

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**  
**SECCION DE EDUCACION**



**TRABAJO DE GRADO:**

DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO TEÓRICO – PRÁCTICO DEL SISTEMA BRAILLE Y LENGUA DE SEÑAS SALVADOREÑAS, EN MAESTROS Y MAESTRAS DE PRIMERO Y SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE INTIPUCÁ, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN;  
DE FEBRERO – AGOSTO 2019.

**PRESENTADO POR:**

GLENDA ESTELA FLORES GONZÁLEZ

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE  
PRIMERO Y SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA

**DOCENTE ASESORA:**

MSC. ALBA ELIZABETH MEZA DE MEJÍA

CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, OCTUBRE DE 2019.

SAN MIGUEL

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**AUTORIDADES**

MTRO. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

**RECTOR**

DR. MANUEL DE JESÚS JOYA ÁBREGO

**VICE – RECTOR**

ING. NELSON BERNABÉ GRANADOS

**VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO**

LIC. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN

**FISCAL**

LIC. CRISTOBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ

**SECRETARIO GENERAL**

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**

**AUTORIDADES**

MTRO. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

**DECANO INTERINO**

LIC. JORGE ALBERTO ORTEZ HERNÁNDEZ

**SECRETARIO**

DRA. NORMA AZUCENA FLORES RETANA

**JEFE DE DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**

MSC. JORGE PASTOR FUENTES CABRERA

**COORDINADOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN**

MSC. ELADIO FABIÁN MELGAR BENÍTEZ

**COORDINADOR DE TRABAJO DE GRADO DE LA CARRERA.**

MSC. ALBA ELIZABETH MEZA DE MEJÍA

**DOCENTE ASESOR.**

## AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA

**A Dios** por ser el proveedor de sabiduría e inteligencia, por dame las fuerzas y el valor que necesitaba para salir adelante en momentos difíciles y así culminar con una meta más en mi vida, sabiendo que todo lo que hacemos bajo su voluntad y dirección alcanza los resultados más exitosos.

**A mi esposo e hijas, José Fredy Espinal Contreras**, por ser siempre un apoyo fundamental en mi vida, por su comprensión, amor y ayuda en todo lo que necesitaba y decirme que todo lo puedo lograr con esfuerzo y dedicación. Mis niñas: **Tania Gabriela y Alexa Valentina**, mis tesoros más preciados, la razón más grande por la cual tome el camino de superarme, porque con un abrazo calmaban todos mis momentos difíciles y con su mirada tierna me inspiraban a seguir a pesar de las adversidades. “Los amo”

**A mis padres: Blanca Estela González de Flores**, gracias por tus consejos, comprensión y amor incondicional, gracias mami porque nunca me dejaste sola a pesar de las circunstancias, eres mi ejemplo, mi inspiración gracias por ser una madre maravillosa, me ayudabas en todas mis cargas sin importar que estuvieras cansada y que fueran demasiadas para ti. **José Fredy Flores**, gracias por tu apoyo, consejos y sacrificios que hiciste por mí, para que sea una persona de bien, gracias por estar conmigo a pesar de las circunstancias.

**A mis hermanas: Heydi Cecibel y Cindy Mariela**, por siempre estar a mi lado y ayudarme de una u otra manera, gracias por su amor, comprensión, consejos y regaños los cuales fueron de gran ayuda en su momento. Las quiero hermana mayor y hermana menor.

**A mi asesora de proceso de grado Msc. Alba Elizabeth Meza de Mejía**, gracias por su ayuda en mi proceso de formación como docente, por su apoyo en momentos difíciles, son gestos que llevare guardados siempre en mi corazón, una excelente asesora y sobre todo un gran ser humano.

**A la licda Bertha Lilian González Hernández**, por ser la primera persona en animarme a seguir con mis estudios superiores, por brindarme techo y comida al inicio de mi carrera y apoyarme en el transcurso de la misma.

A dos personas especiales que están en el cielo: **abuelito “Chon”** y **tío Felix**, gracias por sus valiosos consejos y su amor incondicional, en mi vida han dejado maravillosos recuerdos.

## Índice

Introducción .....	1
1 Planteamiento del Problema.....	2
1.1 Situación Problemática.....	2
1.2 Antecedentes del Problema .....	5
1.2.1 Educación para personas ciegas. ....	5
1.2.2 Educación para personas sordas. ....	7
1.3 Preguntas de Investigación .....	11
1.4 Justificación .....	12
2 Objetivos .....	14
2.1 Objetivo General.....	14
2.2 Objetivos Específicos .....	14
3 Fundamentación Teórica.....	15
3.1 Discapacidad Visual .....	15
3.2 Problemas Durante el Embarazo que Afectan la Visión .....	18
3.3 Causas de la Ceguera Infantil .....	20
3.4 La Exclusión, Consecuencia de la Ceguera.....	21
3.6 Sistema Braille.....	24
3.7 Historia del Sistema Braille .....	25
3.7.1 Estrategias y didáctica para la enseñanza del sistema Braille.....	26
3.7.2 El proceso de alfabetización en braille.....	27
3.7.3 Áreas de desarrollo del niño con discapacidad visual.....	27

3.8	Estructura del Sistema Braille .....	29
3.9	Didáctica del Braille .....	34
3.10	Escritura del Sistema Braille.....	36
3.11	Lengua de Señas .....	42
3.11.1	Discapacidad auditiva (sordera).....	42
3.11.2	Clasificación de la discapacidad auditiva. ....	43
3.11.3	Causas del déficit auditivo.....	45
3.11.4	Consecuencias de la pérdida de audición.....	47
3.12	La Lengua de Señas, o Lengua de Signos:.....	48
3.12.1	El lenguaje de señas salvadoreño.....	48
3.13	Antecedentes de la Lengua de Señas. ....	50
3.13.1	Componentes de la lengua de señas. ....	50
3.13.2	Tipos de lenguajes en la educación para personas sordas.....	51
3.13.3	Evolución de la educación del sordo.....	53
3.13.4	Modelos para analizar la sordera.....	54
3.14	Escuela Inclusiva.....	55
3.14.1	Política de Educación Inclusiva. ....	56
3.14.2	Política de Educación y Desarrollo Integral de la Primera Infancia. ....	56
3.14.4	Política de Desarrollo Profesional Docente. ....	56
3.14.1	Pedagogía de la inclusión.....	56
3.14.2	Características de la pedagogía de la inclusión.....	57
3.15	Atención a la Diversidad.....	58

3.15.1 La inclusión como un enfoque en la diversidad.....	61
4 Diseño Metodológico.....	62
4.1 Método.....	62
4.2 Población.....	63
4.2.1 Muestra.....	64
4.3 Selección del Grupo Social.....	65
4.4 Papel del Investigador.....	65
4.5 Estrategias de Muestreo.....	65
4.5.1 Criterios de Selección de muestra.....	65
4.6 Recogida de Datos.....	66
4.6.1 Técnica e instrumento.....	66
4.7 Análisis de la Información.....	67
5 Construcción de la Información.....	69
6 Reflexiones finales.....	72
6.1 Conclusiones.....	72
6.2 Recomendaciones.....	73
Referencias.....	74
Anexos.....	77
Glosario.....	79
Siglas.....	81

## Resumen

En los Centros Escolares, se imparten diferentes asignaturas y una de ellas es lenguaje, materia que forma parte de la lingüística y la comunicación, una adecuada escritura y correcta manera de hablar permite que nuestra forma de comunicarnos e interactuar con los demás sea efectiva. Sin embargo, a diario convivimos con personas que, por alguna alteración genética o accidentes que pueden ocurrir no logran desarrollar de forma óptima sus cinco sentidos, por lo que se encuentran en condiciones de aprendizaje diferentes en comparación con los demás. Es el caso de las personas con discapacidad sensorial, (discapacidad visual y discapacidad auditiva) para quienes existe lenguajes especializados que les permiten interactuar con los demás y desenvolverse en el día a día, siendo éstos: el Braille para las primeras, y la lengua de señas, para las segundas, lo cierto es que se le resta importancia a pesar de las políticas de educación inclusiva implementadas.

Con el objetivo de Determinar el nivel de conocimiento teórico – práctico que poseen los maestros y maestras, del Sistema Braille y Lengua de Señas Salvadoreñas de la zona rural del Municipio de Intipucá, Departamento de La Unión, se realiza una investigación cualitativa que se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto. Al finalizar la investigación se llega a la conclusión de que los docentes no poseen ningún tipo de formación curricular en la atención de niño y niñas con discapacidad visual y auditiva, esto conlleva a que el nivel de conocimiento teórico -práctico sea nulo, lo cual tiene como resultado la limitante de no aplicarlos en la sala de aula.

Palabras clave: discapacidad, Sistema Braille, Lengua de Señas, educación inclusiva

## **Introducción**

La presente investigación contiene los resultados obtenidos respecto al nivel de conocimiento teórico – práctico del Sistema Braille y Lengua de Señas Salvadoreñas, en Maestros y Maestras de Primero y Segundo ciclo de Educación Básica de la Zona Rural del Municipio de Intipucá, Departamento de La Unión; de febrero – agosto 2019. Para así determinar los conocimientos que poseen y ponen en práctica en la sala de aula.

Dicha investigación presenta en el primer capítulo el planteamiento del problema, el cual lo conforman la situación problemática, antecedentes del problema, preguntas de investigación y la justificación, la cual detalla el porqué de la investigación.

El segundo capítulo se desarrolla un marco teórico, que fundamenta la teoría que sustenta la investigación conteniendo información importante acerca del Sistema Braille y Lengua de Señas Salvadoreñas, etc.

Por otra parte, el diseño metodológico lo encontramos en el capítulo tres, donde se detalla el tipo de investigación realizada ha sido cualitativa ya que esta estudia la realidad en su contexto natural y como sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo a las personas implicadas, contiene también la selección del escenario o grupo social, papel del investigador, estrategias de muestreo, recogida de datos, así como el análisis de la información.

En capítulo cuatro encontraremos la construcción de la información, es decir toda la información recabada en la investigación de manera ordenada.

Y por último, el capítulo cinco, en el que se encuentran las conclusiones y recomendaciones de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación. Por lo tanto, se espera que esta investigación sirva de guía y también sea de interés para los lectores y para las futuras investigaciones que se realicen en el ámbito socioeducativo.

## **CAPÍTULO I**

### **1 Planteamiento del Problema**

#### **1.1 Situación Problemática**

La sociedad salvadoreña tiene numerosos problemas en los ámbitos económico, social, ambiental, educativo y cultural; unos más complejos que otros. Todos ellos, en su conjunto, hacen que tanto la vida individual como la convivencia colectiva sean sumamente difíciles.

Según un estudio de Oxford Committee for Famine Relief (OXFAM) del año 2015, se indica que El Salvador es uno de los países más desiguales de América Latina. Según los resultados de la medición nacional de pobreza multidimensional, en El Salvador el 33,4 % de los hogares se encuentra en situación de pobreza multidimensional según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM 2017); es decir, estos hogares presentan 7 o más privaciones entre un total de 20 indicadores distribuidos en las siguientes dimensiones: educación, condiciones de la vivienda, trabajo, seguridad social, salud, servicios básicos y seguridad alimentaria, así como calidad del hábitat.

La exclusión educativa es un fenómeno en nuestro medio, basta con dar una mirada al entorno cotidiano para darse cuenta que muchas niñas, niños, adolescentes, jóvenes y personas adultas están fuera del sistema educativo unas por su condición de discapacidad y otras por dedicarse a tareas impropias para su edad (como las peores formas de trabajo infantil) hay quienes están fuera por su condición de víctimas de la violencia común, de la delincuencia cotidiana y en el peor de los casos por estar en actividades de explotación sexual comercial incluyendo las modalidades de la trata de personas.

Ya dentro del sistema educativo, y atendiendo el significado amplio de exclusión existen casos de estudiantes o grupos de estudiantes, que están en riesgo de exclusión ya sea por estar en condición de marginación dentro del sistema o por recibir atención educativa de manera segregada como los y las estudiantes talentosos y algunos tipos de discapacidad

Bajo este contexto, mejorar la calidad y equidad de la educación, sigue siendo un desafío para el sistema educativo de El Salvador y es por ello que se implementa el Programa de escuela inclusiva, donde se promueva oportunidades de acceso, permanencia y egreso educativo en condiciones de igualdad a todas y todos teniendo como premisa el respeto a condiciones de discapacidad, credo, raza, condición social, económica, opción política, etc. ofreciendo respuestas educativas a los problemas de exclusión, es decir la eliminación gradual y efectiva de las barreras de acceso y de participación que impiden el cumplimiento del derecho efectivo a una educación oportuna, integral, de calidad y en condiciones de equidad.

Es importante destacar que los Derechos de las Personas con Discapacidad al respecto, busca erradicar las barreras de exclusión, cubriendo una serie de ámbitos fundamentales para que las personas con discapacidad puedan integrarse en la sociedad en condiciones de igualdad, no solo en el ámbito de accesibilidad física, sino también en la salud, la educación, el empleo etc.

Ubicándonos en el área rural del país se puede observar el tema de exclusión, según la EHPM en El Salvador existen unas 691, 689 personas de 10 años y más que no saben leer y escribir es decir una tasa de analfabetismo del 14.1% esta se distribuye en un 16.4% de mujeres y 11.5% de hombres porcentajes que en el área rural representa un 24% mujeres y un 19.6% hombres.

Las personas con discapacidad sensorial son parte de ese porcentaje que esta fuera del sistema educativo ya sea por razones de la misma cultura o porque, aunque se implementen programas de inclusión estos no tienen cobertura eficaz y por ende no se han podido vencer por completo las barreras que impiden el desarrollo integral.

En la mayoría de los docentes se observa la limitante de no poder comunicarse con personas con discapacidad visual y auditiva ya que muchas veces no tienen el conocimiento necesario

para hacerlo lo que es producto de la falta de aplicación más oportuna de programas de capacitación a docentes respecto al conocimiento teórico - práctico del sistema Braille y la lengua de señas salvadoreñas (Lessa) ambos indispensables para la comunicación entre los maestros - alumnos y por ende en el aprendizaje de las personas con discapacidad visual y auditiva.

Se debe entonces cambiar la manera convencional de impartir clases y trascender la enseñanza a otro nivel, en el cual no existan barreras que impidan el acceso de una educación de calidad que busque el desarrollo integral de las personas.

## **1.2 Antecedentes del Problema**

### **1.2.1 Educación para personas ciegas.**

En El Salvador se ha avanzado mucho en la creación de normativas y de centros de rehabilitación en materia de accesibilidad; los primeros indicios de integrar activamente a nuestra sociedad a las personas con movilidad reducida surgen en 1929, con la creación del Primer Servicio de Rehabilitación llamado Casa del Trabajo, creada por el español con discapacidad visual Antonio de la Heras Hervás. Ésta estaba destinada a la capacitación de personas ciegas, e insertarlas al medio productivo; luego de esta iniciativa se determinó que la creación de este tipo de Instituciones era una necesidad y es por ello que El Centro de Rehabilitación de Ciegos “Eugenia de Dueñas” tuvo sus orígenes en el año de 1943, cuando el señor Fausto Aguilar Peñate (alumno del primer Taller Casa de Trabajo) fundó la primera escuela de enseñanza primaria para ciegos adscrita al Ministerio de Educación. Posteriormente en 1949 se colocó la primera piedra para la construcción del edificio del Centro de Ciegos en un terreno donado por la familia Dueñas. El 6 de diciembre de 1956 por acuerdo número 400, la Escuela para Ciegos se nomina oficialmente con el nombre que actualmente lleva en honor a su benefactora. En 1957, deja de funcionar como Escuela de Ciegos para constituirse en el Centro de Rehabilitación de Ciegos “Eugenia de Dueñas”. Actualmente siendo una dependencia del ISRI, el Centro de Rehabilitación de Ciegos es la institución a nivel nacional responsable de brindar un proceso de Rehabilitación Funcional a las personas ciegas y de baja visión, así como de su reincorporación a la vida productiva del país.

Gracias a una idea visionaria, Mariano Velásquez Coronado, en septiembre del año de 1992 junto con un grupo de amigos del centro de rehabilitación para ciegos de El Salvador, inducen a sus usuarios, a la idea de conformar una institución de ciegos, esta idea es bien visto por algunos de los alumnos y hasta profesores del mismo centro de rehabilitación, por lo que todos

juntos deciden emprender el reto de dar vida y crear la Asociación de Ciegos de El Salvador, ASCES, misma que realiza su asamblea constitutiva el 7 de octubre del mismo año.

De esta institución su primer presidente fue su gestor Mariano Velásquez Coronado, quien fue el encargado junto con 8 grandes compañeros(as), de lograr hacer que aquella joven institución lograra obtener su personería jurídica; Y en medio de este proceso organizativo, ASCES, se reunía en las instalaciones del centro de rehabilitación para ciegos y la mayoría de sus miembros eran usuarios del mismo, por lo que en un principio todo el trabajo reivindicativo estaba dedicado a mejorar las condiciones de los usuarios del centro.

ASCES impulsa programas y proyectos tales como:

- ✓ Proyecto Casa de la Cultura de El Ciego
- ✓ Proyecto Clínica de Masoterapia para Mujeres Ciegas
- ✓ Proyecto de Apoyo Itinerante de Estudiantes Ciegos integrados en la Escuela Regular y Dotación de Material Adaptado
- ✓ Proyecto Centro de Recursos Red Social
- ✓ Proyecto de Fortalecimiento Organizativo en Incidencia y Participación Ciudadana de Ciegos en El Salvador.
- ✓ Proyecto Soft.

Por iniciativa del Centro de Rehabilitación para Ciegos Eugenia de Dueñas y de la Asociación Nacional de Ciegos Salvadoreños, fue creada la Sala Braille de la BINAES. Actualmente, posee bibliografía en braille de las áreas de literatura, leyes, historia, tratados internacionales, matemática y física, entre otros.

Recientemente, se incorporó a la bibliografía en braille el cuento ¿Qué es el color?, el cual ayuda a que las personas ciegas puedan hacer una vinculación entre los objetos y los colores. De igual manera, brinda el servicio de audiolibros, uso y manejo de computadoras para personas ciegas, consulta de literatura en Sistema Braille, apoyo visual en tareas académicas,

lectura de periódicos, revistas, cursos y talleres de conocimiento acerca de las personas con discapacidad, entre ellas, la concientización sobre el respeto al bastón.

La Sala Braille atiende un promedio de 120 personas que hacen consultas sobre literatura en formato de texto digital accesible y la literatura en braille, convirtiéndose en un referente en temas de inclusión de las personas ciegas en la sociedad salvadoreña.

El 1 de noviembre de 2018, la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA) y Next Innovation hicieron la entrega de 4,223 libros en Sistema Braille, enmarcado en el proyecto “Solución de Producción de Libros en Braille”, cuyo objetivo es contribuir a la solución de problemas educativos de personas ciegas, a través del establecimiento de infraestructura de producción de libros en ese sistema especializado.

