Resultados	Se facilita a los profes una plantilla de exelearning para que inicien el proceso de creación del hipertexto			
Compromisos	Traer archivo elp. de exelearning ya armado para integrar los videos, en un archivo de excel relacionar el enlace de youtube del video con la palabra.			
Comentarios (Docente)				
Fecha de la próxima tutoría	Octubre 24 de 2014			
Firma tutor:		Firma participantes:		

Ilustración 5. Acta de asesoría con el proyecto PAET

El objeto virtual de aprendizaje además de encontrarse en la plataforma e-learningedu 2.0, también se encuentra alojada en la siguiente dirección:

<https://dl.dropboxusercontent.com/u/33282078/proyecto%20oa%20sordos/HTML%20Te%20cuento%20un%20cuento/index.html>

# AULA ASISTIVA.



*Ilustración 2. Modelo del aula asistiva como herramienta facilitadora en de la comprensión de textos.<sup>15</sup>*

Las técnicas e instrumentos utilizados en este paso fueron: a) las técnicas de papel en el que se registra las reuniones con el proyecto PAET por medio de actas y la encuesta dirigida a los miembros de la comunidad educativa; la discusión de grupo como técnica viva, en la que se concerta los acuerdos para la elaboración del aula asistiva, acuerdos del uso de las señas y la intencionalidad del texto y finalmente las técnicas de carácter audiovisual para el registro de glosario académico y de las lecturas en LSC.

## Paso 4

**Reflexión e integración de los resultados, re planificar.** En esta etapa se reflexiona y analiza el proceso investigativo y se elabora el informe, en el que se da cuenta de la evolución del

<sup>15</sup> Diseño elaborado por la líder investigadora y aprobado por el equipo de investigación del colegio Isabel II.

plan global, la evolución de la comprensión del problema y los resultados esperados de acuerdo con los objetivos planteados, se presentan las recomendaciones para iniciar nuevamente con el paso de planificación

### 1.7.Población

La presente investigación se realizó con 29 estudiantes sordos usuarios de la LSC de bachillerato del colegio Isabel II, de los cuales se tomó una muestra no probabilística de 9 estudiantes de los grados 9° y 10°. Esta muestra se seleccionó, teniendo en cuenta la teoría del bilingüismo sucesivo, es decir que este grupo de estudiantes tienen la LSC cimentada como su primera lengua y por ende, favorece la adquisición de una segunda lengua, en este caso el español.

El grado de 9° cuentan con dos hombres y dos mujeres, cuyas edades oscilan entre 16 y 19 años, con respecto a los estudiantes de 10°, está conformado por tres hombres y dos mujeres, con edades comprendidas entre los 20 y 22 años.

## RESULTADOS

### *Proceso de lectura de los estudiantes sordos del colegio Isabel II*

Con el fin de determinar en qué proceso específico de la lectura los estudiantes sordos presentan dificultades, se decidió aplicar un instrumento de valuación que nos permitiera identificar cada elemento que compone el proceso lector de los estudiantes.

La búsqueda de este instrumento nos llevó a consultar a diferentes organizaciones educativas que han realizado estudios sobre el tema con esta población, además se realizó la búsqueda virtual, sin encontrar resultados. Las instituciones consultadas fueron la Universidad Iberoamericana, Universidad Nacional, INSOR y la Universidad pedagógica; encontrándose que en la Universidad pedagógica e INSOR han realizado caracterizaciones en los procesos lectores y escriturales, ya que no existe instrumento alguno dirigido a esta población específica.

Teniendo en cuenta la experiencia y sugerencia de los docentes Camilo Núñez de la Universidad pedagógica, Mariana Cárdenas de INSOR y Carolina Benjumea de la Iberoamericana, quienes coincidían que la mejor herramienta sería el PROLEC. Para la revisión de este instrumento se organizó un equipo interdisciplinario para analizar la forma en que debía ser aplicada; este grupo estuvo conformado por la docente de apoyo- fonoaudióloga, la licenciada en idiomas, docente sordo y la investigadora como educadora especial; quienes propusieron las siguientes adecuaciones para la población sorda: en la lectura de **“nombre o sonidos de letras”**, se evaluó la identificación de la letra por medio del deletreo correspondiente (dactilología); en la **“lectura de palabras”**, la seña correspondiente a la palabra; **“lectura de pseudopalabras”** el deletreo de cada una de las palabras y en la **“comprensión de textos”**, inicialmente los estudiantes se expusieron al texto escrito, el cual no fue comprensible por ellos en su totalidad, por lo cual se realizó la narración de cada uno en LSC y los estudiantes

respondieron en la misma lengua, la prueba se realizó de esta manera ya que la intencionalidad de este aparte es medir la comprensión.

Los resultados arrojados demuestran que los estudiantes identifican todas las letras, en algunos casos realizan cierres semánticos con las primeras o últimas letras, desconocen un gran número de palabras, aunque estas sean de uso cotidiano o de contexto académico.

En la prueba de comprensión de oraciones el porcentaje es bajo, ya que desconocen un gran número de vocabulario y con respecto a la comprensión de textos, los resultados fueron positivos en la mayoría de estudiantes, ya que los textos y las preguntas fueron interpretados y respondidos en su lengua.

Además de utilizar las hojas de registro del instrumento PROLEC, se realizó el registro descriptivo que permitió corroborar y comprender los resultados. Los anteriores resultados demuestran debilidad en la ruta fonológica en el ámbito léxico, a pesar que la prueba estaba conformada por léxico cotidiano, de uso común en el ámbito académico y algunas palabras hacen parte del plan de estudios de castellano escrito como segunda lengua.

### **Resultados de la prueba PROLEC**

Grado 9°

Prueba 1. Nombre o sonidos de letras

<b>CONS</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CONTAR ERROR</b>	<b>CON ACIERTOS</b>
1	L.G	1	19
2	D.L	0	20
3	A.B	0	20
4	C.A	1	19
<b>TOTAL</b>		2	78

La prueba 1 está orientada a identificar los nombres de las letras, encontrándose que los estudiantes del grado 9 ° identifican las letras.

### Prueba 2. Lectura de palabras

CONS	NOMBRE	CONTAR ERROR	CON ACIERTOS	CCV	VC	CVC	CVV	CCVC	CVVC
1	L.G	14	16	2	1	2	4	3	4
2	D. L	5	25	4	4	5	5	2	5
3	A. B	30	0	0	0	0	0	0	0
4	C. A	28	2	1	1	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>77</b>	43	7	6	7	9	5	9

La prueba 2, consta de la lectura de palabras de diferente longitud y frecuencia, evidenciándose que hay mayores errores que aciertos y que de los cuatro estudiantes, tan solo uno identifica mayor número de palabras.

### Prueba 3. Lectura de pseudopalabras

CONS	NOMBRE	CONTAR ERROR	CON ACIERTOS	CCV	VC	CVC	CVV	CCVC	CVVC
1	L.G	0	30	5	5	5	5	5	5
2	D. L	0	30	5	5	5	5	5	5
3	A.B	0	30	5	5	5	5	5	5
4	C. A	0	30	5	5	5	5	5	5
<b>TOTAL</b>		0	120	20	20	20	20	20	20

La prueba tres consta de la lectura de palabras de diferente longitud, evidenciándose que la identificación de cada una de las letras por las que está constituida cada palabra fue identificada en su totalidad por cada uno de estudiantes

### Prueba 4. Comprensión de oraciones

CONS	NOMBRE	CONTAR ERROR	CON ACIERTOS
1	L. G	3	9
2	D.L	3	9
3	A. B	12	0
4	C.A	10	2
<b>TOTAL</b>		28	20

Prueba 4 en esta prueba el 50% de los estudiantes comprendieron las oraciones, ya que identificaron todas las palabras, pero el porcentaje restante obtuvieron un gran número de errores y coincidieron en una puntuación baja en la prueba 1.

#### Prueba 5. Comprensión de textos

CONS	NOMBRE	CONTAR ERROR	CON ACIERTOS	NL	NI	EL	EI
1	L. G	0	16	4	4	4	4
2	D. L	0	16	4	4	4	4
3	A. B	14	2	2	0	0	0
4	C.A	9	7	2	2	2	1
TOTAL		23	41	12	10	10	9

Prueba 5, los resultados de esta prueba coinciden con los de las prueba 1 y 4, lo cual indica que los sujetos A.B y C.A presentan mayor dificultad en la comprensión lectora.

#### Grado 10°

##### Prueba 1. Nombre o sonidos de letras

CONS	NOMBRE	CONTAR ERROR	CON ACIERTOS
1	D. C	0	20
2	S. B	0	20
3	J. P	0	20
4	D. R	1	19
5	F. C	0	20
TOTAL		1	99

La prueba 1 está orientada a identificar los nombres de las letras, encontrándose que los estudiantes del grado 10° identifican las letras, aunque D.R dudo en algunas, evidenciándose problemas de lateralidad.

