



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**  
**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**



**Material Educativo Computarizado para la orientación de los docentes  
en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: "U.E  
Oscar Fernando Benedetti" Guacara. Edo Carabobo**

**Autor (es):**

Cordero Amaranta

**CI:** V-16217632

Machado Eddy

**CI:** V-16872407

**Tutor:**

MSC. Nolberto Goncalves

**C.I.** 12.856.006

Valencia, agosto 2015



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**  
**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**



**Material Educativo Computarizado para la orientación de los docentes  
en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: "U.E  
Oscar Fernando Benedetti" Guacara. Edo Carabobo**

**Autor (es):**

Cordero Amaranta

**CI:** V-16217632

Machado Eddy

**CI:** V-16872407

Trabajo Especial de Grado presentado ante  
el Departamento de Informática de la  
Facultad de Ciencias de la Educación de la  
Universidad de Carabobo para optar al  
Título de Licenciado en Educación Mención  
Informática.

Valencia, agosto 2015

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo a mis hijos: Wladimir, Anabel Loreto Machado y Darling Gotopo. Que entiendan que en la vida se nos presentaran obstáculos, cosas que no harán que sean fácil lograr nuestras metas, pero está en nosotros la determinación de lograrlo y ser cada día mejores.

Quiero hacer énfasis en esta frase: “La perseverancia nos hace merecedores del éxito”, que pertenece a un autor anónimo; para reforzar que solo la constancia en lo que hacemos es lo que nos llevara a lograr el éxito en lo que emprendemos.

Y compartir este versículo con ustedes: “En el mundo tendréis aflicción; pero confiad, yo he vencido al mundo.”

Juan 16:33

Para que sepan que hasta el mismo hijo del padre tuvo aflicción en el mundo pero él con la ayuda de Dios pudo soportarla, nunca desmayen, nunca se rindan sé que no es fácil pero no es imposible lograr lo que se quiere en la vida si es realmente lo que se desea hacer; no están solos Dios está con ustedes, y siempre será su fortaleza.

**Eddy Machado.**

## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente agradecer a Dios por darme fuerza y perseverancia para lograr esta meta, sin ti padre nada hubiera sido posible.

A mi esposo Robyir Loreto y mi familia tanto Machado como Loreto, sin su apoyo esto no hubiera sido posible.

A mi Amiga y fiel compañera Amaranta Cordero, por su apoyo, comprensión y sus frases de aliento que me motivaron a seguir adelante cuando las cosas no parecían tener solución.

A nuestro Tutor el Profesor Nolberto Goncalves, por su orientación y recomendaciones prestadas durante el desarrollo del presente trabajo. A los profesores Wilmer Barico, Samir El Hamra H y Juan Pulgar por la contribución en la validación del instrumento para la elaboración del material computarizado.

A los docentes de la “U.E Oscar Fernando Benedetti” de Guacara por la colaboración prestada durante la aplicación del instrumento y en la recabación de la información necesaria para el desarrollo de la aplicación.

¡A todos Gracias!

**Eddy Machado**

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo a mis padres: Casto Cordero, Miriam Fernández por el apoyo, la motivación que me han dado siempre.

**Cordero Amaranta.**

## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente agradecer a Dios por darme fuerza y perseverancia para lograr esta meta, sin ti padre nada hubiera sido posible.

A nuestro Tutor el Profesor Nolberto Goncalves, por su orientación y recomendaciones prestadas durante el desarrollo del presente trabajo.

A los profesores Wilmer Barico, Samir El Hamra H y Juan Pulgar por la contribución en la validación del instrumento para la elaboración del material computarizado.

A los docentes de la “U.E Oscar Fernando Benedetti” de Guacara por la colaboración prestada durante la aplicación del instrumento y en la recolección de la información necesaria para el desarrollo de la aplicación.

¡A todos Gracias!

**Amaranta Cordero**

## ÍNDICE

RESUMEN.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	14
CAPÍTULO I.....	18
EI PROBLEMA.....	18
1.1 Planteamiento del Problema.....	18
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
1.2.1 Objetivo General.....	26
1.2.2 Objetivos Específicos:.....	26
1.3 Justificación.....	27
CAPÍTULO II.....	30
MARCO TEÓRICO.....	30
Antecedentes de la investigación.....	30
BASES TEÓRICAS.....	37
Las Teorías de la Comunicación.....	42
Software Educativo y Materiales Educativos Computarizados.....	43
Características del Software Educativo.....	44
Material Educativo Computarizado (MEC).....	46
Diferencias y similitudes entre Software Educativo y Material Educativo Computarizado	48
Bases legales que fundamenta la investigación.....	49
CAPÍTULO III.....	55
MARCO METODOLÓGICO.....	55
3.1 Tipo de Investigación.....	55
3.2 Diseño de la Investigación.....	57
3.3 Población y Muestra.....	59
3.3.1 Población.....	59
3.3.2 Muestra.....	60
3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de los Datos.....	60
3.5 Técnicas de Análisis de Datos.....	65

3.6 Fases o Etapas de la Investigación.....	66
CAPÍTULO IV.....	68
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	68
CAPÍTULO V.....	91
PROPUESTA DEL MATERIAL EDUCATIVO COMPUTARIZADO.....	91
CONCLUSIÓN.....	121
RECOMENDACIONES.....	122
REFERENCIAS.....	123
ANEXOS.....	123
ANEXO A	
Instrumento.....	1115
ANEXO B Formato de validación .....	116
ANEXO C Tabla de	
Especiaciones.....	117

# LISTA DE CUADROS Y GRÁFICOS

## Lista de Cuadros

### Página

CUADRO	
1.....	70
CUADRO	
2.....	71
CUADRO	
3.....	72
CUADRO	
4.....	73
CUADRO	
5.....	74
CUADRO	
6.....	75
CUADRO	
7.....	76
CUADRO	
8.....	77
CUADRO	
9.....	78
CUADRO	
10.....	79
CUADRO	
11.....	80
CUADRO	
12.....	81

CUADRO	
13.....	82
CUADRO	
14.....	83
CUADRO	
15.....	84
CUADRO	
16.....	85
CUADRO	
17.....	86

**Lista de Gráficos**  
**Página**

GRÁFICO 1.....	70
GRÁFICO	
2.....	71
GRÁFICO 3.....	72
GRÁFICO 4.....	73
GRÁFICO 5.....	74

GRÁFICO 6.....	
75	
GRÁFICO 7.....	
76	
GRÁFICO	
8.....	77
GRÁFICO 9.....	
78	
GRÁFICO	
10.....	79
GRÁFICO 11.....	
80	
GRÁFICO 12.....	
81	
GRÁFICO 13.....	
82	
GRÁFICO 14.....	
83	
GRÁFICO 15.....	
84	
GRÁFICO 16.....	
85	
GRÁFICO 17.....	
86	



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA  
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**



Uadro 1

**Material Educativo Computarizado para la orientación de los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: "U.E Oscar Fernando Benedetti" Guacara. Edo Carabobo**

**Autor (es):**

Cordero Amaranta

CI: V-16217632

Machado Eddy

CI: V-16872407

**Tutor:**

MSC. Nolberto Goncalves

C.I. 12.856.006

**RESUMEN**

El trabajo especial de grado se inscribe en la línea de investigación de necesidades educativas en la tecnología de la computación y su diseño Instruccional en la temática del desarrollo de software educativo, el cual tuvo como finalidad Proponer un Material Educativo Computarizado (MEC) para la orientación docente en la comunicación con niños de compromisos auditivos de la U.E Oscar Fernando Benedetti. La propuesta responde a la modalidad de proyecto factible, con un diseño de campo, documental, descriptivo donde se cumplen las fases de diagnóstico, factibilidad y la propuesta. La población estuvo conformada por Diez (10) docentes, de la institución, no se tuvo criterio maestral, se aplicó un instrumento mediante la técnica del cuestionario, de preguntas dicotómicas, validada por juicio de expertos, en la cual se aplicó el coeficiente Kuder Richardson (KR-20), a una prueba piloto y posteriormente al resto de la población, donde cada resultado obtenido fueron graficados, analizados e interpretados, donde se comprobó la necesidad del material educativo computarizado el cual es recomendado para todos los docentes con niños con compromiso auditivos.

**Palabras claves:** MEC, comunicación, compromiso auditivo.

## INTRODUCCIÓN

El ser humano es primordialmente un ser social, que siente la necesidad de expresarse y comunicarse con los demás, por consiguiente el lenguaje contribuye al acto de la comunicación, lo que le permite establecer un contacto con los individuos y poder tener el acceso y la transmisión del conocimiento y de la información.

Sin embargo el aprendizaje del lenguaje oral se inicia a través y por medio de la audición, lo que para las personas con compromiso auditivo se torna imposible, ya que estos individuos reciben escasa o ninguna información auditivamente, lo que les impide desarrollar una comunicación asertiva con las personas oyentes y se crean barreras de comunicación, que no les permite desarrollarse adecuadamente en la sociedad.

Es claro que las personas con compromiso auditivo llegan a desarrollar su propia lengua a través de la cual pueden expresarse y comunicarse con las personas que dominen este idioma y esto de algún modo les permite integrarse socialmente.

No obstante se debe mencionar que no todas las personas con compromiso auditivo han aprendido el lenguaje de señas, y que es importante su aprendizaje a temprana edad para que este pueda integrarse en las actividades sociales y de aprendizaje.

También es importante destacar que si se quiere que la persona con compromiso auditivo se integre realmente en la sociedad, sea miembro de ella, se desenvuelva y conozca sus normas, este no puede mantenerse exclusivamente con otras personas sordas, debido a que se genera un medio especial que lo protege y lo provee de todo lo que necesita formándose con conocimientos y vivencias limitadas de las características de la sociedad.

Por tal motivo es importante la inserción de la persona con compromiso auditivo en la escuela regular, mas sin embargo en esta integración escolar se presentan dificultades porque en la mayoría de los casos los docentes desconocen el lenguaje de señas venezolana, lo que hace más difícil el proceso de enseñanza por parte de los docentes.

En este caso el docente debe establecer estrategias didácticas que desarrollen la lengua de señas y el aprendizaje del castellano oral y escrito en correlación con los contenidos y objetivos de las demás áreas y se debe orientar el curriculum para los educandos, por lo cual el diseño debe ser flexible adaptado a las necesidades individuales y grupales de los alumnos.

Desde esta perspectiva se desarrollo la presente investigación orientada a diseñar un material educativo computarizado que le brinde herramientas al docente que le permitan no solo conocer información importante sobre la condición de las personas con compromiso auditivo sino también estrategias de comunicación que le permita eliminar esas barreras de comunicación y establecer verdaderamente una inclusión de esta clase de educandos dentro de la sociedad.

Desde este enfoque el trabajo se estructuro en cinco capítulos:

El Capitulo I, titulado El Problema, está referido a plantear y formular la problemática actual. De igual forma se establecen las razones que justifican la investigación y los objetivos dirigidos a lograr la solución del problema.

El Capitulo II, Marco teórico en él se presentan los antecedentes del estudio obtenidos de la revisión bibliográfica de fuentes referidas a la comunicación de los docentes con los niños de compromiso auditivo. a De igual manera las bases teóricas que sustentan la investigación, también se incluyen las bases legales, cuyo punto de partida es la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la Ley Orgánica de Educación(1980) entre otras leyes que promueven la inserción de las personas con compromiso auditivo en la educación regular .

El Capítulo III, Marco Metodológico presenta la metodología la cual responde a la modalidad de proyecto factible, con un diseño de campo, documental, descriptivo donde se cumplen las fases de diagnóstico, factibilidad y la propuesta. Además se presenta la población y muestra conformada por los docentes de la “U.E Oscar Fernando Benedetti” de Guacara. Edo Carabobo. También incluye las técnicas e instrumentos para la recolección de información, su validez y la confiabilidad de los instrumentos, así como los procedimientos utilizados para la realización del trabajo y las técnicas de análisis de datos.

El Capítulo IV, referido al análisis de la información obtenida de la observación realizada y los datos recabados; estos resultados se presentan en tablas y son graficados para una posterior interpretación.

El Capítulo V, se trata de las conclusiones y recomendaciones, producto del análisis realizado con la finalidad de presentar sugerencias que permitan mejorar las dificultades encontradas durante investigación. Por ultimo se presentan las referencias bibliográficas como soporte de los autores citados en la investigación.

# **CAPÍTULO I**

## **EI PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del Problema**

El lenguaje en el contexto es una facultad de vital importancia para el desarrollo del individuo en la sociedad, además de ser considerado una parte esencial de la acción humana.

La adquisición y el desarrollo del lenguaje es un derecho al que todas las personas deben tener acceso; sin embargo, en el caso de la población con pérdida auditiva, este derecho no siempre se alcanza porque las personas oyentes piensan que la discapacidad sensorial les impide desarrollar su competencia comunicativa ignorando que las comunidades sordas han creado su propio sistema de comunicación, que es la lengua de señas, por medio del cual las personas con compromiso auditivo tienen acceso a la información y se comunican y desarrollan sus pensamientos, ideas, sentimientos, aprendizajes de la misma manera que lo realizan los oyentes en la lengua oral.

En el caso de nuestro país, Alejandro Oviedo (2012) menciona:

En Venezuela, es algo que no saben muchos venezolanos, viven miles de personas sordas cuya primera lengua es una lengua de señas, esto es, una lengua que se “habla” con las manos y las expresiones y posturas del cuerpo y de la cara. Y tal lengua viene siendo llamada, desde hace más de una década, Lengua de Señas Venezolanas (p1)

Es importante señalar que el niño o niña con compromiso auditivo no presenta limitaciones de inteligencia y en la adquisición de conocimientos el problema está en la comunicación, que puede ser oralizada y también por lenguaje de señas.

Ellos al igual que los niños y niñas que no presentan ninguna discapacidad auditiva, tiene sentimientos, pensamientos y emociones que en muchas ocasiones no pueden expresar porque no se siente entendido por la otra persona (oyente), y los padres por temor a que sus hijos sean dañados, los aíslan de la sociedad esto los conlleva a introducirse en su propio mundo.

Otro punto importante es referido por el Lcdo. Juan Carlos Pulgar actual presidente de FundaSord, fundación de ayuda al sordo en Valencia Estado Carabobo, en su Manual de Lengua de señas Venezolanas 1er Nivel Básico (2014) menciona que:

Un alto porcentaje de la comunidad de Sordos Venezolanos, encuentran innumerables barreras en su desarrollo integral, ya sea en lo personal, familiar, académico, laboral o en lo social, que trae como consecuencia la exclusión por parte de los hispanohablantes catalogándoles en muchos casos como “incultos, retrasados, incapaces, complicados, difíciles, brutos,” entre otros calificativos (p45).

Pero la verdad es que el problema principal es creer o pensar que el Sordo por ser venezolano posee el mismo idioma castellano, cuando en

realidad no es así, ya que su idioma natal o principal es la Lengua de Señas Venezolanas el cual difieren entre sí.

Desde 1996 nace la Conceptualización y Política de la atención Educativa integral del deficiente auditivo en Venezuela, donde se comienza a estudiar los factores sociolingüísticos desconocimiento por parte de la familia de los niños sordos de una segunda lengua, no existe un proceso de alfabetización concreto, no hay ayuda académica por parte de los padres, y los docentes dominan escasamente el Lenguaje de Señas Venezolana (LSV).

Es importante señalar que el niño o niña con compromiso auditivo puede ser realmente incluido en la educación regular. Ya que su limitación es la audición y se comunica a través de sus manos y su cuerpo. Por tal motivo es necesario tratar de entenderlos, especializar y preparar a los docentes en el lenguaje de señas, para que de esta manera el docente pueda entenderlos y eliminar las barreras de comunicación, logrando así la verdadera integración de este tipo de estudiantes en las escuelas regulares.

La integración en la sociedad de los niños y niñas con compromiso auditivo que presentan una necesidad especial, se pretende realizar por medio de su inclusión en las escuelas regulares. Esto se sustenta en las siguientes leyes establecidas en Venezuela, en el marco de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) Artículos 102, 103 y 81; Ley Orgánica de Educación (2009 vigente) Artículos 06 Parágrafo 01; Art. 26; La Ley para Personas con discapacidad Artículos 16, 17, 18, 19, 20,21.

En este mismo orden de ideas, es importante destacar que también existe la Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente (1998), la Ley Aprobatoria de la Convención sobre los Derechos del Niño (1990) y La resolución del Ministerio de Educación 2005 donde se establece que los niños especiales entre los cuales se encuentran los niños con compromiso auditivo pueden formar parte de la educación regular siempre y cuando sus necesidades se lo permitan.

Con todas estas normativas legales se evidencia la deficiencia para abordar esta problemática bajo dos aspectos fundamentales: políticos y educativos.

Políticos: no se cumple con el artículo 81 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) donde "Se les reconoce a las personas sordas el derecho a expresarse y comunicarse a través de la lengua de señas venezolanas" porque hay ausencia de formación de interpretes en Lenguaje de Señas Venezolana (LSV), carreras y especializaciones donde involucren a la comunidad de sordo. Y los centros Educativos se encuentran con poca presencia de personal sordo hablante fluido y competente de la Lengua de Señas Venezolanas en las escuelas y otras unidades operativas pertenecientes al área Educativo, y existe un escaso acceso de la población sorda a la Educación Universitaria.