El Ministerio de Educación (MINED), a través de la Dirección Nacional de Primera Infancia, ha recibido por parte de la empresa coreana Next Innovation, de equipo tecnológico, soporte técnico e impresión de documentos en beneficio de la población estudiantil con discapacidad visual.

La donación consistió en un software para convertir documentos PDF a Sistema Braille, una computadora con su impresora Braille. Esto con el objetivo de desarrollar capacidades en los estudiantes con discapacidad visual.

### **1.2.2 Educación para personas sordas.**

En El Salvador, 1952, la Sra. Elena Marticorena de Arévalo fundó la primera escuela para sordos y dio los primeros pasos en la educación y habilitación del sordo, convirtiéndose en la primera profesora de sordos en el país. De este modo, el 8 de agosto de 1963 se inició la educación de las personas sordas en El Salvador, época en la cual se creó el Centro de Audición y Lenguaje “Tomás Regalado González”. Actualmente se han extendido los servicios de atención educativa para sordos y en la actualidad se da cobertura en la educación parvularia, básica, talleres vocacionales y se ha dado inicio a la educación media. La educación del sordo

en El Salvador ha sido un tema controversial en el pasado. La atención brindada hace 41 años se basó principalmente en la rehabilitación oral y auditiva, descuidando así el aspecto educativo, lo que trajo como consecuencia la marginación de la población sorda al no saber leer ni escribir. Esta corriente fue evolucionando de tal forma que el enfoque médico que prevaleció en la atención de las personas sordas fue sustituido por un enfoque pedagógico, con sus diferentes corrientes filosóficas que dan origen a una diversidad de métodos para la enseñanza del sordo, y que actualmente son utilizadas dentro de los centros escolares oficiales y privados que atienden a esta población.

En 1979, se inició la labor educativa con niñas y niños sordos en el departamento de San Miguel, posteriormente, en 1982 se inauguró la escuela de Audición y Lenguaje en este mismo departamento, siendo ésta la primera escuela para sordos en el país dependiente del Ministerio de Educación. A inicios de 1990 se amplió la cobertura, con la apertura de veintiocho secciones para sordos en escuelas especiales atendiendo a trescientos cincuenta estudiantes.

En 1997 se abre el Tercer Ciclo en la escuela Tejada Llerena, la cual inició el séptimo grado con una población de quince estudiantes. En 1998, se inició el traslado gradual de la población del Centro de Audición y Lenguaje “Tomás Regalado González”, desde el cuarto grado hacia la escuela Tejada Llerena y se dio la apertura del primer Centro Escolar para Sordos “Licda. Griselda Zeledón”, como dependencia del Ministerio de Educación en el área de San Salvador, con una población inicial de ciento diez estudiantes.

Luego, en 1999, se dio la apertura de la Escuela de Sordos de Santa Ana con una población de sesenta estudiantes. Y en el año 2000 se da la apertura del Centro Escolar para Sordos de Sonsonate con una población de cincuenta estudiantes. Además, se abren dos Círculos de Alfabetización para sordos en San Salvador y Santa Ana, respectivamente, con una población de cincuenta estudiantes cada uno. También se da inicio al tercer ciclo de educación básica en el Centro Escolar para Sordos “Licda. Griselda Zeledón”.

Se han logrado avances en cuanto a la educación del sordo, muchos de ellos producto del esfuerzo de personas que han invertido tiempo para luchar por mejorar la situación de las personas sordas en el ámbito educativo. Así, entre los logros alcanzados se encuentran los siguientes:

- ✓ Reconocimiento de la Lengua de Señas Salvadoreña (LESSA), como lengua materna de la población sorda de El Salvador, por parte del Ministerio de Educación.
- ✓ Reconocimiento de la Lengua de Señas Salvadoreña para transmitir la información y contenidos programáticos en las escuelas oficiales para sordos. Reconocimiento de la población sorda como una minoría lingüística, que posee tantas capacidades, habilidades y destrezas como el resto de la población.
- ✓ Fundación de la primera escuela para sordos en San Salvador, que atiende hasta noveno grado.
- ✓ Apertura del bachillerato para sordos en San Salvador.
- ✓ En el Departamento de la Unión en el año 2014 un aproximado de 40 docentes de diferentes centros educativos del departamento, finalizaron el curso de nivel intermedio de Lengua de Señas que desarrolla a nivel nacional el Departamento de Inclusión Social del Ministerio de Educación (MINED).

Las clases se impartían en las instalaciones de la Gobernación Política de La Unión, capacitando en los niveles básico e intermedio, cada uno con 40 horas de duración. El proyecto se desarrolló mediante un convenio con la Asociación Salvadoreña de Sordos, quienes aportan los instructores para las clases.

Según las estadísticas del MINED, a nivel nacional hay unos 600 estudiantes incorporados al sistema educativo para sordos y aulas multigrados, mientras que en las escuelas regulares se registran más de 800 estudiantes entre sordos y de baja audición

En el año 2009, las autoridades del MINED lanzaron el Programa Educación Inclusiva, con la entrega del documento “Política de Educación Inclusiva”, el cual es uno de los siete programas insignias planteados en el Plan Social Educativo “Vamos a la Escuela”. Esta política persigue de manera estratégica la creación de un modelo educativo de amplia participación, que permita mejorar las prácticas pedagógicas y el contenido curricular del sistema, para así poder responder a todas y todos con calidad, eficacia, y equidad.

A pesar de todos los esfuerzos realizados por el MINED, el país no tiene una especialización en docentes que les permita impartir clases de lenguaje de señas ni Sistema Braille y por eso muchos estudiantes con discapacidad auditiva y visual se ven limitados.

### **1.3 Preguntas de Investigación**

1. ¿Qué tipo de formación reciben los docentes del área rural del municipio de Intipucá respecto a la atención de niños y niñas con discapacidad visual y auditiva?
2. ¿La formación curricular de los docente de las escuelas rurales del municipio de Intipucá, es la apropiada para atender a niños y niñas con discapacidad visual y auditiva?
3. ¿Cuál es la aplicación práctica del sistema braille y lengua de señas de lo/as maestro/as en niños y niñas con discapacidad visual y auditiva?
4. ¿Cuáles son las estrategias didácticas para la enseñanza-aprendizaje y evaluación apegadas al Programa de estudio implementadas por los docentes en las aulas donde atienden niños y niñas con discapacidad visual y auditiva?

#### **1.4 Justificación**

La limitación visual se define como la alteración del sistema visual que trae como consecuencia dificultades en el desarrollo de actividades que requieran el uso de la visión. Basado en el planteamiento anterior, existen dificultades evidentes para las personas en situación de discapacidad visual, entre ellas la imposibilidad de acceder a la información, limitaciones en desarrollo motriz, cognitivo y social o adquirir habilidades en la comunicación.

La discapacidad auditiva es una situación que afecta a muchas personas en El Salvador y el mundo entero, pues dificulta la comunicación y comprensión con los demás.

La educación es un derecho que todo ser humano tiene independientemente de su sexo, raza, color o discapacidad; por ello, se implementa primeramente la Política de Educación Inclusiva: Pone al centro el derecho a la educación, la necesidad de brindar respuestas en atención educativa a la diversidad, da elementos para comprender la exclusión educativa y sus consecuencias para la vida actual y futura de quienes la sufren.

Programa de Escuela Inclusiva, el cual es un espacio educativo que ofrece un conjunto de respuestas educativas, orientadas a la eliminación gradual y efectiva de las barreras de acceso y de participación que impiden el cumplimiento del derecho efectivo a una educación oportuna, integral, de calidad y en condiciones de equidad.

La mejora de la calidad y equidad de la educación, se presenta para el sistema educativo de nuestro país como un reto ya que las personas con discapacidad se ven afectadas a pesar de las políticas inclusivas, si bien es cierto podemos ver que un niño o niña con discapacidad visual o auditiva puede asistir a una escuela regular; pero la gran pregunta es ¿está siendo incluido? A simple vista podemos decir que sí, pero vale la pena definir los términos de integración e inclusión que maneja el documento de la escuela inclusiva, en su componente pedagógico; integración: los que se diferencian se reciben en la escuela, porque se reconoce su derecho,

pero se tratan aparte, el paradigma no cambia, necesitan un docente especial por tener características diferentes.

Inclusión: la escuela es el reflejo de la sociedad en la que todos aprenden a convivir, el docente y sus estudiantes acogen al niño con necesidades especiales y le brindan los apoyos necesarios, este tiene la oportunidad de aprender a su ritmo, estilo y condición especial, el resto tiene la oportunidad de aprender en la práctica los valores de ciudadanía necesarios para fortalecer la cohesión social.

Retomando los conceptos anterior mente descritos, entonces podemos decir que es necesario hacer una investigación que demuestre si los docentes en las escuelas están preparados solamente para integrar, o la escuela va un paso más allá y está dando la verdadera inclusión, es decir es necesario tomar en cuenta si los docentes tienen conocimiento teórico - práctico del sistema Braille y la Lengua de Señas Salvadoreña; ya que solo de ese modo se puede brindar a los niños y las niñas con discapacidad visual y auditiva la educación que se merecen, ya que la educación desarrolla el valor, principio y derecho material de la igualdad, y en la medida que la persona tenga igualdad de posibilidades educativas, tendrá igualdad de oportunidades en la vida para su realización.

## 2 Objetivos

### 2.1 Objetivo General

- Determinar el nivel de conocimiento teórico – práctico que poseen los maestros y maestras, del Sistema Braille y Lengua de señas Salvadoreñas de la zona rural del Municipio de Intipucá, Departamento de La Unión.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Indagar la formación curricular de los docentes en la atención de niño/as con discapacidad visual y auditiva.
- Conocer el nivel de aplicación práctica del sistema braille y lengua de señas de lo/as maestro/as en niños y niñas con discapacidad visual y auditiva.
- Conocer las estrategias de enseñanza - aprendizaje y evaluación apegadas al Programa de Estudio que implementan los docentes en las aulas donde asisten niños y niñas con discapacidad visual y auditiva.

## CAPITULO II

### 3 Fundamentación Teórica

#### 3.1 Discapacidad Visual

(Martinez, 2018) Discapacidad visual es un término genérico que engloba muchos tipos de problemas y dificultades visuales. Habitualmente se suele utilizar el término discapacidad visual para englobar conceptos como ceguera total y déficit visual (baja visión), si bien se trata de dos poblaciones con necesidades educativas diferentes y, por tanto, que requieren de intervenciones educativas igualmente diversas. Cuando hablamos de discapacidad visual nos referimos a un estado de limitación o de menor eficiencia de ese órgano sensorial, debido a la interacción entre factores individuales (entre los que se encuentra la deficiencia visual) y los de un contexto menos accesible.

En el ámbito de la motricidad (nivel de competencia motriz o en el aprendizaje motor) tanto la ceguera como las deficiencias visuales tienen una gran repercusión por las restricciones o limitaciones que esta discapacidad conlleva, por ejemplo en el Esquema corporal. Legalmente queda encuadrada dentro del término ceguera legal y deficiencia visual toda persona cuya visión en ambos ojos reúna, al menos, una de las siguientes condiciones:

- a) Agudeza visual igual o inferior a 0'1 (1/10 de la escala Wecker) obtenida con la mejor corrección óptica posible.
- b) Campo visual disminuido a 10 grados o menos.

#### **Clasificación de la discapacidad visual:**

##### **1. Clasificación según la forma de percibir:**

- a) **Personas con ceguera total:** Bajo este concepto se encuadran a aquellas personas que no tienen resto visual o que no les es funcional (no perciben luz o si la perciben no pueden localizar su procedencia).

b) **Personas con restos visuales:** Este término engloba a aquellas que poseen algún resto visual. Dentro de esta población, que agrupa a la mayor parte de las personas con discapacidad visual, podemos distinguir dos tipos:

- ✓ **Pérdida de agudeza:** Aquellas cuya capacidad para identificar visualmente detalles está seriamente disminuida.
- ✓ **Pérdida de campo:** Se caracteriza por una reducción severa de su campo visual.

Normalmente se pueden diferenciar dos grupos principales de problemas de campo:

- ✓ **Pérdida de agudeza y de la Visión Central:** El sujeto tiene afectada la parte central del campo visual.
- ✓ **Pérdida de agudeza y de la Visión Periférica:** Sólo percibe por su zona central.

## 2. Clasificación según el momento de aparición:

a) **Personas con discapacidad visual congénita o innata:** La tienen desde que nacen. Construyen sus conocimientos acerca del entorno sin información visual (información acústica, táctil, olfativa, gusto, e información propioceptiva).

b) **Personas con discapacidad visual adquirida o sobrevenida:** La adquieren con el tiempo normalmente por enfermedad o accidente, pero tienen experiencia visual previa.

Las personas que han nacido con discapacidad visual, presentan unas características que los diferencian de aquellos a los que les ha sobrevenido en épocas posteriores de su vida. Los primeros deben construir sus conocimientos acerca del entorno que les rodea con una menor o nula información visual, mientras que los segundos disponen de un mayor repertorio visual inicial. Otros factores, como la evolución de la discapacidad visual, la actitud que adopte la familia, la presencia de otras discapacidades asociadas, etc., también influyen en la evolución y normalización de esta población.

### Aspectos motrices a trabajar

- ✓ Esquema corporal (auto-imagen corporal).

- ✓ Lateralidad (dominancia hemisferio derecho o izquierdo.)
- ✓ Control respiratorio.
- ✓ Relajación y control tónico.
- ✓ Equilibrio.
- ✓ Coordinación sensomotriz

#### **Adaptaciones de acceso a la comunicación:**

- ✓ Los textos ofrecidos deberán estar adaptados (braille, amplificadores), por ejemplo en postas del Circuit training.
- ✓ Las consignas deberán ser acústicamente recibidas (silbatos, palabras, palmadas).
- ✓ Uso de materiales específicos para la práctica deportiva (balones sonoros, correas para carreras, uso de protectores de gafas)
- ✓ Utilización de señales acústicas para ayudar a la orientación y localización de objetos.
- ✓ Favorecer las condiciones de seguridad de las instalaciones en las que se realizará la práctica deportiva o física. Evitaremos elementos innecesarios que obstaculizarán los desplazamientos; los lugares peligrosos deberán estar convenientemente señalizados (en el suelo con material de distintas texturas que avise, por ejemplo, de la cercanía de las escaleras o gradas, o con señales fluorescentes para baja visión o déficit visual).
- ✓ Provisión de buena iluminación en algunos casos de baja visión.

#### **Área de Educación Física:**

En esta área las modificaciones principales se centran en:

- a) Utilización de la persona con ceguera como modelo para la explicación de los movimientos que deben realizarse.

b) Sustitución de las actividades deportivas que impliquen lanzamiento y recepción de objetos aéreos por otros que incluyan otros sentidos distintos al visual.

c) Aprendizaje de técnicas de orientación y movilidad que permitan el desplazamiento autónomo en el entorno escolar y social de los alumnos y alumnas con ceguera o discapacidad visual. Algunos de los materiales utilizados en esta área son:

- ✓ Material sonoro para los deportes específicos como son el goalball y el fútbol sala.
- ✓ Utilización de un guía para la marcha en carrera (carrera a dos o ciclismo en tándem) y para la práctica deportiva (palmadas, silbato).

El alumnado con ceguera o discapacidad visual puede precisar de diversos materiales, técnicas (training, técnica guía) o adaptaciones que le faciliten tanto la orientación (ser capaz de ubicarse en el medio a través de los sentidos indemnes) y movilidad (capacidad de desplazarse hacia un objetivo con eficacia).

La discapacidad visual es una condición que afecta directamente la percepción de imágenes en forma total o parcial. La vista es un sentido global que nos permite identificar a distancia y a un mismo tiempo objetos ya conocidos o que se nos presentan por primera vez.

Los alumnos con discapacidad visual deben adentrarse a descubrir y construir el mundo por medio de otras sensaciones mucho más parciales, como olores, sabores, sonidos, tacto y quizá imágenes segmentadas de los objetos. El apoyo que reciban en el centro escolar y desde casa influirá de forma importante en esta construcción, pues en la medida que descubran sus posibilidades y sus habilidades podrán elaborar una autoimagen positiva indispensable para su integración escolar y social.

### **3.2 Problemas Durante el Embarazo que Afectan la Visión**

Prematuridad, Toxoplasmosis Y Rubéola

Son muchos los problemas que puede tener un feto en su etapa de gestación y, muchos de ellos tienen consecuencias visuales para el resto de su vida.

Alrededor del 3.4% de los embarazos se asocian con una anomalía congénita, ya sea una malformación estructural (como una cardiopatía, o una espina bífida), un defecto cromosómico (como el síndrome de Down) u otra enfermedad fetal (como una infección, o un retraso del crecimiento intrauterino). Existen factores genéticos y ambientales conocidos que pueden alterar la formación de los órganos durante las primeras semanas de embarazo y la principal técnica diagnóstica durante el embarazo es la ecografía.

### **Prematuridad**

La prematuridad es un término usado para describir cuando un bebé nace antes de tiempo; un bebé se considera prematuro si nace antes de completar las 37 semanas de gestación.

Los primeros meses de vida del bebé son fundamentales para su evolución. Su inmadurez orgánica puede avanzar sin problemas o puede derivar hacia posibles alteraciones de tipo sensorial, afectando su visión.

Los bebés prematuros también pueden presentar problemas de visión debido a enfermedades o malformaciones congénitas como:

- ✓ Alteraciones en el Nervio Óptico
- ✓ Mal desarrollo del ojo (Microftalmos)
- ✓ Cataratas
- ✓ Glaucoma
- ✓ Retinoblastoma
- ✓ Nistagmus
- ✓ Elevada hipermetropía
- ✓ Problemas que surgen durante la edad escolar, como la coordinación entre la vista y el movimiento (por ejemplo, la coordinación ojo-mano durante la escritura o al copiar imágenes o palabras)

Por todas estas razones es imprescindible que el médico revise a los niños no solo después del nacimiento sino también tenemos que ir a las revisiones pertinentes. Es necesario, también, desarrollar sus funciones visuales desde los primeros días de vida, en los que la plasticidad neuronal es más óptima. La posibilidad de intervenir y de mejorar la calidad de los estímulos aportados logrará una mejor calidad en todo el desarrollo global posterior.

### **Toxoplasmosis**

La toxoplasmosis es una infección ocasionada por un parásito microscópico denominado toxoplasma gondii. Si bien la infección es generalmente una enfermedad leve en personas con sistemas inmunológicos saludables, es peligrosa durante el embarazo ya que, en ocasiones, el parásito puede infectar la placenta y al bebé. El porcentaje de riesgo de transmisión es mayor cuanto más avanzada se encuentra la gestación en el momento de contraer la infección.

La toxoplasmosis puede afectar al cerebro, los pulmones o los ojos, entre otros. El bebé puede nacer asintomático (sin síntomas), pero que se pueden manifestar meses o años después en forma de daños oculares, hipoacusia, hidrocefalia, etcétera. Más adelante, el niño puede sufrir ceguera o deficiencia visual severa, lesiones en el sistema nervioso central.