Prueba 2. Lectura de palabras

CONS	NOMBRE	CONTAR ERROR	CON ACIERTOS	CCV	VC	CVC	CVV	CCVC	CVVC
1	D. C	16	14	1	2	2	2	4	3
2	S. B	20	10	2	1	2	2	1	2
3	J. P	23	7	1	1	1	1	1	2
4	D. R	23	7	1	1	1	1	1	2
5	F. C	22	8	1	2	2	0	1	2
<b>TOTAL</b>		<b>104</b>	<b>46</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>11</b>

La prueba 2, consta de la lectura de palabras de diferente longitud y frecuencia, evidenciándose que hay mayores errores que aciertos y que de los cuatro estudiantes, tan solo uno identifica mayor número de palabras.

Prueba 3. Lectura de pseudopalabras

CONS	NOMBRE	CONTAR ERROR	CON ACIERTOS	CCV	VC	CVC	CVV	CCVC	CVVC
1	D.C	0	30	5	5	5	5	5	5
2	S.B	0	30	5	5	5	5	5	5
3	J. P	0	30	5	5	5	5	5	5
4	D. R	0	30	5	5	5	5	5	5
5	F.C	0	30	5	5	5	5	5	5
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>150</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>

La prueba tres consta de la lectura de palabras de diferente longitud, evidenciándose que la identificación de cada una de las letras por las que está constituida cada palabra fue identificada en su totalidad por cada uno de estudiantes

Prueba 4. Comprensión de oraciones

CONS	NOMBRE	CONTAR ERROR	CON ACIERTOS
1	D. C	6	6
2	S. B	7	5
3	J. P	3	9
4	D. R	11	1
5	F. C	5	7
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>28</b>

Prueba

4 en esta los estudiantes comprendieron obtuvieron mayor número de errores en la lectura de

oraciones, ya que no identificaron todas las palabras o las confundían con otras palabras, ya que hacían cierre gramatical, por esta razón no encontraban coherencia de lo que leían.

Prueba 5. Comprensión de textos

<b>CONS</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CONTAR ERROR</b>	<b>CON ACIERTOS</b>	<b>NL</b>	<b>NI</b>	<b>EL</b>	<b>EI</b>
1	D. C	0	16	4	4	4	4
2	S.B	0	16	4	4	4	4
3	J.P	0	16	4	4	4	4
4	D.R	0	16	4	4	4	4
5	F.C	0	16	4	4	4	4
<b>TOTAL</b>		0	80	20	20	20	20

Prueba 5. Al enfrentar a los estudiantes al texto, podían tener una idea general de lo que trataba; realizaron corroboración y ampliación de la información cuando lo hicieron en la interpretación del texto; esta situación les permitió responder las preguntas de manera escrita y en su lengua de manera asertiva.

## Análisis cualitativo de la prueba PROLEC

### HOJA DE REGISTRO DESCRIPTIVO 1

Nombre: D.C

Curso: 10°

- 1. Nombres o sonidos de las letras:** El estudiante realiza la lectura de las letras por medio del deletreo manual.
- 2. Lectura de palabras:** De las treinta palabras, catorce las leyó, cuatro sustituyó por palabras que tenían escritura parecida y doce no las conocía.
- 3. Lectura de pseudopalabras:** Realiza deletreo correcto de todas las pseudopalabras
- 4. Comprensión de oraciones:** Instrucción N° 1: No identifica la palabra veces y la sustituye por vaca. No realiza la instrucción ya que no comprende la oración; Instrucción N° 2: Identifica las palabras “cuaderno” y “lápiz”, pero desconoce el resto de la oración y señala los objetos de las palabras identificadas; Instrucción N° 3: Señala que desconoce el verbo “pon”, pero realiza la acción correctamente.; Instrucción N° 4 y 5: Inicialmente lee y expresa en L.S.C las instrucciones, finalmente ejecuta correctamente cada instrucción. ; Instrucción N° 6: Identifica el verbo “dibuja” pero desconoce el resto de palabras que conforman la oración, expresa con inseguridad que la palabra “cuadrado” es cuaderno y lo dibuja.; Instrucción N° 7: Hace lectura mental, luego expresa la oración en LSC y realiza el dibujo; Instrucción N° 8: Desconoce el verbo “tacha”. A partir de la lectura del resto de la oración, el estudiante deduce que “la nariz del perro sirve para oler el pollo y las personas” y escribe: “nariz Rico pollo, personas”. En su escrito se evidencia omisión de verbos, artículos y conectores, además utiliza de manera incorrecta la mayúscula, evidenciándose la estructura de su lengua en la trasposición de la escritura; Instrucción N° 9: Desconoce la palabra “bigote” e

infiere que “dibújale un queso al ratón”; Instrucción N° 10: Hace la lectura de la instrucción usando español signado y ejecuta correctamente la indicación; Instrucción N° 11: Indica la imagen que no corresponde a la frase y realiza la lectura usando el español signado; Instrucción N° 12: Realiza la lectura de la frase utilizando español signado e indica la imagen incorrecta; En las instrucciones 10, 11 y 12 no realizo la seña correspondiente al adverbio comparativo “más que”.

## HOJA DE REGISTRO DESCRIPTIVO 2

Nombre: S.B

Curso: 10°

- 1. Nombres o sonidos de las letras:** Identifica todas las letras por medio del deletreo manual.
- 2. Lectura de palabras:** De treinta palabras, diez leyó, seis sustituyo por palabras que tenían escritura parecida y catorce no las conocía
- 3. Lectura de pseudopalabras:** Realizo deletreo manual correctamente de todas las palabras.
4. Comprensión de oraciones Instrucción N° 1: No realiza la instrucción ya que manifiesta desconocer la mayoría de palabras que conforman la oración, solamente identifica “tres veces”; Instrucción N° 2: Identifica la preposición y las palabras cuaderno y lápiz; manifiesta desconocer el verbo; por tal motivo no ejecuta la acción; Instrucción N° 3: La tercera instrucción no fue realizada y la estudiante le atribuyo una cualidad a la palabra cuaderno: “el cuaderno es rayado”; Instrucción N° 4: Comprendió el verbo “dibuja” y lo ejecuto realizando un árbol y tres manzanas, lo cual evidencia que la

preposición “con” no es comprendida, a pesar que relacione la palabra con la seña; Instrucción N° 5. Realizo la instrucción correctamente; Instrucción N° 6: Desconoció la mayoría de palabras de la instrucción, por lo tanto no la realiza; Instrucción N° 7, 8 y 9: Realiza correctamente las tres instrucciones; Instrucción N° 10, 11 y 12: Identifica todas las palabras, pero se le dificulta comprender el adverbio comparativo que se encuentra en las oraciones. Al realizar la producción en LSC de la oración omite el adverbio comparativo “más que”.

### *Elementos del aula asistiva*

El aula Asistiva está compuesta por cinco lecturas con diferentes niveles de complejidad, ya que los estudiantes presentan debilidades significativas en los procesos de comprensión, con cada lectura se realizó un objeto virtual de aprendizaje (OVA en adelante) que están contenidos en un solo paquete.

Cada OVA que conforma el aula asistiva, expone inicialmente el texto en español y palabras en negrita, que al darle clic abre una ventana con la seña respectiva; las lecturas están acompañadas de imágenes alucivas y finalmente hay un vínculo que abre la interpretación del texto correspondiente.

El aula asistiva cumple con las condiciones generales y características globales; con respecto a las condiciones, en lo **educativo** su objetivo es mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje, que contribuyen a mejorar los procesos académicos y de participación y en lo **digital**, siendo un recurso en un entorno virtual. Las características globales se evidencian por ser **accesible** al incorporar la lengua de señas colombiana, posibilitando el acceso a la información y al conocimiento; **adaptable** ya que se puede modificar según las necesidades, es **durable** porque

permanece en el tiempo y **flexible** ya que el recurso es transportable, se puede utilizar con o sin el servidor de internet (MEN, 2012).