Mas sin embargo, en el momento de inscribir a los niños en estas escuelas, muchos padres no consiguen el apoyo esperado, debido a la

escasa preparación de los docentes para atender a esta población escolar, quienes consideran que los niños deben asistir a una escuela especial y no se sienten capacitados para asumir esta realidad.

Es por este motivo que se sugiere que así como se diseñan políticas para incorporar a los niños con compromiso auditivo en escuelas regulares, también se deben establecer mecanismos y políticas que aseguren la adecuada preparación de los docentes para que puedan llevar a cabo esta labor.

Y para ofrecer una educación de calidad a los estudiantes con esta condición se debe propiciar el acceso a los aprendizajes escolares en igualdad de condiciones a los compañeros oyentes. Eso significa ofrecer el curriculum ordinario con las adaptaciones que sean precisas, posibilitar que de verdad el alumno sordo comprenda y participe de las situaciones de aula para lo cual muchas veces será preciso emplear la lengua de signos, propiciar situaciones que posibiliten el aprendizaje de la lengua oral y escrita de su entorno.

También cabe destacar que actualmente en otros países ya existen escuelas que están intentando hacer realidad estas ideas. Todo ello sin renunciar a la utilización de las ayudas técnicas ni a los apoyos específicos que los alumnos puedan necesitar.

Estas experiencias de escolarización combinadas es lo que se podría llamar una política educativa bilingüe-bicultural para personas sordas y

aunque en Venezuela, de acuerdo a lo expuesto por Biedma, P. (2012) expresa que:

El bilingüismo en la escuela venezolana sería la solución ideal para conciliar los derechos individuales y colectivos, así como para promover la igualdad de oportunidades e inclusión de los estudiantes con compromiso auditivo, la realidad es que se debe admitir que el profesorado aún no está preparado para asumir estos modelos educativos, desconocen o no dominan la lengua de señas y aún perduran las bajas expectativas respecto a este tipo de alumnado y su capacidad para aprender (p18).

Aun así, siguen existiendo confusiones en el concepto de bilingüismo, educación bilingüe con comunicación total, creencia de ser la educación de dos lenguas habladas-escritas, mas sin embargo se debe y puede pensar con otros esquemas, tal vez no será fácil hacerlo, pero que no es imposible.

Por otro lado en el contexto venezolano se puede decir que en la actualidad el sistema Educativo Bolivariano establece que todas las instituciones Educativas deben promover el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), desde un enfoque social, ya que esto contribuye al desarrollo de potencialidades para su uso; razón por la cual el SEB, en su intención de formar al ser social, solidario y productivo, usuario y usuaria de la ciencia y tecnología en función del bienestar de su comunidad, asume las TIC como un eje integrador que impregna todos los componentes del currículo, en todos los momentos del proceso.

La Agenda TIC en Educación contribuye a integrar esfuerzos entre distintas instituciones que tienen como objetivo la investigación, la planificación y la acción educativa, y contempla dos componentes fundamentales:

El proceso de desarrollo de contenidos educativos electrónicos, computarizados que sean adaptados a los diferentes niveles y modalidades del sistema escolar venezolano y la formación de un personal que tenga conocimientos en el uso y aplique de manera adecuada las TIC en el aula de clase.

Los Recursos tecnológicos actualmente van llegando a las aulas, según el Nacional (2015) pág. (6), menciona:

Las aulas de América Latina ya no son lo que era antes. Surgen o se afianzan iniciativas innovadoras, la revolución tecnológica muestra en muchos casos, docentes sin la suficiente capacitación para afrontar la nueva realidad y una brecha digital que refleja las desigualdades existentes en las sociedades de cada país

En Venezuela como se ha mencionado existen estas innovaciones e ideas de incorporación de recursos tecnológicos en todas las instituciones tanto públicas como privadas, el uso del programa escolar Canaima iniciado en el 2009 fue una iniciativa para equipar todas las escuelas públicas con minicomputadoras, portátiles con software educativo, muchas instituciones privadas cuentan con EducaTablet, muros digitales con fines pedagógicos.

La razón de emplear e integrar el uso de Tecnologías en las aulas es que permite al docente pueda complementar el proceso de enseñanza y aprendizaje, con las TIC hay interacción docente- estudiante, se crea entornos multimedia, comunicación a tiempo real, en muchos casos se elimina la barrera tiempo-espacio, pero el docente debe estar en la capacidad y la obligación de actualizarse e ir en conjunto con el desarrollo de las tecnología de información y comunicación ya que las los recursos tecnológicos se van convirtiendo en instrumentos en las instituciones educativas en todos los niveles .

La U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría, ubicada en la 2da calle del barrio El Libertador Juventud 1, sector Araguata Guacara, cuenta con personal capacitado en áreas de dificultad de aprendizaje, psicopedagogos, pero no cuenta con un docentes con nociones de LSV o interpretes, la implementación de un Material Educativo computarizado para la orientación de los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo seria de gran ayuda, debido a que en la actualidad estos educadores reciben a niños con compromiso auditivo en sus aulas y no poseen la preparación adecuada para lograr comunicarse con ellos.

En función a esta limitante se propone como alternativa de solución un Material Educativo computarizado donde se busca que el docente aprenda el lenguaje de señas y corporal para emplear términos más formales y académicos con alumnos sordos, las estrategias pedagógicas y de

comunicación, orientaciones didácticas entre otros aspectos importantes para el desempeño docente para con el alumno.

Es por esta razón que se propone el diseño de un Material Educativo computarizado para ser adaptado como recurso de capacitación de aula para los docentes que tengan alumnos con compromiso auditivo, con este material se propone orientar, instruir a los docentes para que no excluyan a los alumnos con compromiso e incluya las tecnologías como recurso educativo.

## **1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1 Objetivo General**

Diseñar un Material Educativo Computarizado para la orientación de los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría de Guácará Estado Carabobo.

### **1.2.2 Objetivos Específicos:**

- Diagnosticar las necesidades pedagógicas y didácticas que presentan los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría de Guácará Estado Carabobo.

- Determinar la factibilidad para elaborar un Material Educativo Computarizado para la orientación de los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría de Guácara Estado Carabobo.
- Diseñar un Material Educativo Computarizado para la orientación de los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría de Guácara Estado Carabobo.

### **1.3 Justificación**

En Venezuela vive miles de sordos donde su lengua principal son las señas, las posturas, las expresiones corporales, y el modular de los labios, son un conjunto de características que hacen posible la comunicación de los sordos.

En el ámbito educativo nos encontramos alumnos sordos que han sido incluidos en la educación regular, pero en las instituciones no se cuentan con los recursos materiales y humanos necesarios para garantizar el derecho a una buena educación a estos estudiantes debido a que existen limitantes en cuanto a los docentes que no poseen experiencia y conocimiento en el área de enseñanza de LSV. El desarrollo del presente trabajo pretende brindar a los docentes de La U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría de Guacara del Estado Carabobo elementos teóricos y material didáctico orientado en el lenguaje de señas venezolano, que le ofrezca las posibilidades de comunicarse y actuar como mediadores

entre los niños y niñas con pérdida auditiva en el desarrollo de su aprendizaje.

En las instituciones educativas, brindar una herramienta de apoyo que les permita capacitar a sus docentes sobre este tema, y de esta manera prepararlos para asumir los retos que puedan implicar la educación de niños y niñas con compromiso auditivo, además de eliminar la deserción escolar que pueda ser generada por el hecho de no tener un personal capacitado en esta área.

Además de permitirles orientar a los padres y representantes de los estudiantes que presenten este tipo de compromiso y de esta manera, no solo favorecerá la adaptación de esta población escolar al sentirse entendidos y de alguna forma realmente incluidos en las escuelas regulares, sino permitirá eliminar las barreras de comunicación entre los docentes y estudiantes para luego ser incorporados en la sociedad, ya que de este modo al sentirse entendidos y con un docente especializado como mediador pueden comprender de mejor modo el lenguaje castellano para lograr desarrollarse adecuadamente en la sociedad.

El beneficio principal de este Material Educativo Computarizado es eliminar barreras de comunicación, docente – alumnos y porque no alumno-alumnos, este material constituye un gran recurso educativo para la formación docente en lengua de señas venezolanas y permitirá que los usuarios tenga una noción más amplia de lo que significa un alumno con compromiso auditivo dentro del aula, y fuera de ella debido a que con la

capacitación adecuada por parte del docente puede propiciar una mayor integración del sordo tanto a nivel educativo como social.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

La finalidad de este capítulo es presentar las concepciones teóricas que fundamentan la investigación del Material Educativo Computarizado propuesto para el apoyo del docente en la comunicación con niños con compromiso auditivo.

Según Sabino (1996), el marco teórico tiene como propósito dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proporciones que permitan abordar el problema. En él se plantean los antecedentes, las bases teóricas o teorías que sustentan el estudio, el basamento legal y la definición de términos claves para la comprensión de problemas.

#### **Antecedentes de la investigación**

Ricardo J. Albornoz Fernández, Carla V. Pacheco G. y Kirwin Alizo Gutierrez,(2014) “Léxico técnico existente en Lengua de Señas Venezolana (LSV) para la especialidad atletismo” tiene como objetivo Determinar el léxico técnico existente en Lengua de Señas Venezolana (LSV) para la especialidad atletismo, con el propósito de ser difundido y estandarizado entre Sordos, educadores y personas que requieren su utilización.

La investigación que se llevó a cabo se fundamentó en la investigación cualitativa y exploratorio ya que la temática de léxico técnico del atletismo en la Lengua de Señas Venezolana es un tema poco estudiado, especialmente en el país. Por lo tanto, representa una base para la recopilación de vocablos específicos de los deportes en general. Por otra parte, la investigación realizada es considerada de campo en vista que los datos fueron recogidos de la realidad en forma directa

Esta investigación tuvo como objetivo general determinar el léxico técnico existente en Lengua de Señas Venezolana (LSV) para el deporte atletismo, con el propósito de ser difundido y estandarizado entre Sordos, educadores y personas que requieren su utilización. Para ello, se identificaron primeramente los términos básicos del atletismo partiendo de la lectura del Reglamento Internacional de la disciplina. Luego se construyó una Lista de Cotejo para organizar y recabar la información, la cual fue sometida a un juicio de expertos que sugirieron la incorporación de varios términos referidos a la temática.

Posteriormente, se utilizó la técnica de sesiones a profundidad, donde se tomaron notas de campo, para identificar el léxico técnico existente en la LSV y aquellos términos que no poseen seña. En relación a ello, se pudo determinar que de noventa y seis (96) términos básicos del atletismo solamente treinta y siete (37) de ellos posee una seña definida.

Esta investigación se relaciona con el tema planteado ya que busca incluir el lengua de señas de Venezuela en deporte, estandarizar señas a

nivel de todas las disciplinas deportivas que se práctica en el país que podrá ser usado por los docentes, estudiantes, cuya investigación da fundamento al proyecto como factible.

Carlos Daniel Moré Moré (2013) “Importancia de la lengua de señas venezolana en el servicio de protocolo del colegio universitario hotel escuela de los andes venezolanos” el objetivo de esta investigación fue Diseñar un glosario de terminología básica de protocolo en Lengua de Señas Venezolana el Colegio Universitario Hotel Escuela de los Andes Venezolanos.

Dicha investigación fue diseñar un glosario de términos básicos sobre protocolo en una lista organizada y luego se procedió a traducirlo en un video donde se muestra cada término bien explícito en L.S.V, este video será de gran ayuda para prestar el servicio de protocolo a personas sordas. La investigación fué de carácter documental, ya que toda la investigación se realizó estudiando e indagando trabajos e investigaciones previas.

Su relevancia para el Proyecto propuesto se debe a que ambas investigaciones busca preparar personas para que puedan comunicarse en Lenguaje de Señas Venezolana.

Silva Flores Ana Cecilia Tereza (2013) “Uso de la guía de señas peruana y su relación con las interacciones didácticas del docente en los estudiantes sordos de Lima” Su objetivo fue Determinar la relación que

existe entre el aprestamiento para el aprendizaje de la lengua de señas y las interacciones didácticas del docente en los estudiantes sordos de Lima. Esta Investigación responde a la problemática urgente de tener capacitados en lengua de señas peruanas a docentes y no docentes de educandos sordos.

Esta investigación fue de nivel descriptivo y explicativo, con una muestra de 60 docentes para el estudio de relacionar el uso de las guías de Señas y las interacciones didácticas del docente en los estudiante sordos de Lima, Silva Flores Ana Cecilia Tereza aplicó cuestionarios cuyo resultado fue que hay una alta correlación entre el uso de la guía de Señas Peruana y las interacciones didácticas del docente en los estudiantes sordos de Lima y , que existe una alta correlación entre el aprestamiento para el aprendizaje de la lengua de señas y las interacciones didácticas del docente en los estudiantes.

Esta investigación se relaciona con el proyecto actual ya que nos da la visión de que se debe contar con planes, programas, proyectos y materiales didácticos, software Educativos para la formación de docentes, instructores en las diversas instituciones Educativa con lo que respecta al Lenguajes de Señas.

Yinzú B. Nairouz Mora (2013), “La lengua de señas y la comunidad sorda en movimiento: Desde la realidad y la virtualidad.” El objetivo general de esta investigación es Analizar las implicaciones de la lengua de señas en la generación y desarrollo de movilizaciones sociales y políticas y ciberactivismo en países de la región andina. Nos muestra un enfoque global

que buscó hacer un análisis de las implicaciones de la lengua de señas en la generación y desarrollo de movilizaciones sociales y políticas y ciberactivismo en países de la región andina como son Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Chile.

El desarrollo de esta investigación se hizo bajo un enfoque cualitativo, y se realizaron acercamientos a la comunidad sorda de estos países haciendo once entrevistas estructuradas y un grupo focal.

Esta investigación muestra que las comunidades sordas han avanzado minimizando las barreras comunicacionales con el uso de las tecnologías, medios tales como son en Twiter, Facebook, Páginas Web, se busca un acercamiento con los oyentes y de aquellos sordos oralizados, la investigación se vincula con el tema propuesto ya que nos permite mostrar que la inclusión debe ir a todos los niveles tanto sociales y educativos, la formación y divulgación ya no es tema ajeno si no de carácter global.

Andrade C, Johonson S y Fandiño V, Carlos A (2012) autores del “Software Educativo para la Enseñanza de la Lengua de Señas Venezolana dirigido a niños de la U.E. Bolivariana de Valencia”, esta investigación tiene como objetivo General Proponer un software para la enseñanza de la Lengua de señas venezolana dirigido a los niños sordos o con discapacidad auditiva de la U.E.E Bolivariana de Valencia.

Muestra la importancia de la incorporación de la Lengua de Señas en las instituciones para la eliminar las barreras de comunicación docente y alumnos con compromisos auditivos.

Este software cumplió con el objetivo de “Diagnosticar la necesidad de diseñar un software educativo dirigido a niños sordos o con discapacidad auditiva de la U.E. Bolivariana Valencia, la investigación realizada por Andrade C, Johanson S y Fandiño V, Carlos A (2012) fue una investigación cuantitativa, con un nivel de investigación descriptiva convirtiéndose en un proyecto factible.

Según las estadísticas aplicadas por los autores en la función de necesidades académicas refleja que el 91,67% de la muestra estuvo de acuerdo con la inclusión, formación, abecedario en la lengua de señas venezolana para la enseñanza del mismo a niños sordos o con discapacidad auditiva, mientras que el 8,33% no estuvo de acuerdo.

Este software educativo fue enfocado en la enseñanza del abecedario en lenguaje de Señas Venezolana, utilizando herramientas multimedia e imágenes interactivas y un módulo de evaluación del aprendizaje.

Este Software guarda relación con la investigación presente debido que es para la enseñanza en el aula, trata sobre Lenguaje de señas Venezolanas, y es utilizado para la enseñanza de niños con compromiso auditivos, el software propuesto se desarrollara con enfoque docente la

enseñanza será para el docente para mejorar la comunicación cuando se presente el caso de tener un alumno con compromiso auditivos

Albornoz H Yairhomer X, Angulo B Julio J,(2010) "Estrategias metodológicas para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la biología de Educación media general en alumnos(as) con discapacidad auditiva" esta investigación presenta como objetivo general Desarrollar estrategias metodológicas para la evolución eficaz del proceso enseñanza y aprendizaje de la biología en alumnos(as) con discapacidad auditiva de segundo año de Educación Básica en la Unidad Educativa Especial Ofelia Tancredi de Corredor.

La propuesta principal de esta investigación fue aportar una ayuda práctica a los docentes en instituciones que laboran con estudiantes que presentan discapacidad auditiva generando así una mayor participación por parte de los docentes de aulas con sus alumnos, la investigación se enfocó de manera extensiva en el paradigma postpositivista cualitativo, con carácter descriptivo, la investigación se apoyó en revisión bibliográfica, documental.

Sus estrategias metodológicas se basaron en la elaboración de ilustraciones, construcción de contenidos, aplicaron estudios estadísticos por fases la cuales fueron: observación directa, entrevistas, lista de cotejo, test diagnóstico, es una institución de una pequeña población la muestra fue en el área de biología, donde seleccionaron 7 estudiantes, de los cuales 4 son con compromiso auditivo y 3 oyentes recalando que esta institución es una escuela especial durante el proceso los investigadores. Albornoz H

Yairhomer X, Angulo B Julio contaron con la ayuda de intérprete en Lengua de Señas Venezolana.

Esta investigación a pesar de que no usaron herramientas computarizadas, software educativos, se vincula con la investigación presente debido a que se busca fomentar la importancia del lenguaje de Señas en el aula y la preparación de docente para asumir responsabilidad con respecto a los alumnos con compromisos auditivos .