### **Rubéola**

La rubéola es una infección vírica contagiosa, por lo general leve, que afecta principalmente a niños y adultos jóvenes. La infección por rubéola en las mujeres embarazadas puede causar la muerte del feto o defectos congénitos en la forma de síndrome de rubéola congénita. Cuando el virus de la rubéola infecta a una mujer embarazada en las primeras etapas del embarazo, la probabilidad de que la mujer transmita el virus al feto es del 90%.

## **3.3 Causas de la Ceguera Infantil**

Una persona funcionalmente ciega es aquella que no ve nada (ciego total) o que solo posee una percepción de la luz u otros destellos. Las causas de esta discapacidad residen en:

- ✓ **Enfermedades de origen hereditario:** como cataratas congénitas, reinitis, miopía degenerativa, etc.
- ✓ **Enfermedades de origen congénito:** atrofia del nervio óptico, pérdida de la agudeza visual, rubéola durante el embarazo.
- ✓ **Trastornos de origen traumático:** en la retina, excesiva administración de oxígeno en la incubadora, retinopatía diabética, desprendimiento de la retina.
- ✓ **Trastornos producidos por tumores, virus o tóxicos:** tumor en la retina, inflamación y degeneración del nervio óptico.

### 3.4 La Exclusión, Consecuencia de la Ceguera

(Luhmann, 1929- 1998) Plantea a la exclusión como un efecto radical, extremo, de la sociedad, se percibe que el primer entorno de la exclusión se da en el seno familiar, existe evidencia de la marginación propiciada por hermanos, primos, parientes, situación que continua luego con los vecinos del sector y el entorno educativo, acompañado de la impotencia de los padres que al momento de detectar algún tipo de anormalidad en sus hijos no encuentran asistencia por la falta de estructura medica de las instituciones de salud pública que no ayudan al momento de buscar servicio profesional para atender los diferentes casos.

En el sistema educativo son escasas las instituciones que cubren estas necesidades, incrementando las barreras sociales de inclusión; menciona además que, a pesar de aquello, es la familia el único refugio donde se auto aíslan con el fin de no ser blanco de burlas, son poco los que realmente superan estos muros de intolerancia por condiciones tanto físicas como económicas.

Según (Karsz, 2005) Existen varios factores de exclusión que inciden en la ceguera o incapacidad visual.

1. Educativo

El entorno educativo generalmente se transforma en espacios de exclusión para las personas con discapacidad visual, pues los sistemas educativos mantienen niveles bajos en los programas de formación académica orientados a las personas con problema visual o carente de visión y los pocos esfuerzos planteados por el estado son muy pobre, más bien se tornan como lo sitios propicio para la burla, bulling de compañeros en los niveles tanto primario como secundario, muy escasamente los jóvenes con esta problemática llegan a terminar sus estudios o formación superior, alejándose mucho más de los objetivos planteados en el Plan toda una vida, situación que se sustenta en las generalidades diseñadas por (Vidal, 2006) cuando menciona que la educación y profesionalización vinculado con la parte laboral; contribuye al desarrollo personal, psicosocial, y emocional de un individuo.

## 2. Exclusión social

(Davila, L y Goicovic, 2012) Mantienen que la exclusión es un proceso de cambio donde grupos exclusivos toman una determinada posición en la sociedad y otros por lo contrario son expulsados, bloqueados o marginados imposibilitando la autonomía y grado de participación social.

## 3. Laboral y económico

El empleo y el desempleo son dos factores que inciden también en la exclusión, elementos que son imposible analizarlos de forma aislada, pues constituyen la base primordial de la fuerza productiva y económica a mayor o menor escala dentro de la sociedad, de acuerdo a (Vidal, 2006) la senda que va de la inclusión a la exclusión social es la misma que lleva al aislamiento laboral, razón por lo cual sostiene que la ausencia de motivaciones y la debilidad de los dinamismos vitales fragiliza las relaciones sociales y esta fragilidad se produce la exclusión, pero de la misma manera; estas mismas fuertes aumentan las relaciones sociales y a la vez refuerzan las motivaciones y se reduce la exclusión y se fortalece y posibilita la inclusión, situación que muy difícilmente pueden alanzar las personas con discapacidad visual un cuando

las normativas legales exigen a las empresas contratar a estas personas que por lo general son excluidos.

### **Un bebé ciego reconoce las personas por los sonidos que producen**

Es necesario saber que en los primeros meses de vida, el desarrollo de un niño ciego es similar al de un vidente. A partir del cuarto mes de vida, las diferencias son más evidentes. Para un bebé ciego, las personas existen a través de los sonidos que producen. Entre los 7 y 9 meses, el bebé ciego comienza a buscar objetos que ya conocen. Y entre los 9 y 12 meses, saben buscar el objeto en el sitio que lo dejó.

En cuanto al desarrollo postural y motor de los bebés ciegos suele ser casi igual que el de los videntes. Sólo se retrasa el gateo que es entre los 12 y 13 meses, y el caminar hasta los 19 meses. El lenguaje adquiere un papel fundamental en el niño ciego, principalmente para acceder a operaciones concretas. Si un niño ciego no recibe afecto ni estimulación ambiental, puede convertirse en un niño pasivo, incapaz de enfrentarse de acuerdo con las situaciones ambientales, se sentirá inferior, y deficiente cuanto a su imagen corporal.

### **La educación de un bebé o niño ciego**

El papel de la sociedad delante de un niño que tenga discapacidad visual es sumamente importante para que el niño se sienta integrado, considerado y respetado. Un niño con algún impedimento, si es bien atendido, educado, y aceptado, podrá hacer las mismas cosas que cualquier otro niño, sólo que de un modo distinto.

La actitud de respeto debe empezar desde el momento en que se detecte la discapacidad. No hay que limitar sus posibilidades por la simple razón de que el niño tenga una dificultad. Al contrario, hay que animarle y enseñarle las vías por las cuales podrá hacer lo que desea.

### **La educación y el adiestramiento es una defensa para el niño ciego**

La educación es muy importante en estos casos para vivir con autonomía. No sería aconsejable que un niño ciego cruce una calle sin antes haber recibido el adiestramiento debido

en clases de movilidad vial. Pero peor sería pensar que ese niño ciego jamás pueda cruzar una calle por sí mismo. La conciencia de reforzar a un niño ciego para que pueda lograr lo que un niño sin discapacidad consigue, debe estar presente en todos los rincones de la sociedad, en casa, en la escuela, en calles, parques, etc. Así le estaremos dando la oportunidad de que sea y se sienta productivo dentro de la sociedad.

### **3.6 Sistema Braille**

Se refiere a un método de escritura y lectura que se emplea mediante un código táctil, creado principalmente para aquellos individuos con discapacidad visual.

Este sistema consiste en la utilización de seis puntos que se encuentran distribuidos de formas diferentes, pudiendo incluso ser considerado como una especie de sistema binario. Cabe resaltar que el método Braille es un alfabeto y no un idioma, este alfabeto es reconocido a nivel mundial y con él es posible expresar tanto letras como números e incluso signos, lo que lo convierte en algo sumamente complicado. Los elementos utilizados en este alfabeto son en total 256 caracteres, los cuales en su mayoría tienen estrecha relación con aquel que se le antepone o que le prosigue respecto al significado.

Todos y cada uno de los caracteres se encuentran basados en los seis puntos antes mencionados, los cuales deben ser ordenados en un par de filas paralelas una de la otra. Dependiendo del significado que el escritor quiera dar algunos puntos pueden estar sobresaliendo para que al momento de entrar en contacto con él se pueda identificar el correcto significado de lo allí plasmado. A pesar de que la escritura Braille es un sistema considerado como universal, es posible que éste pueda llegar a presentar modificaciones según sea el idioma de quien lo utilice, para lo cual se le pueden incluir letras o ser sustituidas por otras que son utilizadas en un idioma específico, esto se puede ver plasmado en idiomas como el mandarín o el japonés en donde los sonidos se pueden mezclar con el

### 3.7 Historia del Sistema Braille

Desde la antigüedad hubo diversos inventos para facilitar la lectura y escritura a las personas sin visión (letras de madera, letras en relieve, regletas y pautas, nudos de distinto grosor en una cuerda, etc.), pero su utilización fue poco extendida por las deficiencias intrínsecas de estos códigos o los materiales empleados. La ceguera se convertía, por tanto, en un obstáculo para el acceso a la comunicación escrita.

En la segunda mitad del siglo XVIII empieza a cambiar la actitud de la sociedad ante la discapacidad en general y la ceguera en particular. Concretamente, en 1784, en París, Valentin Haüy funda el primer centro educativo para personas ciegas “Institution National des Jeunes Aveugles”. Allí utilizaban para leer el sistema de Haüy que consistía en la grabación en alto relieve de los caracteres que se utilizan en vista. Con este sistema las personas ciegas podían leer, aunque muy despacio, pero no podían escribir.

En 1821, Charles Barbier de la Serre (1767-1861), capitán de artillería, presenta en el centro educativo de Haüy un sistema puntiforme (escritura nocturna o sonografía) que inventó para que los soldados se enviaran mensajes en relieve, para poder ser leídos al tacto, en la oscuridad. Eran signos que representaban sonidos que se leían con las yemas de los dedos y que se podían escribir con una pauta y un punzón. Pero los signos resultaban demasiado grandes y no representaban la ortografía de las palabras, sino su sonido.

Louis Braille (1809-1852), estudiante ciego del instituto fundado por Haüy, analiza el sistema de Barbier y realiza varias modificaciones: reduce el tamaño de los signos e inventa un alfabeto. En 1827 se publica, finalmente, el código de lectoescritura para ciegos: el sistema braille. Además, Luis Braille adapta el sistema a las matemáticas, la música y las ciencias, y desarrolla un sistema de abreviaturas. Inventa también una pauta que permite la escritura.

Como curiosidad, es interesante saber que el título de la presentación del Sistema Braille es exactamente: Procedimiento para la escritura de palabras, música y canto ya no por medio de

puntos para uso de los ciegos y arreglado por ellos. Intentaba, también, facilitar a las personas sin visión la lectura y escritura de partituras musicales (de hecho, Luis Braille era profesor de música).

El Sistema Braille no fue aceptado ni difundido fácilmente ya que suponía un cambio drástico con respecto a la tendencia anterior. Es en el año 1840 cuando se acepta oficialmente. En 1878, en el Congreso Internacional celebrado en París, se decide promoverlo como método universal al considerarlo el mejor sistema de lectoescritura para personas con ceguera, por su probada utilidad didáctica.

(Fernández del Campo J. , 2004) Sintetiza de esta forma la importancia del sistema braille: ¿Fue consciente Louis Braille de la potencia de su sistema, del instrumento que ponía en manos de los ciegos? “Las posibilidades de su invento superan las necesidades que venía a solucionar y, sin pérdida de coherencia, permite responder a un sinnúmero de retos no vislumbrados en el momento de la creación. Como tantas otras veces a lo largo de la historia, la obra, cual dotada de vida propia, honra a su creador, rindiendo frutos inesperados”. La difusión del sistema braille como método universal de comunicación escrita para personas ciegas ha sido un factor decisivo en favor de la integración social y educativa de las personas con discapacidad visual. Hoy en día, el acceso a la información de estas personas es una realidad gracias, sobre todo, al sistema braille.

### **3.7.1 Estrategias y didáctica para la enseñanza del sistema Braille.**

Las discapacidades visuales severas suponen un importante hándicap para el aprendizaje de las enseñanzas básicas, como leer y escribir, lo cual dificulta enormemente el acceso de los niños ciegos o con disminución severa de su visión a las diferentes áreas del conocimiento. Como se menciona anteriormente, existe un sistema de lecto-escritura conocido como Braille, con este método es posible satisfacer en gran medida las necesidades educativas de las personas con estos problemas.

### **3.7.2 El proceso de alfabetización en braille.**

La mayoría de niños ciegos logran beneficiarse de este método, aprendiendo a leer y escribir, lo que les permitirá adquirir la base para desarrollar y potenciar sus capacidades de aprendizaje e intelectuales. No obstante, para lograr el éxito en el aprendizaje de este sistema se deben dar los siguientes condicionantes:

- ✓ Los profesores debe estar altamente especializados.
- ✓ El aprendizaje debe valorar las capacidades de cada niño y su nivel adaptación al sistema.
- ✓ Antes de aprender el sistema Braille, el niño deber adquirir una serie de destrezas básicas de lectura y escritura adaptadas a su discapacidad.

Se puede considerar que el método de alfabetización básico de un niño ciego o con graves problemas visuales es parecido al de los alumnos que ven con normalidad, con la diferencia de que en los primeros el ojo es sustituido por la yema de los dedos. Otra diferencia fundamental es que el niño vidente es capaz de enfocar la palabra entera, mientras que el que no ve únicamente puede identificar símbolos sueltos mediante el tacto. Partiendo de esta realidad, el método más efectivo para enseñar a leer y escribir a niños ciegos suele ser el fonético, aunque también existen métodos especiales, como el conocido como Tomillo o el Braille grado 2, que sirven para evitar un excesivo deletreo e introducir al alumno en la formación de sílabas y palabras.

### **3.7.3 Áreas de desarrollo del niño con discapacidad visual**

Desde los niveles más iniciales, este tipo de alumnos deben recibir un entrenamiento especial con el fin de potenciar el desarrollo de ciertas habilidades y sentidos que les servirán para compensar su falta de visión y así poder aprender tanto Braille como otras competencias y madurar a nivel personal, logrando los suficientes conocimientos y destrezas para llevar una

vida lo más autónoma y plena posible. Las habilidades que deben ser potenciadas al máximo son:

### **Desarrollo motor**

Con el objeto de potenciar el sentido del tacto y el uso de sus manos para enfrentarse con éxito tanto a las tareas cotidianas como a la lecto-escritura en Braille, se deben promover actividades como:

- ✓ Movimientos de flexibilización de muñecas y dedos.
- ✓ Coordinación de ambas manos.
- ✓ Actividades para motivar a los niños a reconocer formas usando solo las yemas de los dedos (percepción táctil).
- ✓ Clasificación de texturas.
- ✓ Avanzar con las manos en línea recta, izquierda-derecha, adelante-atrás, etc.
- ✓ Introducción básica a la identificación de los símbolos de Braille.

### **Destrezas auditivas**

Las experiencias auditivas ricas en sonidos con significado sirven de gran ayuda tanto para la enseñanza del Braille como para el desarrollo de un sentido que va resultar esencial en toda la experiencia vital del niño con discapacidad visual y, que en cierta forma, actuará de sustituto de su falta de visión.

- ✓ Repetir oraciones breves.
- ✓ Aprender canciones cortas.
- ✓ Escuchar y obedecer órdenes.
- ✓ Desarrollo del lenguaje.

### **Desarrollo del lenguaje**

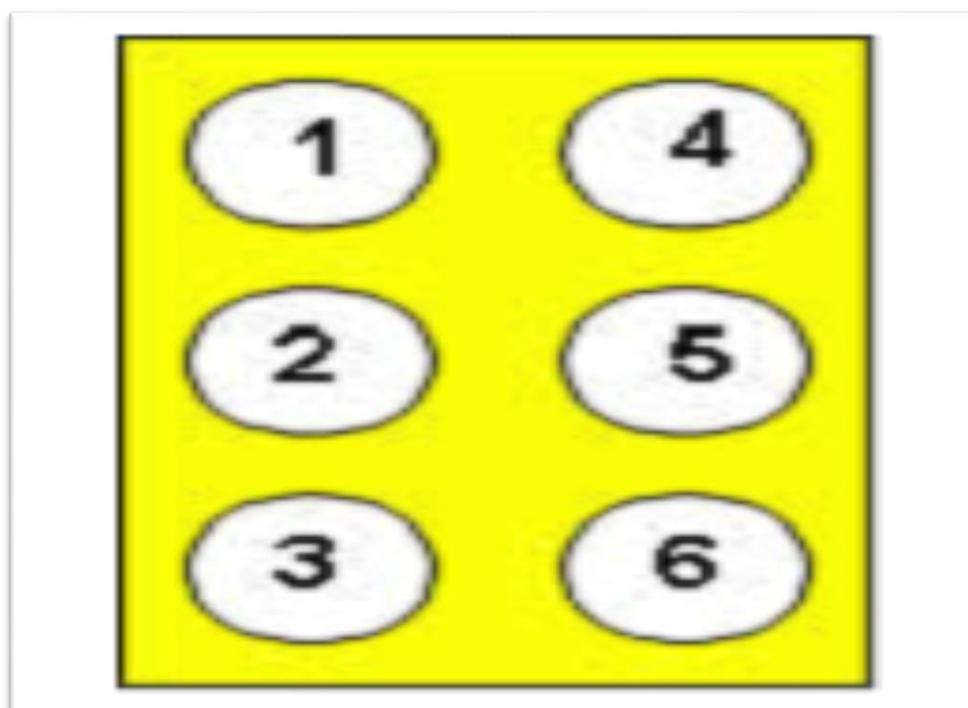
Es importante que los niños desarrollen un lenguaje cuyo significado esté basado en experiencias concretas y donde tiene un gran valor el conocimiento de la lectura en Braille. Se

debe motivar a los niños a familiarizarse con el Braille, primero simplemente tocando libros en este sistema para familiarizarse con el tacto. En esta cuestión juegan un papel fundamental los padres, que deberían aprender también Braille para estimularles y comprender desde dentro el proceso de aprendizaje de sus hijos.

### 3.8 Estructura del Sistema Braille

El sistema braille se adecua estructural y fisiológicamente a las características del sentido del tacto. Se adapta perfectamente a las terminaciones nerviosas de la yema de los dedos, y así los signos son transmitidos al cerebro, como una totalidad.

Este sistema está diseñado para ser utilizado a través del tacto, por medio de puntos en relieve. La unidad básica o signo generadores el cajetín o celdilla. En este espacio se sitúan los 6 puntos en relieve, distribuidos en dos columnas de tres puntos cada una.



Esta celdilla o cajetín, mide aproximadamente unos 5 mm de alto por 2,5 mm de ancho. La distancia horizontal entre celdillas es de unos 6,30 milímetros y la vertical entre líneas es de 10,20 milímetros, aproximadamente. Estas medidas hacen que la información quepa dentro de

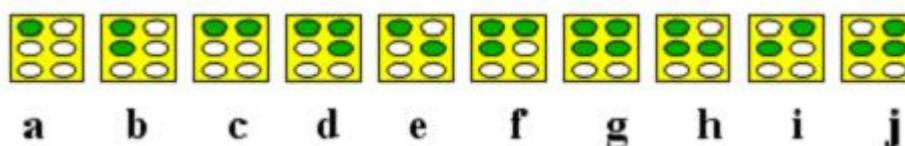
la yema de un dedo. Cada letra o signo se representa en un solo cajetín, en el que aparecen o no los 6 puntos en relieve, que son percibidos a través del tacto por las yemas de los dedos. En un texto en braille los cajetines no están presentes, siendo visibles sólo los puntos. Para identificar los puntos, se les atribuye un número del 1 al 6.