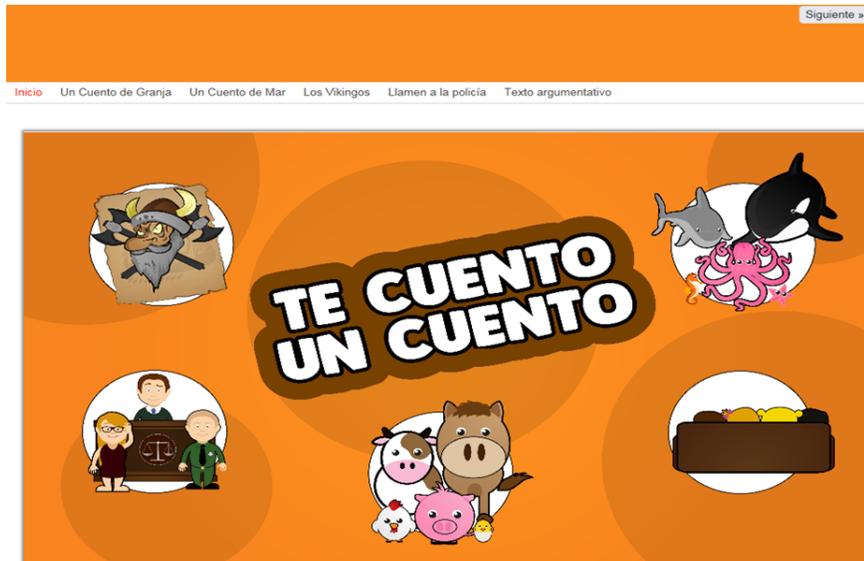


Ilustración 3 OVA del aula asistiva



Ilustración 4 OVA con la interpretación del texto

***Diseño y evaluación del aula asistiva una herramienta pedagógica que favorezca la comprensión lectora de los escolares sordos del colegio Isabel II.***

Con el objetivo de identificar si el diseño del aula asistiva es una herramienta pedagógica para favorecer la comprensión lectora de los escolares sordos del colegio Isabel II, se establecieron tres pasos para evaluarla. El primero consistió en inscribir a los estudiantes que pertenecieron a la muestra en la plataforma e-learningedu 2.0 y tuvieron acceso a las lecturas; el segundo paso consistió en socializar a toda la comunidad el aula asistiva y el proceso que conllevo realizarla.

Finalmente, el tercer paso fue la aplicación de una encuesta de cinco (anexo 5) preguntas abiertas y cerradas a un grupo de miembros de la comunidad educativa; se hizo con un muestreo no probabilístico, en el cual se determinó las siguientes características: Cuatro estudiantes de 9° y cinco de 10°, para un total de nueve jóvenes, quienes fueron seleccionados para aplicar la prueba PROLEC; ocho padres de familia de los estudiantes de 9° y 10, quienes tuvieron acceso al aula asistiva y forman parte en el proceso educativo de los jóvenes en mención y finalmente, once docentes de bachillerato que han trabajado con esta población sorda; para un total de 28 personas encuestadas.



*Ilustración 5* Socialización del proyecto a la comunidad educativa.

Los resultados obtenidos de la encuesta se presentan en dos partes, la primera las preguntas cerradas de manera cualitativa y la segunda las preguntas abiertas, las cuales se establece una decodificación.

Tabla 5 Resultados de la encuesta dirigida a padres de Familia

FRECUENCIA RELATIVA PADRES DE FAMILIA					
OPCIÓN	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5
SI	88%	100%	88%	100%	0%
NO	13%	0%	13%	0%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

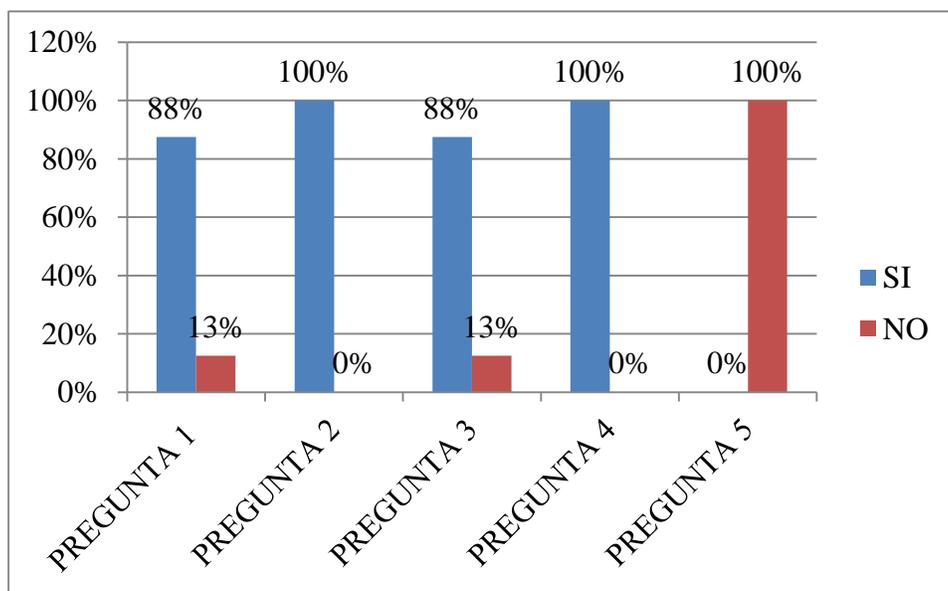
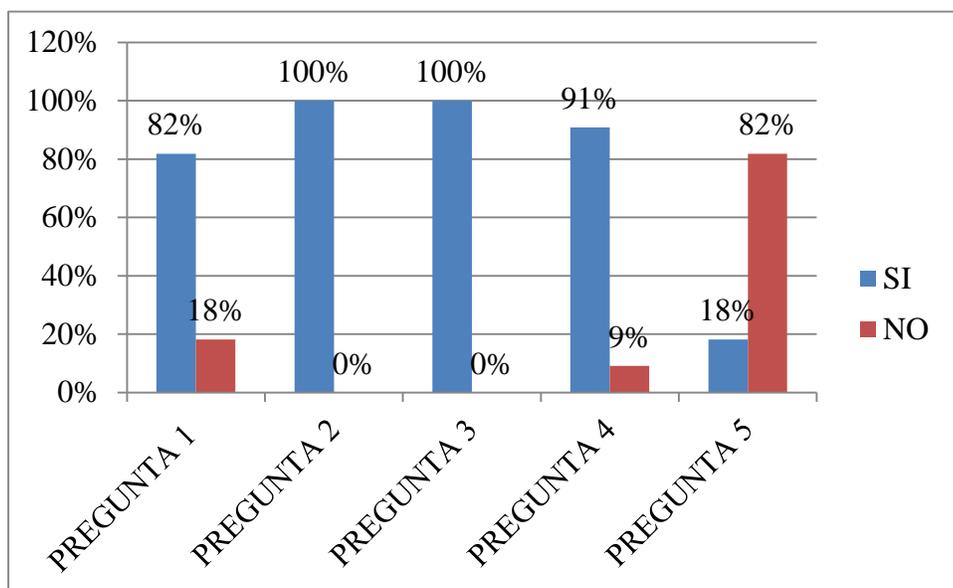


Ilustración 6. Gráfico de barras de la encuesta dirigida a padres.

Con respecto a esta población, la pregunta 1 hace referencia al acceso a las lecturas, obteniendo un 88% de respuesta positiva, para acceder a las mismas, con respecto al porcentaje restante no especifica con claridad la justificación de su respuesta. La pregunta 2 indaga sobre la funcionalidad de resaltar en negrilla las palabras en el texto y su seña correspondiente en el aprendizaje de estas, por lo que el 100% acepta esta metodología; La pregunta 3, refiere si la presentación del texto permite su comprensión, el 88% de los padres la aceptaron y el restante no le da relevancia al léxico sino a las explicaciones. La pregunta 4, el 100% de los padre están de acuerdo que las lecturas de las diferentes áreas hagan parte del aula asistiva. La pregunta 5, hace referencia a cambiar la estructura que tiene las lecturas presentadas en el aula asistiva; el 100% de los padres de familia niegan querer cambiar de diseño de las lecturas que se presentan en el aula asistiva.

Tabla 6 *Resultados de la encuesta dirigida a docentes*

<b>FRECUENCIA RELATIVA MAESTROS</b>					
<b>OPCIÓN</b>	<b>PREGUNTA 1</b>	<b>PREGUNTA 2</b>	<b>PREGUNTA 3</b>	<b>PREGUNTA 4</b>	<b>PREGUNTA 5</b>
SI	82%	100%	100%	91%	18%
NO	18%	0%	0%	9%	82%
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>



*Ilustración 7.* Gráfico de barras que corresponde a la encuesta dirigida a docentes.

Con respecto a la pregunta número 1, hace referencia al acceso a las lecturas, obteniendo un 82% de facilidad para acceder a las mismas, con respecto al porcentaje restante no justifica su respuesta negativa. La pregunta 2 indaga sobre la funcionalidad de resaltar en negrilla las palabras en el texto y su seña correspondiente en el aprendizaje de estas, por lo que el 100% lo acepta; La pregunta 3, pregunta sobre la presentación del texto y si permite su comprensión, el 100% respondieron afirmativamente, por establecer relación entre texto, palabra, seña e interpretación de la lectura, además están adaptadas y por ende los estudiantes pueden acceder en ambas lenguas. La pregunta 4, el 91% están de acuerdo que las lecturas de las diferentes áreas hagan parte del aula asistiva, pero el 9% está en desacuerdo por considerar que las lecturas tienen un nivel muy básico en español. La pregunta 5, hace referencia a cambiar la estructura que tiene las lecturas presentadas en el aula asistiva; el 82% de los profesores niegan querer cambiar de diseño de las lecturas que se presentan en el aula asistiva y el 18% la cambiaría el momento de la implementación.