## **BASES TEÓRICAS**

Las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado. Arias (2006).

Según la Organización Mundial de la Salud las Personas con discapacidad: Son todas aquellas personas que por causas congénitas o adquiridas presenten alguna disfunción o ausencia de sus capacidades de orden físico, mental, intelectual, sensorial o combinaciones de ellas; de carácter temporal, permanente o intermitente, que al interactuar con diversas barreras le implique desventajas que dificultan o impidan su participación, inclusión e integración de la vida familiar y social, así como el ejercicio de sus derechos humanos.

Según Oviedo Alejandro (2000):

En nuestro país, es algo que no saben muchos venezolanos, viven varios miles de personas Sordas cuya primera lengua es una lengua de señas, esto es una lengua que se “habla” con las manos y las expresiones y posturas del cuerpo y de la cara. Y tal lengua viene siendo llamada, Lengua de Señas Venezolana”

Los seres humanos nacemos con una capacidad biológica para aprender las lenguas que se hablen alrededor nuestro. Las lenguas están formadas por muchas reglas gramaticales, y de pronunciación, y por muchos usos y giros, y por una enorme cantidad de vocabulario, y por no pocas excepciones a las reglas, y eso hace que aprenderlas sea una tarea exigente.

Cuando alguien nace sordo, es decir, con algún tipo de daño en su sistema de percepción auditiva, no puede escuchar lo que se habla en su entorno, y de allí que tampoco pueda usar esa capacidad natural para aprender la lengua que hablan quienes están alrededor suyo. El mecanismo para adquirir una lengua está allí, en su cerebro, usualmente intacto, pero no llegan hasta él los datos que se requieren para echarlo a andar. La naturaleza se las ingenia entonces para suplir la falta del sentido del oído. Los sordos no oyen, pero ven, y se dan cuenta de que una enorme cantidad de información se comunica con las expresiones de la cara, con las posturas y movimientos corporales, y comienzan a hacer uso de esos recursos para expresarse.

Una lengua de señas es un sistema mucho más rico y complejo. Para que surja, es necesario que se verifiquen otras condiciones. Una de ellas es que haya un grupo de sordos que vivan en un mismo lugar y puedan, a lo largo del tiempo, construir juntos un sistema de comunicación cuyas funciones no sean únicamente resolver los problemas cotidianos, sino también ofrecer herramientas para contar historias, para discutir, para jugar y hacer chistes, para representar lo que se piensa y se siente con variedad de matices.

Eso sólo puede ocurrir a lo largo de años de interacción entre esas personas Sordas. Otra condición indispensable para el surgimiento de una lengua de señas es que haya niños entre el grupo de Sordos que desarrollan el nuevo sistema.

Según han encontrado algunos estudiosos, a medida que crecemos las personas perdemos poco a poco nuestra capacidad biológica para desarrollar el lenguaje. Cuando se es adulto esa capacidad está severamente menguada (de allí que cueste tanto aprender lenguas cuando ya se ha pasado la adolescencia).

Este hecho conduce a que los sistemas de señas desarrollados por adultos carezcan de la necesaria complejidad y de la riqueza que caracteriza las lenguas humanas. Los niños, sin embargo, toman los

elementos significativos creados por los adultos y los transforman en lenguas verdaderas

La educación de los niños Sordos en Venezuela De acuerdo con el programa vigente de atención integral al niño sordo del Ministerio de Educación de Venezuela (1985) y la tendencia latinoamericana actual (Skliar, 1999; Lissy y otros, 2003; Morales, 2004; Anzola y otros, 2006) los Sordos constituyen una comunidad lingüística minoritaria, cuya lengua natural es la lengua de señas. Su educación privilegia una propuesta bilingüe de atención integral que contempla cuatro aspectos fundamentales: 1) entorno lingüístico de señas; 2) intervención temprana; 3) desarrollo de la lengua escrita y 4) currículo escolar adaptado a las necesidades de los educandos.

Desde este enfoque Gallardo (2002), considera que el niño o niña con compromiso auditivo, debe comunicarse haciendo uso del el bilingüismo o proceso de comunicación Bimodal: que es la comunicación mediante el lenguaje de signos pero también se debe aprender el lenguaje oral para integrarse en La sociedad oyente.

Por eso la importancia de que en las escuelas regulares aparte de la enseñanza del castellano se tengan conocimientos del lenguaje de señas venezolano.

Otro factor a mencionar es que las lenguas de señas tienen la misma estructuración lingüística, los mismos principios de organización y las

mismas propiedades que las lenguas habladas, pero la forma superficial en que dicha estructuración se manifiesta está influenciada por la modalidad viso gestual en que estas lenguas se desarrollan.

El uso del espacio con valor sintáctico y topográfico, la simultaneidad de los aspectos gramaticales son algunas de las restricciones impuestas por el tipo de modalidad viso espacial en que estas lenguas se desarrollan y que hacen a su diferencia estructural con las lenguas auditivo vocales. Por otro lado, su característica de lengua polisintética hace a su diferencia estructural con la mayoría de las lenguas occidentales no indígenas.

Esta investigación se centra en la teoría del lenguaje y pensamiento de Vygotsky (1983), quien indica que el habla de los niños se desarrolla en el plano de las interacciones sociales y, al ser internalizada, participa de la organización de las acciones sobre los objetos, de la construcción del plan de funcionamiento interno de las transformaciones de los procesos mentales.

De ese papel fundamental, el lenguaje participa en la constitución del pensamiento y repercute sobre las funciones mentales, propiciando transformaciones en la atención, en la memoria, en el razonamiento. El énfasis en la importancia de las experiencias está en que favorece sus relaciones interpersonales.

En tal sentido, el mencionado autor plantea la necesidad de un acompañamiento inevitable del método oral, para devolver al sordo a la

sociedad humana, con la lengua de señas, siendo este último su verdadero lenguaje que está al servicio de su formación social y es un instrumento para la mediación de los procesos psicológicos superiores.

Desde este enfoque concibe la integración escolar como un derecho que el sordo tiene, como cualquier ser humano, en convivir con los demás niños en un contexto heterogéneo social, a través de la convivencia armoniosa de las interacciones sociales.

Se destaca entonces la importancia del acceso del niño sordo a su lengua natural, que es la lengua de señas, mediante un proceso de integración escolarizada que asume un contexto de estructuración gramatical altamente compleja y mediante el empleo de estrategias didácticas lo introduce en la concepción espacio-temporal y esquema corporal, meramente visual. Acercándose este modelo al método del bilingüismo, propuesto en esta investigación para la adquisición del lenguaje al niño o niña con compromiso auditivo.

## **Las Teorías de la Comunicación**

Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidades auditiva:

Las TIC en las escuelas propone nuevos escenarios educativos, habilita nuevas estrategias de enseñar y nuevos modos de aprender, al tiempo que propone el desarrollo de nuevas competencias para desenvolverse en el actual contexto social. La incorporación de las TIC en el aula no genera en sí misma cambios en las prácticas educativas, supone un

proceso de apropiación de herramientas y conocimientos, y la construcción de concepciones tendientes a incorporar los recursos y materiales digitales como contenidos flexibles, adaptables y transversales.

Enmarcar las estrategias y propuestas didácticas para la incorporación de las TIC en el trabajo del aula dentro del concepto de educación inclusiva supone la definición de objetivos y la búsqueda de recursos que promuevan aportes significativos para cada tipo de discapacidad e introduzcan una mejora en la calidad educativa. Consideramos necesario entonces, identificar las posibilidades que ofrecen las TIC como estrategia para promover mejoras significativas en el desarrollo de competencias específicas para cada discapacidad.

El uso de las TIC con alumnos sordos se orientará entonces a fortalecer la educación bilingüe; con alumnos ciegos y con baja visión a facilitar el acceso a la información y la producción escrita; con alumnos con discapacidad motriz a brindar apoyos que permitan alcanzar un mayor grado de autonomía en los aprendizajes y con alumnos con discapacidad intelectual a favorecer el desarrollo de las estructuras de pensamiento.

### **Software Educativo y Materiales Educativos Computarizados**

Existen muchos programas para trabajar en la computadora para afianzar el aprendizaje escolar. El prodigio del trabajo intelectual de los programadores y más aún, el trabajo en equipo de profesionales de la

informática, ha permitido crear programas para computadoras, que no solo facilitan el trabajo, sino que también sirven para entretener.

Estos programas forman parte del software educativo, denominada en algunos casos como Instrucción Asistida por Computadora, utilizada como una herramienta instruccional o de enseñanza, que acompañada con un material adecuado permite guiar a estudiantes a alcanzar un nivel instruccional adaptado a sus necesidades.

Según Pere Marqués (2001) utiliza los términos software educativo, programas educativos y programas didácticos como sinónimos. Proporciona la definición siguiente: “Software educativo se denomina a los programas para computadoras creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje”

Según Galvis Panqueva(2001) denomina “software educativo a aquellos programas que permiten cumplir o apoyar funciones educativas

El Software Educativo debe considerar como requisitos mínimos: la finalidad didáctica, la interacción con el usuario, la individualización de trabajo, uso de interfaces intuitivas, basarse en un método didáctico.

### **Características del Software Educativo.**

En el mercado existen diversos programas que son considerados como “software educativo”, pero que requieren ser diferenciados por sus características propias considerando que estos deben cumplir con fines educativos. Siendo las principales las siguientes:

1. El software educativo es concebido con un propósito específico: apoyar la labor del profesor en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
2. Además de sus características computacionales, estas deben contener elementos metodológicos que orienten el proceso de aprendizaje.
3. Son programas elaborados para ser empleados por computadores, generando ambientes interactivos que posibilitan la comunicación con el estudiante
4. La facilidad de uso, es una condición básica para su empleo por parte de los estudiantes, debiendo ser mínimos los conocimientos informáticos para su utilización.
5. Debe ser un agente de motivación para que el alumno, pueda interesarse en este tipo de material educativo e involucrarlo.

El software educativo tuvo su origen casi al mismo tiempo que la tecnología educativa, con el nombre de software instruccional. Existen programas que pueden conducir al alumno paso a paso en la adquisición de un concepto, o bien acercarlo a un conocimiento a partir de la experiencia y permitirle crear sus propios modelos de pensamiento al manejar diversas variables.

Algunos tipos de software educativo son:

**Ejercitadores:** Le presentan al alumno una gran cantidad de problemas sobre un mismo tema y le proporcionan retroalimentación inmediata.

**Tutoriales:** Guían al alumno en su aprendizaje, ofreciéndole: información del concepto o tema a tratar, actividades para aplicar el concepto aprendido, explicaciones y retroalimentación sobre sus respuestas, y una evaluación sobre su desempeño, permitiéndole aprender a su propio ritmo.

**Simuladores:** Representan fenómenos naturales y/o procesos, simulan hechos y situaciones en las que el alumno puede interactuar con el programa manipulando variables y observando los resultados y las consecuencias.

**Juegos Educativos:** Programas diseñados para aumentar o promover la motivación de los alumnos a través de actividades lúdicas que integran actividades educativas.

**Solución de problemas:** Se distinguen dos tipos:

Programas que enseñan directamente, a través de explicaciones y prácticas, los pasos a seguir para la solución de problemas.

Programas que ayudan al alumno a adquirir las habilidades para la solución de problemas, ofreciéndoles la oportunidad de resolverlos directamente.

### **Material Educativo Computarizado (MEC)**

Para Galvis Material Educativo Computarizado es la denominación otorgada a las diferentes aplicaciones informáticas cuyo objetivo terminal es

apoyar el aprendizaje. Se caracterizan porque es el alumno quien controla el ritmo de aprendizaje, la cantidad de ejercicios, decide cuando abandonar y reiniciar, interactuar reiteradas veces, en fin son muchos los beneficios. Por su parte, el docente encuentra en ellos una ayuda significativa, pues en muchos casos en los MEC se registra toda la actividad del estudiante.

De igual forma, el autor categoriza las diferentes aplicaciones informáticas MEC de acuerdo con el objetivo que buscan, el momento educativo en que se vayan a utilizar o la complejidad en el diseño de los mismos.

Existen entonces materiales de tipo algorítmico, de ejercitación y práctica, sistemas tutoriales, heurísticos, juegos educativos, simuladores, micromundos exploratorios, sistemas expertos, cursos interactivos y tutores inteligentes, cada uno ubicado en algunas de las características antes mencionadas.

Para la construcción de un MEC es necesario tener en cuenta tanto aspectos pedagógicos como técnicos, su desarrollo consiste en una secuencia de pasos que permiten crear un producto adecuado a las necesidades que tiene determinado tipo de alumno, necesidades que deben ser rigurosamente estudiadas por la persona que elabora el material y que se deben ajustar a las metodologías de desarrollo en el momento de iniciar dicho proceso.

Según Galvis 1992, el diseño de MEC requiere de una metodología que consiste en (a) el diagnóstico y análisis de necesidades instruccional, (b) diseño del MEC elaboración y evaluación del MEC.

a) El diagnóstico y análisis de necesidades instruccionales seguido del diseño sustentado en las teorías de aprendizaje y diseño instruccional junto con la documentación de cada fase. Del análisis de las necesidades se resalta el problemas coya solución se aborda con el diseño y producción del MEC. En el inicio de la fase del diseño se establecen las características del entorno del MEC de acuerdo a: la población ha quien va dirigido el contenido del MEC, las limitaciones, los recursos y equipos.

b) El Diseño del MEC fundamentado en aspectos como: el diseño comunicacional, el diseño computacional y el diseño instruccional. el diseño comunicacional corresponde al sistema de comunicación entre los usuarios y el programa llamado: interfaz gráfica(Galvis, 1992)

c) La elaboración del MEC y su evaluaciones importante que la producción de un MEC fundamenta su diseño en el conocimiento de cómo aprende los seres humanos(1992) es decir en sus estilos de aprendizaje acorde a las teorías de aprendizaje y teoría instruccional.

### **Diferencias y similitudes entre Software Educativo y Material Educativo Computarizado**

<b>Material Educativo</b>	<b>Software Educativo</b>
---------------------------	---------------------------

<b>Computarizado</b>	
<p>Programas en computador con los cuales los aprendices interactúan siendo enseñados o evaluados a través de un computador, material destinado para educar</p> <p><b>Similitudes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegura una correcta y eficiente forma de transmitir los conocimientos,</li> <li>• Permite el correcto desarrollo del aprendizaje de manera más fácil y divertida</li> </ul> <p><b>Diferencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Estudiantes son evaluados a través del computador</li> <li>• Requiere un conocimiento en informática para implementar su correcto manejo</li> </ul>	<p>Se refiere a los programas en computador con los cuales los aprendices interactúan cuando están siendo enseñadas o evaluados a través de un computador, es destinado para fortalecer el aprendizaje autónomo y el desarrollo de actividades cognitivas</p> <p><b>Similitudes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorece la construcción de conocimiento y reflexión por parte del lector</li> <li>• Incluye elementos para captar la atención de los estudiantes</li> <li>• Permite la interacción de los estudiantes</li> <li>• Facilita el trabajo independiente</li> <li>• Se caracteriza por ser altamente interactivos en el uso de multimedia</li> <li>• Se reduce el tiempo</li> </ul> <p><b>Diferencias:</b></p> <p>Es destinado al auto aprendizaje Permite el acceso a cualquier usuario sin previo conocimiento por ejemplo por medio de wiki.</p>

## **Bases legales que fundamenta la investigación**

### **Estatus Legal de la LSV**

Legalmente la educación de las personas deficientes auditivas responde a los principios, concepciones y resoluciones que se derivan del derecho a la educación, de la participación en igualdad de condiciones y del

beneficio de las mismas oportunidades para el logro personal, laboral y social que tiene cualquier persona, sin mas limitaciones que aquellas que procedan de las aptitudes y potencialidades

Artículo 81 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999):

Toda persona con discapacidad o necesidades especiales tiene derecho al ejercicio pleno y autónomo de sus capacidades y a su integración familiar y comunitaria. El Estado, con participación solidaria de las familias y la sociedad, les garantizará el respeto a su dignidad humana, la equiparación de oportunidades, condiciones laborales satisfactorias, y promoverá su formación, capacitación y acceso al empleo acorde con sus condiciones, de conformidad con la ley. Se les reconoce a las personas sordas el derecho a expresarse y comunicarse a través de la lengua de señas venezolanas.

Artículo 57 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999):

Toda persona tiene derecho a expresar libremente sus pensamientos, sus ideas u opiniones de viva voz, por escrito o mediante cualquier otra forma de expresión, y de hacer uso para ello de cualquier medio de comunicación y difusión, sin que pueda establecer censura.

Artículo 58 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999):

La comunicación es libre y plural, y comporta los deberes y responsabilidades que indique la ley. Toda persona tiene derecho a la información oportuna, veraz e imparcial, sin censura, de acuerdo con los principios de esta Constitución, así como el derecho de réplica y rectificación cuando se vean afectados directamente por informaciones inexactas o agraviantes.

Artículo 101 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999):

El Estado garantizará la emisión, recepción y circulación de la información. Los medios de comunicación tienen el deber de coadyuvar a la difusión de los valores de la tradición popular y la obra de los artistas, escritores, escritoras, compositores, compositoras, cineastas, científicos, científicas y demás creadores y creadoras culturales del país. Los medios televisivos deberán incorporar subtítulos y traducción a la lengua de señas venezolanas, para las personas con problemas auditivos. La ley establecerá los términos y modalidades de estas obligaciones.