Mediante las diferentes combinaciones de puntos en un mismo cajetín se pueden obtener 64 formas distintas de disposición de los puntos, incluyendo el cajetín en blanco, que se utiliza para separar las palabras. Como el número de posibilidades es limitado, por economía del sistema, un mismo signo braille puede significar cosas distintas, según el contexto donde lo utilizemos o si le antepongamos otro signo. Por esta razón, el braille es un sistema y no un simple alfabeto ya que, utilizando sus 64 combinaciones se han desarrollado distintos códigos: para matemáticas, ciencias, música, estenografía (braille abreviado), signografía específica para diferentes idiomas, etc.

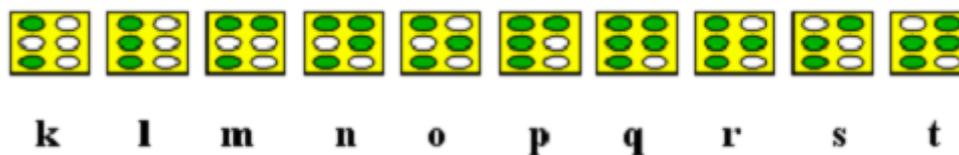
En braille cada letra se representa con una combinación de puntos en relieve. Para dejar espacios en blanco entre palabras, se emplean también un espacio o cajetín en blanco. Al comenzar a escribir se dejan dos espacios en blanco (sangría) y, entre párrafo y párrafo, es conveniente dejar un renglón en blanco, igual que en tinta. Estos espacios son muy útiles para que el lector pueda localizar fácilmente el inicio de cada párrafo y, así, darle facilidades para ubicarse en el texto.

El código está diseñado de manera lógica, mediante series:

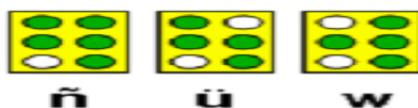
1º serie: se utilizan únicamente los cuatro puntos superiores (1, 2, 4,5) y con ellos se forman las diez primeras letras del alfabeto



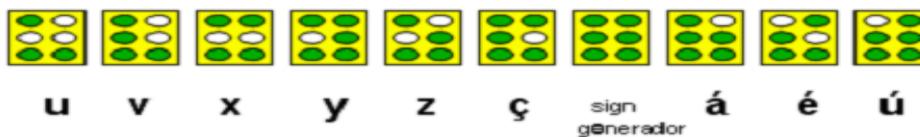
2º serie: se forma con los puntos de la primera serie, añadiéndoles el punto número 3 y, así, obtenemos las siguientes letras, a excepción de la letra ñ



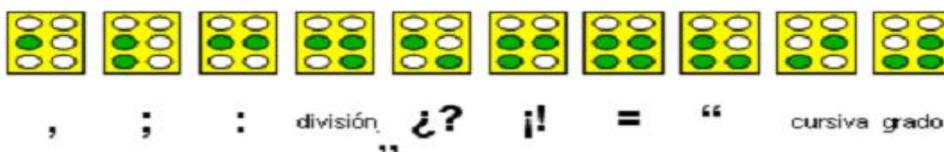
3ª serie: se forma con los puntos de la serie 2ª, añadiendo el punto número 6:



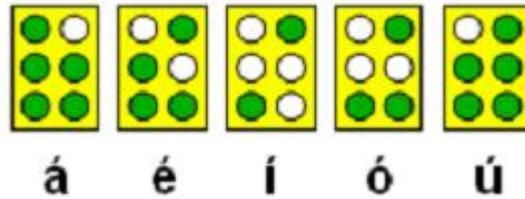
4ª serie: son los elementos de la 1ª serie, añadiendo el punto número 6. En esta serie se forman signos propios del francés, por lo que aquí sólo presentamos las letras que nos interesan en español:



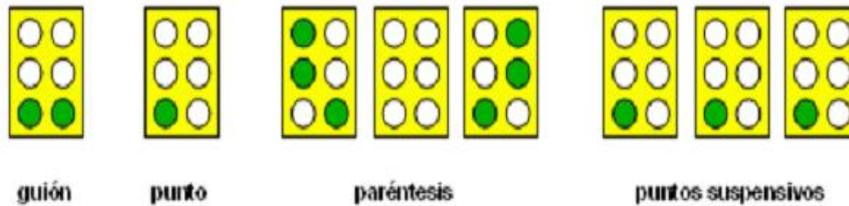
5ª serie: son los signos de la primera serie, pero utilizando los puntos de la mitad inferior de la celdilla o cajetín. Así, conseguimos los signos de puntuación:



Las vocales con tilde se representan mediante estas combinaciones de puntos:



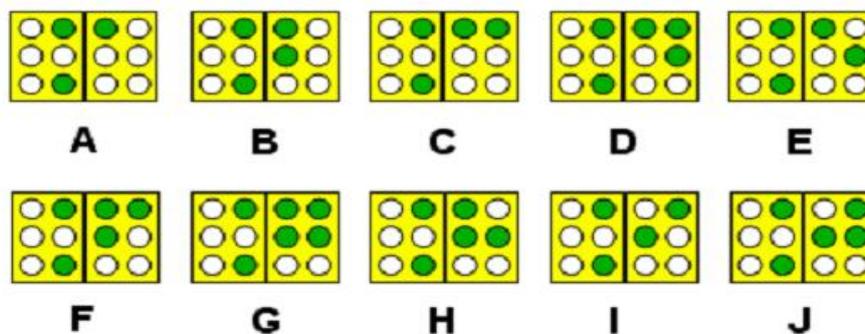
Otros signos de interés son:



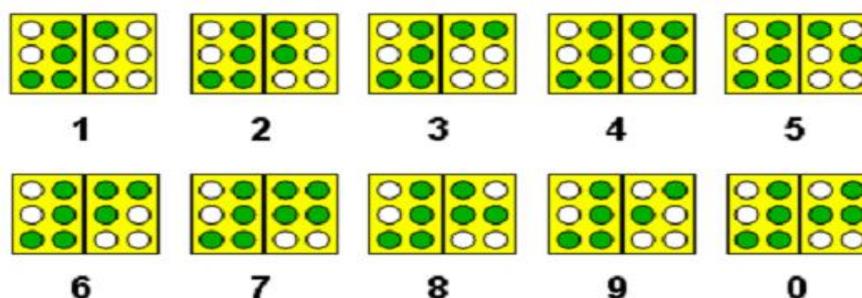
Como las 64 combinaciones posibles son insuficientes para la formación de todos los grafemas necesarios, es necesario utilizar signos complementarios que, antepuestos a una determinada combinación de puntos, convierten una letra en mayúscula, cursiva, número o nota musical:



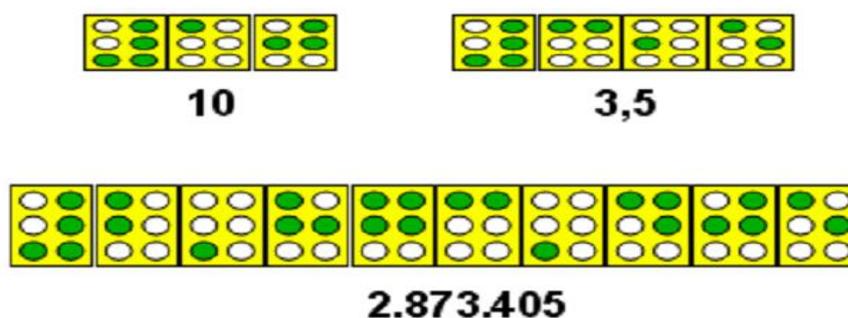
Es decir, anteponiendo el signo de mayúscula, formado por los puntos 4 y 6, a cualquier letra, obtenemos las letras mayúsculas. Ejemplos:



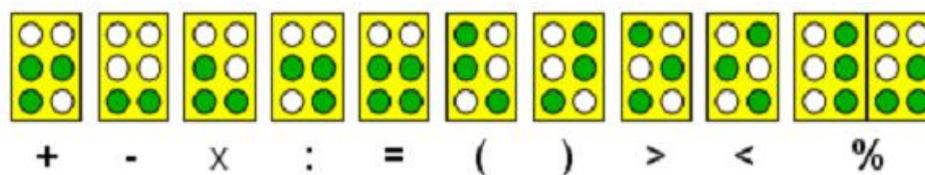
De la misma forma, anteponiendo el signo de número, formado por los puntos 3, 4, 5 y 6, a la primera serie, obtenemos los números del 1 al 0:



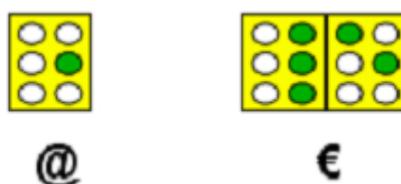
Para cantidades de dos o más cifras o números decimales sólo se coloca el signo de número delante de la primera cifra. La coma decimal se representa con el punto 2. Para números altos puede utilizarse el punto 3, como envista, para el punto de separación de órdenes de unidades:



Para terminar, estos son los signos matemáticos básicos:



El sistema braille está universalmente aceptado y está «vivo»: es flexible y se adapta a las necesidades que van surgiendo. Así por ejemplo, presentamos dos signos de reciente creación:



### **3.9 Didáctica del Braille**

En este apartado vamos a analizar los mecanismos que se ponen en marcha para el aprendizaje, didáctica, peculiaridades perceptivas y actividad psicomotora y táctil que requiere el sistema braille.

El acceso a la información de las personas con discapacidad visual hoy es una realidad gracias al sistema braille. Ahora mismo, permite no sólo la lectura directa de los textos, sino también la posibilidad de acceder a las tecnologías de la información y la comunicación y sus aplicaciones.

Hay quien dice que el sistema braille es lento y poco práctico, quizá a causa de una didáctica de enseñanza inadecuada. Si se utiliza la tecnología existente, se mejoran las potencialidades que el tacto ofrece con una buena técnica, se utiliza otra metodología de enseñanza y se perfecciona la didáctica, el rendimiento lector se puede mejorar.

Por tanto, a la hora de enseñar el sistema braille, el maestro debe tener una capacidad didáctica mínima para programar, aplicar y adaptar los ejercicios a realizar y, además, una competencia suficiente para evaluar y desarrollar los aspectos previos necesarios para el aprendizaje (esquema corporal, técnicas exploratorias de dedos y manos). Por otro lado, es necesario que el maestro conozca el sistema braille, que tenga información sobre el material de lectura y escritura en braille y sobre el material pedagógico disponible (cartillas y métodos, fichas, textos de lectura, material de aprendizaje básico). Por último, es fundamental disponer de información sobre el material y dispositivos tiflotecnológicos: de lectura (línea braille) y de escritura (regletas y pautas, máquinas de escribir, braille hablado, impresoras braille, etc.)

#### **Estilo de aprendizaje**

Vamos a analizar algunas de las características que explican el estilo de aprendizaje de las personas con discapacidad visual en relación con la lectura en braille. La vista es el sentido que proporciona mayor cantidad de información y de forma casi constante. A demás integra toda

la estimulación que recibimos a través de todos nuestros sentidos. Por eso, los buenos lectores en vista lo realizan de forma global, leyendo palabras en un solo golpe de vista. Sin embargo, las personas con ceguera obtienen la información a través del lenguaje y la experimentación táctil, mediante una percepción analítica de los estímulos. Tienen que reconocer las partes para hacerse idea del conjunto, por lo cual, su ritmo de aprendizaje suele ser más lento. Al leer en braille, lo hacen casi letra a letra, porque el tacto y su percepción espacio-temporal no permiten hacerlo de otra forma.

Por tanto, para paliar estos problemas se hace necesario favorecer el aprendizaje, mediante explicaciones orales, con referentes materiales, preferentemente tridimensionales, siempre que sea posible. Asimismo, debido a la lentitud que, en ocasiones, conlleva el uso del sistema braille será necesario disminuir el número de actividades a realizar, sin reducir los contenidos. Habrá que seleccionar el número de trabajos que el alumno debe realizar, sin olvidar cuál es el objetivo que perseguimos

Las personas con discapacidad visual forman un grupo muy heterogéneo debido a las diferentes etiologías que causan la ceguera, la edad de aparición de la misma, el grado de afectación o el pronóstico. Sin embargo, vamos a analizar algunas características perceptivas de las personas con discapacidad visual.

### **Sistema sensorio-perceptivo**

Sistemas perceptivos que están más directamente relacionados con el aprendizaje del código de lectoescritura braille.

### **Conocimiento espacial**

En general, la audición y el tacto no son suficientes para interpretar la información espacial. A la persona con discapacidad visual le va a llevar más tiempo que al vidente comprender las relaciones espaciales de proximidad, orden, separación, cerramiento, ángulos, paralelismos, etc.

Esta dificultad repercute en la capacidad de comprender la ubicación de los puntos en la celdilla braille. Por tanto, será recomendable, trabajar estos aspectos de forma especial.

### **Percepción cinestésica-táctil**

El tacto y la percepción háptica (o tacto activo) y, por supuesto, el sistema auditivo van a ser las vías prioritarias de información y desarrollo que compensen la discapacidad visual. Debemos estimular al alumno para que aprenda a coordinar los movimientos y a tener contacto con muchas texturas diferentes. Esto es de vital importancia a la hora de percibir táctilmente los puntos braille y su ubicación. Es necesario explicar ciertas diferencias existentes entre tacto activo y pasivo. A través del tacto pasivo recibimos escasa información: temperatura o presión.

El tacto activo, por el contrario, tiene un carácter intencional y nos sirve para recibir información cutánea, articularia, motora y del equilibrio. Todo el cuerpo tiene sensibilidad táctil, pero son los sensores cutáneos y cinestésicos de la mano los que, junto con los mecanismos motores, consiguen mayor información táctil, a través de la percepción háptica. Percibimos el braille a través del tacto activo, cuando movemos los dedos (justo al contrario que en la lectura en vista, donde la información visual es captada cuando el ojo está parado, entre los movimientos sacádicos que realizamos al leer)

La lectura con el sistema braille es, precisamente, la decodificación a través de la percepción háptica de una serie de puntos dotados de significado, y la representación mental de dicho significado.

### **3.10 Escritura del Sistema Braille**

Hace algunos años, la escritura del sistema braille se enseñaba desde los primeros niveles, con pauta y punzón. Una vez aprendida la escritura manual, se pasaba a la escritura a máquina. Ahora, se enseña a escribir desde el primer momento con la «máquina de punto positivo», una de las más utilizadas es la producida por Perkins School for the blind, de Massachussetts (USA), que en adelante llamaremos máquina Perkins. Más adelante, cuando el alumno tiene

adquiridas las técnicas y destrezas mínimas, se le presenta la pauta como un material complementario, que va a ser utilizado por el alumno de forma muy esporádica, para realizar pequeñas anotaciones cuando no tenga cerca la máquina (anotar un teléfono en la calle, etc.)

La máquina para escribir en braille consta de 6 teclas: Seis teclas, una por cada uno de los puntos braille



- Tecla espaciadora
- Tecla para retroceder un espacio
- Tecla de cambio de línea.
- Timbre que avisa cuando se aproxima el final del margen derecho.

Para escribir una letra determinada presionamos, a la vez, las teclas que conforman dicha letra (así, por ejemplo, si queremos escribir la «m», deberemos pulsar las teclas correspondientes a los puntos 1,3 y 4) Con el espaciador separamos las palabras. Con la tecla de retroceso corregimos errores.

Para llegar a alcanzar una velocidad de trabajo aceptable, es necesario practicar mucho y una buena técnica que permita una mayor velocidad: cada tecla debe escribirse con un dedo determinado, para que se realice con la máxima rapidez y el mínimo esfuerzo:

- La tecla 1 con el índice izquierdo
- La tecla 2 con el corazón izquierdo
- La tecla 3 con el anular izquierdo
- La tecla 4 con el índice derecho
- La tecla 5 con el corazón derecho
- La tecla 6 con el anular derecho
- La tecla espaciadora con el pulgar

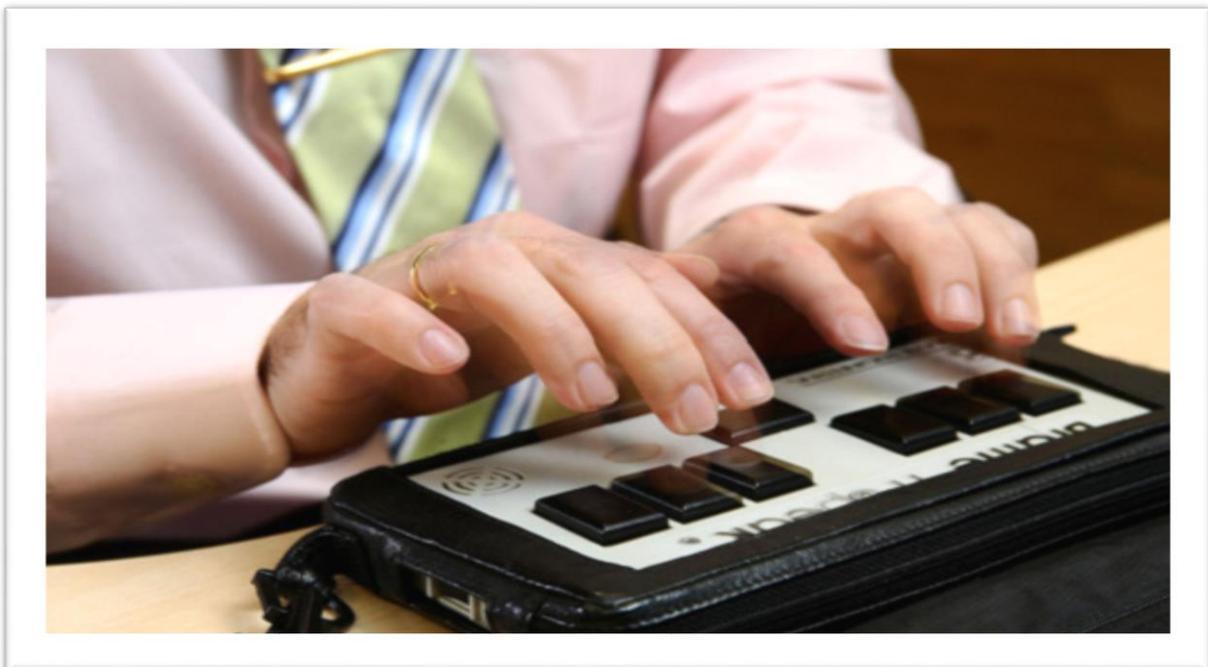
El aprendizaje de la escritura con la máquina tiene grandes ventajas:

- Es posible conseguir una velocidad similar a la de cualquier máquina de escribir, por lo que a la hora de realizar trabajos en el aula (dictados, toma de apuntes o exámenes), el ritmo puede ser igual (a veces, superior) al del resto de los compañeros. Además, la máquina marca el relieve de los puntos hacia afuera, en positivo, por lo que se puede leer inmediatamente lo que se escribe, sin necesidad de sacar el papel de la máquina, ni darle la vuelta.
  - Se escribe igual que se lee, de izquierda a derecha (en la pauta se escribe de derecha a izquierda y en espejo, para que se pueda leer lo escrito por el lado por donde aparece el relieve de los puntos, dando la vuelta al papel)
  - Permite una mejor calidad de los puntos y facilita la asociación lectura escritura.
  - La máquina es muy útil para realizar operaciones matemáticas, sin tener que usar la caja de aritmética.
  - La máquina Perkins permite conseguir igualar e incluso superar el ritmo de escritura al resto de la clase.
  - La máquina Perkins dispone de un sistema accesorio electrónico (Braille-nprint) para adaptarlo por debajo de la máquina que permite la conversión de un texto braille escrito con la máquina a tinta, a través de una impresora convencional.