Tabla 7 Resultados de la encuesta dirigida a estudiantes sordos de 9° y 10°

FRECUENCIA RELATIVA ESTUDIANTES					
OPCIÓN	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5
SI	89%	100%	100%	78%	78%
NO	11%	0%	0%	22%	22%
TOTAL	1	1	1	1	1

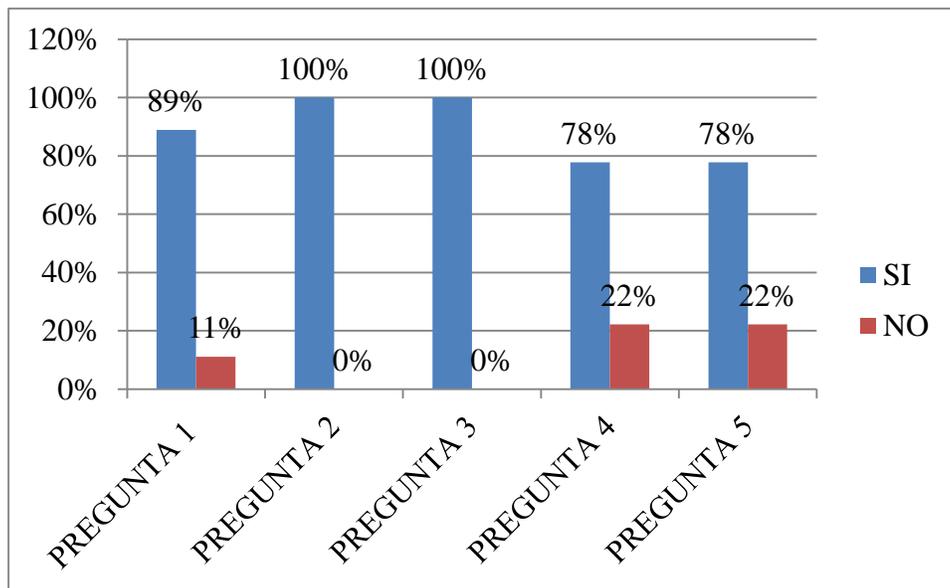


Ilustración 8. Gráfico de barras que corresponde a la encuesta dirigida a estudiantes de 9° y 10°

Con respecto a la pregunta número 1, hace referencia al acceso a las lecturas, obteniendo un 89% de respuesta positiva para acceder a las mismas, con respecto al porcentaje restante, justifica que al llegar a su casa siempre olvida la clave. La pregunta 2 indaga sobre la funcionalidad de resaltar en negrilla las palabras en el texto y su señal correspondiente en el aprendizaje de estas, por lo que el 100% lo afirma; La pregunta 3, indagan si la presentación del texto permite su comprensión, el 100% respondieron afirmativamente, porque la LSC les ayuda a aclarar conceptos y hacer la lectura menos aburrida. La pregunta 4, el 78% están de acuerdo

que las lecturas de las diferentes áreas hagan parte del aula asistiva, ya que pueden hacer trabajos, consultar en sus casas y aprender, y el 22% restante está en desacuerdo, sin especificar su respuesta. La pregunta 5, hace referencia a cambiar la estructura que tiene las lecturas presentadas en el aula asistiva; el 78% niegan querer cambiar de diseño de las lecturas que se presentan en el aula asistiva y el 18% restante prefiere privilegiar la interpretación y la señas antes que el texto y en otro caso mejorar la calidad de la interpretación.

Para las preguntas abiertas se establecieron las siguientes categorías, las cuales corresponden a los ítems establecidos en la encuesta.

Tabla 8. *Acceso a las lecturas a cualquier hora y lugar*

<b>Pregunta 1</b>		
<b>Códigos</b>	<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia de Mención</b>
1	Recurso wifi	11
2	recurso P.C Smartphone	4
3	Lugar	2

Tabla 9. *Palabras en negrilla y vínculo con la seña correspondiente, como estrategia para aprender léxico.*

<b>Pregunta 2</b>		
<b>Códigos</b>	<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia de Mención</b>
1	Aprendizaje	10
2	comprensión	2
3	refuerzo	5
4	interlenguaje	10

Tabla 10. *La estructura de las lecturas ayuda a su comprensión.*

<b>Pregunta 3</b>		
<b>Códigos</b>	<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia de Mención</b>
1	adaptación a las necesidades	5
2	acceso	3
3	relación palabra- señas y contenido	4
4	relación imagen-interpretación	2
5	método presencial	1
6	motivación	1

Tabla 11. *Inclusión de las lecturas de las áreas en el aula asistiva*

<b>Pregunta 4</b>		
<b>Códigos</b>	<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia de Mención</b>
1	Autorregulación para aprender	5
2	acceso en igualdad de condiciones para sordos y oyentes	3
3	complemento de actividades	5
4	procesos meta cognitivos	1
5	fortalecimiento de la competencia lingüística	1
6	herramienta para los padres	2
7	claridad en los objetivos de las áreas	1
8	repaso	5
9	complementa el trabajo de los docentes	1

Tabla 12. *La estructura de las lecturas (español, palabras en negrilla con la seña y el texto en LSC)*

Pregunta 5		
Códigos	Categorías	Frecuencia de Mención
1	acceso al conocimiento, aprendizaje y comprensión	7
4	relaciona la primera y la segunda lengua	3
5	debe tener actividades de comprensión	1
6	aprendizaje de ambas lenguas para las dos poblaciones	2
7	dificultad para opinar y preguntar	1
8	cambiar algunas lecturas	1
9	interpretación, imágenes, señas, lectura en español	4
10	fácil aprendizaje del español	3

Las preguntas abiertas demuestran una frecuencia alta en las categorías de acceso a la información y al conocimiento, gracias a la herramienta del aula virtual en la cual la gran mayoría pueden acceder por que tiene las herramientas tecnológicas, los padres de familia lo ven como una posibilidad para aprender LSC y una ayuda para reforzar en casa, los docentes lo ven como un complemento de sus actividades en el aula.

A continuación se presenta la triangulación de datos que se obtiene a partir del promedio de los mismos, sobre los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los padres, docentes y estudiantes.

Con respecto a la pregunta 1, en la que se indaga por el acceso a las lecturas y se establece que el 86.33% de la población encuestada está de acuerdo en que el diseño del aula asistiva permite el acceso a cualquier hora y lugar, en cambio el 14% se encuentra en desacuerdo, aunque

la mayoría no justifica su respuesta, pero una pequeña parte de la población estudiantil expresa que el olvido de la clave puede negarles el acceso.

La pregunta 2 busca establecer si las palabras que se encuentran en negrilla y la relación con la seña correspondiente le permiten al estudiante aprender mayor vocabulario obteniendo un 100% de aprobación.

El 96% de la población encuentra afirmativo que la pregunta contenida en el numeral 4, presenta textos que permiten mayor comprensión del estudiante; el 4% de la población restante que son algunos padres de familia no consideran importante el léxico, sino las explicaciones dadas al estudiante.

El numeral 5 busca identificar si la comunidad está de acuerdo con la estructura de las lecturas: lectura en español, palabra en negrilla, la seña correspondiente y la traducción del mismo en LSC; obteniendo que el 68% no la cambiaría y el 32% restante cambiarían las dos primeras lecturas por su bajo nivel de complejidad y algunas señas empleadas en el texto “los animales de la granja”.

### ***La utilidad del aula asistiva como herramienta pedagógica que favorezca el proceso de inclusión de los escolares sordos***

Se puede establecer que a partir de la triangulación de datos obtenidos de las encuestas dirigidas a los tres grupos de la comunidad educativa y desde los lineamientos ofrecidos por las políticas públicas de discapacidad a nivel internacional, nacional, distrital y en especial de las orientaciones dadas por la Federación Mundial de sordos y la asociación Mundial de Sordos de Suecia en el congreso internacional sobre “Los Derechos de las personas Sordas” en 2009; que el aula asistiva disminuya las barreras para el acceso a la lectura (Carpio María, 2012),

reconociendo la LSC y de esta manera establece igualdad de oportunidades y condiciones entre sordos y oyentes, a partir de una experiencia visual.

Al reconocer la inclusión desde un enfoque de derechos, el aula asistiva es una herramienta que fortalece los procesos de inclusión de la comunidad isabelina, afirmación establecida a partir de los resultados establecidos.

## DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo general fortalecer el proceso de inclusión de los escolares con discapacidad auditiva del colegio Isabel II, a partir de la creación del aula asistiva, obteniendo los siguientes resultados: El primero responde a que los estudiantes presentan dificultades en la comprensión lectora, debido al desconocimiento de palabras, ya sean estas de uso frecuente o de contextos académicos; la ruptura cognitiva entre la palabra en español, su concepto y la relación respectiva con la seña, provocan un bloqueo en la interpretación semántica.

El segundo resultado corresponde a los elementos que debe tener el aula asistiva como herramienta pedagógica. El aula asistiva cumple con las condiciones generales y características globales, ya que es una herramienta pedagógica, porque su objetivo es mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje en la lectura; Cada lectura esta contextualizada ya que tiene una imagen que alude al contenido de las lecturas, este proceso corresponde al enfoque Discursivo Comunicativo, que se caracteriza por privilegiar la exposición y el acercamiento a los textos, privilegiando la contextualización. (Tovar, 1999, p. 80); busca ser **accesible** al ser bilingüe, incluyendo la LSC y el español escrito. Este bilingüismo está orientado bajo el enfoque del bilingüismo sucesivo que se da cuando una primera lengua esta cimentada y propicia el aprendizaje y el desarrollo del individuo, siendo esta el pilar para la adquisición de una segunda lengua (Tovar, 2000), de aquí la importancia de que toda la información que se encuentra en las lecturas también este en el primer idioma de las personas sordas. El enfoque discursivo comunicativo y el bilingüismo sucesivo, son complementarios entre sí, ya que ambos privilegian la lengua de señas para la adquisición de otra lengua; es **adaptable** ya que se puede modificar según las necesidades lingüísticas de la comunidad sorda o los requerimientos pedagógicos de la

institución; es **durable** porque permanece en el tiempo y **flexible** ya que el OVA es transportable si en algún momento se requiere cambiar a otro espacio o también, si no hay acceso a internet se puede instalar en el PC; busca la **inclusión**, en el sentido que está diseñada para aprender español o LSC y de esta manera mejorar los niveles de comunicación entre sordos y oyentes desarrollar diferentes competencias a partir de la experiencia visual, mas no por la discapacidad auditiva. Principalmente esta herramienta, se fundamenta desde el enfoque socio antropológico que se da hacia las personas sordas, en el que se prioriza la LSC como primera lengua, con un significado social y cultural; es por esta razón que se priorizo la intervención de los docentes sordos y modelos lingüísticos en la validación del uso de las señas y de la pertinencia de interpretación de los textos. (Ramírez & Castañeda, 2003, 14 - 15).

En conclusión el aula asistiva cumple con los propósito por los cuales fue creada ya que elimina barreras para acceder a la información, permite la autonomía para realizar lecturas y tiene en cuenta la discapacidad sensorial, dado que los elementos van dirigidas a ayudar a la lectura y a la comunicación. (Roca J , Roca G y Campo).

El tercer resultado, corresponde al diseño y evaluación del aula asistiva como una herramienta pedagógica que favorezca la comprensión lectora de los escolares sordos del colegio Isabel II. Para llevar a cabo este objetivo, se aplicaron encuestas a los miembros de la comunidad educativa obteniendo los siguientes resultados: los padres de familia lo ven como una herramienta de refuerzo y una forma de aprender LSC, los estudiantes no les gusta la animación de las lecturas pero si lo ven como un elemento interesante en el que pueden contrastar lo que entendieron leyendo con el video de interpretación, además pueden relacionar la seña con la palabra y los docentes como un complemento para el desarrollo de sus clases. Cada uno de los miembros de la comunidad educativa participo integrando procesos teóricos y prácticos a partir

de las relaciones cooperativas para establecer procesos de gestión orientados a la población sorda, quienes son una comunidad lingüísticamente minoritaria y con discapacidad. (IIPE, Módulo 2). Como todo resultado final de un proceso de gestión este debe ser evaluado por sus participantes y por las personas a las que va dirigida.

## CONCLUSIONES

La creación de un aula asistiva como una herramienta pedagógica puede responder a las necesidades de la población sorda en mejorar los niveles de comprensión lectora y de esta manera favorecer el proceso de inclusión que se lleva a cabo en el colegio Isabel II con los escolares sordos usuarios de la lengua de señas colombiana.

Esta herramienta pedagógica propone una didáctica en la enseñanza de la lectura dirigida específicamente a las personas sordas, ya que tiene en cuenta la LSC, realizando un proceso de interlenguaje al español escrito.

Durante el proceso de investigación se obtuvo una serie de aportes, los cuales se expondrán a continuación: En el proceso de elaboración del aula asistiva se encontró que a pesar de los 65 años que lleva la LSC aproximadamente no ha evolucionado en el ámbito académico, ya que surgen señas con sinónimos que no son utilizadas ni conocidas por toda la comunidad, dado que son creadas por algunos grupos o surgen por la necesidad al interior del aula; un ejemplo visible de esta situación es el video de “un cuento de granja”, en el cual se observa en el video interpretado mayor amplitud y descripción, hecho que no traduce literalmente texto, además, utiliza señas que en la actualidad ya no se manejan, por ejemplo la seña de huevo.

En segundo lugar, el aula asistiva fue novedosa para la comunidad educativa isabelina, puesto que es una herramienta que maneja diferente tipo de textos, léxico variado con contextos diferentes desde lo cotidiano hasta lo académico, enriquece la LSC Y favorece el acceso a la información y al conocimiento en un lenguaje incluyente tanto para sordos como para oyentes.

Otro aspecto importante es el acceso al material, siempre y cuando haya internet, P.C O Smartphone, los estudiantes pueden interactuar con las lecturas, por lo que podría ser un paso a la educación virtual para las personas sordas de la institución.

Por otro lado, esta investigación nos llevó a reflexionar sobre la enseñanza del español como una segunda lengua, ya que al hacer una revisión de los planes de estudio de esta área se evidencia que se realiza un mayor énfasis en el campo lexical en los primeros niveles, aun así, los estudiantes de bachillerato presentan dificultades en el reconocimiento de la palabra escrita y en algunos casos más graves no conocen la seña; esta ruptura cognitiva entre concepto, seña y palabra nos genera la reflexión sobre este hecho como causa negativa en la repercusión en los procesos académicos de los estudiantes sordos, teniendo en cuenta que la lectura y escritura son procesos transversales en todas las áreas y es la forma más habitual de acceder al conocimiento, puesto que muy poca información está en lenguajes incluyentes, es decir el braille y en nuestro caso la LSC.

De igual modo, El aula asistiva propone la didáctica para la enseñanza de la lectura del español como segunda lengua; en el que se establece las condiciones de los aprendizajes en un lenguaje y modo accesible, a partir de la siguiente ruta: texto, léxico (palabra – seña), imagen e interpretación del texto en LSC.

La investigación genero la siguiente hipótesis: la ruptura cognitiva entre concepto, seña y palabra puede repercutir negativamente en los procesos académicos

Los docentes consideran una herramienta para sus clases y los padres lo ven como una estrategia para apoyar académicamente a sus hijos y aprender la LSC, en especial en los contextos académicos.

Con respecto a los resultados, se reflexionó la siguiente situación: durante la implementación del PROLEC, varios estudiantes expresaron poco agrado al realizar las lecturas, por lo que es necesario pensar en estrategias llamativas para que el estudiante realice el ejercicio de la lectura por interés propio. El aula asistiva presenta un diseño que procuro ser llamativo, tanto por las imágenes, colores, como por los videos en LSC; el hecho de ser interactivo en un ambiente virtual hace que entre en la moda de la tecnología.

Alrededor de los resultados de la aplicación de la prueba PROLEC, se identifico que los estudiantes sordos conocen todas las letras; en algunos casos realizan cierres semánticos con las primeras o últimas letras; desconocen un gran número de palabras, aunque estas sean de uso cotidiano o de contexto académico, situación por la cual afectó la prueba de comprensión de oraciones, ya que al identificar un bajo número de vocabulario escrito influye en la dificultad de la interpretación semántica.

Otro aspecto, es la dificultad que presenta la dinámica institucional para realizar investigación; los tiempos y espacios no están dados para este ejercicio, lo que dificulto un poco el desarrollo; es importante rescatar el interés y voluntad de los docentes, interpretes, estudiantes, modelos lingüísticos por realizar investigación y crear alternativas de solución en pro de la educación de los estudiantes. El trabajo en equipo y de manera colaborativa se concluye en el resultado de una propuesta novedosa, puesto que los docentes lo consideran como una herramienta para sus clases y los padres lo ven como una estrategia para apoyar académicamente a sus hijos y aprender la LSC, en especial en los contextos académicos.