Artículo 20. Ley para las personas con discapacidad (2007)

El Estado ofrecerá, a través de las instituciones dedicadas a la atención integral de personas con discapacidad, cursos y talleres dirigidos a reorientar, capacitar oralmente en el uso de la lengua de señas venezolana, a enseñar lectoescritura a las personas sordas o con discapacidad auditiva; el uso del sistema de lectoescritura Braille a las personas ciegas o con discapacidad visual, a las sordociegas y a los amblíopes. Así como también, capacitarlos en el uso de la comunicación táctil, los macrotipos, los dispositivos multimedia escritos o auditivos de fácil acceso, los medios de voces digitalizadas y otros sistemas de comunicación; en el uso del bastón, en orientación y movilidad para su desenvolvimiento social y otras formas de capacitación y educación.

El Estado garantizará el acceso de las personas sordas o con discapacidad auditiva a la educación bilingüe que comprende la enseñanza a través de la lengua de señas venezolana y el idioma castellano. El Estado reconoce la lengua de señas venezolana como parte del patrimonio lingüístico de la Nación y, en tal sentido, promoverá su planificación lingüística a través de los organismos competentes.

#### Artículo 22. Ley para las personas con discapacidad (2007)

Los ministerios con competencia en materia de educación, deportes, salud, desarrollo social, economía popular y de trabajo son responsables del diseño, coordinación y ejecución de los programas de educación, formación y desarrollo progresivo del recurso humano necesario para brindar atención integral a las personas con discapacidad.

#### Artículo 5 párrafo 2 Ley de Responsabilidad Social en Radio y Televisión (2011)

Los mensajes que sean difundidos a través de los servicios de televisión, con excepción de los servicios de televisión comunitarios de servicio público sin fines de lucro, deberán presentar subtítulos, traducción a la lengua de señas venezolana u otras medidas necesarias que garanticen la integración de personas con discapacidad auditiva, haciendo especial énfasis en los programas culturales y educativos e informativos.

#### Resolución del Ministerio de Educación N° 2005 1996:

Se destaca la importancia del proceso de la integración de los niños y niñas con necesidades especiales entre los cuales se encuentran los niños con compromiso auditivo pueden formar parte de la educación regular en cada uno de los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo siempre y cuando sus necesidades se lo permitan.

Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente (2000) Art 61: se refiere a la obligación del Estado de garantizar la educación del niño y adolescente con necesidades especiales, garantizando así su derecho a la educación y a los servicios siendo el caso de la integración del niño sordo en el aula regular para que participe activamente con el resto del grupo.

Según cifras del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en Venezuela existen 907.692, personas con algún tipo de discapacidad. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), alrededor de 650 millones de personas en el mundo, es decir, aproximadamente el 10% de la población mundial total sufre de diversas formas de discapacidad. Así mismo, el 80 % de las personas con discapacidad, más de 400 millones de personas viven en países pobres, con menos posibilidades para atender sus necesidades.

A esto se suma que en todo el mundo las personas con discapacidad siguen enfrentándose a obstáculos en su participación en la sociedad, y a niveles inferiores de vida. Por otro lado, cuando se incluye a los familiares inmediatos, el número de personas afectadas por alguna discapacidad suma más de 100 millones. Esto resulta particularmente importante, ya que, las discapacidades son un factor que contribuye a la pobreza, a un acceso limitado de sus derechos fundamentales, favoreciendo la exclusión y discriminación tanto para las personas con discapacidad como para sus familias.

Las implicaciones de este tipo de proyecciones justifican la importancia y necesidad de que exista una institución dentro de la estructura del Estado venezolano la cual promueva, defienda y vigile los Derechos Humanos de esta población que alcanza en nuestro país la suma de 3. Millones de personas con alguna discapacidad.

Venezuela, dio un paso de avance en su política social dirigida a alcanzar una mayor inclusión al suscribir la Convención, sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la Asamblea General de las Naciones Unidas (Bolivia, 13 de agosto de 2009).

### **CAPÍTULO III**

#### **MARCO METODOLÓGICO**

El marco metodológico es el procedimiento a seguir para alcanzar y destacar los objetivos delimitados al inicio de la investigación y en el se introducirán anticipadamente los distintos procedimientos apropiados para recopilar, presentar y analizar los datos con la finalidad de cumplir con el propósito general de la investigación planteada.

Este capítulo está compuesto por el tipo, diseño, y la modalidad de la investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos, validación del instrumento y análisis de los resultados. Arias (2012) expone que: “la metodología del proyecto incluye el tipo de investigación, las técnicas y los procedimientos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el “como” se realizará el estudio para responder al problema” (p.110)

### **3.1 Tipo de Investigación**

Es preciso tener en cuenta el tipo de investigación a realizar ya que existen muchas estrategias para su procedimiento metodológico. Esto se refiere al tipo de estudio que se llevó cabo con la finalidad de recoger los fundamentos necesarios de la investigación, en consecuencia, este trabajo estuvo apoyado en una investigación de campo, tipo descriptivo y documental.

Que según el Manual de trabajo de Grado de especialización, Maestría y tesis doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2010) define la investigación de campo como:

El análisis sistemático de problemas en la realidad con el propósito, bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su

naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o producir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquier paradigma o enfoques de investigaciones conocidas o en desarrollo. (p.18).

Por otro lado, según el autor (Fidias G. Arias (2012)), define: la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento.

Siguiendo la misma línea, es importante mencionar que la presente investigación está enmarcada en la modalidad de proyecto factible, debido a que tiene como propósito resolver problemas y satisfacer necesidades planteadas en una institución. Por consiguiente, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1998), afirma que:

El proyecto factible es un estudio que consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales (p.7)

### **3.2 Diseño de la Investigación**

El diseño de investigación constituye el plan general a seguir por el investigador para obtener respuestas a sus interrogantes o comprobar la hipótesis de investigación. El diseño de investigación desglosa las

estrategias básicas que el investigador acoge para generar información exacta e interpretable. En este sentido, Arias (2012), define el diseño de la investigación como “la estrategia que adopta el investigador para responder al problema planteado” (p.30).

De acuerdo a los objetivos planteados en la investigación se ubicó como se señaló anteriormente en un diseño de campo. Este diseño de investigación permite no solo observar, sino recolectar los datos directamente de la realidad, objeto de estudio donde el investigador podrá tomar en cuenta, que los datos no han sido manipulados en ningún momento.

Por lo tanto, en este caso los datos fueron recolectados en La U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría, ubicada en la 2da calle del barrio El Libertador Juventud 1, sector Araguaita Guacara, mediante un Cuestionario con preguntas cerradas dicotómicas dirigida a las personas que representó la población en estudio para obtener los datos necesarios para la ejecución de este proyecto.

Esto significa que los investigadores estuvieron presentes en el lugar donde se desarrolló la investigación y recolectaron toda la información para poder analizar e interpretar los resultados obtenidos, sin que se haga manipulación alguna de los mismos. Para luego proceder a diseñar el Material Educativo Computarizado para la orientación de los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo de La U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría.

Así mismo, el estudio se desarrolló a través de un diseño de tipo documental, debido a que se recurrió a la revisión de libros, páginas web, y revisión de trabajos anteriores para caracterizar la realidad objeto de estudio, este tipo de investigación puede ser definido tal como lo señala el Manual de Trabajos de Grado de la UPEL, (2010), “un tipo de investigación basado en el estudio de problemas, con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo principalmente, en trabajos previos, información actual y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales, o electrónicos”(p.20).

Y se trata de un estudio descriptivo en la medida que el fin es describir con precisión el proceso y las estrategias que llevan a cabo los docentes de La U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría, para comunicarse con los estudiantes con compromiso auditivo.

### **3.3 Población y Muestra**

#### **3.3.1 Población**

Se puede decir que la población representa el universo que será estudiando en la investigación estudia de acuerdo al problema planteado, es decir, el total de las personas que se van a estudiar, las cuales deben poseer características comunes dando origen a la investigación. Al

respecto Ángel Alcaide (1997), señala que “es el conjunto de elementos de los cuales se requiere conocer e investigar alguna o algunas de sus características”. (p.63).

Por otra parte “La población constituye la totalidad de los sujetos de la investigación, cada unidad de publicación tiene características comunes y es de donde, precisamente, se obtienen los datos de la investigación” (Castro, 2004; p. 66).

Para el desarrollo de esta investigación, se necesitó realizar un estudio de la población de la institución, para poder saber cómo aplicar la propuesta y como afectaba y beneficiaba a cada integrante de la misma.

Por consiguiente, la población de la presente investigación estuvo integrada por un grupo de diez(10) personas, los cuales representan a los docentes de La U.E. “Oscar Fernando Benedetti”(2014-2015)

### **3.3.2 Muestra**

Es una parte de la población, o sea, un número de individuos u objetos seleccionados científicamente, cada uno de los cuales es un elemento del universo.

Para Balestrini (1997), La muestra “es obtenida con el fin de investigar, a partir del conocimiento de sus características particulares, las propiedades de una población” (p.77).

En virtud de lo pequeño y representativo de la población, además del fácil acceso a ella, se consideró conveniente trabajar con la totalidad de la misma. Esta decisión se basó en lo establecido por Balestrini (Ob. cit.) en referencia a las estimaciones muestrales para propuestas factibles:

En el caso de que la población sea finita, representativa y menor de 100 elementos, para realizar la fase de recolección de información pertinente al diagnóstico, deberá asumirse su totalidad para realizar el encuestamiento, siempre que se fuese a acceder a ella, evitándose el muestreo (p.56)

### **3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de los Datos**

En la elaboración de un proyecto es necesario utilizar instrumentos de recolección de información para obtener conocimientos acerca del objeto a estudiar y alcanzar el propósito del mismo.

Arias (1999) indica que: “Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información” (p38).

En el desarrollo de esta investigación la técnica empleada para recoger la información en la institución fueron: la observación directa, según

Tamayo (1999), “es aquella en el cual el investigador puede observar y recoger los datos mediante su propia observación”. (p.122). La observación directa consistió en llegar a La U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría, fue allí donde se visualizó la problemática existente, y se determinó que era necesario desarrollar un material computarizado que permitiera a los docentes orientarse en la comunicación con estudiantes de compromiso auditivo.

Es decir, esta permitió el contacto con los hechos y brindó la oportunidad de interactuar con los usuarios dentro de su propio ambiente de trabajo y ayudó hacer un juicio objetivo de los aspectos que se consideraron de interés.

Para la recolección de la información el instrumento utilizado fue el cuestionario, con diecisiete (17) preguntas cerradas y dicotómicas, el cual debe ser validado antes de ser aplicado y su propósito es permitir el diagnóstico de las necesidades y la factibilidad del proyecto a realizar.

El propósito del instrumento fue obtener los resultados necesarios para conocer las necesidades de los docentes de la U.E Oscar Fernando Benedetti de ser capacitados en la Lengua de Señas Venezolana para así poder comunicarse con los alumnos que presente algún tipo de compromiso auditivo, para luego estudiar la factibilidad de la posible solución de las mismas.

En definitiva, es importante mencionar que el instrumento de recolección de datos seleccionado está estructurado con diecisiete(17) ítems de preguntas cerradas, (Ver anexo A).

El instrumento fue elaborado a partir de una tabla de operacionalización de variables donde se consideró como primera Dimensión las Necesidades Pedagógicas, con los indicadores: Formación, Inclusión Integración y como segunda Dimensión las Estrategias Didácticas cuyo indicadores fueron:Audiovisual, Frases Cortas, Dramatizaciones, Juegos Didácticos,Cuentos, Habla, Expresiones y Gestos, Movimiento corporal, LSV(Ver anexo B)

### **Validez y Confiabilidad del Instrumento**

Todo instrumento de recolección de datos debe reunir dos requisitos esenciales: la validez y la confiabilidad.

#### **Validez**

La validez " se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir", (Hernández, Fernández y Baptista, 2005).

Para Ramírez (2000), una investigación tiene un alto nivel de validez "Cuando al observar, medir o apreciar una realidad, se observa, mide o aprecia esa realidad y no otra". (p. 119).

En este sentido, el instrumento que se aplicó fue sometido a la validez del contenido, empleando el juicio de expertos el cual contó con la

aprobación de tres (03) expertos en las siguientes áreas: Informática, Metodología y por ultimo un experto en Lengua de Señas Venezolana, debido a que el material educativo contempla contenido en Lengua de Señas, este proceso fue realizado antes de ser aplicado el instrumento con el fin de verificar su validez, a quienes se les entregó una carpeta integrada por un oficio donde se le indicaba que había sido seleccionado en calidad de experto para la revisión y validación del instrumento (Ver Anexo C). Esta carpeta también contenía título y objetivos de la investigación, tabla de especificaciones del instrumento, instrumento (cuestionario), y el formato de validación (ver anexo D), en el cual realizaron las observaciones del mismo y la respectiva aprobación del instrumento.

### **Confiabilidad**

Una vez que se realizó el cuestionario, se procedió a establecer la confiabilidad, para lo cual se sometió a una prueba piloto a una población comprendida por Diez (10) Docentes.

Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento, utilizando fórmulas que producen coeficientes de confiabilidad. Estos coeficientes se pueden encontrar entre 0 y 1. Donde un coeficiente de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa confiabilidad total.

Así mismo se concluyó utilizar el coeficiente de confiabilidad KuderRichardson (KR-20), el cual es utilizado para las escalas dicotómicas (SI - NO). Su fórmula está dada por:

Fórmula:

$$KR - 20 = \left( \frac{k}{k - 1} \right) * \left( 1 - \frac{\sum p.q}{Vt} \right)$$

KR-20 = Coeficiente de Confiabilidad (Kuder Richardson)

k = Número de ítems que contiene el instrumento.

Vt: Varianza total de la prueba.

Sp.q = Sumatoria de la varianza individual de los ítems.

p = TRC / N; Total respuesta correcta entre número de sujetos

q = 1 – p

Los resultados se interpretaran de acuerdo con el siguiente cuadro de relación:

ESCALA CATEGORÍA	
0 – 0,20	Muy Baja
0,21 – 0,40	Baja
0,41 – 0,60	Moderada
0,61 – 0,80	Alta
0,81– 1	Muy Alta

Fuente: Pérez Galán (1981).

El cálculo de la confiabilidad se realizó con el paquete estadístico IBM SPSS Statistics Editor de Datos, en el sistema Operativo Windows 7

15 : items17

	items1	items2	items3	items4	items5	items6	items7	items8	items9	items10	items11	items12	items13	items14	items15	items16	items17	Suma
1	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si	16						
2	si	no	si	si	si	si	no	si	si	si	si	15						
3	si	no	si	si	si	si	no	no	si	si	si	14						
4	si	si	si	no	no	si	si	si	15									
5	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	14
6	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	no	no	no	si	si	si	12
7	si	no	no	si	si	no	no	no	si	no	si	11						
8	si	no	no	no	si	no	no	no	si	si	si	11						
9	si	no	si	no	si	no	no	no	si	si	si	12						
10	si	no	si	no	no	no	si	si	si	13								

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,700	,695	10

De acuerdo al resultado obtenido se puede decir que el instrumento elaborado es confiable, debido a que existe consistencia en los ítem, es de 0,70 (confiabilidad alta), lo que indica que los datos son homogéneos, es decir, permitirá realizar un diagnóstico cercano a la realidad.

### **3.5 Técnicas de Análisis de Datos**

A fin de analizar la información recolectada, se utilizó las técnicas o herramientas que permitirán la interpretación adecuadas de la información. Según Arias (1999), "En este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso." (p. 38).

En virtud de ello se tomó en cuenta el análisis cualitativo; que se realizó para caracterizar las situaciones y expresar la calidad de los hallazgos de la investigación, considerando las respuestas que no puedan ser expresadas cuantitativamente y el análisis interpretativo; este se efectuó

en función de las variables para así evaluar los resultados en forma parcial, que facilitó la comprensión global de la información, para emitir juicios críticos y conclusiones.

### **3.6 Fases o Etapas de la Investigación**

El diseño de las fases metodológicas establece el conjunto de actividades que se deben desarrollar de una manera lógica y ordenada, para lograr los objetivos planteados en la presente investigación. Este trabajo se desarrolló en función de las siguientes fases:

**Fase I Diagnóstico:** Esta fase involucró la realización de una encuesta para determinar el estudio de la problemática existente, y a partir de allí surgió el objetivo principal de la investigación; se consultó en libros, artículos, documentos, revistas y otras fuentes de información referentes al tema en estudio, buscando respuestas a la problemática, apoyados en una investigación documental y de campo. Esto sirvió para mejorar el marco teórico y tener mayor sustento del mismo. La recolección de datos mediante el cuestionario, se realizaron para obtener los datos necesarios de población estudiada. Los resultados de esta fase se muestran en el siguiente capítulo.

**Fase II Factibilidad:** En esta fase se estudió la posibilidad de desarrollar todos los recursos para lograr el objetivo principal de esta investigación, indagando aspectos tecnológicos, de recursos, entre otros; necesarios para la elaboración de la propuesta. Los resultados de esta fase se presentarán en el siguiente capítulo.