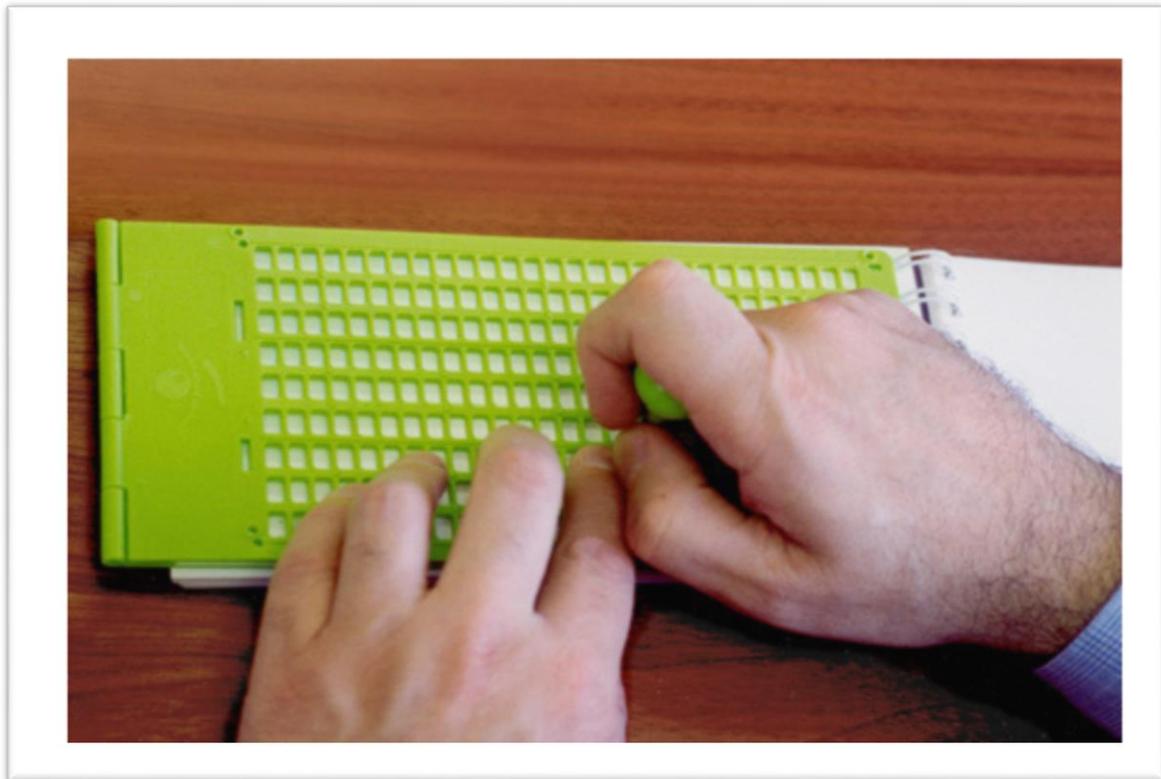
La utilización de la máquina tiene también algunas desventajas: su precio, peso, tamaño y el ruido que produce.

Como alternativa, sobre todo a partir del segundo y tercer ciclo de educación primaria, existen distintos modelos de anotadores parlantes (Braille'n Speak, o Braille hablado, etc.) que ofrecen la posibilidad, además, de procesar la información y crear ficheros como un ordenador. Tienen un teclado similar al de la máquina Perkins pero, en lugar de grabar en un papel, lo hacen electrónicamente, en su memoria o en un disquete. Luego, se puede leer lo escrito a través de un dispositivo de voz sintética o imprimirlo, en braille o en tinta. Es muy útil para aquellas personas que pierden la vista en edad adulta ya que no es necesario que lean al tacto lo que escriben en braille.

El Braille'n Speak es un anotador parlante que procesa la información electrónicamente para poder leerla o imprimirla.



Para escribir en la pauta es preciso escribir los signos invertidos, es decir, se escribe de derecha a izquierda invirtiendo el orden de la numeración de los puntos dentro del cajetín, lo cual hace que su aprendizaje sea mucho más difícil, al menos, en los primeros años, ya que exige al alumno tener bien definida su lateralidad y el concepto de reversibilidad.



Al escribir en la pauta, el punzón ha de estar perfectamente perpendicular al papel. Es conveniente pinchar los puntos de forma ordenada. El dedo índice de la mano que no escribe precede al punzón sobre la línea de escritura (no olvidar que se escribe de derecha a izquierda), ayudando a localizar el cajetín y a calcular los espacios que quedan libres para no cortar una palabra incorrectamente. Antes de comenzar a escribir letras conviene adquirir mecánicamente precisión en el punteado, ejerciendo la misma presión en todos los puntos.

### **Características de la lectura**

Se ha demostrado en distintos experimentos que leemos en vista gracias a los movimientos sacádicos que realizamos con los ojos. Es precisamente en las pequeñas pausas o fijaciones

realizadas entre estos movimientos, cuando se percibe un determinado número de letras (3 ó 4 a la izquierda y de 6 a 10 a la derecha del punto de fijación) Por el contrario, casi todos los autores coinciden en afirmar que la lectura braille se produce mediante la percepción de escasos grafemas a la vez. Es decir, se perciben los caracteres prácticamente «letra a letra».

En braille, el lector lee, fundamentalmente, con los índices, con un movimiento que sólo aparentemente es continuo ya que se hacen pausas irregulares. No hay fijación, porque el tacto percibe sólo si se le imprime cierto movimiento.

Por esta razón, la lectura braille suele ser más lenta que la visual. Sin embargo, hay investigaciones que demuestran que no hay diferencias en cuanto la comprensión.

Es necesario tener en cuenta que es contraproducente que el alumno «cuenta» los puntos que conforman cada signo. Lo que se percibe al tacto es una figura bajo la yema del dedo, de tal forma que tanto los puntos como la ausencia de los mismos, configuran los signos. Es aconsejable exigir a los alumnos que lean con ambas manos a la vez, ya que esto permite, en líneas generales, aumentar la velocidad, por lo menos en un 30%. Obviamente, si leemos con los dos índices duplicamos el área perceptiva. Si leemos con los índices y los corazones, la volvemos a duplicar y, como consecuencia, aumentamos la velocidad. Cuanta más cantidad de letras leídas, más velocidad.

Se aconseja exigir al alumnado que lea con ambas manos a la vez, ya que se aumenta la velocidad, por lo menos en un 30%.

**Los errores más comunes que se cometen en la lectura braille son los siguientes:**

- ✓ Confusión en alguna letra por omisión o adición de algún punto (por ejemplo, “p” en lugar de “m”; “a” mayúscula en lugar de “m”, etc.
- ✓ Esta circunstancia resulta especialmente desmotivante para el lector adulto al comenzar el aprendizaje. Por eso, es conveniente enseñar esta particularidad y avisar de las posibles confusiones de antemano.

- ✓ Confusión de letras simétricas (e-i, f-d, j-h, q-ñ, etc.) Por esta razón, es conveniente la enseñanza de las letras simétricas de forma distanciada. Por ejemplo, una vez que el niño o niña ha interiorizado correctamente la letra «e», presentaremos la letra «i». Después se realizarán ejercicios de discriminación de ambas letras, ya que su parecido hace muy frecuente su confusión.
- ✓ Pérdidas o saltos de renglón. Por esta razón, en algunos métodos de enseñanza del Sistema Braille, se comienza dejando renglones en blanco para conseguir mayor separación entre ellos.
- ✓ Terminación errónea de ciertas palabras de uso corriente.
- ✓ Se leen más fácilmente las palabras cortas y conocidas.

Al leer se realizan tres tipos de movimientos: horizontales, verticales y de presión. Sólo los horizontales son los imprescindibles, por lo que los otros deberían desaparecer, porque hacen disminuir la velocidad y la comprensión y aumentan la fatiga.

### **3.11 Lengua de Señas**

#### **3.11.1 Discapacidad auditiva (sordera).**

La discapacidad auditiva se define como la pérdida o anormalidad de la función anatómica y/o fisiológica del sistema auditivo, y tiene su consecuencia inmediata en una discapacidad para oír, lo que implica un déficit en el acceso al lenguaje oral. Partiendo de que la audición es la vía principal a través de la cual se desarrolla el lenguaje y el habla, debemos tener presente que cualquier trastorno en la percepción auditiva del niño y la niña, a edades tempranas, va a afectar a su desarrollo lingüístico y comunicativo, a sus procesos cognitivos y, consecuentemente, a su posterior integración escolar, social y laboral (FIAPAS, 1990).

Las personas con discapacidad auditiva son aquellos que tienen una audición deficiente que afecta a ambos oídos, es decir padecen pérdidas auditivas bilaterales. Las pérdidas unilaterales

(un solo oído) permiten una audición normal, no presentando necesariamente alteraciones en el lenguaje.

A la hora de hablar de alumnado con discapacidad auditiva podemos clasificarlos en dos grandes grupos: alumnado con hipoacusia y alumnado con sordera.

1. **Personas con hipoacusia:** son aquellas que aun padeciendo una pérdida de audición, son capaces de adquirir por vía auditiva el lenguaje oral y utilizar el mismo de manera funcional en su proceso comunicativo, aunque necesitarán en la mayoría de los casos del uso de unas prótesis adecuadas.

2. **Personas con sordera:** se considera que una persona presenta sordera cuando su pérdida auditiva es de tal grado que sus restos auditivos no son aprovechables y se encuentra incapacitado para adquirir la lengua oral por vía auditiva, convirtiéndose la visión en su principal canal de comunicación.

En el caso de las sorderas profundas, el alumnado con sordera no cuenta con este modelo auditivo y por tanto se produce una mudez, que no es producida por la sordera, sino consecuencia de ella. De ahí, el término hoy denostado e impropio de “sordomudo”.

### **3.11.2 Clasificación de la discapacidad auditiva.**

Pero la clasificación de la pérdida o discapacidad auditiva, será distinta en función de los fines, criterios y puntos de vista de los autores que abordan el tema, por ello vamos a ver algunas de estas clasificaciones:

#### **1. Clasificación audiológica**

Tomamos como referencia la pérdida auditiva o umbral de nivel de audición (HTL) medida en decibelios (dB). La más utilizada es la clasificación según el Bureau Internacional de audiología:

- ✓ Audición normal: Umbral de audición (0-20 dB). El sujeto no tiene dificultades en la percepción de la palabra.

- ✓ Hipoacusia leve o ligera (20-40 dB). La voz débil o lejana no es percibida. En general el niño o la niña es considerado como poco atento y su detección es importantísima antes y durante la edad escolar.
- ✓ Hipoacusia media o moderada (40-70 dB). El umbral de audición se encuentra en el nivel conversacional medio. El retraso en el lenguaje y las alteraciones articulatorias son muy frecuentes.
- ✓ Hipoacusia severa (70-90 dB). Es necesario elevar la intensidad de la voz para que ésta pueda ser percibida. El niño presentará un lenguaje muy pobre o carecerá de él.
- ✓ Hipoacusia profunda o sordera (más de 90 dB.) Sin la rehabilitación apropiada, estos niños no hablarán, sólo percibirán los ruidos muy intensos y será, casi siempre, más por la vía vibro táctil que por la auditiva.
- ✓ Cofosis o anacusia. Pérdida total de la audición. Se puede decir que son pérdidas excepcionales.

## **2. Clasificación ontológica**

Esta clasificación se realiza en función del lugar de la lesión:

- ✓ Hipoacusia de conducción o transmisión: Corresponden a patologías del oído externo y medio.
- ✓ Sordera neurosensorial o perceptiva: Es cuando está dañada la cóclea “órgano de Corti.”
- ✓ Sordera central. Es la pérdida de reconocimiento del estímulo auditivo por lesión en las vías auditivas centrales.
- ✓ Sordera mixta: Es aquella que la patología está tanto en la vía de conducción del sonido, como en la de percepción.

## **3. Clasificación según el momento de aparición**

- ✓ Hipoacusia prelocutiva. La pérdida auditiva está presente al nacer el bebé o aparece con anterioridad a la adquisición del lenguaje (2-3 años de vida) y por tanto el niño o la niña es incapaz de aprender a hablar en el caso de sorderas graves o profundas.
- ✓ Hipoacusia postlocutiva. La pérdida auditiva aparece con posterioridad a la adquisición del lenguaje, produciéndose de manera progresiva alteraciones fonéticas y prosódicas así como alteraciones de la voz.

La discapacidad auditiva o sordera significa la pérdida o disminución del sentido del oído, la cual puede ser parcial o completa. La pérdida parcial del oído con frecuencia es llamada pérdida del oído en lugar de sordera. La prevención de la sordera es relativamente difícil debido a la numerosas causas que la provocan en los distintos períodos: parental, perinatal y posnatal. (MINEDUC, 2007)

### **3.11.3 Causas del déficit auditivo.**

Las dificultades auditivas pueden deberse a diferentes causas. Desde un punto de vista general, éste déficit se puede originar en diferentes etapas de la vida de un ser humano por alguno de los siguientes factores:

#### **Causas congénitas:**

**Hereditarios:** se trata del factor que presenta menor incidencia de todos.

**Prenatales:** Rubéola materna, sífilis, uso de alcohol, drogas o medicamentos ototóxicos, antipalúdicos y diuréticos por parte de la madre embarazada.

**Perinatales:** durante o cercanos al parto: bajo peso de nacimiento, golpes, caídas y traumas durante el parto. En el periodo perinatal, la sordera se produce por problemas de partos anormales por causas fetales o maternas.

**Postnatales:** Meningitis, otitis media mucosa recurrente con daño de tímpano, traumas acústicos producidos por golpes o exposición a ruidos de fuerte intensidad y en forma permanente.

La sordera afecta a 1 de cada 1.000 niños, a 4 de cada 100 personas por debajo de 45 años y a más del 30% de las personas mayores de 70 años. Más la mitad de las sorderas de inicio en la infancia tienen una causa genética. La sordera hereditaria puede presentarse aisladamente o formar parte de un síndrome más complejo.

Por lo tanto, unos de los factores de riesgos que presenta la sordera, es la posibilidad de adquirir alguna enfermedad o padecimiento. Los factores de riesgo para la sordera pueden ser:

- ✓ Nacimiento prematuro
- ✓ Incremento de la edad
- ✓ La exposición a un ruido fuerte en el trabajo (ruido industrial alto, uso de máquinas pesadas).
- ✓ Exposición recreativa a un ruido fuerte (armas, música estridente, etc.)

De igual forma se pueden encontrar diferentes aspectos de interés de la sordera, entre los cuales se encuentran:

- ✓ Si la sordera es especialmente aguda, puede afectar considerablemente en la forma en que la persona sorda se relacione con su entorno humano, al encontrarse con una serie de limitaciones en su capacidad de encontrar una vía de comunicación por el canal auditivo, es decir con el lenguaje oral.
- ✓ La sordera no afecta la capacidad intelectual de individuo ni a su habilidad para aprender. No obstante, un niño sordo pierde la estimulación lingüística de los niños normales y el retraso en el aprendizaje del lenguaje puede causarle retraso escolar. Este retraso tiende a ser acumulativo y el adolescente sordo puede llegar a sumar 4 o más años escolares de retraso. Pero si el niño sordo recibe una estimulación lingüística precoz mediante el lenguaje de señas, tendrá un rendimiento escolar normal.

### **3.11.4 Consecuencias de la pérdida de audición.**

#### **Consecuencia funcional**

Una de las principales consecuencias de la pérdida de audición es la limitación de la capacidad de la persona para comunicarse con los demás. En los niños con pérdida de audición desatendida, el desarrollo del habla se suele retrasar.

La pérdida de audición y las enfermedades del oído desatendidas, entre ellas la otitis media, pueden tener efectos muy perjudiciales en el rendimiento escolar de los niños. Las personas afectadas suelen tener mayores índices de fracaso escolar y necesitan más asistencia educativa. Para una experiencia de aprendizaje óptima es importante que los niños tengan acceso a unos ajustes adecuados, los cuales no siempre están disponibles.

#### **Consecuencias sociales y emocionales**

Los problemas de comunicación pueden tener efectos importantes en la vida cotidiana y generar sensación de soledad, aislamiento y frustración, sobre todo en las personas mayores que padecen pérdida de audición.

#### **Consecuencias económicas**

La OMS calcula que los casos desatendidos de pérdida de audición representan un coste mundial anual de 750 000 millones de USD. Dicha cifra incluye los costes del sector sanitario (excluyendo el coste de los dispositivos de ayuda a la audición), los costes del apoyo educativo, la pérdida de productividad y los costes sociales.

En los países en desarrollo, los niños con pérdida de audición y sordera rara vez son escolarizados. Asimismo, entre los adultos con pérdida de audición la tasa de desempleo es mucho más alta. Una gran proporción de los que tienen empleo ocupan puestos de categoría inferior en relación con la fuerza de trabajo en general.

La mejora del acceso a la educación y a los servicios de rehabilitación profesional, así como la sensibilización de los empleadores acerca de las necesidades de las personas con pérdida de audición, permitirá reducir las tasas de desempleo de estas personas.