Además, El aula asistiva propone la didáctica para la enseñanza de la lectura del español como segunda lengua; en el que se establece las condiciones de los aprendizajes en un lenguaje y

modo accesible, a partir de la siguiente ruta: texto, léxico (palabra – seña), imagen e interpretación del texto en LSC.

Finalmente, algunos docentes de la comunidad tienen el imaginario que las dos lecturas iniciales no corresponden al nivel de los estudiantes sordos de bachillerato; sin tener en cuenta que narraciones con textos cortos o léxico cotidiano no lo leen por desconocimiento de las palabras.

## RECOMENDACIONES

- En la educación de personas Sordas, como grupos lingüísticamente minoritarios, es importante registrar y sistematizar la evolución de la LSC, crear un banco con glosa académica y compartir este producto con otras instituciones que trabajan en pro de la educación del sordo.
- El aula asistiva como herramienta tecnológica que permite el acceso y la inclusión de diferentes grupos minoritarios, puede ser un elemento que posibilite un ambiente de aprendizaje interactivo, en el que se explore la educación virtual para personas con distintas discapacidades asociadas a la extra edad.
- Es importante realizar nuevos estudios en cuanto a los procesos de lectura y escritura de los escolares sordos, ya que las investigaciones y teorías planteadas sobre el tema no están actualizadas con respecto a la realidad actual, puesto que la población que llega a las aulas accede a la educación en edades más tempranas y poseen mayor input lingüístico, dado por los diferentes medios de comunicación.
- La posibilidad que tiene la población sorda al acceder a los diferentes niveles académicos, exige a la comunidad científica investigar más sobre la evolución de la lengua de señas y a la misma comunidad sorda unificar criterios en su idioma.

**ANEXO 1. MATRIZ DE PROCESOS: IDENTIFICACIÓN DE UN OBJETIVO Y ANÁLISIS DE LOS HECHOS**

		CATEGORÍA	PROCEDIMIENTO 1		
<b>OBJETIVO</b>	Analizar el rendimiento académico de los estudiantes sordos de bachillerato durante los dos primeros periodos académicos del año 2014.			<b>LÍDER(ES) DEL PROCESO</b>	Docente investigador
				<b>RESPONSABLES</b>	Docente investigador
					Docente de apoyo
RESPONSABLE	INSUMO O ENTRADA	ETAPA	ACTIVIDAD	SALIDA O PRODUCTO	
Docente investigador	Registro de notas de las diferentes áreas	<b>P</b>	Solicitar a coordinación el registro de notas finales del I y II periodo de cada una de las áreas en bachillerato	registro de notas	
	Escala de evaluación decreto 1290 de 2009		Revisión del decreto 1290 de 2009		
	SIEE colegio Isabel II		Revisión del SIEE		
Docente investigador	Registro de notas de las diferentes áreas	<b>H</b>	Análisis del rendimiento académico de los escolares sordos de bachillerato	Esquema con los resultados del análisis	
	Escala de evaluación decreto 1290 de 2009				
	SIEE colegio Isabel II				
Docente investigador	Registro de notas de las diferentes áreas	<b>V</b>	Verificación del análisis realizado	Esquema con los resultados del análisis	
Docente de apoyo	Escala de evaluación decreto 1290 de 2009				
	SIEE colegio Isabel II				
Docentes directores de curso	Registro de notas de las diferentes áreas	<b>A</b>	Corregir los datos del análisis realizado	Informe con los datos verificados	
	Escala de evaluación decreto 1290 de 2009				
	SIEE colegio Isabel II				
<b>DOCUMENTACIÓN &amp; NORMATIVIDAD INTERNA</b>			<b>NORMATIVIDAD EXTERNA Y REQUISITOS</b>		
SIEE, Registro de notas			Decreto 1290 de 2009		

**ANEXO 2. MATRIZ DE PROCESOS: CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO LECTOR DE LOS ESCOLARES SORDOS DE BACHILLERATO**

		CATEGORÍA	PROCEDIMIENTO 2			
<b>OBJETIVO</b>	Caracterizar el proceso lector de los escolares sordos de bachillerato		<b>LÍDER(ES) DEL PROCESO</b>		Docente investigador	
			<b>RESPONSABLES</b>		Docente investigador	
					Equipo investigador	
<b>RESPONSABLE</b>	<b>INSUMO O ENTRADA</b>	<b>ETAPA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>		<b>SALIDA O PRODUCTO</b>	
Docente investigador	Lista general de los estudiantes	<b>P</b>	Identificar la muestra a la cual se le realizará la caracterización		Lista de estudiantes, categorías de selección se la muestra y adecuaciones al instrumento PROLEC	
Docente de apoyo	Instrumento PROLEC		Realizar las adecuaciones del glosario en contexto colombiano			
Docente investigador	Instrumento PROLEC con las adecuaciones del léxico colombiano	<b>H</b>	Aplicación de la prueba PROLEC		Resultados de la aplicación de la prueba	
Docente de apoyo	Resultados de la aplicación de la prueba	<b>V</b>	Revisión de los resultados		Resultados de la aplicación de la prueba	
Docente investigador	Resultados de la aplicación de la prueba	<b>A</b>	Análisis de los resultados		Informe con los datos verificados y los resultados	
Equipo de investigación			Toma de decisiones			
<b>DOCUMENTACIÓN &amp; NORMATIVIDAD INTERNA</b>			<b>NORMATIVIDAD EXTERNA Y REQUISITOS</b>			
Listas de estudiantes de bachillerato			Instrumento PROLEC			

## **ANEXO 3 LECTURA LOS VIKINGOS**

### **PLAN DE MEJORAMIENTO III PERIODO 2014 GRADO 7°**

**Docente: LIGIA PARRA**

Los Vikingos fueron pueblos procedentes de Noruega, Suecia y Dinamarca. Eran grandes marineros y temibles guerreros, su pasión era el mar. No solo fueron piratas que practicaban el saqueo y la destrucción sino que también fueron comerciantes.

Los Vikingos solían viajar en grupos dirigidos por un jefe. Atacaban los pueblos de las costas siempre por sorpresa. Sus objetivos eran las ciudades y, sobre todo los monasterios tanto por sus tesoros como por sus bodegas llenas de vino.

Por el oeste llegaron a las islas Británicas y ocuparon parte de Inglaterra y de Irlanda. Otros se aventuraron más allá y colonizaron Islandia y Groenlandia. Se calcula que hacia el año mil pudieron llegar a América y Terranova.

Para ver el video ingrese al siguiente link:

<http://youtu.be/gTPSyhyml6Y>

**ANEXO N°4. MATRIZ DE PROCESOS: BANCO DE LECTURAS Y VOCABULARIO EN  
L.S.C**

CATEGORÍA		PROCEDIMIENTO 3		
<b>OBJETIVO</b>	Realizar un banco de las lecturas y vocabulario académico en Lengua de Señas Colombiana.	<b>LÍDER(ES) DEL PROCESO</b>		Docente investigador
		<b>RESPONSABLES</b>		Equipo investigador
				Interpretes y modelos lingüísticos
				Docentes sordos
<b>RESPONSABLE</b>	<b>INSUMO O ENTRADA</b>	<b>ETAPA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>SALIDA O PRODUCTO</b>
Equipo de investigación y equipo interdisciplinario de inclusión	Textos interpretados	<b>P</b>	Análisis de los resultados de la lectura interpretada "Los Vikingos". Revisión de los textos interpretados y cumplimiento de la intencionalidad Revisión de la glosa académica: adecuada según el contexto y de uso común	Textos interpretados y selección de la glosa académica
Equipo de investigación y equipo interdisciplinario de inclusión	Textos interpretados y selección del léxico	<b>H</b>	Acuerdos sobre la seña adecuada para el léxico académico Aprobación de la intencionalidad de las lecturas interpretadas.	Acuerdos sobre el uso de las señas para el léxico Lecturas seleccionadas
Equipo de investigación y de intérpretes	Lecturas seleccionadas	<b>V</b>	Analizar en equipo cada una de las lecturas y seleccionar el léxico	Análisis de lecturas y selección del léxico
Intérpretes	Análisis de lecturas y léxico seleccionado	<b>A</b>	filmación de los textos interpretados y de las señas del léxico seleccionado	Videos de los textos interpretados y de las señas del léxico
<b>DOCUMENTACIÓN &amp; NORMATIVIDAD INTERNA</b>			<b>NORMATIVIDAD EXTERNA Y REQUISITOS</b>	
Lecturas por áreas			Decreto 1075 de 2015	

## ANEXO N°5. ENCUESTAS DIRIGIDAS A DOCENTES, PADRES Y ESTUDIANTES



UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN**  
MAESTRIA EN GESTIÓN EDUCATIVA  
ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

La presente encuesta tiene por objeto identificar si el diseño del aula asistiva: “Más allá del código escrito” es una herramienta que puede favorecer la comprensión lectora de los escolares sordos.