**Fase III Propuesta:** Considerando la situación planteada se diseñó un Material Educativo Computarizado que facilita la capacitación de los Docentes de la U.E Oscar Fernando Benedetti en el uso de la Lengua de Señas venezolana para la comunicación con niños con compromiso Auditivos. Los resultados de esta fase se presentarán en el capítulo V de esta investigación.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

En este Capítulo se hace referencia a la presentación y análisis de los resultados obtenidos del instrumento que fue aplicado para diagnosticar la necesidad de diseñar un Material Educativo Computarizado para la Enseñanza de la Lengua de Señas Venezolanas a los docentes de la U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría, en función a los objetivos

planteados en esta investigación. Presentación y Análisis de los Resultados del Diagnóstico Con el propósito de analizar e interpretar la información obtenida por medio de la aplicación de los instrumentos (o singular, si se trata de un instrumento), se efectuó el procedimiento mencionado por Hurtado y Toro (2001) “La información debe ser tabulada, ordenada y sometida a tratamiento por técnicas matemáticas o estadísticas y luego los resultados de estos análisis pueden presentarse mediante: cuadros, tablas, diagramas, gráficas, pictogramas, etc.”(p.92).

Por tal razón se elaboraron cuadros y gráficos estadísticos en función de la variable, considerando también las dimensiones e indicadores previamente formulados. De esta forma, la información se analizó destacando los datos de mayor relevancia en cada uno de los ítems. Los resultados se obtuvieron a través del programa Microsoft Excel 2010 bajo es Sistema Operativo Windows 7, y se complementan con gráficos adecuados al tipo de dato procesado.

**Presentación de los Resultados.Instrumento Aplicado a los Docentes del área Especial de la U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría**

**ÍTEM N° 1.**

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la Lengua de Señas Venezolanas.

**Dimensión:** Necesidad Pedagógica

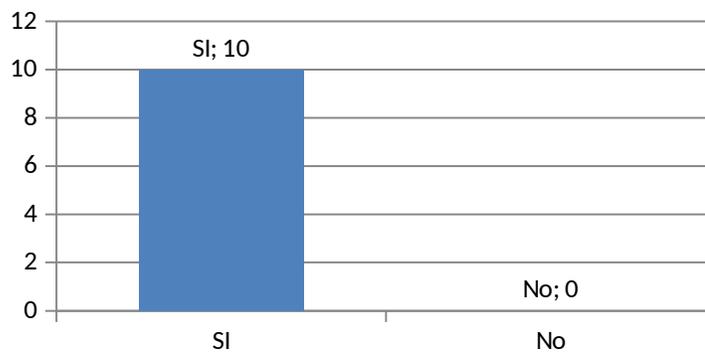
**Indicadores:** Formación.

**Ítem N° 1.** ¿Cree usted que utilizar un material Educativo computarizado sobre orientaciones didácticas para comunicarse con estudiantes de discapacidad auditiva, ayude al docente en la formación del niño con compromiso auditivo?

**CUADRO 1**

ITEM	ALTERNATIVAS				TOTALES	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
<b>1</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fuente: Cordero y Machado (2015)



Fuente: Cuadro N° 1

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 1 muestra que el 100% de los docentes encuestados si creen que un Material Educativo Computarizado los ayude a la formación de niños con compromiso auditivo

## **ÍTEM N° 2.**

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la Lengua de Señas Venezolanas.

**Dimensión:** Necesidad Pedagógica

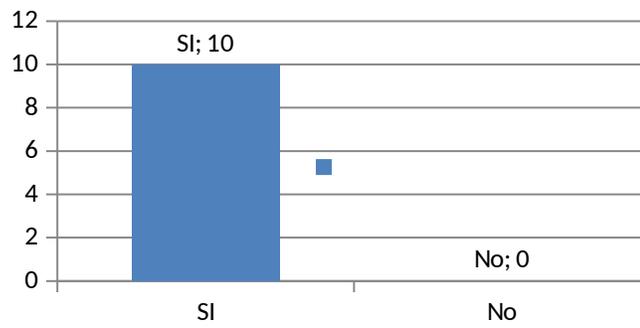
**Indicadores:** Formación.

**Ítem N°2.** ¿Cree usted que el uso de combinaciones multimedia, (imágenes y videos) sea efectiva para el aprendizaje del docente en la Lengua de Señas Venezolana.

**CUADRO 2**

ITEM	ALTERNATIVAS				TOTALES	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
<b>2</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fuente: Cordero y Machado (2015)



Fuente: Cuadro N° 2

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 2 muestra que el 100% de los docentes encuestados si creen que las combinaciones multimedia es efectiva en un Material Educativo Computarizado para el aprendizaje del docente en Lengua de Señas Venezolana

### **ÍTEM N° 3**

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la lengua de señas Venezolanas.

**Dimensión:** Necesidad Pedagógica

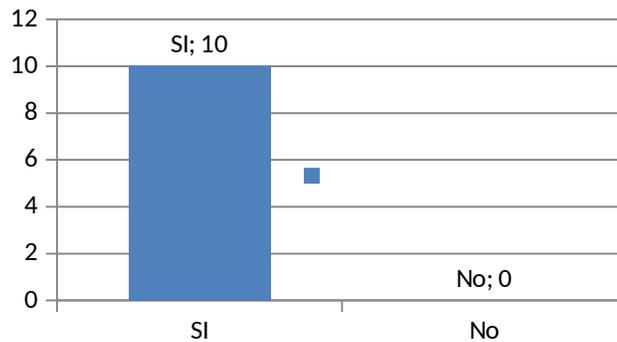
**Indicadores:** Inclusión

**Ítem N° 3.** ¿Cree usted que es importante que el docente este formado en la lengua de señas venezolana, para propiciar la inclusión educativa de los niños y niñas con compromiso auditivo?

**CUADRO 3**

ITEM	ALTERNATIVAS				TOTALES	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
<b>3</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fuente: Cordero y Machado (2015)



Fuente: Cuadro N° 3

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 3 muestra que el 100% de los docentes encuestados si creen que es importante la formación de docentes en Lengua de Señas Venezolana que permita propiciar una mayor inclusión educativa de niños con compromiso auditivos .

#### **ÍTEM N° 4.**

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la lengua de señas Venezolanas.

**Dimensión:** Necesidad Pedagógica

**Indicadores:** Inclusión

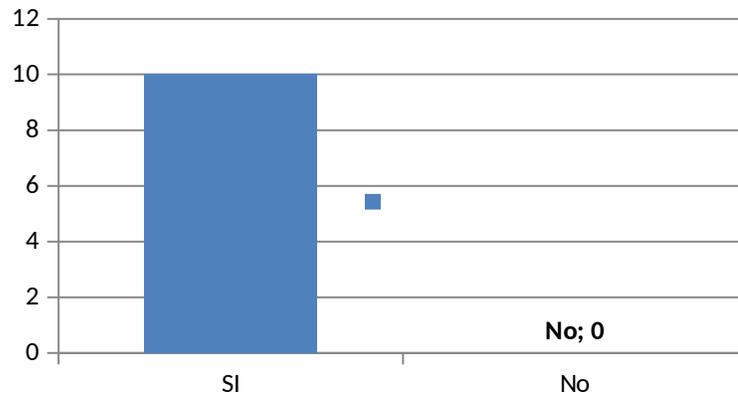
**Ítem N° 4.** ¿Cree usted que los niños y niñas con compromiso auditivo deben ser incluidos en todas las instituciones educativas?

**CUADRO 4**

ALTERNATIVAS
--------------

ITEM	SI		NO		TOTALES	
	f	%	f	%	F	%
4	10	100	0	0	10	100

Fuente: Cordero y Machado (2015)



Fuente: Cuadro N° 4

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° muestra que el 100% de los docentes encuestados si creen que niños y niñas con compromiso auditivo deben ser incluidos en todas las instituciones educativas

### ÍTEM N° 5.

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la lengua de señas Venezolanas.

**Dimensión:** Necesidad Pedagógica

**Indicadores:** Inclusión

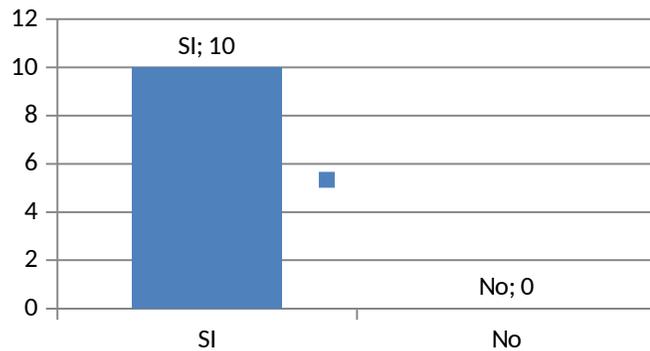
**Ítem N° 5.** ¿Cree usted que es importante fomentar la enseñanza de la lengua de señas venezolana en los institutos educativos, para propiciar la inclusión educativa en niños con compromiso auditivo?

CUADRO 5

ALTERNATIVAS		TOTALES
SI	NO	

ITEM	f	%	f	%	F	%
<b>5</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fuente: Cordero y Machado (2015)



Fuente: Cuadro N° 5

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 5 muestra que el 100% de los docentes encuestados si creen importante fomentar la enseñanza de la lengua de señas venezolana en los institutos educativos, para propiciar la inclusión educativa.

### ÍTEM N° 6.

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la lengua de señas Venezolanas.

**Dimensión:** Necesidad Pedagógica

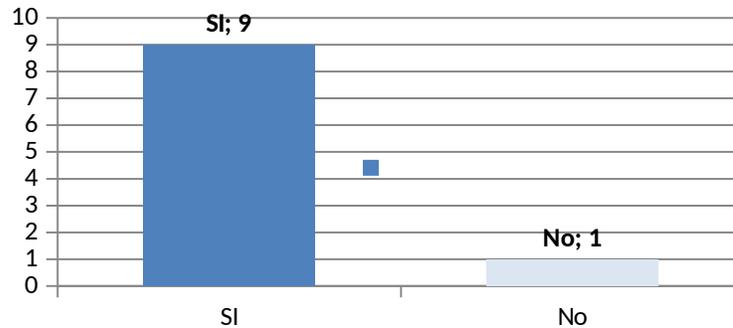
**Indicadores:** Integración.

**Ítem N° 6.** ¿Cree usted que la incorporación de los niños y niñas con compromiso auditivo en las escuelas regulares, les permitirá su integración sin inconvenientes en la sociedad?

CUADRO 6

ITEM	ALTERNATIVAS				TOTALES	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
<b>6</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fuente: Cordero y Machado (2015)



Fuente: Cuadro N° 6

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 6 muestra que el 90% de los docentes encuestados si creen que la incorporación de los niños y niñas con compromiso auditivo en las escuelas regulares, les permitirá su integración sin inconvenientes en la sociedad mientras que el 10% piensan que no es conveniente

### ÍTEM N° 7.

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la lengua de señas Venezolanas.

**Dimensión:** Estrategias Didácticas

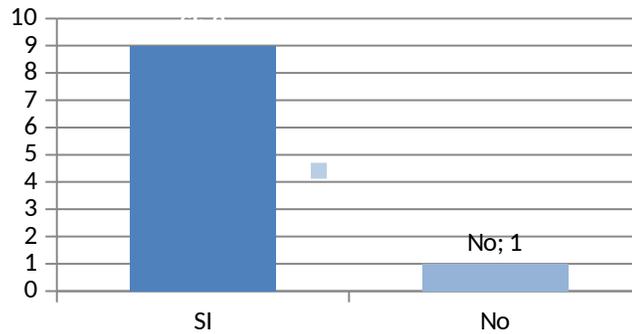
**Indicadores:** Audiovisual

**Ítem N° 7.** ¿Cree usted que la implementación de estrategias Audiovisuales (Uso de imágenes, videos, películas, gráficos y videos) sea efectiva en la enseñanza de niños con compromiso auditivo?

CUADRO 7

ITEM	ALTERNATIVAS				TOTALES	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
<b>7</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fuente: Cordero y Machado (2015)



Fuente: Cuadro N° 7

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 7 muestra que el 90% de los docentes encuestados si creen que la implementación de estrategias Audiovisuales sea efectiva en la enseñanza de niños con compromiso auditivo mientras que el 10% piensan que no es conveniente

### ÍTEM N° 8.

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la lengua de señas Venezolanas.

**Dimensión:** Estrategias Didácticas

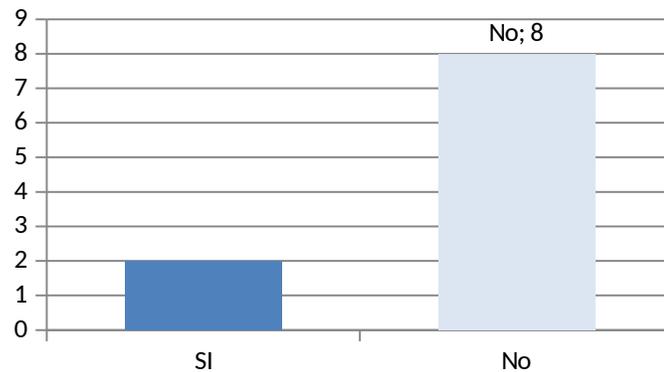
**Indicadores:** Audiovisual

**Ítem N° 8.** ¿Cree usted que no es necesario una estrategia audiovisual porque el niño y niña es sordo?

CUADRO 8

ITEM	ALTERNATIVAS				TOTALES	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
8	2	20	8	80	10	100

Fuente: Cordero y Machado (2015)



Fuente: Cuadro N° 8

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 8 muestra que el 80% de los docentes encuestados no están de acuerdo de porque el niño sea sordo no sea necesario una estrategia audiovisual mientras que el 20% piensa que no es necesario porque el niño es Sordo

### ÍTEM N° 9.

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la lengua de señas Venezolanas.

**Dimensión:** Estrategias Didácticas

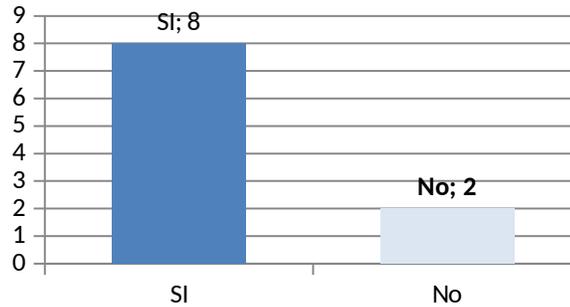
**Indicadores:** Frases Cortas

**Ítem N° 9.** ¿Cree usted que utilizar frases cortas en el momento de brindar explicaciones sobre algún contenido, ayude a comprender mejor la información a los niños y niñas con compromiso auditivo?

CUADRO 9

ITEM	ALTERNATIVAS				TOTALES	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
<b>9</b>	8	80	2	20	10	100

Fuente: Cordero y Machado (2015)



Fuente: Cuadro N° 9

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 9 muestra que el 80% de los docentes encuestados creen que utilizar frases cortas en los contenidos ayude al niño con compromiso auditivo a comprender la información mientras que el 20% piensa que no lo es

### ÍTEM N° 10.

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la lengua de señas Venezolanas.

**Dimensión:** Estrategias Didácticas

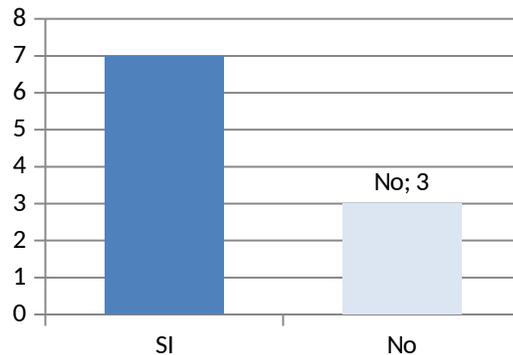
**Indicadores:** Dramatización.

**Ítem N° 10.** ¿Cree usted que un niño con compromiso auditivo pueda participar en una estrategia de aprendizaje, enfocada en la dramatización de algún evento?

CUADRO 10

ITEM	ALTERNATIVAS				TOTALES	
	SI		NO		F	%
	f	%	F	%	F	%
<b>10</b>	7	70	3	30	10	100

Fuente: Cordero y Machado (2015)



Fuente: Cuadro N° 10

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 10 muestra que el 70% de los docentes encuestados afirman que un niño con compromiso auditivo puede participar en dramatizaciones como estrategia de aprendizaje mientras que el 30% de los encuestado consideran que no pueden participar

### ÍTEM N° 11.

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la lengua de señas Venezolanas.

**Dimensión:** Estrategias Didácticas

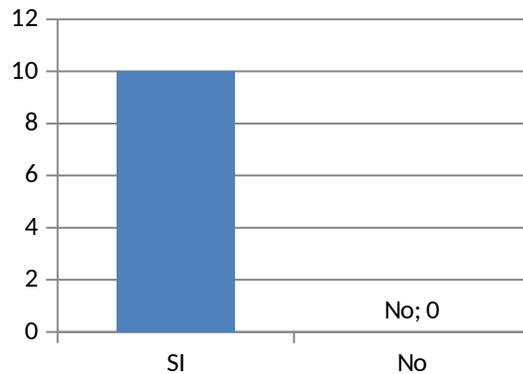
**Indicadores:** Juegos Didácticos

**Ítem N° 11.** ¿Cree usted que un niño con compromiso auditivo pueda participar y aprender en una estrategia de aprendizaje enfocada en un juego didáctico

CUADRO 11

ITEM	ALTERNATIVAS				TOTALES	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
<b>11</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fuente: Cordero y Machado (2015)



**Fuente: Cuadro N° 11**

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 11 muestra que el 100% de los docentes encuestados afirman que los niños con compromiso auditivo puede participar y aprender en una estrategia de aprendizaje enfocada en un juego didáctico.