### **3.12 La Lengua de Señas, o Lengua de Signos:**

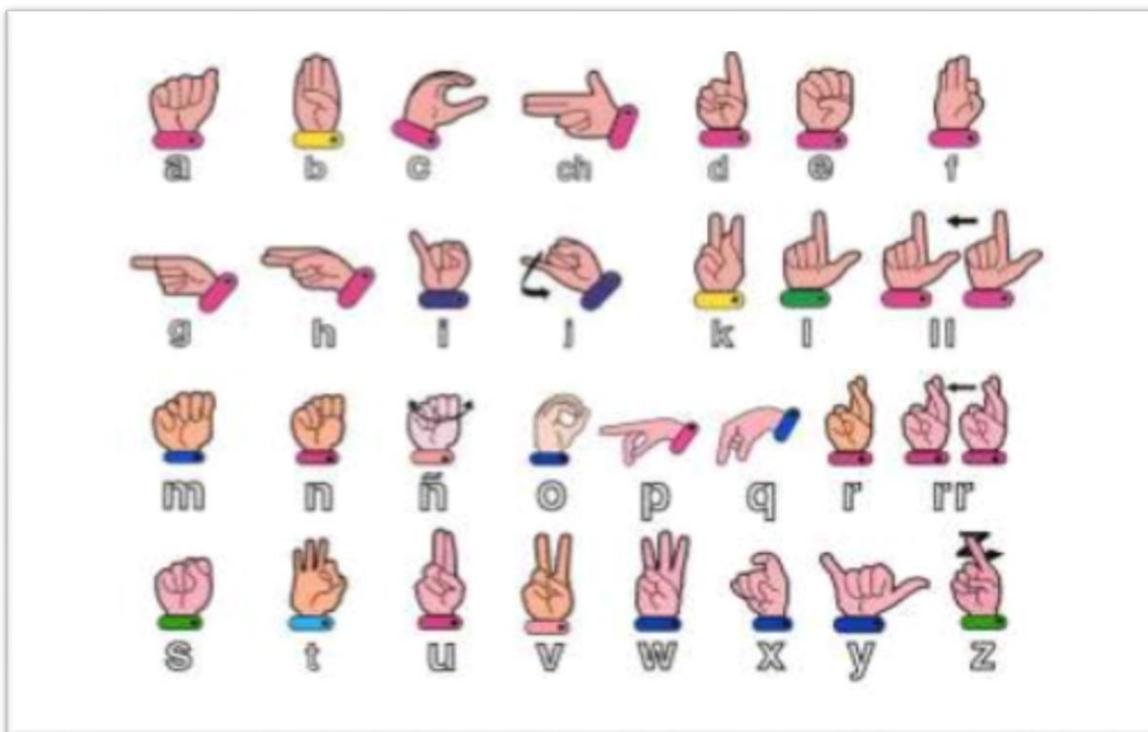
Es una lengua natural de expresión y configuración gesto-espacial y percepción visual (o incluso táctil por ciertas personas con sordo-ceguera), gracias a la cual las personas sordas pueden establecer un canal de información básica para la relación con su entorno social, ya sea conformada por sordos u oyentes; mientras que con el lenguaje oral la comunicación se establece en un canal vocal-auditivo, el lenguaje de señas lo hace por un canal gesto-viso espacial.

#### **3.12.1 El lenguaje de señas salvadoreño.**

En El Salvador los lenguajes de señas utilizados en la educación del sordo son: el Lenguaje de Signos Americano (ASL) y El Lenguaje de Señas Salvadoreño (LESSA), que es el que se emplea en las escuelas públicas especializadas en niños sordos y en las diferentes universidades del país.

El Lenguaje de Señas Salvadoreño, oficializado por la Asamblea Legislativa de la República de El Salvador en el decreto No. 716 del 14 de julio 2014, lo conforman 500 palabras y sus correspondientes señas, las cuales se encuentran agrupadas por afinidades llamadas clasificaciones (geografía, partes del cuerpo, familia, etc.) recopiladas en un diccionario, pero éstos no son suficientes para la formación de palabras, por lo cual se recurre a capacitaciones impartidas por personas expertas.

Actualmente se está elaborando un estudio lingüístico y gramatical acerca del Lenguaje de Señas Salvadoreño (LESSA) para poder documentar cómo se utiliza y su composición gramatical para que pueda ser expandido y muchas personas puedan conocerlas (MINED, 2000)



#### Abecedario del Lenguaje de Señas Salvadoreño (LESSA)

Este abecedario manual es el canal de comunicación de las personas sordas salvadoreñas por medio del cual se pueden expresar ideas y sentimientos con el fin de comunicarse con los demás, y de esa manera darse a entender con los oyentes que utilizan el lenguaje de señas.

Conviene dejar claro que el alfabeto manual no es lenguaje de señas, es solamente la representación de las letras del alfabeto a través de distintas posiciones de las manos y de los dedos. Por otro lado, el lenguaje de señas tiene una estructura gramatical diferente del español. Esto considera al lenguaje de señas como carente de todas las cualidades y requisitos que califican al lenguaje como tal.

El lenguaje de señas difiere del lenguaje visual espacial porque utiliza señas manuales, expresiones manuales, movimientos de la cabeza, de la boca, del cuerpo y de los ojos y el uso

eficiente del espacio alrededor del que habla. Los signos tienen un significado en sí mismos, como las palabras, pero este significado puede ser alterado, enriquecido, ampliado a través de la expresión facial. Un rostro sin expresión es tan aburrido como una voz monótona sin inflexiones y dice muy poco al receptor

### **3.13 Antecedentes de la Lengua de Señas.**

Aun cuando las lenguas de señas sean actualmente usadas casi exclusivamente entre las personas con sordera, su origen es tan antiguo como las lenguas orales, o incluso más, en la historia de la aparición de la humanidad, y también han sido y siguen siendo utilizadas por comunidades de oyentes. De igual manera a como sucede con el lenguaje oral, no hay necesariamente una lengua de señas para cada país, y aún menos es una lengua universal, sino que hay variadas lenguas de señas diferentes en el mundo, ubicadas regionalmente. Existen alrededor trescientas lenguas prácticamente inteligibles entre sí, y numerosos dialectos, algunos de los cuales coexisten dentro de una misma ciudad (MINED, 2000)

#### **3.13.1 Componentes de la lengua de señas.**

El lenguaje de señas está compuesto por componentes manuales y no manuales, pero en sí el conjunto de unidades simbólicas de la mayoría de lenguas de señas puede analizarse en términos de siete parámetros formativos básicos:

1. **Configuración:** Forma que adquiere la mano al realizar un signo.
2. **Orientación de la mano:** Palma hacia arriba, hacia abajo, hacia el signante (signo o señas).
3. **Lugar de articulación:** Lugar del cuerpo donde se realiza el signo; boca, frente, pecho
4. **Movimiento:** Movimiento de las manos al realizar un signo: giratoria, recto, vaivén.
5. **Punto de contacto:** Parte de la mano dominante (derecho si eres diestro, izquierda si eres zurdo) que toca otra parte del cuerpo: yema de los dedos, palma de las manos, dorso de los dedos.

6. **Plano:** Es donde se realiza el signo según la distancia que lo separa del plano 1 en contacto con el cuerpo, y el plano 4 el lugar más alejado (los brazos estirados hacia adelante).
7. **Componente no manual:** Es la información que se transmite a través del cuerpo: expresión facial, componente hablado y componentes orales, movimientos del tronco del hombre.

Muchas lenguas de señas tienden a ser lenguas analíticas con poca morfología. Esto, sin embargo, puede ser más una consecuencia del origen histórico de las mismas que una característica necesaria o referente de las lenguas de señas. En la mayoría de lenguas de señas, los procesos morfológicos son más usados en las etapas de formación de palabras: derivación y composición, y son evidentes en la estructura de buena parte del léxico.

La lengua de señas es reconocida en el ámbito mundial como la lengua nativa de las personas sordas, tal es el caso que se considera como la más apropiada para iniciar la enseñanza en la escuelas educativas para sordos. Así lo afirmó la UNESCO (1954): “Es un axioma afirmar que la lengua materna natural constituye la forma ideal para enseñar a un niño. Obligar a un grupo a utilizar una lengua diferente de la suya, más para asegurar la unidad nacional, contribuye para que ese grupo, víctima de una prodimión, se segregue cada vez más de la vida nacional”.

De igual modo, en la conferencia sobre necesidades educativas especiales de la UNESCO, en 1984, se afirmó que “debe tenerse en cuenta la importancia de la Lengua de Señas como medio de comunicación para los sordos y se deberá garantizar que todos los sordos tengan acceso a la enseñanza de la lengua de señas de su país”.

### **3.13.2 Tipos de lenguajes en la educación para personas sordas.**

Existen diferentes tipos de lenguaje alrededor del mundo que pueden ser utilizados en la educación de las personas sordas y cada uno tiene diversas características que pretenden

facilitar a las personas sordas el lenguaje hablado por los oyentes. Entre los más conocidos y utilizados están los siguientes: (MINED, 2000)

<b>TIPOS DE LENGUAJES EN EL MUNDO EN LA EDUCACION PARA PERSONAS SORDAS</b>	
<b>ASL</b>	Lenguaje de Signos Americano, es el lenguaje usado en Estados Unidos y utilizado por muchas personas adultas. No deriva de ningún lenguaje hablado, su léxico y su sintaxis son independientes del lenguaje de la comunidad que les rodea o de cualquier otro lenguaje hablado.
<b>PIDGIN</b>	Es un lenguaje que se desarrolló por el contacto entre hablantes de diferentes lenguajes. Son reducidos en su estructura, contienen una mezcla parcial de varios lenguajes y una estructura que no es común a ninguna de ellos.
<b>LENGUAJE NATURAL</b>	Bajo esta denominación entendemos la utilización de los signos del lenguaje de signos, pero en el orden del lenguaje oral
<b>S.E.E. INGLÉS SIGNO EXACTO</b>	Este sistema fue desarrollado para utilizar los signos del ASL junto con un conjunto de signos inventados que representan las raíces de las palabras y las inflexiones del inglés.
<b>DACTILOLOGÍA O DELETREO MANUAL</b>	Consiste en la representación de las letras del alfabeto a través de distintas configuraciones de la mano, acompañadas en algún movimiento.
<b>CUED SPEECH; HABLA COMPLEMENTADA</b>	Es un sistema elaborado por Cornet (1967) con el fin de permitir al niño sordo, aprender el lenguaje por medio de la lectura del movimiento de los labios, ayudado por señales manuales suplementarias. Su objetivo principal no es crear un nuevo canal de comunicación, sino facilitar la comprensión del lenguaje oral.
<b>LESSA</b>	Lenguaje de Señas Salvadoreño, es utilizado en la educación de sordos en las escuelas y universidades.
<b>COMUNICACIÓN TOTAL</b>	Fue definida por Denton (1970) de la siguiente manera: "El derecho del niño sordo de aprender a utilizar todas las formas de comunicación disponibles para desarrollar la competencia lingüística.

### 3.13.3 Evolución de la educación del sordo.

Al pasar de los años se han cambiado mucho las formas de estudiar la sordera. Antiguamente se creía que las personas que padecían esta discapacidad no tenían cura y se marginaban de la sociedad. En la edad media, el cristianismo consideraba al sordo como consecuencia del pecado, viéndolo con menosprecio y burla.

La primera persona que pensó y habló de la posibilidad de educar a una persona sorda fue Giorolamo Cardano, nacido en 1501, que argumentaba que los signos manuales podían ayudar a las personas sordas a comunicarse con las personas oyentes posibilitando la lecto-escritura.

Entre los principales personajes y fechas que figuran en la evolución de la educación del sordo están los siguientes:

**Pedro Ponce de León (1520 – 1584)** Utilizó un sistema para enseñar a los niños sordos, mediante signos manuales asociados a objetos reales, les enseñaba cómo se escribía la palabra. Algunos de sus alumnos consiguieron leer y escribir. Fundó la primera escuela para sordos en un monasterio de San Salvador, Madrid, España. Es considerado el primer maestro de sordos en el mundo.

**Chales Miche de L'Eppe (1712 -1789)** Nació en Versalles, Francia. Fue cura durante 25 años, y más tarde se interesó en enseñar a sordos. En 1760 empezó a enseñar a sordos en París. Vivía con ellos, atendiendo a sus necesidades físicas, dándoles de comer, vistiéndoles y educándoles. En 1776 publicó un libro "Instrucciones para los Sordos y Mudos usando el Método de Signos". También escribió un diccionario primario. Fue famoso en toda Europa por su trabajo con sordos.

**Samuel Heinicke, (1778)** Fundó la primera Escuela Oral para Sordos En Alemania. Es conocido como el Padre del Método Alemán (enseñanza de oralismo a los sordos).

**Thomas Braidwood (1715-1806)** El inglés más conocido por la educación de los sordos. Fundó la primera academia privada para los sordos en Edimburgo en 1760.

**Alexander Graham Bell (1847-1922)** Fundó una escuela para formar a los profesores de sordos en Boston. Bell empezó a experimentar y trató de encontrar alguna manera de hacer el lenguaje visible y arrollar la amplificación. Inventó el teléfono.

**1864** Se fundó la primera escuela de educación para sordos en Washington D.C., más tarde, ésta se convirtió en la primera y única institución de educación superior para sordos en el mundo

**Frank Bowe 1979.** Era la única persona con una discapacidad que representaba cualquier país en el planeamiento de IYDP-1981 (Día Internacional de las Personas con Discapacidad). Hoy, muchos países han nombrado como representantes a personas con discapacidad.

**Las Naciones Unidas 1981.** Lanzaron el “Día Internacional para las Personas con Discapacidad”, retitulado más adelante el “Día Internacional de las Personas con Discapacidad”. La década de la O.N.U de las Personas con Discapacidad (1983-1993) ofreció un programa del mundo de la acción referente a las personas con discapacidad.

**La UNESCO 1984.** Aceptó la lengua de señas para el uso en la educación de niños y de la juventud sorda. Desde sus comienzos, las Naciones Unidas han tratado de mejorar la situación de las personas con discapacidad y hacer más fáciles sus vidas.

### **3.13.4 Modelos para analizar la sordera.**

Existen dos modelos para analizar la sordera que dan marcos de referencia diferentes:

#### **1. Modelo como una incapacidad:**

Es el más antiguo y ha predominado a través del tiempo. Este modelo busca las causas de una discapacidad con el objeto de establecer un diagnóstico que permita evaluar los riesgos o ventajas de un tratamiento de rehabilitación si lo hubiera. Su enfoque es puramente médico. Según este modelo, la sordera es una incapacidad física en la cual existen pérdidas de audición, ya sea total o parcial. En consecuencia, la persona que lo padece no oye la palabra hablada y ha de aprender a comunicarse o por técnicas educativas especiales.

## **2. Modelo como una Cultura:**

Este modelo posee un punto de vista amplio y claro de la sordera. Se interesa por conocer todos los elementos necesarios que caracterizan a las distintas comunidades de sordos, como una cultura con sus propios valores, formas de arte y lenguaje.

En diversos países del mundo existe una comunidad de sordos, teniendo una rica cultura con formas artísticas propias, su historia, su estructura social y sobre todo su lenguaje. Existen valores como la identidad propia del sordo, la ayuda mutua y recíproca, la efectividad, la lealtad al grupo, etc. Existen comunidades con su propia cultura y lenguaje, que brindan un marco conceptual, donde el sordo tiene una forma de vida diferente con normas distintas a las que predomina en la cultura oyente.

En este modelo la cuantificación y tipo de sordera tiene muy poco valor práctico, ya que todos los casos de sordera no oyen el lenguaje oral, aún con ayudas auditivas. Al igual que las culturas, tienen sus normas e incluso su propia lengua, y las personas sordas adoptan como lengua materna el lenguaje de señas, que es un sistema especial. El modelo cultural refleja mejor la realidad y naturaleza de la sordera. Este hace referencia a las condiciones sociales que pueden afectar el desarrollo integral del sordo, en cambio el otro modelo hace referencia a causas biológicas innatas del no oyente.

### **3.14 Escuela Inclusiva**

“Es un espacio educativo que ofrece un conjunto de respuestas educativas, orientadas a la eliminación gradual y efectiva de las barreras de acceso y de participación que impiden el cumplimiento del derecho efectivo a una educación oportuna, integral, de calidad y en condiciones de equidad. La base de ésta es la inclusión, que concibe como el ser y el hacer educativo centrado en los estudiantes, partiendo de sus necesidades culturales, sociales, económicas, políticas y ambientales, de sus familias y de sus comunidades”. (MINED, El sistema integrado de EITP en El Salvador, documento marco, 2014)

### **3.14.1 Política de Educación Inclusiva.**

Pone al centro el derecho a la educación, la necesidad de brindar respuestas en atención educativa a la diversidad, da elementos para comprender la exclusión educativa y sus consecuencias para la vida actual y futura de quienes la sufren.

### **3.14.2 Política de Educación y Desarrollo Integral de la Primera Infancia.**

Sitúa la atención educativa de los niños y niñas desde la concepción hasta los siete años, abarcando dos niveles educativos, la Educación inicial y la Educación Parvularia. Se fundamenta en el desarrollo integral y en el enfoque de derechos.

Política Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología.

Tiene como fin, fomentar y coordinar la innovación, la investigación científica y tecnológica mediante la generación y la difusión del conocimiento, orientada a mejorar la competitividad, la transformación productiva y lograr niveles sostenidos de crecimiento que contribuyan al desarrollo sostenible y al bienestar social.

### **3.14.4 Política de Desarrollo Profesional Docente.**

El ejercicio de la profesión docente se constituye en uno de los elementos medulares para la apuesta por la calidad de la educación, especialmente por la incidencia que tiene la práctica educativa en el aprendizaje del estudiantado, trascendiendo del dominio conceptual básico del constructivismo hacia la generación de situaciones de aprendizajes significativos en ambientes de aula y escuela que los favorezcan.

### **3.14.1 Pedagogía de la inclusión.**

Entendiendo la pedagogía como una práctica para formar sujetos, se realiza la indagación sobre las características de este tipo de práctica pedagógica, que denomina “pedagogía de la inclusión”, como las razones para incluir - excluir a cierto tipo de sujetos y para prestar especial vigilancia sobre ellos. La pedagogía de la inclusión es importante porque es un derecho de

todas y todos los niños y jóvenes y no sólo los que son calificados con necesidades educativas especiales.

Esta pedagogía permite que haya equidad en el acceso a una calidad de educación para todos y muestra que cada persona es diferente de otra.

### **3.14.2 Características de la pedagogía de la inclusión.**

- ✓ La pedagogía de la inclusión tiene como característica más importante el hecho de que permite desarrollar el potencial humano de la persona con discapacidad, en condiciones de equidad, generando prácticas que proporcionen, reconozcan, garanticen y restituyan los derechos de las personas como ciudadanos y actores relevantes de su propio proceso de desarrollo humano y social.
- ✓ Asume que cada persona difiere de otra en una variedad de formas y que por eso las diferencias individuales deben ser vistas como una de las múltiples características de las personas.
- ✓ La pedagogía de la inclusión comienza aceptando las diferencias, celebrando la diversidad y promoviendo el trato equitativo de cada alumno.
- ✓ Elimina los sistemas educativos segregativos y propicia la búsqueda de estrategias, metodologías y espacios incluyentes, buscando que el derecho de la educación para todos sea una realidad.
- ✓ La pedagogía de la inclusión supone un modelo de escuela en el que los profesores, los alumnos y los padres participan y desarrollan un sentido de comunidad entre todos los participantes, tengan o no discapacidad o pertenezcan a una cultura, raza o religión diferente.
- ✓ Exige transición de nuevos valores en la escuela y la universidad que implica fomentar la participación activa, social y académica de los alumnos y disminuir los procesos de exclusión.

- ✓ Supone crear un contexto de aprendizaje inclusivo desarrollado desde el marco de un currículo común y exige una profunda estructuración escolar que debe ser abordada desde una perspectiva institucional. Es un proceso inacabado, en constante desarrollo.