Nombres: Camila Andrea

Apellidos: Hernández Castillo

Fecha: 23 de agosto de 2015

1. ¿El diseño del aula asistiva “Más allá del código escrito” le permite al estudiante sordo acceder a las lecturas a cualquier hora y lugar?

SI

NO

¿Por qué?

En la actualidad en uso de las TIC como estrategia o herramienta pedagógica tanto de enseñanza como de aprendizaje se tornan de gran beneficio gracias a su facilidad en cuanto a uso y accesibilidad, en este caso “más allá del código escrito” facilita a los estudiantes el acceso gracias a la web siendo de gran utilidad para su proceso de autoformación.

2. ¿Las palabras resaltadas en negrilla que tienen vínculo a la seña le permiten al estudiante sordo aprender mayor vocabulario?

SI

NO

¿Por qué?

Llaman su atención en un primer lugar, después lo usarán de manera consiente pues por medio de este podrán ampliar su campo semántico

3. ¿La estructura de las lecturas le permiten comprender el texto al estudiante sordo?

SI

NO

¿Por qué?

Son lecturas que se usan en su nivel académico con la facilidad que cuentan con el apoyo de video en Lengua de Señas apoyando de manera importante su comprensión

4. ¿Usted considera que las lecturas que se trabaja en las diferentes áreas deben estar en el aula asistiva?

SI

NO

¿Por qué?

Los estudiantes Sordos por medio de su uso validarán esta herramienta pedagógica pues les aportará un apoyo en sus diferentes espacios pedagógicos, esperando que esta sea extensiva a todos los campos que trabajan en sus cursos

5. Las lecturas cuentan con la siguiente estructura: lectura en español, palabras en negrilla con la seña y el texto en LSC ¿Le cambiaría la estructura a las lecturas?

SI

NO

¿Por qué?

El contenido presentado de esta manera facilita el uso y el aprendizaje por medio de la misma

*Gracias*



UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
MAESTRIA EN GESTIÓN EDUCATIVA  
ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

La presente encuesta tiene por objeto identificar si el diseño del aula asistiva: "Más allá del código escrito" es una herramienta que puede favorecer la comprensión lectora de los escolares sordos.

Nombres y apellidos: Lizeth Gonzalez Burgos

Curso: 907

Fecha: 25/08/2015

1. ¿El diseño del aula asistiva "Más allá del código escrito" le permite acceder a las lecturas a cualquier hora y lugar?

SI

NO

¿Por qué?

Si tiene nuevo Computador Video si gusta  
Chevere más internet entrar

2. ¿Las palabras resaltadas en negrilla que tienen vínculo a la seña le permiten aprender mayor vocabulario?

SI

NO

¿Por qué?

Si porgue ayudo Palabras si necesita aprender  
Español mayor vocabulario seña



3. ¿La estructura de las lecturas le permiten comprender el texto?

SI

NO

¿Por qué?

Si porque texto si entiendo lectura  
esfuerzo leer comprender aprender español

4. ¿Usted considera que las lecturas que trabaja en las diferentes áreas deben estar en el aula asistiva?

SI

NO

¿Por qué?

porque si las lectura necesita trabajo todos  
cosas materiales áreas diferentes puede  
aprender

5. Las lecturas cuentan con la siguiente estructura: lectura en español, palabras en negrilla con la seña y el texto en LSC ¿Le cambiaría la estructura a las lecturas?

SI

NO

¿Por qué?

si casi texto normal L.S.C hay, tambien  
negrilla normal hay todos

Gracias



UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
MAESTRIA EN GESTIÓN EDUCATIVA  
ENCUESTA DIRIGIDA A PADRES

La presente encuesta tiene por objeto identificar si el diseño del aula asistiva: "Más allá del código escrito" es una herramienta que puede favorecer la comprensión lectora de los escolares sordos.

Nombres y apellidos: GLADYS AYA AVILA

Fecha: 26/08/2015

1. ¿El diseño del aula asistiva "Más allá del código escrito" le permite al estudiante sordo acceder a las lecturas a cualquier hora y lugar?

SI

NO

¿Por qué?

Si porque nos permite a los padre y a los niños trabajar desde la casa los diferentes temas, Vocabulario y enriquecer el Vocabulario de los temas vistos en el colegio

2. ¿Las palabras resaltadas en negrilla que tienen vínculo a la seña le permiten al estudiante sordo aprender mayor vocabulario?

SI

NO

¿Por qué?

Porque podemos repetir la seña las veces necesarias para poderla recordar.



3. ¿La estructura de las lecturas le permiten comprender el texto al estudiante sordo?

SI

NO

¿Por qué?

comprenden mas facil un tema y lo pueden  
devatir en el colegio o en la casa

4. ¿Usted considera que las lecturas que se trabaja en las diferentes áreas deben estar en el aula asistiva?

SI

NO

¿Por qué?

Porque nos permite repasar los temas vistos  
en el colegio y los padres podemos ayudar a  
nuestros hijos en casa

5. Las lecturas cuentan con la siguiente estructura: lectura en español, palabras en negrilla con la seña y el texto en LSC ¿Le cambiaría la estructura a las lecturas?

SI

NO

¿Por qué?

el proyecto esta muy bien estructurado para  
trabajarlo en cualquier contexto.

Gracias

## Bibliografía.

Alcaldía mayor de Bogotá, D.C. Aportes del Plan Decenal de Educación 2006- 2016 en el tema Población con Necesidades Educativas Especiales. Obtenido de <http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/w3-channel.html>

Alessandro,Arianna. Didáctica de la fraseología: una experiencia desde el marco de la investigación en la acción educativa. Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85339658013>

Bersanelli, Silvia Laura (2008). La Gestion Publica para una Educación Inclusiva. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.. 58 -70 p.

Blanco, Rosa (2006). La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela hoy. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación .1 -15 p.

Booth, Tony; *et al.* (2002) Indice de inclusión, desarrollando el aprendizaje y la inclusión en la escuela.Centre for Studies on Inclusive Education.

Borja, Miguel; *et al.* (2012) Una vida de compromiso social. Bogotá D.C, Colombia: ESAP.

Buenos aires. Ministerio de educación de la Nación. Gestión Educativa Estratégica.

Báez Mónica, (2012). Las tics: oportunidades para la alfabetización de jóvenes y adultos sordos.[http://tumbi.crefal.edu.mx/decisio/images/pdf/decisio\\_31/decisio31\\_saber4.PDF](http://tumbi.crefal.edu.mx/decisio/images/pdf/decisio_31/decisio31_saber4.PDF)

Beltrán, Carmona, Carrasco, Rivas y Tejedor. Guía para una gestión basada en procesos. Instituto Andaluz de Tecnología.

Bustos Jeimy & Duque Luz Andrea (2010). Estudio de factibilidad para crear un programa de articulación con la media técnica en la formación de intérpretes de estudiantes oyentes del colegio Isabel II institución educativa distrital IED (Tesis de especialización). Universidad Pedagógica Nacional.

Carpio Brenes, M. (2012). La tecnología asistiva como disciplina para la atención pedagógica de personas con discapacidad intelectual. *Actualidades Investigativas en Educación*, 1, 1-27.

Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/447/44723437018.pdf>

Castro A. La gestión escolar en cuestión. Recuperado

defile:///C:/Users/USUARIO/Downloads/703-2458-1-PB.pdf

Colombia. Ministerio de Educación Nacional (MEN), Instituto Nacional para Sordos (INSOR), El bilingüismo de los sordos, Santa fe de Bogotá, diciembre de 1997- Vol. 1 No 3. Página 25.

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Guía para el mejoramiento institucional. De la autoevaluación al plan de mejoramiento. (2008).

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Documentos y formatos para el proceso de mejoramiento, Serie guías N° 34 [CD-ROOM]. Colombia.2008.

Colombia. Ministerio de Educación Nacional; *et al.* (2012) Orientaciones generales para la atención educativa de las poblaciones con discapacidad PcD en el marco del derecho a la educación. Bogotá.

Conferencia Mundial sobre Educación para Todos: *Satisfacción de las Necesidades Básicas* de aprendizaje Marco de acción para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje. (Marzo, 1990: Jomtien, Tailandia)

Conferencia Mundial sobre necesidades educativas especiales: acceso y calidad. (7-10 Junio 1994: Salamanca, España)

Correa de Urrea, Amanda *et al.* Gestión educativa un nuevo paradigma. Fundación Universitaria Luis Amigó

Desarrollo curricular y organizativo en la escolarización del niño sordo. (pp. 1- 255). Archidona, Málaga. Ediciones ALJIBE.

Ferreiro Lago, Emilio; *et al.* (2002). Guía de educación bilingüe para niños y niñas sordos.