### **ÍTEM N° 12.**

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la lengua de señas Venezolanas.

**Dimensión:** Estrategias Didácticas

**Indicadores:** Cuentos

**Ítem N° 12.** ¿Cree usted que un niño con compromiso auditivo pueda participar en una estrategia de aprendizaje enfocada en narrar o escribir un cuento?

**CUADRO 12**

ALTERNATIVAS		TOTALES
SI	NO	

ITEM	f	%	f	%	F	%
<b>12</b>	5	50	5	50	10	100

Fuente: Cordero y Machado (2015)



Fuente: Cuadro N° 12

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 12 muestra que el 50% de los docentes encuestados afirman que un niño con compromiso auditivo puede participar en una estrategia de aprendizaje enfocada en narrar o escribir un cuento, mientras que el otro 50% considera que no puede participar

### ÍTEM N° 13.

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la lengua de señas Venezolanas.

**Dimensión:** Estrategias Didácticas

**Indicadores:** Habla.

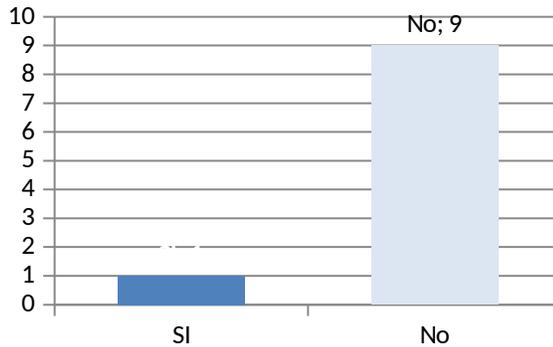
**Ítem N° 13.** ¿Cree usted que no es necesario hablar con un niño o niña con compromiso auditivo, porque simplemente ellos no lo pueden oír?

CUADRO 13

ITEM	ALTERNATIVAS				TOTALES	
	SI		NO		F	%
	F	%	f	%		
<b>13</b>	1	10	9	90	10	100

Fuente: Cordero y Machado (2015)

Resultados Gráfico N° 13



Fuente: Cuadro N° 13

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 13 muestra que el 10% de los docentes encuestados afirman que no es necesario hablar con un niño con compromiso auditivo porque no pueden oír, mientras que el 90% no están de acuerdo piensan que si es necesario

#### ÍTEM N° 14.

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la lengua de señas Venezolanas.

**Dimensión:** Estrategias Didácticas

**Indicadores:** Habla

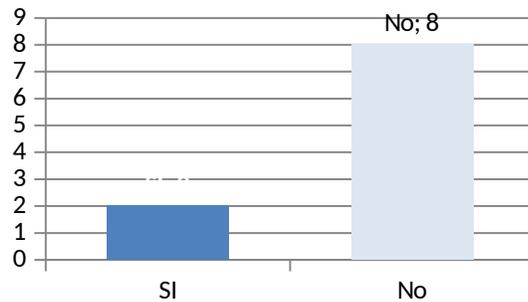
**Ítem N° 14.** ¿Cree usted que un niño con compromiso auditivo tiene como limitante su discapacidad para obtener un grado académico?

CUADRO 14

ITEM	ALTERNATIVAS				TOTALES	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
14	2	20	8	80	10	100

Fuente: Cordero y Machado (2015)

Resultados Gráfico N° 14



Fuente: Cuadro N° 14

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 14 muestra que el 20% de los docentes encuestados afirman que un niño con compromiso auditivo tiene como limitante su discapacidad para obtener un grado académico, mientras que el 80% no considera que sea una limitante

### ÍTEM N° 15.

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la lengua de señas Venezolanas.

**Dimensión:** Estrategias Didácticas

**Indicadores:** Expresiones y Gesto.

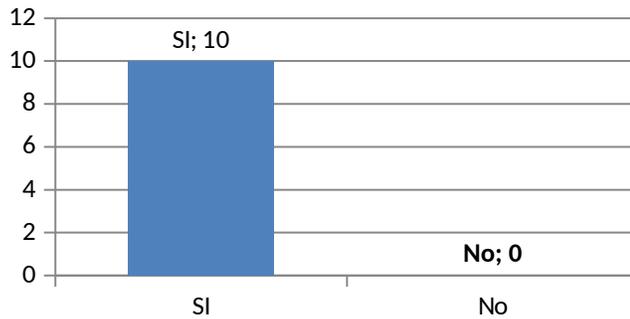
**Ítem N° 15.** ¿Cree usted que la utilización de gestos y expresiones ayude a mejorar la comunicación con los niños sordos o con discapacidad auditiva?

CUADRO 15

ITEM	ALTERNATIVAS				TOTALES	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
<b>15</b>	10	100	0	10	10	100

Fuente: Cordero y Machado (2015)

### Resultados Gráfico N° 15



Fuente: Cuadro N° 15

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 15 muestra que el 100% de los docentes encuestados afirman que la utilización de gestos y expresiones ayude a mejorar la comunicación con los niños sordos o con discapacidad auditiva

### ÍTEM N° 16.

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la lengua de señas Venezolanas.

**Dimensión:** Estrategias Didácticas

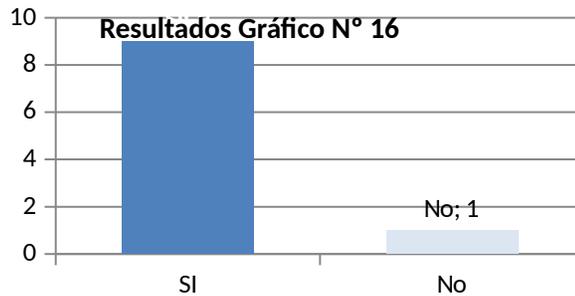
**Indicadores:** Movimiento Corporal

**Ítem N° 16.** ¿Cree usted que el movimiento corporal sea necesario para que los niños o niñas con discapacidad auditiva, puedan comprender mejor lo que le decimos?

CUADRO 16

ITEM	ALTERNATIVAS				TOTALES	
	SI		NO		F	%
	F	%	f	%		
<b>16</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fuente: Cordero y Machado (2015)



Fuente: Cuadro N° 16

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 16 muestra que el 90% de los docentes encuestados afirman que el movimiento corporal puedan comprender mejor lo que le a los niños sordos, mientras que el 10% no están de acuerdo.

### Ítem N° 17

**Variable:** Necesidad Pedagógica de diseñar un Material Educativo sobre la lengua de señas Venezolanas.

**Dimensión:** Estrategias Didácticas

**Indicadores:** LSV.

**Ítem N° 17.** ¿Cree usted que la implementación del uso de lengua de señas venezolana en el aula por parte del docente y compañeros de clase ayude a mejorar la comunicación con los niños sordos o con discapacidad auditiva y pueda así eliminar las barreras de la comunicación?

CUADRO 17

ITEM	ALTERNATIVAS				TOTALES	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		

17	10	100	0	0	10	100
----	----	-----	---	---	----	-----

Fuente: Cordero y Machado (2015)



Fuente: Cuadro N° 17

**Análisis:** Los resultados del gráfico N° 17 muestra que el 100% de los docentes encuestados afirman la implementación del uso de lengua de señas venezolana en el aula por parte del docente y compañeros de clase ayude a mejorar la comunicación con los niños sordos.

### Interpretación de Los Resultados

La interpretación de los resultados se presenta atendiendo a las dimensiones consideradas en el instrumento. A continuación tabla porcentual de respuestas correctas e incorrectas obtenidas en su aplicación.

**Tabla Porcentual de Dimensiones**

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Porcentaje/Ítems		Promedio/Dimensiones		TOTAL
			Si	No	Si	No	
Necesidade	Formación	1	100%	0			100%
		2	100%	0			
	Inclusión	3	100%	0			

s Pedagógica s		4	100%	0	98.34%	1.66%	<b>100%</b>
		5	100%	0			
	Integración	6	90%	10%			
Estrategias Didácticas	Audiovisual	7	90%	10%	42%	58%	<b>100%</b>
		8	20%	80%			
	Frases Cortas	9	80%	20%			
	Dramatizaciones	10	70%	30%			
	Juegos Didácticos	11	10%	90%			
	Cuentos	12	50%	50%			
	Habla	13	10%	90%			
		14	20%	80%			
	Expresiones y Gestos	15	10%	90%			
	Movimiento corporal	16	90%	10%			
	LSV	17	10%	90%			
					<b>70.17</b>	<b>29.83</b>	<b>100%</b>

Según el cuadro estadístico en la Dimensión Necesidades Pedagógicas, refleja que el 98,34% de la muestra estuvo de acuerdo con la inclusión, formación e integración en la lengua de señas venezolana para la capacitación del docente dentro de aula donde se pueda presenta niños y niñas con compromiso auditivo, mientras que el 1,66% no estuvo de acuerdo.

En la dimensión Estrategias Didácticas, refleja que el 42% de la muestra estuvo de acuerdo con la implementación de diversas estrategias tales como son Audiovisual, Frases Cortas, Dramatizaciones, Juegos Didácticos, Cuentos, Habla, Expresiones y Gestos, Movimiento corporal , LSV todas estas incluidas en la creación de un Material educativo computarizado para la enseñanza de la lengua de señas venezolana. Mientras que el 58% no estuvo de acuerdo.

Al respecto Gagné (1.975), pretende ofrecer un esquema general como guía para que los educadores creen sus propios diseños instructivos, adecuados a los intereses y necesidades de los alumnos. Sus aportaciones pusieron una alternativa al modelo conductista para el diseño de programas, centrándose más en los procesos de aprendizaje. Por ello el modelo cognitivo de Gagné es muy importante en el diseño de software educativo, ya que su teoría ha servido como base para diseñar un modelo de formación en los cursos de desarrollo de programas educativos. En este sentido, la ventaja es que proporciona unas pautas de trabajo para la selección y ordenación de los contenidos y las estrategias de enseñanza, siendo así de gran utilidad el diseño de un Material Educativo Computarizado.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Una vez analizada e interpretada la información recopilada con el instrumento aplicado a los 10 Docentes que laboran en las aulas se observó que los docentes están de acuerdo con la creación del material educativo computarizado para la capacitación del docente y de esta manera propiciar la inclusión, formación e integración del alumno sordo en las instituciones y eliminar las barreras de comunicación que se pueda presentar.

Por otro lado, se muestra un cierto desconocimiento por parte de los docentes de todas las estrategia didácticas propuestas que pueden mejorar la comunicación con el alumno Sordo, puede ser por no aceptar un cambio en las estrategias de enseñanzas o simplemente porque no conocen la Lengua de Señas Venezolana y la gran cantidad de recursos

tecnológico y humanos con los que se puede combinar e implementar en la capacitación del docente sobre en esta área.

### **Presentación y análisis de los resultados de la factibilidad**

La factibilidad, tal y como la señala Gómez (2000) “indica la posibilidad de desarrollar un proyecto, tomando en consideración la necesidad detectada, beneficios, recursos humanos, técnicos, financieros, institucionales, estudios de mercado y beneficiarios”.(p.24). En este sentido al elaborar una propuesta se deben considerar todos los aspectos involucrados de manera tal que pueda llevarse a cabo en un plazo determinado. Para la presente investigación se abordaron los aspectos económicos, técnicos e institucionales necesarios para la elaboración de la propuesta de un Material Educativo Computarizado.

### **Factibilidad Económica**

Se refiere al estudio costo-beneficio en cuanto a la disponibilidad de recursos financieros indispensables para la ejecución de la propuesta en este caso consistió es el estudio de costo en cuanto a la disponibilidad de recursos financieros indispensables para la ejecución de la propuesta. El costo para la realización del diseño del Material Educativo Computarizado no fue elevado y el mismo fue cubierto por las investigadoras.

El beneficio será para los docentes de la institución seleccionada y para cualquier otro docente que necesite

### **Factibilidad Técnica**

Constituida por los recursos humanos y materiales que harán realidad el Material Educativo Computarizado. En cuanto al recurso humano la factibilidad está asegurada ya que será desarrollado por las investigadoras.

Con relación a los recursos materiales necesarios para la utilización del Material Educativo Computarizado una vez elaborado, será necesario el uso del computador con acceso a conexión a internet debido al que el material es realizado como aplicación web utilizando lenguaje de programación PHP (*Hypertext Pre-processor*), se recomienda que los navegadores web(explorer, Chromer, mozilla) tengan actualizado el [Adobe Flash Player](#) para una mejor visualización de los contenidos dinámico y videos .

El estudio de factibilidad planteado anteriormente, conlleva a que la propuesta podrá ser ejecutada, ya que refleja la existencia de recursos organizativos, estructurales y de funcionamiento que se articularán con el trabajo cotidiano. Por lo cual, se recomienda la articulación efectiva de todos estos elementos para garantizar la ejecución satisfactoria del Material Educativo Computarizado

Ahora bien, considerando los resultados obtenidos en las fases de diagnóstico y factibilidad, se procedió a diseñar el Material Educativo Computarizado para la realización de proyectos de investigación, beneficiando a los Docente de la U.E Oscar Fernando Benedetti, posteriormente se presentará en el siguiente capítulo la elaboración de la propuesta.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA DEL MATERIAL EDUCATIVO COMPUTARIZADO**

Atendiendo a los resultados de las fases anteriores, se procedió al diseño de la propuesta, por lo cual, se presenta el Diseño Instruccional, considerado una base fundamental para el Material Educativo Computarizado (MEC), pues en él se encuentra la metodología, procesos, estrategias, y aplicaciones, aportando así toda la información necesaria del MEC.

En la actualidad no son ajenos los Materiales Educativos Computarizados, que se utilizan como parte de la enseñanza, es primordial

que los docentes hagan un cambio en la planificación y la ejecución de su enseñanza, utilizando nuevas herramientas, dinámicas o estrategias y mucho más si son docentes de alumnos con compromiso auditivo. Hay que aprovechar a plenitud todos los recursos y herramientas necesarias al alcance de todos, con el fin de que obtengan un aprendizaje efectivo.

### **Diseño Instruccional**

El Diseño Instruccional (DI) es el arte y la ciencia encargada de crear ambientes instruccionales y materiales educativos, que sean claros y efectivos, que ayuden al estudiante a desarrollar la capacidad para lograr ciertas tareas (Broderick, 2001).

El DI como disciplina es: la rama del conocimiento relacionada con la investigación y la teoría, sobre estrategias instruccionales y el proceso de desarrollar e implementar esas estrategias. Como proceso es: el desarrollo sistemático de los elementos instruccionales, usando las teorías del aprendizaje y las teorías instruccionales para asegurar la calidad de la instrucción (Berger y Kam, 1996).

Para el desarrollo de un DI es necesaria la utilización de modelos que faciliten la elaboración y desarrollo de la instrucción

Galvis (2001), plantea una metodología para la selección o desarrollo educativos computarizados. Su metodología es fruto de la reflexión y práctica a lo largo de varios años de docencia sobre ingeniería de software educativo, así como de vinculación a proyectos de investigación y desarrollo de materiales educativos computarizados (MEC) de diversos tipos y en diferentes niveles educativos.

Este modelo plantea un enfoque sistemático para el desarrollo de MEC, en el que se describen las siguientes etapas:

1. Análisis de necesidades educativas
2. Diseño del MEC.
3. Desarrollo de MEC.
4. Prueba Piloto.
5. Prueba de Campo de MEC.

### **Análisis de necesidades educativa**

La necesidad de realizar un Material educativo de la lengua de señas venezolana sirva como material de apoyo para los docentes de niños con compromisos auditivos de la U.E. Oscar Fernando Benedetti surge de la problemática presentada por los docentes y auxiliares de aula de dicha institución educativa, debido a que los docentes no tienen conocimiento sobre lengua de señas venezolana de manera corporal.

Por ello surge la idea de diseñar un Material educativo que intente proporcionar la enseñanza de la lengua de señas venezolana docentes de forma interactiva, visual y dinámica.

Es aquí donde el computador toma un papel primordial en el proceso de exposición de dicho tema específico ya que por medio de este podemos utilizar los recursos multimedia tales como: Power Point, Macromedia Flash entre otros, que sirve de ayuda para las presentaciones de objetivos de interés.

. Es importante saber que para la realización de este Material educativo se hizo un previo diagnostico en el que se determino la necesidad del diseño de esta aplicación, un recurso multimedia factible y práctico tipo web diseñado con PHP, contiene efectos elaborados en flash., Este material será probado en un servidor web.

### **Diseño del MEC:**

La ejecución del Materia educativo es en el área de educación especial, de la U.E Oscar Fernando Benedetti. La necesidad educativa es enseñarles a los docentes la lengua de señas venezolanas utilizando el computador con recursos dinámicos que propicie su desarrollo en este lenguaje, recursos de imagen, texto, audio, videos. Los docentes al utilizar el material aprenderán las letras del abecedario, números, colores, saludos, expresiones básicas, direcciones, relaciones familiares, verbos, adverbios, algunas palabras cortas en lengua de señas venezolana, por medio de videos e ilustraciones .El docente se comunicará con el programa mediante el dispositivo de entrada mouse.

### **Desarrollo del MEC:**

Grupo conformado por estudiantes del 10mo semestres de Educación Mención Informática de la Universidad de Carabobo en el área de desarrollo de software, contenido y metodología, con conocimientos profundos en diseño de Material Educativos computarizados con capacidad para la elaboración de un material educativo funcional para un nivel de docentes, de igual forma el grupo tiene conocimientos de iniciadas en la Lengua de señas

venezolana Se implementó una estructura lógica en el diseño y a su vez la documentación pertinente a la lengua de señas venezolana.