La educación inclusiva promueve oportunidades de acceso, permanencia y egreso educativo en condiciones de igualdad para todos y todas, teniendo como principios el respeto a las condiciones de discapacidad, raza, credo condición económica y social entre otras. (MINED, Política de Educación Inclusiva, 2011).

Además, debe de ser una pedagogía activa que pueda mejorar la educación de todos, atendiendo a muchos sectores de la población, ajustando el sistema educativo a las necesidades de los estudiantes y no lo contrario, considerando un avance para el desarrollo de la cultura de un país. Es por ello que la educación inclusiva debe ser considerada un valor esencial para la educación, ya que contribuye a la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje y enriquece las experiencias socio-pedagógicas en el ámbito educativo.

Una escuela inclusiva es en esencia una escuela democrática y plural, que acoge a todas las personas de la comunidad, sin mecanismos de selección o discriminación de ningún tipo, transforma su cultura y organización para que todos los estudiantes participen y tengan éxito en su aprendizaje, integra tres elementos fundamentales: la cohesión social, la atención a la diversidad y la integración de alumnos con capacidades y experiencias distintas. (Blanco, 2010)

### **3.15 Atención a la Diversidad**

La diversidad humana es lo natural, lo uniforme no existe. Siempre ha habido individuos que manifiestan capacidades o dificultades mayores que el resto para acceder a los aprendizajes. El enfoque de la educación inclusiva considera la atención a la diversidad de educandos, a través de la educación especial y la educación regular.

La educación especial apoya a la educación regular, al prestar servicios educativos temporales y permanentes requeridos por los educandos con necesidades educativas especiales. Como etapa transitoria hacia la educación inclusiva, se desarrolla la integración educativa, que posibilita al niño y joven con retraso mental leve, discapacidad visual y parálisis cerebral, a la educación regular, posibilitando el inicio a la atención a la diversidad.

Tanto la educación especial como la educación regular atienden necesidades educativas de los estudiantes. Estas necesidades pueden ser: comunes, individuales y especiales. Para acceder a los aprendizajes que determina el currículo que le corresponde por su edad, ya que por causas internas, por condiciones carencias en el entorno socio familiar o en el aprendizaje esta diversidad llega a la escuela con la presencia del niño con diferentes características, físicas o intelectuales, originarias de medios y contextos culturales y sociales diversos, con diferentes experiencias y necesidades.

Históricamente y por razones sociales, económicas, políticas y culturales, a partir de dicha diversidad siempre ha existido desigualdad, al excluirse y negarse sus derechos a personas por razones que han incluido etnicidad, género, religión, diferencias físicas, psíquicas, sensoriales, situación económica, entre otras. Para que la escuela se convierta en un instrumento básico de las reformas sociales, así como para la creación y desarrollo de nuevas oportunidades para toda la diversidad de seres humanos que en ella interactúan y aprenden, tiene que abrir las puertas de todos los educandos de una forma que contribuya a acabar con las desigualdades de todo tipo. Esta no es una tarea sencilla, porque los problemas relacionados con la diversidad están vinculados con la economía y política, como con la didáctica y la práctica escolar.

La cultura de la diversidad surgió en el mundo educativo en Europa hace más de diez años, planteándose nuevos valores y nuevos términos. A través de ella se aspira a un cambio cualitativo en el entorno familiar, la escuela, universidades y los servicios de apoyo de educación especial, con miras a consolidar un conjunto de valores comunes, que sean más que

discursos, donde la toma de conciencia ideológica y política de la sociedad, dentro de ésta la educación, sirvan para aceptar que la diferencia es el aspecto más genuino del ser humano.

La cultura de la diversidad implica tratar a todos los niños y jóvenes, sin excepción, como sujetos de la educación y no como sujetos de terapia. Es dejar de lado la cultura del déficit para ir al de la inclusión educativa “atención a la diversidad”, la atención a la diversidad es un enfoque no un problema a solucionar, este concepto es obvio y necesario y es relevante nuevo, así como el de “necesidades educativas especiales” (NEE), promovido por la UNESCO. Según esta institución todas las personas diferentes entre sí, tienen necesidades educativas que pueden ser comunes, e individuales y especiales. Las necesidades comunes deben estar expresadas en el currículo especial y desarrollado en las áreas cognoscitivas, socio afectivo del lenguaje y motora.

Además de las necesidades comunes, los seres humanos tienen necesidades individuales que permiten que cada individuo se enfrente de manera diferente al aprendizaje establecido en dicho currículo, de acuerdo a su ritmo y estilo de aprendizaje. De ahí que los docentes deban plantear estrategias metodológicas y recursos para el aprendizaje para darles respuestas. Esas necesidades educativas individuales de muchos educandos se manifiestan y se presentan con mayores dificultades que para el resto del grupo.

Se propone entonces una visión diferente de educación especial, basada en la atención a la diversidad; se reclama una función socialmente equitativa de la educación, basada en el derecho a la igualdad de oportunidades planteándose la necesidad de diseñar y desarrollar procesos educativos, adaptados a las necesidades específicas de los educandos y a la diversidad de sus demandas. Supone la sustitución de una cultura que se basa en la desigualdad o déficit, por otra parte en la que prevalece un concepto positivo y enriquecedor de diversidad. Se abandona el concepto de déficit y se adopta el de necesidades educativas especiales, para toma de decisiones en educación. Los educandos serán atendidos de acuerdo con esta concepción en

la escuela regular, que actuará según las necesidades o ayudas que aquellos requieran, para su evolución, dentro de un proyecto educativo.

### **3.15.1 La inclusión como un enfoque en la diversidad.**

Todas las personas cuentan con características comunes. Considerando estas semejanzas, los seres humanos difieren unos de otros en muchos aspectos. Las personas menos comunicadas no se mueven, ni aprenden de manera idéntica. Son diferentes en lo que respecta a las características físicas, de igual manera a lo psicológico y social. Si se quiere avanzar en una educación para todos, es necesario atender a la diversidad de forma real y eficiente. Atención a la diversidad es conocer, respetar, aceptar, valorar y responder a las diferencias individuales y culturales de los estudiantes para evitar cualquier tipo de discriminación.

Educar en y para la diversidad, significa desarrollar actitudes y comportamientos cooperativos y plurales, propiciar pautas de aprendizaje que den juego a todos los implicados en los procesos educativos.

## **CAPITULO III**

### **4 Diseño Metodológico**

La investigación realizada fue cualitativa ya que se enfocó en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto.

La investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y como sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo a las personas implicadas, utiliza variedad de instrumentos para recoger información, como entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en las que se describen las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes. (Blasco Josefa Y Perez Antonio, 2007).

El enfoque cualitativo se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados. El enfoque cualitativo es recomendable cuando el tema del estudio ha sido poco explorado o no se ha hecho investigación al respecto en ningún grupo social específico (Marshall, Preissle, 2014). El proceso cualitativo inicia con la idea de investigación.

#### **4.1 Método**

El método que se utilizó en la investigación es el método descriptivo: Según (Hernández Sampieri, 1997), los estudios descriptivos permiten detallar situaciones y eventos, es decir como es y cómo se manifiesta determinado fenómeno y busca especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades de cualquier otra persona que sea sometido a análisis.

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis

Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así y valga la redundancia describir lo que se investiga

Se ha considerado la elección de este método porque promueve un proceso de investigación que vincula en su desarrollo la lectura, reflexión, escritura y reescritura de la información encontrada de un fenómeno estudiado de una experiencia vivida en una expresión textual.

#### 4.2 Población

El universo está conformado por toda la población o conjunto de unidades que se quiere estudiar y que podrían ser observadas individualmente en el estudio (Bravo, 1998, p. 179).

Para Hernández Sampieri, “una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 65). Es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las entidades de la población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación.

La zona rural del Municipio de Intibucá comprende en su totalidad ocho escuelas; se detallan a continuación:

Nº	Centros Escolares	Población Docente	Masculino	Femenino
1	Centro Escolar Cantón La Leona	4	2	2
2	Centro Escolar Caserío El Bartolo	3	2	1
3	Centro Escolar Caserío El Amate	3		3
4	Centro Escolar Caserío El Icacal	4		4

5	Centro Escolar Caserío La	2		2
	Agencia			
6	Centro Escolar Caserío El	4	1	3
	Caulotillo			
7	Centro Escolar Cantón El Carao	8	3	5
8	Centro Escolar Caserío El	3	1	2
	Esterón			
	Total	31	9	22

#### 4.2.1 Muestra.

La muestra en el proceso cualitativo es, grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea estadísticamente representativo del universo o población que se estudia. (Hernandez Sampieri, 2014, pág. 384).

Para llevar a cabo el estudio se tomó una muestra no probabilística, llamada también muestra dirigida, se menciona que la elección de los elementos no depende de la probabilidad si no de las causas relacionadas con las características del investigador o del que hace la muestra por lo tanto el proceso a seguir no es mecánico, ni se basa en fórmulas de probabilidad, ya que depende del proceso de toma de decisiones de una persona o grupo de personas.

Para la investigación se tomó una muestra representativa de cuatro instituciones educativas de la Zona Rural pertenecientes al Municipio de Intibucá. Especificando que de las instituciones seleccionadas se someterá al estudio el total de docentes. Teniendo las siguientes instituciones como base de la muestra:

- Centro Escolar “Cantón La Leona”
- Centro Escolar “Cantón El Carao”
- Centro Escolar “Caserío El Amate”

- Centro Escolar “Caserío El Esterón”

### 4.3 Selección del Grupo Social

Para la investigación fueron seleccionados los Maestros y Maestras de los Centros Escolares públicos de la zona Rural del Municipio de Intipucá.

Para una mayor comprensión de la muestra seleccionada y que es parte activa de esta investigación se tiene lo siguiente:

Total de docentes seleccionados
18

En la muestra seleccionada todo el sector docente se sometió al estudio.

### 4.4 Papel del Investigador

Como investigadora llegué a los Centros Educativos seleccionados pertenecientes a la zona Rural del Municipio de Intipucá:

- Se presentó al director una carta solicitando permiso y participación en la investigación.
- Luego se procedió a presentarme ante los docentes y de manera cordialidad y con respeto se les pedirá que participen en el llenado de un cuestionario.
- Se estuvo en la disponibilidad para facilitar el llenado del instrumento, así como solventar las dudas que se les presenten.

### 4.5 Estrategias de Muestreo

#### 4.5.1 Criterios de Selección de muestra.

Para la selección de los centros educativos tomados como muestra se tomó en cuenta:

- ✓ Centros Educativos de la zona Rural pertenecientes al Municipio de Intibucá.
- ✓ Ubicación espacial-geográfica accesible y segura de cada Centro Educativo.
- ✓ Accesibilidad y disponibilidad de los Centros Educativos para recibir y atender el grupo de investigación.

Para la selección de docentes se tomó en cuenta que:

- ✓ Laboraran en los centros educativos seleccionados.
- ✓ Laboraran en Primer y Segundo Ciclo de Educación Básica.
- ✓ Accesibilidad y disponibilidad a cooperar con la investigación.

#### **4.6 Recogida de Datos**

Recolección de datos es: acopio de datos en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis. (Hernandez Sampieri, 2014, pág. 397)

##### **4.6.1 Técnica e instrumento.**

###### **Técnica:**

Las técnicas de recolección de datos, son definidas por Tamayo (1999), como la expresión operativa del diseño de investigación y que específica concretamente como se hizo la investigación (p. 126). Así mismo Bizquera, R. (1990), define las técnicas como aquellos medios técnicos que se utiliza para registrar observaciones y facilitar el tratamiento de las mismas” (p. 28).

Se utilizó la técnica de la encuesta para los docentes de primero y segundo ciclos de educación básica de los Centros Escolares de la zona rural del Municipio de Intipucá.

###### **Instrumento:**

En este sentido, Chávez (2007), argumenta que los instrumentos de investigación son los medios que utiliza el investigador para medir el comportamiento o atributos de las variables, entre los cuales se destacan los cuestionarios, entrevistas y escalas de clasificación, entre otros.

###### **Cuestionario:**

Según Hurtado (2000) un cuestionario “es un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas a un evento, situación o temática particular, sobre el cual el investigador desea obtener información”. (P.469)

En esta investigación se aplicó el instrumento del cuestionario para los Docente de los Centros Escolares de la zona rural del Municipio de Intipucá, el cual constaba de once preguntas semi abiertas y abiertas.

Después de haber seleccionado cuatro Centros Educativos de los niveles de Primer y Segundo Ciclo de Educación Básica de la Zona Rural del Municipio de Intipucá, se aplicó el instrumento a 18 docentes. Se sistematizó de forma ordenada el cuestionario de acuerdo a las interrogantes de manera específica, por cada centro escolar.

#### **4.7 Análisis de la Información**

En la investigación cualitativa la recolección y el análisis ocurren prácticamente en paralelo; además, el análisis no es uniforme, ya que cada estudio requiere un esquema peculiar. (Hernandez Sampieri, 2014, pág. 397)

En el análisis de los datos, la acción esencial consiste en recibir los datos no estructurados, a los cuales se les proporciona una estructura. Los datos pueden ser muy variados, para su análisis será necesario tomar en cuenta:

- a) visuales (fotografías, videos, pinturas, entre otras),
- b) auditivas (grabaciones),
- c) textos escritos (documentos, cartas, etc.)
- d) expresiones verbales y no verbales (como respuestas orales y gestos en una entrevista o grupo de enfoque), además de las narraciones del investigador (anotaciones o grabaciones en la bitácora de campo, ya sea una libreta o un dispositivo electrónico).

Después de sistematizar la información de manera ordenada y lógica, se transcribió objetivamente la información de cada uno de los Centros Educativos seleccionados y para un mejor análisis e interpretación de datos se utilizó una tabla de cinco columnas y dos filas para

vaciarse la información recopilada durante la aplicación del cuestionario, para lo que se utilizó tres categorías las cuales se destacan a continuación:

Categoría 1: Formación curricular docente

Categoría 2: aplicación práctica del Sistema Braille y Lengua de Señas

Categoría 3: estrategias didácticas para la enseñanza – aprendizaje y evaluación apegadas al Programa de Estudio.

## CAPITULO IV

### 5 Construcción de la Información

Los docentes de los Centros Escolares del área rural del municipio de Intipucá fueron sometidos a estudio para determinar el nivel de conocimiento teórico – práctico que poseen referente al Sistema Braille y Lengua de Señas Salvadoreñas, el instrumento fue un cuestionario que contenía once preguntas divididas por las categorías siguientes:

Categoría 1: Formación curricular docente

Categoría 2: Aplicación práctica del Sistema Braille y Lengua de Señas

Categoría 3: Estrategias didácticas para la enseñanza – aprendizaje y evaluación apegadas al Programa de Estudio.

A los docentes no se les fue posible contestar el instrumento aplicado ya que carecen de los conocimientos teóricos y por ende prácticos del Sistema Braille y Lengua de Señas Salvadoreñas.

Al observar que no podían contestar se procede a un dialogo con cada uno de ellos donde surgieron diferentes opiniones respecto al tema en estudio. Algunos docentes asumieron que se habían descuidado en aprender Braille y Lengua de Señas puesto que consideran que estos sistemas de comunicación solamente deben ser dominados por los docentes de las escuelas especiales, también recalcaron que el Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología no impartía cursos de esa índole, que estaban más enfrascados en otros aspectos dejando de lado la atención a personas con discapacidad visual y auditiva.

El último curso de formación en lengua de señas a nivel del departamento de la Unión fue impartido en el 2014 desde ese año no se han formado a los docentes en esta área, expresan también los docentes que, para recibir este tipo de formación, el Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología no da la oportunidad a los docentes en general si no que escoge los que serán beneficiados.

“Nos hemos descuidado en este aspecto” “no nos damos la oportunidad de conocer el potencial que tienen las personas con discapacidad visual y auditiva”, esa es la forma con la que respondió un docente al instrumento presentado, asume que necesitan como docentes aprender el Sistema Braille y el lenguaje de señas ya que es necesario atender a la diversidad y a pesar que en las escuelas por el momento no hay niños o niñas con discapacidad visual y auditiva no están exentos.

Al desconocer el Sistema Braille y la Lengua de Señas los docentes no pueden aplicar ningún tipo de estrategias didácticas para la enseñanza – aprendizaje y evaluación a los niños y niñas con discapacidad visual y auditiva.

Mediante el dialogo con los docentes se puede apreciar que las respuestas que ellos dieron solamente son las ramas del problema puesto que las raíces vienen desde las autoridades superiores, ya que se dio la oportunidad de dialogar con el licenciado Oscar Mauricio Reyes (coordinador de zona), manifestando que para dar respuesta al tema de inclusión, se establece en el municipio de Intipucá un Docente de apoyo a la Inclusión (DAI) pero este ejerce sus funciones en el Complejo Educativo de Intipucá, dejando de lado a los Centros Escolares del área rural; a pesar de que el Complejo Educativo de Intipucá cuenta con este docente, él no está capacitado para atender a alumnos con discapacidad visual y auditiva, puesto que desconoce ambos temas de forma teórica y práctica.

Es importante mencionar que la asesora pedagógica asignada en la zona también desconoce el tema estudiado y opina que solamente necesitan manejar el Sistema Braille y Lengua de Señas los y las docentes de las escuelas especiales, no así los docentes de las escuelas normales.

De ahí entonces es donde depende la idea que si se quiere cambiar las condiciones respecto al conocimiento que tienen los docentes del área rural en Sistema Braille y lengua de Señas es

necesario primeramente capacitar a las personas del Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología porque son los responsables de dirigir al gremio de docentes.

Al final del dialogo se les preguntó a los y las docentes que si se impartieran cursos de formación docente en Sistema Braille y lenguaje de señas estarían dispuestos a asumir el reto, ellos manifestaron que esa sería la oportunidad para mejorar la calidad de la educación de nuestro país y dar pie a la verdadera inclusión.

## CAPITULO V

### 6 Reflexiones finales

#### 6.1 Conclusiones

- ✓ Se determina que el nivel de conocimiento tanto teórico como práctico que poseen los maestros y maestras, respecto al Sistema Braille y Lengua de señas Salvadoreñas de la zona rural del Municipio de Intipucá, Departamento de La Unión es nulo.
- ✓ Se concluye que los docentes de los Centros Escolares del área rural del municipio de Intipucá no poseen ningún tipo de formación curricular en la atención de niño/as con discapacidad visual y auditiva ya que el Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología no ha dado la prioridad necesaria en la formación del Sistema Braille y Lengua de Señas Salvadoreñas.
- ✓ Los docentes de los Centros Escolares de la zona rural del municipio de Intipucá no aplican el sistema braille y lengua de señas Salvadoreñas en la sala de aula, porque sus conocimientos respecto al tema son nulos y algunos de ellos los consideran innecesarios para las escuelas normales.
- ✓ Los docentes no aplican estrategias de enseñanza - aprendizaje y evaluación apegadas al Programa de Estudio a niños y niñas con discapacidad visual y auditiva ya que no tienen los conocimientos necesarios para poderlas aplicar, manifestando también que en los centros escolares no asisten alumnos con ese tipo de discapacidad por lo cual consideran innecesario los conocimientos respecto al tema.