Recuperado de [http://www.fundacioncse.org/imagenes/Las%20portadas/pdf/guia\\_educacion\\_bilingue.pdf](http://www.fundacioncse.org/imagenes/Las%20portadas/pdf/guia_educacion_bilingue.pdf)

Gallego Ortega, José (1998). Retardo del lenguaje en el niño sordo. En Segovia Jesús y Peñafiel Fernando.

García odet, Moliner. Condiciones, procesos y circunstancias que Permiten avanzar hacia una inclusión Educativa: Retomando las aportaciones de la Experiencia Canadiense. Revista Electronica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.2008. 27-44 p.

Gomez Delgado ,Yamile y Villalobos Galvis, Fredy. Competencias para la formulación de un proyecto de investigación. Guía metodológica del Proyecto INVESTIC para docentes investigadores. Editorial Universidad de Nariño.

Hernández Sampieri, *et al.* Metodología de la investigación. Mexico: Mc Graw Hill. 2010

Hoyos Vasquez, Guillermo; Germán, Vargas Guillén. (2002) La teoría de la acción comunicativa como nuevo paradigma de investigación en ciencias sociales:. Bogotá, Colombia: ICFES..

Henaó Álvarez Octavio y Ramírez Doris Adriana. Experiencias e investigaciones sobre las tics aplicadas a la atención de personas con necesidades educativas.

<http://capacidad.es/ciiee07/Colombia.pdf>

Hernández, Fernández y Baptista, (2010). Metodología de la investigación. México: Editorial Mc Graw- Hill

IIPE Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación Gestión educativa Estratégica.

Módulo 2. Ministerio de Educación de la Nación.

Latorre Antonio, (2007). La investigación – acción. Conocer y cambiar la practica educativa. Editorial Graó

Lewin, Kurt; *et al.* (2005) *La investigación - acción participativa. Inicios y desarrollos.* Lima, Perú: Cooperativa editorial Magisterio.

INSOR, Instituto Caro y Cuervo y Ministerio de Educación Nacional. (2006). Diccionario Básico de la Lengua de Señas Colombiana.

Ministerio de Educación Nacional (2012). Recursos educativos digitales abiertos. Colombia. Recuperado de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/articles-313597\\_reda.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/articles-313597_reda.pdf)

Naciones Unidas. (2012) Convención sobre los Derechos de las Personas con Dicapacidad. Bogotá: Fundación Saldarriaga Concha.

Nairouz Mora Yinzú, (2013). La lengua de señas y la comunidad sorda en movimiento: Desde la realidad y la virtualidad. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de medicina. Departamento de la Ocupación Humana. Maestría en Discapacidad e Inclusión Social. Línea de investigación: Discapacidad, ciudadanía y reconocimiento.

OEI. Metas inclusivas de la OEI 2021. Avances y desafíos de la educación inclusiva en Iberoamérica

Pérez María Andrea, (2012). Influencia de la apropiación previa de la lengua de señas en la comprensión lectora de los niños sordos de 7mo grado de educación básica del Instituto Nacional de Audición y Lenguaje.  
<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3443/1/QT03016.pdf>

Ramírez Marroquín Rosa Betzabé. (2009). Investigación documental sobre el uso de la asistencia tecnológica en el proceso de enseñanza y el aprendizaje al desarrollar estrategias de comunicación en la educación de estudiantes sordos.  
[http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/UMTESIS/Tesis\\_Educacion/Educacion%20Especial/RRamirezMarroquin110509.pdf](http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/UMTESIS/Tesis_Educacion/Educacion%20Especial/RRamirezMarroquin110509.pdf)

RED ACADÉMICA. Obtenido de:  
<http://www.corporacionsindromedown.org/multimedia/AVANZANDOHACIAUNA EDUCACIoNMaSINCLUSIVAENBOGOTa.pdf>. 2010

Roca, joaquin; et al. De las ayudas técnicas a la tecnología asistiva. Obtenido de  
<http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/docs/2004/2-12004.pdf>

Rojas Inés Mary, Chacón Dora, julio de 2000, página 12

RothDeubel, Noel Políticas públicas. 2002

Sánchez Molina Byron Roberto, (2000). Estudio de Factibilidad de la Aplicación de la Tecnología Multimedia en la Enseñanza del Lenguaje de Señas a Personas con Deficiencia Auditiva. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Sede Ambato. Unidad de Ingeniería de Sistemas.

[Http://repositorio.pucesa.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/449/1/75177.pdf](http://repositorio.pucesa.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/449/1/75177.pdf)

Sánchez Hipola María del Pilar. Los recursos tecnológicos como respuesta a las necesidades educativas relacionadas con la comprensión lectora en alumnos sordos.

<http://www.cultura->

[sorda.eu/resources/Sanchez\\_Hipola\\_Recursos\\_tecnologicos\\_necesidades\\_educativas\\_comprehension\\_lectora\\_alumnos\\_sordos.pdf](http://www.cultura-sorda.eu/resources/Sanchez_Hipola_Recursos_tecnologicos_necesidades_educativas_comprehension_lectora_alumnos_sordos.pdf)

Secretaría General de la Alcaldía Mayor De Bogotá, D.C. 28 de marzo de 2014. Obtenido de

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125#FichaDocumento>

S.O.S. IAL LTDA – SED, 2005. Sistematización de experiencias en relación con la enseñanza del español escrito en cinco aulas para sordos.

Orientaciones generales para la atención educativa de las poblaciones con discapacidad -

PcD-, en el marco del derecho a la educación. (2012) MEN, INCI, INSOR. Bogotá.

Palacios Agustina (2008). El modelo social de la discapacidad: Orígenes, caracterización y

plasmación en la Convención Internacional sobre los derechos de las Personas con

Discapacidad. Ediciones Cinca.

Oviedo Alejandro (2001). Apuntes para una gramática de la Lengua de Señas Colombiana. Q

Bogotá, Colombia. INSOR, Escuela de ciencias del lenguaje, Universidad del Valle.

Ramírez P; Castañeda M. Ministerio de Educación Nacional- Instituto Nacional para sordos INSOR (2003). Educación bilingüe para sordos. Colombia.

Secretaria de Educación Distrital (2004). Cuadernillo de trabajo. Integración escolar de sordos, usuarios de la Lengua de Señas Colombiana LSC. En los colegios Distritales.

Tovar Lionel A. (marzo, 2000). La lengua escrita como segunda lengua para el niño sordo. El bilingüismo de los sordos. (1), p. 74-87.

Veinberg S, (2002). La perspectiva socio antropológica de la sordera. Facultad de Filosofía y letras. Universidad de Buenos Aires Argentina. Recuperado de [http://web.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/sarrio/DOCENCIA/ASIGNATURA%20BASES/LECTURAS%20ACCESIBLES%20Y%20GUIONES%20DE%20TRABAJO/Diseno%20Universal%20de%20Aprendizaje.pdf](http://web.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCENCIA/ASIGNATURA%20BASES/LECTURAS%20ACCESIBLES%20Y%20GUIONES%20DE%20TRABAJO/Diseno%20Universal%20de%20Aprendizaje.pdf)

Wakefield, Ma. *Guia para el diseño universal para el aprendizaje*. Cast.2008

<http://www.col.ops-oms.org/juventudes/Situacion/LEGISLACION/SALUDYDEPORTE/SL32496.htm>

Zappalá Daniel, Köppel Andrea y Suchodolski Miriam. (2011). Inclusión de tic en escuelas para alumnos sordos. <http://escritoriocentes.educ.ar/datos/recursos/articulos/m-sordos>. PDF

## REFERENCIAS

- Burad V. (2009). La interpretación en lengua de señas- lengua hablada. Brevísima aproximación a algunas conceptualizaciones generales. 1-10. Recuperado de [http://www.cultura-sorda.eu/resources/Burad\\_Viviana\\_Interpretacion\\_par\\_LSCS\\_LHCO\\_Brevisima\\_aproximacion\\_conceptualizaciones\\_generales\\_2009.pdf](http://www.cultura-sorda.eu/resources/Burad_Viviana_Interpretacion_par_LSCS_LHCO_Brevisima_aproximacion_conceptualizaciones_generales_2009.pdf)
- Botia Osorio Alene, (1997). Ayuda educativa multimedial para el aprendizaje del lenguaje orientado a niños sordos. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de ingeniería. Departamento de ingeniería de sistemas.
- Contreras Torres, Françoise y VinacciaAlpi, Stefano. (2007). Cómo redactar informes de investigación en psicología y en ciencias sociales. Uso correcto de las normas APA. Universidad Santo Tomas. Bogotá D.C, Colombia.
- Acero Ethel (2008). Perfil de bilingüismo. Universidad Nacional.
- Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2012). Caracterización de la comprensión lectora y la expresión escrita de los estudiantes sordos del colegio Isabel II