Tanto la prueba piloto como la prueba de campo no fueron aplicadas en esta investigación, debido a que los requisitos exigidos en la investigación comprende hasta el diseño de la propuesta.

## **GUIÓN DE CONTENIDO**

### DESCRIPCIÓN DE LA AUDIENCIA

**Usuario:** Docentes de la U.E Oscar Fernando Benedetti

**Sexo:** Masculinos y femeninos

**Edad:** cualquiera

**Nivel Socio Económico y Cultural:** N/A

**Estilo de Lenguaje a Utilizar:** Formal, adaptado a Docente

**Signos o Estereotipos:** Conocimientos básicos en computación e internet

El material, se presenta mediante menús y sub-menús que contiene los módulos de videos e ilustraciones de un determinado contenido, en el cual el docente puede navegar libremente entre temas, presenta un entorno amigable, sencillo y de información concreta de acuerdo al usuario

DEFINICIÓN DEL  
TRABAJO

• **Título del Material Educativo:**

Material Educativo Computarizado para la orientación de los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: “U.E Oscar Fernando Benedetti” Guacara. Edo Carabobo

**Propósito:**

Desarrollo de un Material Educativo computarizado para orientar a los docentes en el Lengua de señas venezolanas con el fin de propiciar una comunicación con alumnos con compromiso auditivo.

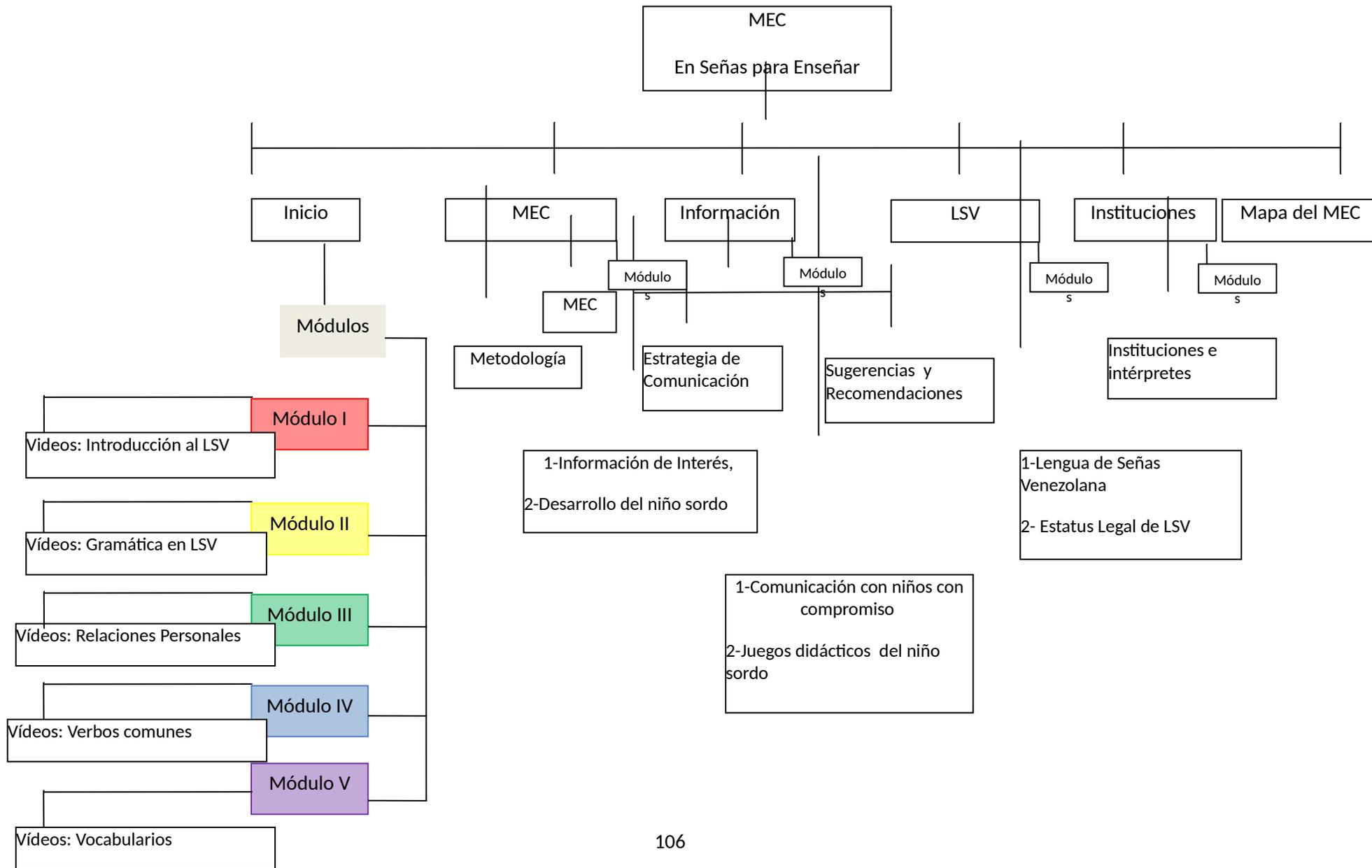
**Tema:** Lengua de Señas Venezolana

**Contenido:** Lengua de señas venezolana, colores, frases cortas, números, relaciones personales, verbos, entre otros

**Objetivos:** Diseñar un Material Educativo Computarizado para la orientación de los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría de Guácara Estado Carabobo

LÍNEA DE  
PRODUCCIÓN

# Diagrama del sitio



## GUIÓN DE TÉCNICO

### PANTALLA Nº 01 INICIO



**NAVEGACIÓN:** INICIO, MEC, **SONIDOS:** NINGUNO  
 INFORMACIÓN, LVS, INSTITUCIONES Y  
 MAPA DEL SITIO MENU  
 CENTRAL(MODULO I, MODULO II,  
 MODULO III, MODULO IV, MODULO V )

**DESCRIPCIÓN:** INICIO ESTA PANTALLA DA LA BIENVENIDA AL USUARIO AL MATERIAL EDUCATIVO, LE MUESTRA UNA SERIE DE OPCIONES POR MEDIO DE LA CUAL PUEDE NAVEGAR EN LA APLICACIÓN, BIEN SEA POR A TRAVES DEL MENÚ DE NAVEGACIÓN

UBICADOS EN LA PARTE SUPERIOR DE LA PAGINA CON LAS OPCIONES: INICIO, MEC, INFORMACIÓN, LVS, INSTITUCIONES Y MAPA DEL SITIO O POR EL SUB MENÚ UBICADO EN LA PARTE CENTRAL DE LA PAGINA QUE MUESTRA LOS BOTONES CON ACCESO A CADA UNO DE LOS MÓDULOS DESARROLLADOS.

## PANTALLA Nº 02 INTRODUCCIÓN L.V.S

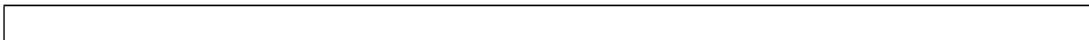


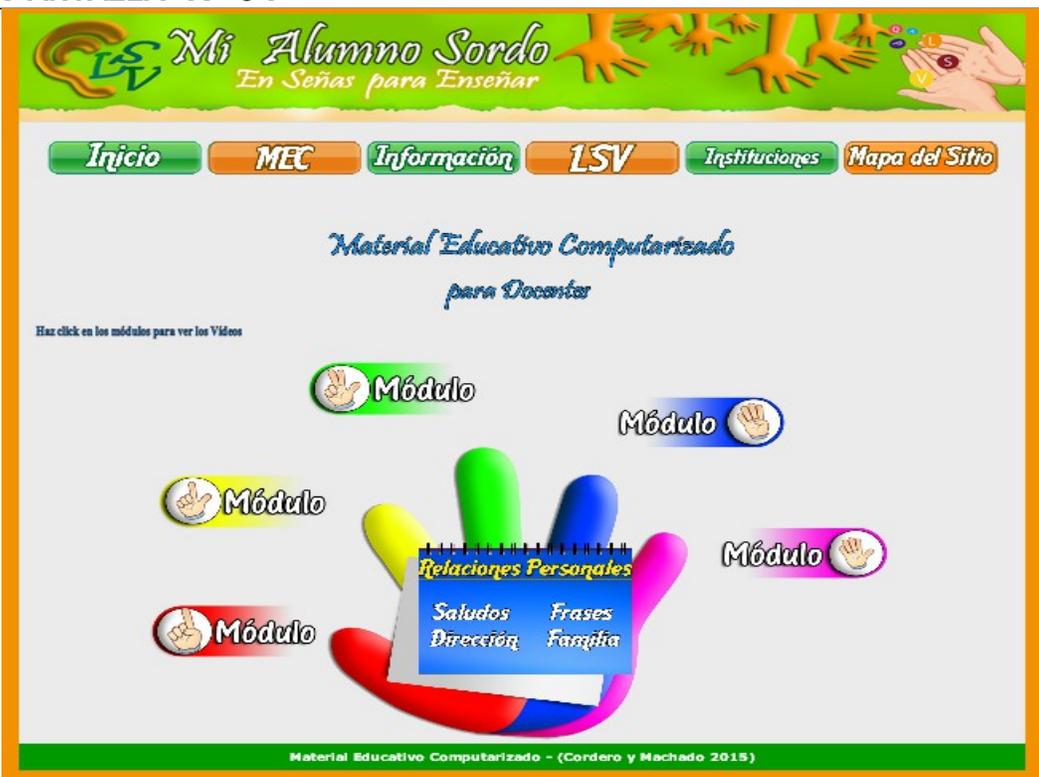
**NAVEGACIÓN :** MODULO I, INICIO, MEC, INFORMACIÓN, LVS, INSTITUCIONES, MAPA SITIO. ACCESO AL MENÚ CENTRAL.

MODULO I, INICIO, MEC,

**SONIDOS:** NINGUNO  
NINGUNO

INFORMACIÓN,LVS, INSTITUCIONES, MAPA	
SITIO. ACCESO AL MENÚ CENTRAL.	
<b>DESCRIPCIÓN:</b> ESTE MODULO BRINDA ACCESO A LOS ASPECTOS REFERENTES AL LENGUAJE DE SEÑAS CONCEPTOS Y VIDEOS RELACIONADOS CON EL USO DEL LENGUAJE DE SEÑAS ENTRE ELLOS LOS COLORES Y NÚMEROS.	
<b>PANTALLA N° 03</b>	
	
<b>NAVEGACIÓN:</b> INICIO, MEC, INFORMACIÓN,LVS, INSTITUCIONES, MAPA SITIO. ACCESO AL MENÚ CENTRAL(MODULO I, MODULO II, MODULO III, MODULO IV Y MODULO V).	<b>SONIDOS:</b> NINGUNO
<b>DESCRIPCIÓN:</b> ESTE MODULO BRINDA ACCESO A LOS VIDEOS RELACIONADOS CON VERBOS COMUNES ELABORADOS EN LENGUAJE DE SEÑAS	



<b>PANTALLA N° 04</b>	
	
<b>NAVEGACIÓN :</b> INICIO, MEC, INFORMACIÓN, LVS, INSTITUCIONES, MAPA SITIO. ACCESO AL MENÚ CENTRAL(MÓDULO I, MÓDULO II, MÓDULO III, MÓDULO IV Y MÓDULO V).	<b>SONIDOS: NINGUNO</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b> ESTE MÓDULO BRINDA ACCESO A LOS VIDEOS RELACIONADOS CON EL USO DEL LENGUAJE :SALUDOS, DIRECCIONES, FRASES FAMILIA	

**PANTALLA N° 05**



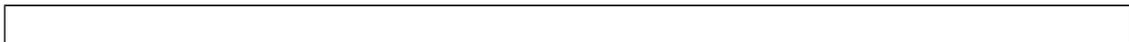
**NAVEGACIÓN :**

INICIO, MEC, INFORMACIÓN,LVS, INSTITUCIONES, MAPA SITIO. ACCESO AL MENÚ CENTRAL(MODULO I, MODULO II, MODULO III, MODULO IV Y MODULO V).

**SONIDOS:**

NINGUNO

**DESCRIPCIÓN:** MODULO VOCABULARIO CONTIENE VIDEOS DE PALABRAS COTIDIANAS,CALENDARIO Y LOS ESTADOS DE VENEZUELA.



**PANTALLA N° 6**

**Inicio** **MEC** **Información** **LSV** **Instituciones** **Mapa del Sitio**

**MÓDULOS DE VIDEOS**

- Módulo
- Módulo
- Módulo
- Módulo
- Módulo

*Material Educativo Computarizado para Docentes*

**MEC**

Son recursos educativos en formato digital que utilizamos basados en la tecnología, con un basamento didáctico, que manejan conceptos breves, claros y precisos de lo que se quiere enseñar a través del computador.

Para Galvis (1996) Material educativo computarizado (MEC) es pues, la denominación otorgada a las diferentes aplicaciones informáticas cuyo objetivo terminal es apoyar el aprendizaje.

**MEC**

Son recursos educativos en formato digital que utilizamos basados en la tecnología, con un basamento didáctico, que manejan conceptos breves, claros y precisos de lo que se quiere enseñar a través del computador.

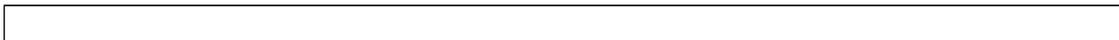
Para Galvis (1996) Material educativo computarizado (MEC) es pues, la denominación otorgada a las diferentes aplicaciones informáticas cuyo objetivo terminal es apoyar el aprendizaje.

Material Educativo Computarizado - (Cordero Machado 2015)

**NAVEGACIÓN :**  
INICIO, MEC, INFORMACIÓN, LVS, INSTITUCIONES, MAPA SITIO. ACCESO AL MENÚ CENTRAL (MODULO I, MODULO II, MODULO III, MODULO IV Y MODULO V).

**SONIDOS:** NINGUNO

**DESCRIPCIÓN:** MEC ESTE MODULO BRINDA INFORMACIÓN REFERENTE AL OBJETIVO DEL MEC Y DISEÑADORES



**PANTALLA N° 07**

**Inicio** **MEC** **Información** **LSV** **Instituciones** **Mapa del Sitio**

**MÓDULOS DE VIDEOS**

- Módulo
- Módulo
- Módulo
- Módulo
- Módulo

*Material Educativo Computarizado para Docentes*

**Información de Interés**

*Deficiencias auditivas:*

**Definición:**

Condición de limitación debido a una disminución o incapacidad de la percepción del sonido. Es la presencia de alteraciones cuantitativas en la percepción correcta de la audición.

**Desarrollo del niño Sordo**

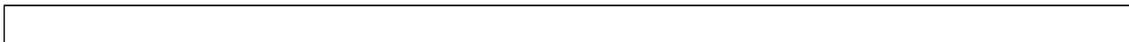
¿Qué implicaciones crees que tiene el compromiso auditivo en el desarrollo de un niño sordo? ¿Qué problemas pueden surgir? ¿Qué necesidades tienen diferentes a las de un niño oyente?

El desarrollo del niño con compromiso auditivo es, a priori, normal siempre que sus necesidades comunicativas y de información estén cubiertas. Así, no podemos pensar que todos los alumnos sordos van a tener las mismas características y necesidades, pues estamos hablando de un colectivo muy heterogéneo en función de las siguientes variables:

Pág 1 2 3 4

Material Educativo Computarizado - (Cordero Machado 2015)

<b>NAVEGACIÓN :</b> INICIO, MEC, INFORMACIÓN, LVS, INSTITUCIONES, MAPA SITIO. ACCESO AL MENÚ CENTRAL (MÓDULO I, MÓDULO II, MÓDULO III, MÓDULO Y MÓDULO V).	<b>SONIDOS: NINGUNO</b>
<b>DESCRIPCIÓN: INFORMACIÓN</b> PAGINA MÓDULO QUE BRINDA INFORMACIÓN TEÓRICA SOBRE EL LVS CONCEPTOS Y ORIENTACIÓN DE INTERÉS	



**PANTALLA N° 8**

**Inicio**   **MEC**   **Información**   **LSV**   **Instituciones**   **Mapa del Sitio**

**MÓDULOS DE VIDEOS**

- Módulo
- Módulo
- Módulo
- Módulo
- Módulo

*Material Educativo Computarizado para Docentes*

**Instituciones**

**ASTAM: ASOCIACION DE TRABAJADORES SORDOS DE LOS ALTO MIRANDINOS**  
*Descripción:*  
Desarrollo laboral, cultural y social de los sordos trabajadores y sus familias.

**FEVENSOR: FEDERACION VENEZOLANA DE SORDOS**  
*Descripción:*  
Unifica a las Asociaciones de Sordos y desarrolla actividades sociales, reivindicativas, educativas, laborales o cualquier otra, que benefician de una forma u otra a las personas con discapacidad auditiva.

**Intérpretes**

**Juan Carlos Pulgar:** Licenciado en Educación e Intérprete de Lengua de Señas Venezolana (nivel consolidado. Asoive). Presidente de la Fundación de Sordos (Fundasord)

**Julio Acuña:** intérprete de Lengua de Señas Venezolana (nivel consolidado. Asoive). Vicepresidente de la Fundación de Sordos (Fundasord)

Material Educativo Computarizado - (Cordero Machado 2015)

<p><b>NAVEGACIÓN :</b></p> <p>INICIO, MEC, INFORMACIÓN, LVS, INSTITUCIONES, MAPA SITIO. ACCESO AL MENÚ CENTRAL (MÓDULO, MÓDULO, MÓDULO III, MÓDULO Y MÓDULO).</p>	<p><b>SONIDOS: NINGUNO</b></p>
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> INSTITUCIONES MÓDULO QUE BRINDA INFORMACIÓN SOBRE LAS INSTITUCIONES QUE PRESTAN APOYO O AYUDA AL SORDO Y SOBRE SUS</p>	

INTERPRETES.