## 6.2 Recomendaciones

- ✓ Al Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología capacitar primeramente al personal que coordinan los Centros Escolares de la zona rural del municipio de Intipucá, para que conozcan y aprendan sobre el Sistema Braille y Lengua de Señas Salvadoreñas, así como también asignar asesor pedagógico preparado en el tema o capacitar el actual para cambiar la forma de pensar errónea que solamente los docentes de las escuelas especiales necesitan saber Braille y Lengua de Señas.
- ✓ A los Centros Escolares se recomienda necesaria la formación de docentes en Sistema Braille y Lengua de Señas Salvadoreñas, si el Ministerio de Educación no presta las condiciones necesarias para lograrlo, pensar estrategias y diseñar planes de formación por medios propios todo ello en el afán de atender a la diversidad e incluir a todos en la educación.
- ✓ A los docentes de manera individual se les recomienda permanecer en constante actualización referente a los temas que sean necesarios para ejercer su labor docente de una manera más eficiente; aprender el Sistema de lectura y escritura Braille así como el lenguaje de Señas Salvadoreña, de esa manera estar preparados para la atención a la diversidad, sin esperar que primero se dé el caso de alumnos con discapacidad visual o auditiva para luego aprender la forma de comunicarse con ellos.

## Referencias

- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica*. Caracas, Venezuela: EDITORIAL EPISTEME, C.A.
- Blanco, R. (2010). Hacia una escuela para todos y con todos. *Proyecto Principal de Educación para América Latina y el Caribe, n° 48*. Oficina Regional de Educación de UNESCO para América Latina y el Caribe, Santiago.
- Blasco Josefa Y Perez Antonio. (2007). *metodologías de la investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes*.
- Camacaro, P. R. (2010). *Tesis doctorales de Ciencias Sociales*. Obtenido de eumednet con el apoyo de Servicios Académicos Internacionales S.C.: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2010/prc/INSTRUMENTOS%20DE%20RECOLECCION%20DE%20DATOS.htm>
- Cris, A. (23 de Febrero de 2018). *TuVistaSana*. Obtenido de <https://tuvistasana.com/condiciones-y-enfermedades/problemas-durante-el-embarazo-1/>
- Davila, L y Goicovic. (2012). *Jovenes y trayectorias juveniles en Chile Exclusion e inclusion*. Santiago: Nueva Epoca ., Chile.
- EHPM, DIGESTYC. (2018). *Nivel de pobreza en EL Salvador*. San Salvador.
- Fernández del Campo, J. (2004). *Braille y Matemática*. Madrid: Once.
- Fernández del Campo, J. E. (2001). *Desafíos didácticos de la lectura Braille*. Madrid: Once.
- Giraldo, B. (22 de Enero de 2013). *Metodología de la investigación*. Obtenido de <https://bianneygiraldo77.wordpress.com/>
- Hernández Sampieri, R. (1997). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGRAW - HILL INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A. de C.V. .

- Hernandez Sampieri, R. (2014). *metodología de la investigación* (sexta edición ed.). México D.F: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- ISSU. (26 de febrero de 2018). Revista de investigación cualitativa huellas. *Es una interesante revista con puntos de vista sobre la investigación cualitativa*, 24.
- Karsz, S. (2005). *Exclusion Social y Educativa*. Barcelona. Instituto Paola Freire.
- Lemus Guerra, S. D. (1990). Influencia de la integración familiar en el aprendizaje de los niños con deficiencia auditiva. (*Tesis de Grado*). Universidad Francisco Gavidia, San Salvador, El Salvador.
- Logística, D. d. (mayo de 2014). El sistema integrado de EITP en El Salvador, documento marco. San Salvador, El Salvador: Departamento de Planificación y Logística .
- Luhmann, N. (1929- 1998). *Teorias de sistemas sociales*. Frankfurt: FE.
- Maria Mazzini, M. C. (2016). EXCLUSIÓN SOCIAL DE LOS JÓVENES CON DISCAPACIDAD. (*Tesis de Grado*). Universidad Estatal, Península de Santa Elena, Ecuador.
- Marshall, Preissle. (2014). Esencia de la Investigación cualitativa. En R. Hernández Sampieri, *Metodología de la Investigación* (pág. 358). Mexico D.F: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Martinez Zoila, A. R. (2016). “DIAGNÓSTICO DE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE. (*tesis de Grado*). Universidad de El Salvador, San salvador.
- Martinez, A. M. (04 de Febrero de 2018). Discapacidad sensorial. *tipos dediscapacidad*. CAFDMN. Obtenido de [Proyctosef.wordpress.com](http://Proyctosef.wordpress.com)
- Mateo, M. A. (s.f.). *tipos de discapacidad*. [Proyctosef.wordpress.com](http://Proyctosef.wordpress.com).
- MINED. (2000). *Orientaciones Técnicas y Curriculares para la Educacion del Sordo* . San Salvador.
- MINED. (diciembre de 2010). *Politica de educacion Inclusiva*. San Salvador.

MINED. (diciembre de 2010). Política de Educación Inclusiva. *comprender la exclusión educativa para orientar al medio*. San Salvador, El Salvador.

MINED. (2011). *Política de Educación Inclusiva*. San Salvador.

MINEDUC. (diciembre de 2007). Guía de apoyo técnico - pedagógico: Necesidades Educativas Especiales en el nivel de parvularia. Santiago, Chile.

*organización mundial de la salud*. (15 de marzo de 2019). Obtenido de [www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss)

Ruíz Manuel, Borboa María, Rodríguez Julio. (2013). El enfoque mixto de investigaciones en los estudios fiscales. *Revista Académica de Investigación*, 8.

Sandoval, M. (17 de febrero de 2015). *EDUCACIÓN INCLUSIVA: DISCAPACIDAD VISUAL*. Obtenido de Slide share: <https://es.slideshare.net/CarmenSandovalChunga/educacin-inclusiva-discapacidad-visualmdulo-v-el-sistema-braille>

solidario, a. a. (19 de mayo de 2015). *OXFAM MEDIA BRIEFING*.

Tesis de investigación. (12 de abril de 2012). *Tesis de investigadores*. Obtenido de Blogger: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2012/04/poblacion-y-muestra-ejemplo.html>

valencia, u. i. (21 de marzo de 2018). Obtenido de [www.universidadviu.com](http://www.universidadviu.com)

Vidal, F. (2006). *Exclusión Social y Estado de Bienestar en España*. Icaria, Madrid, España.

Vilma, M. (18 de octubre de 2011). *GuiInfantil.com*. (V. Medina, Editor) Obtenido de <https://www.guiainfantil.com/salud/ojos/braille.htm>

Vilma, M. (09 de octubre de 2018). *GuiInfantil.com*. Obtenido de <https://www.guiainfantil.com/salud/ojos/vision.htm>

## Anexos



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**  
**SECCION DE EDUCACIÓN**

**Cuestionario Dirigido a Docentes**

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento teórico – práctico del Sistema Braille y Lengua de Señas Salvadoreñas, en Maestros y Maestras de Primero y Segundo ciclo de Educación Básica de la Zona Rural del Municipio de Intipucá.

**Indicaciones:** A continuación se le presenta una serie de ítems, relacionados con el conocimiento teórico-práctico del sistema Braille y Lengua de Señas. Favor escribir en cada ítems, según su conocimiento y experiencia laboral. Gracias por el tiempo y aporte a la investigación científica, que permitirá enriquecer la formación docente de los futuros profesionales.

**GENERALIDADES**

**Título Obtenido:** \_\_\_\_\_ **Especialidad:** \_\_\_\_\_

**Centro Escolar:** \_\_\_\_\_ **Turno:** \_\_\_\_\_

**Categoría 1: Formación curricular docente**

1- ¿Ha recibido capacitación por parte del Ministerio de Educación referente al sistema Braille? SI\_\_\_ NO\_\_\_ y lengua de Señas (LESSA) SI\_\_\_ NO\_\_\_ Especifique:

---



---

2- ¿Posee acreditaciones como: diplomados, cursos, etc. de dominio de la lectura y escritura en Sistema Braille y LESSA por parte del MINED u otra institución? Especifique

---



---

**Categoría 2: Aplicación práctica del Sistema Braille y Lengua de Señas**

3. El sistema Braille posee una metodología para la alfabetizar a estudiantes: Alborada, Bliseo, Pérgamo, Pun a punt, Tomillo. ¿Qué metodología aplica usted? Especifique.

---



---

4. Los dispositivos tiflotecnológicos de lectura es la línea braille, y escritura es regletas y pautas, máquinas de escribir, braille hablado e impresora braille. ¿Cuáles de los anteriores

utiliza usted para desarrollar habilidades de lectura y escritura en los estudiantes?

---



---



---

5. ¿Utiliza el sistema Braille para comunicarse con las personas con discapacidad visual? SI\_\_NO\_\_ ¿Aplica la comunicación verbal? SI\_\_ NO\_\_ Especifique:

---



---



---

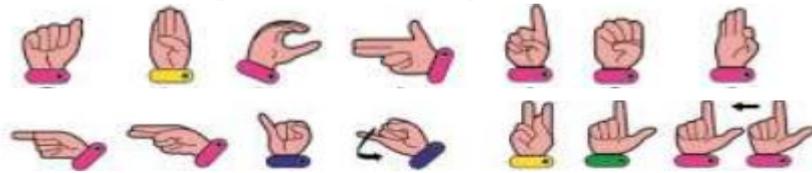
6. ¿Utiliza la comunicación LESSA con las personas con discapacidad auditiva? SI\_\_NO\_\_  
¿Se apoya de un familiar, que sirve de intérprete? SI\_\_ NO\_\_  
Especifique:\_\_\_\_\_

---



---

7. Escriba abajo de cada representación, de las distintas posiciones de las manos y los dedos; a que letra del alfabeto pertenece cada imagen:



**Categoría 3: Estrategias didácticas para la enseñanza – aprendizaje y evaluación apegadas al Programa de Estudio.**

8. ¿Cuáles son las estrategias didácticas, que utiliza para impartir clases con los estudiantes de discapacidad visual?

---



---



---

9. Describa la forma de evaluar a los estudiantes con discapacidad visual:

---



---



---

10. Describa, las estrategias didácticas para desarrollar las clases; con los estudiantes de discapacidad auditiva:

---



---



---

11. Describa la forma de evaluar a los estudiantes con discapacidad auditiva:

---



---



---

## Glosario

1. **Antipalúdicos:** son medicamentos diseñados para prevenir o curar la malaria. Se indica para el tratamiento de la malaria en individuos con infección presuntiva o confirmada, así como para la prevención de la infección en las personas sin inmunidad que visitan una región del mundo donde el paludismo es endémico.
2. **Ceguera:** es un padecimiento de la salud que implica la pérdida total o parcial de la vista y que como tal ocasiona a quien la padece una discapacidad física.
3. **Cinestesia:** o kinestesia o quinesia es la rama de la ciencia que estudia el movimiento humano. “sensación o percepción del movimiento” es el nombre de las sensaciones nacidas de la lógica sensorial que se transmiten continuamente desde todos los puntos del cuerpo al centro nervioso de las aferencias sensorias
4. **Diuréticos:** Tipo de medicamento que hace que los riñones produzcan más orina. Los diuréticos ayudan al cuerpo a eliminar el líquido y la sal sobrante. Se usan para tratar la presión arterial alta, el edema (líquido extra en los tejidos) y otras afecciones. Hay muchos tipos diferentes de diuréticos. A veces se llaman píldoras contra la retención de líquidos.
5. **Escuela Inclusiva:** Es un espacio educativo que ofrece un conjunto de respuestas educativas, orientadas a la eliminación gradual y efectiva de las barreras de acceso y de participación que impiden el cumplimiento del derecho efectivo a una educación oportuna, integral, de calidad y en condiciones de equidad.
6. **integración:** los que se diferencian se reciben en la escuela, porque se reconoce su derecho, pero se tratan aparte, el paradigma no cambia, necesitan un docente especial por tener características diferentes.
7. **Inclusión:** la escuela es el reflejo de la sociedad en la que todos aprenden a convivir, el docente y sus estudiantes acogen al niño con necesidades especiales y le brindan

- los apoyos necesarios, este tiene la oportunidad de aprender a su ritmo, estilo y condición especial, el resto tiene la oportunidad de aprender en la práctica los valores de ciudadanía necesarios para fortalecer la cohesión social.
8. **Ototóxicos:** Los fármacos ototóxicos tienen en su composición agentes perjudiciales para el canal auditivo y entre los más conocidos están la quinina, algunos antibióticos o ciertos productos diuréticos. Su reacción puede ser permanente o reversible, según el tipo de medicina de la que se trate y la dosis que se tome de ella.
  9. **Política de Educación Inclusiva:** Pone al centro el derecho a la educación, la necesidad de brindar respuestas en atención educativa a la diversidad, da elementos para comprender la exclusión educativa y sus consecuencias para la vida actual y futura de quienes la sufren.
  10. **Prematuridad:** La prematuridad es un término usado para describir cuando un bebé nace antes de tiempo. Un bebé se considera prematuro si nace antes de completar las 37 semanas de gestación.
  11. **Rubeola:** también conocida como rubéola (con tilde en la E) es una enfermedad vírica que provoca una erupción cutánea e inflamaciones glandulares. Se trata de una enfermedad causada por un virus que se hace presente en el flujo sanguíneo unos cinco días después del contagio, dispersándose por el organismo.
  12. **Sistema Braille:** Se refiere a un método de escritura y lectura que se emplea mediante un código táctil, creado principalmente para aquellos individuos con discapacidad visual
  13. **Sordera:** significa la pérdida o disminución del sentido del oído, la cual puede ser parcial o completa.
  14. **Toxoplasmosis:** es una infección ocasionada por un parásito microscópico denominado toxoplasma gondii.

## **Siglas**

**ISRI:** Instituto Salvadoreño de rehabilitación integral

**UNESCO:** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

**OMS:** organización mundial de la salud

**OXFAM:** Oxford Committee for Famine Relief

**EHPM:** encuesta de hogares con propósitos múltiples

**LESSA:** Lengua de señas salvadoreñas

**ASCES:** Asociación de Ciegos de El Salvador

**KOICA:** Agencia de cooperación internacional de corea

**NEE:** necesidades educativas especiales

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
 SECCIÓN DE EDUCACIÓN



Ciudad Universitaria, 04 de Julio de 2019.

Director/a Rosa Ines Pacheco.

Director/a del Centro Escolar

Presente

Reciba un fraterno saludo, el motivo de la presente es para:

Saludarle y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

**Informarle que:**

La Bachiller es de Licenciatura en Ciencias de La Educación en la Especialidad de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, están realizando el Proceso de Seminario de Grado; con el Tema: **Determinar el nivel de conocimiento teórico – práctico del Sistema Braille y Lengua de Señas Salvadoreñas, en Maestros y Maestras de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica de la Zona Rural del Municipio de Intipucá, Departamento de La Unión; de febrero – julio 2019.**

**Solicitarle el permiso para:**

1. Aplicar un instrumento (cuestionario) a los docentes guías.

Las estudiantes se detallan a continuación:

N°	NOMBRE	CARNET
1	Glenda Estela Flores González	FG13014

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA "

F.

Alba Elizabeth Meza de Mejía  
 Docente Asesor de Seminario de Grado



*[Handwritten signature]*



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
 SECCIÓN DE EDUCACIÓN



Ciudad Universitaria, 04 de Julio de 2019.

Director/a Luis Maximiliano Marquina Mata  
 Director/a del Centro Escolar

Presente

Reciba un fraterno saludo; el motivo de la presente es para:

Saludarle y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

**Informarle que:**

La Bachiller es de Licenciatura en Ciencias de La Educación en la Especialidad de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, están realizando el Proceso de Seminario de Grado; con el Tema: **Determinar el nivel de conocimiento teórico – práctico del Sistema Braille y Lengua de Señas Salvadoreñas, en Maestros y Maestras de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica de la Zona Rural del Municipio de Intipucá, Departamento de La Unión; de febrero – julio 2019.**

**Solicitarle el permiso para:**

1. Aplicar un instrumento (cuestionario) a los docentes guías.

Las estudiantes se detallan a continuación:

N°	NOMBRE	CARNET
1	Glenda Estela Flores González	FG13014

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA “

F.   
 Licda. Alba Elizabeth Meza de Mejía  
 Docente Asesor de Seminario de Grado



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
 SECCIÓN DE EDUCACIÓN



Ciudad Universitaria, 04 de Julio de 2019.

Director/a Francisco Antonio Reyes Aguilar  
 Director/a del Centro Escolar  
 Presente

Reciba un fraterno saludo; el motivo de la presente es para:

Saludarle y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

**Informarle que:**

La Bachiller es de Licenciatura en Ciencias de La Educación en la Especialidad de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, están realizando el Proceso de Seminario de Grado; con el Tema: **Determinar el nivel de conocimiento teórico – práctico del Sistema Braille y Lengua de Señas Salvadoreñas, en Maestros y Maestras de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica de la Zona Rural del Municipio de Intipucá, Departamento de La Unión; de febrero – julio 2019.**

**Solicitarle el permiso para:**

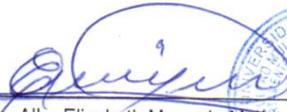
1. Aplicar un instrumento (cuestionario) a los docentes guías.

Las estudiantes se detallan a continuación:

N°	NOMBRE	CARNET
1	Glenda Estela Flores González	FG13014

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA "

F.   
 Licda. Alba Elizabeth Meza de Mejía  
 Docente Asesor de Seminario de Grado



  
 Francisco Antonio Reyes Aguilar  
 Director

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
 SECCIÓN DE EDUCACIÓN



Ciudad Universitaria, 04 de Julio de 2019.

Director/a Bertha Lilian González Hernández  
 Director/a del Centro Escolar

Presente

Reciba un fraterno saludo, el motivo de la presente es para:

Saludarle y desearle que tenga éxito en su labor de gestión en la institución que dignamente dirige.

**Informarle que:**

La Bachiller es de Licenciatura en Ciencias de La Educación en la Especialidad de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica, están realizando el Proceso de Seminario de Grado; con el Tema: **Determinar el nivel de conocimiento teórico – práctico del Sistema Braille y Lengua de Señas Salvadoreñas, en Maestros y Maestras de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica de la Zona Rural del Municipio de Intipucá, Departamento de La Unión; de febrero – julio 2019.**

**Solicitarle el permiso para:**

1. Aplicar un instrumento (cuestionario) a los docentes guías.

Las estudiantes se detallan a continuación:

N°	NOMBRE	CARNET
1	Glenda Estela Flores González	FG13014

Esperando su colaboración en la formación de los futuros Profesionales de la Educación.

"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA "

F.

  
 Licda. Alba Elizabeth Meza de Mejía  
 Docente Asesor de Seminario de Grado