**PANTALLA N° 19**

**Inicio**   **MEC**   **Información**   **LSV**   **Instituciones**   **Mapa del Sitio**

*Material Educativo Computarizado para Docentes*

**MEC**  
En Señas para Escribir

- Inicio
  - Módulos
    - Módulo I
    - Módulo II
    - Módulo III
    - Módulo IV
    - Módulo V
- MEC
  - MEC
  - Metodología
- Información
  - Estrategia de enseñanza
  - 1. Suplementos
  - 2. Recomendaciones
- LSV
  - 1. Lengua de Señas Venezolana
  - 2. Estado Legal del LSV
- Instituciones
  - Instituciones e Interlocutores
- Mapa del MEC

*Descripción de MEC*  
Escribir para enseñar  
Para la transversalidad del MEC contempla con un menú principal de este(8) botones sobre otros  
Botón Inicio como página principal del MEC y allí contiene los Módulos de enseñanzas tales como Módulo I llamado introducción al LSV en este módulo se agrupan los signos de Alfabeto, Números y colores  
Botón MEC nos muestra los objetivos de este material, y la metodología utilizada, así como los recursos que son los objetivos de enseñanza  
Botón Información: en este espacio nos encontramos con información pertinente para que el docente pueda comprender con un tipo de comprensión auditiva tales como las estrategias didácticas, pedagógicas entre otras  
Botón LSV: definición del LSV aspectos importantes y los libros legales que luego actualizan la Lengua de Señas Venezolana  
Botón Instituciones: hace referencia de las instituciones Venezolanas para ayuda al Sordo y otros recursos en Lengua de Señas Venezolana

Material Educativo Computarizado - (Cordero Machado 2015)

**NAVEGACIÓN :** INSTITUCIONES, MAPA SITIO. ACCESO AL MENÚ CENTRAL(MÓDULO, MÓDULO, MODULO III, MODULO Y MÓDULO).

**SONIDOS:**NINGUNO

**DESCRIPCIÓN:** MAPA DEL SITIO , ORIENTA SOBRE LOS DISTINTOS MÓDULOS QUE POSEE EL SISTEMA Y SU NAVEGACIÓN POR LA PAGINA

**PANTALLA N° 10**

The screenshot shows a website interface for 'Mi Alumno Sordo'. At the top, there is a logo with the letters 'LSV' and the text 'En Señas para Enseñar'. Below the logo are several orange hand icons. A navigation bar contains buttons for 'Inicio', 'MEC', 'Información', 'LSV', 'Instituciones', and 'Mapa del Sitio'. To the right of these buttons is the text 'MÓDULOS DE VIDEOS'. The main content area features the title 'Material Educativo Computarizado para Docentes' and a large video player thumbnail for 'Lengua de Señas Venezolana' by Cordero - Machado. On the right side, there is a vertical list of video modules, with 'Módulo 1 Introducción al LSV' highlighted. The bottom of the page has a green footer with the text 'Material Educativo Computarizado - (Cordero Machado 2015)'.

**NAVEGACIÓN** INSTITUCIONES, MAPA SITIO.

**SONIDOS:** NINGUNO

MEC,L.V.S, INFORMACIÓN

**DESCRIPCIÓN:** **MÓDULO I** PRESENTA INFORMACIÓN REFERENTE AL L.V.S, SE PUEDE VISUALIZAR VIDEOS REFERENTES AL TEMA

## CONCLUSIÓN

De acuerdo con los objetivos planteados en la investigación, se concluye que la mayoría de los docentes de la “U.E Oscar Fernando Benedetti” Guacara. Edo Carabobo muestra un cierto desconocimiento por parte de las estrategia didácticas propuestas que logren mejorar la comunicación con el alumno Sordo, esto se debe a que no aceptan un cambio en las estrategias de enseñanzas que emplean normalmente, o simplemente porque no conocen la Lengua de Señas Venezolana y la gran cantidad de recursos tecnológico y humanos con los que se puede combinar e implementar en esta área.

Además de esto mencionan que apoyan la integración de los niños con compromiso auditivo en las aulas regulares de las instituciones públicas siempre y cuando exista la preparación del docente, las condiciones del ambiente físico sean las adecuadas para su enseñanza y aprendizaje y exista coherencia entre la teoría y la práctica. Que se cumplan los programas siguiendo las planificaciones para el trabajo de aula.

Es por este motivo que en su gran mayoría están de acuerdo con la creación del material educativo computarizado para la capacitación del docente, ya que aunque el Estado ha creado esta política de integración de los niños con compromiso auditivo en las aulas regulares de las instituciones públicas, aun no se ha realizado una formación gratuita para los docentes para que puedan prepararse y asumir los retos que implicar la educación de niños y niñas con compromiso auditivo, y se logre eliminar las barreras de comunicación que se pueda presentar

## RECOMENDACIONES

- ❖ Propagar información sobre la condición de las personas con compromiso auditivo para crear en la sociedad conciencia y conocimiento de las capacidades, destrezas y habilidades que poseen o pueden desarrollar estos individuos, que entiendan que son seres con las mismas capacidades y habilidades de entendimiento que un oyente normal y que su limitante es solo el sentido de la audición.
  
- ❖ Facilitar el apoyo a las instituciones que atienden a niños con compromiso auditivo y estas mismas sean conocidas.
  
- ❖ Contar al menos con un Especialista en el Lenguaje de señas Venezolana por aula para atender a los niños y niñas con compromiso auditivo.
  
- ❖ Diseñar talleres dirigidos para los docentes de Aula Regular y Docentes Especialistas o propagar la divulgación de materiales educativos computarizados como el desarrollado en el presente trabajo, referido a la programación de estrategias para la integración del niño o niña con compromiso auditivo, o en el área del Lenguaje de Señas Venezolana, que contribuyan en el mejoramiento de las

estrategias de enseñanza y aprendizaje que pueda aplicar el docente dentro del aula.

- ❖ Considerar la importancia de la atención de los niños y niñas con compromiso auditivo, para lo cual es conveniente que la matrícula del aula sea más reducida para que los docentes puedan ofrecer mayor dedicación al niño o niña con compromiso auditivo.

# **ANEXOS**

**Anexo A**

**Instrumento (Formato)**

Ítems	SI	NO
1. ¿Cree usted que utilizar un material Educativo computarizado sobre orientaciones didácticas para comunicarse con estudiantes de discapacidad auditiva, ayude al docente en la formación del niño con compromiso auditivo?		
2. ¿Cree usted que el uso de combinaciones multimedia,(imágenes y videos) sea efectiva para el aprendizaje del docente en la lengua de señas Venezolana.		
3. ¿Cree usted que es importante que el docente este formado en la lengua de señas venezolana, para propiciar la inclusión educativa de los niños y niñas con compromiso auditivo?		
4. ¿Cree usted que los niños y niñas con compromiso auditivo deben ser incluidos en todas las instituciones educativas?		
5. ¿Cree usted que es importante fomentar la enseñanza de la lengua de señas venezolana en los institutos educativos, para propiciar la inclusión educativa en niños con compromiso auditivo?		
6. ¿Cree usted que la incorporación de los niños y niñas con compromiso auditivo en las escuelas regulares, les permitirá su integración sin inconvenientes en la sociedad?		
7. ¿Cree usted que la implementación de estrategias Audiovisuales (Uso de imágenes, videos, películas, gráficos y videos) sea efectiva en la enseñanza de niños con compromiso auditivo?		
8. ¿Cree usted que no es necesario una estrategia audiovisual porque el niño y niña es sordo?		
9. ¿Cree usted que utilizar frases cortas en el momento de brindar explicaciones sobre algún contenido, ayude a comprender mejor la información a los niños y niñas con compromiso auditivo?		
10. ¿Cree usted que un niño con compromiso auditivo pueda participar en una estrategia de aprendizaje, enfocada en la dramatización de algún evento?		
11. ¿Cree usted que un niño con compromiso auditivo pueda participar y aprender en una estrategia de aprendizaje enfocada en un juego didáctico		
12. ¿Cree usted que un niño con compromiso auditivo pueda participar en una estrategia de aprendizaje enfocada en narrar o escribir un cuento?		
13. ¿Cree usted que no es necesario hablar con un niño o niña con compromiso auditivo, porque simplemente ellos no lo pueden oír?		
14. ¿Cree usted que un niño con compromiso auditivo tiene como limitante su discapacidad para obtener un grado académico?		
15. ¿Cree usted que la utilización de gestos y expresiones ayude a mejorar la comunicación con los niños sordos o con discapacidad auditiva?		
16.¿Cree usted que el movimiento corporal sea necesario para que los niños o niñas con discapacidad auditiva, puedan comprender mejor lo que le decimos?		
17. ¿Cree usted que la implementación del uso de lengua de señas venezolana en el aula por parte del docente y compañeros de clase ayude a mejorar la comunicación con los niños sordos o con discapacidad auditiva y pueda así eliminar las barreras de la comunicación?		

## Anexo B

### Tabla de Especificaciones del Instrumento

Objetivo específico	Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítem
Diagnosticar las necesidades pedagógicas y didácticas que presentan los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría de Guácara Estado Carabobo.	Necesidades Pedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Académica</li> </ul>	Formación	<b>1,2</b>
			Inclusión	<b>3,4,5</b>
			Integración	<b>6</b>
	Estrategias didácticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de Enseñanza</li> </ul>	Visual	<b>7</b>
			Audiovisual	<b>8,9</b>
			Frases Cortas	<b>10</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de Aprendizaje</li> </ul>	Visual	<b>7</b>
			Audiovisual	<b>8,9</b>
			Dramatizaciones	<b>11</b>
			Juegos didácticos	<b>12,13</b>
			Cuentos	<b>14</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de Comunicación</li> </ul>	El habla	<b>15,16</b>
			LVS	<b>19</b>
Expresiones y gestos	<b>17</b>			
Movimiento Corporal	<b>18</b>			

## Anexo C

### Validación del Instrumento carta



**Universidad de Carabobo**  
**Facultad de Ciencias de la Educación**  
**Escuela de Educación**  
**Departamento de Informática**  
**Cátedra: De Investigación y Didáctica**  
**Asignatura: Trabajo Especial de Grado**



Profesor: Alonso

Reciba un cordial saludo, a través de la presente cumplimos con participarle que usted ha sido seleccionado en calidad de experto, para la validación del instrumento que fue elaborado con el fin de recolectar la información necesaria para la investigación titulada: **“Material Educativo Computarizado para la orientación de los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: U.E Oscar Fernando Benedetti”**. la cual es realizada por los bachilleres: Amaranta Cordero y Eddy Machado, como requisito indispensable y obligatorio para obtener el título de Licenciado en Educación Mención Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación, correspondiente al período académico I-2015

Esperando de usted su valiosa colaboración.

---

Br. Amaranta Cordero

---

Br. Eddy Machado

**Anexos:**

- Título y Objetivos de la Investigación

- Tabla de Especificaciones del Instrumento
- Instrumento
- Formato de Validación.

### **Título de Trabajo de Grado:**

“Material Educativo Computarizado para la orientación de los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: U.E Oscar Fernando Benedetti”.

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo General**

Diseñar un Material Educativo Computarizado para la orientación de los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría de Guácara Estado Carabobo.

### **Objetivos Específicos:**

- Diagnosticar las necesidades pedagógicas y didácticas que presentan los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría de Guácara Estado Carabobo.
- Determinar la factibilidad para elaborar un Material Educativo Computarizado para la orientación de los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría de Guácara Estado Carabobo.

- Diseñar un Material Educativo Computarizado para la orientación de los docentes en la comunicación con niños de compromiso auditivo. Caso: U.E. “Oscar Fernando Benedetti”, Fe y Alegría de Guácara Estado Carabobo.

## **Anexo D**

### **FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

#### **VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Aspecto relacionado con los ítems	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.- La redacción es clara																				
2.- Tiene coherencia																				
3.- Induce a la respuesta																				
4.- Mide lo que se pretende																				
Aspecto relacionado con los ítems	11		12		13		14		15		16		17		18		19			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.- La redacción es clara																				
2.- Tiene coherencia																				
3.- Induce a la respuesta																				
4.- Mide lo que se pretende																				
<b>Aspecto Generales</b>								<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Observaciones</b>										
1.- El Instrumento contiene instrucciones para su solución																				
2.- Los ítems permiten el logro del objetivo propuesto																				
3.- Los ítems están presentados en forma lógica - secuencial																				
4.- El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera el (los) ítem(s) que harían falta																				

**Objetivo del Instrumento:** Validar la aplicabilidad del mismo, la obtención veraz y confiable de datos que permitan documentar el problema planteado.

**Observaciones:**

---

---

---

---

<b>Validado por</b>	
CI:	
Fecha:	
Firma:	
E-mail:	
<b>VALIDEZ</b>	
Aplicable	
No Aplicable	
Aplicable atendiendo las observaciones	

## REFERENCIAS

Albornoz H Yairhomer X, Angulo B Julio J,(2010) “Estrategias metodológicas para la mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la biología de Educación media general en alumnos(as) con discapacidad auditiva” [Tesis en Línea], Universidad de los Andes, Mérida. Consultada el 10 febrero de 2015 en: [http://tesis.ula.ve/pregrado/tde\\_arquivos/4/TDE-2013-03-15T22:11:46Z-1949/Publico/albornozyairhomer\\_parte1.pdf](http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_arquivos/4/TDE-2013-03-15T22:11:46Z-1949/Publico/albornozyairhomer_parte1.pdf)

Andrade C, Johonson S y Fandiño V, Carlos A (2012) “Software Educativo para la Enseñanza De La Lengua de Señas Venezolana dirigido a niños de la U.E.E Bolivariana de Valencia”, [Tesis en Línea], Universidad de Carabobo, Valencia. Consultada el 11 noviembre de 2014 en:<http://produccion-uc.bc.uc.edu.ve/documentos/trabajos/730037BB.pdf>

BIEDMA, A. (2012). La experiencia bilingüe del sistema educativo en la educación del alumnado sordo desde el modelo venezolano: aplicaciones y efectividad. Disponible:[http://www.culturasorda.eu/resources/Biedma\\_Experienca\\_bilingue\\_educacion\\_alumnado\\_sordo\\_modelo\\_venezolano\\_2012.pdf](http://www.culturasorda.eu/resources/Biedma_Experienca_bilingue_educacion_alumnado_sordo_modelo_venezolano_2012.pdf)[consulta 2015 Enero 23]

CABEZAS, R.( 2014). Inclusión de personas sordas con responsabilidad. Disponible:[http://www.culturasorda.eu/resources/Cabezas\\_Reflexiones\\_inclusion\\_educativa\\_personas\\_sordas\\_2014.pdf](http://www.culturasorda.eu/resources/Cabezas_Reflexiones_inclusion_educativa_personas_sordas_2014.pdf) [consulta 2015 Enero 23]

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) **Gaceta Oficial. Extraordinario.** Caracas

Gallardo, M. (2002) HIPERLINK <mailto:anales@sanferunmsm.edu.pe>.

Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú

Ley Organica Para la Protección del Niño y del Adolescente (2000) **Gaceta Oficial del la Republica Bolivariana de Venezuela.** (Extraordinaria), diciembre. Caracas

Silva Flores Ana Cecilia Tereza (2013). “Uso de la guía de señas peruana y su relación con las interacciones didácticas del docente en los estudiantes sordos de Lima” [Tesis en Línea], Universidad Cesar Vallejo, Perú. Consultada el 10 febrero de 2015 en: <http://www.cultura-sorda.eu/resources/SILVA-2013TESIS-SORDOS.pdf>

SOSA, I. (2013). Análisis general del VI Congreso de Educación Especial ¿Una educación abierta a la diversidad funcional? congreso Mérida. Disponible:[http://www.culturasorda.eu/resources/Sosa\\_Analisis\\_IV\\_Congreso\\_Educacion\\_Especial\\_2013.pdf](http://www.culturasorda.eu/resources/Sosa_Analisis_IV_Congreso_Educacion_Especial_2013.pdf) [consulta 2015 Enero 10]

Ricardo J. Albornoz Fernández, Carla V. Pacheco G. y Kirwin Alizo Gutierrez, (2014). Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres Revista Electrónica Conocimiento Libre y Licenciamiento (CLIC). Léxico técnico existente en Lengua de Señas Venezolana (LSV) para la especialidad atletismo”[Revista en Línea], consultada el 09 de febrero 2015 en: [http://convite.cenditel.gob.ve/files/2014/06/RevistaCLIC\\_Educacion2.pdf](http://convite.cenditel.gob.ve/files/2014/06/RevistaCLIC_Educacion2.pdf)

Moré Moré Carlos Daniel (2013) “Importancia de la lengua de señas venezolana en el servicio de protocolo del colegio universitario hotel escuela de los andes venezolanos” [Tesis en Línea], Colegio Universitario Hotel Escuela los Andes Venezolano, Mérida. Consultada el 09 de febrero 2015 en: <http://hotelescuela.no-ip.org/anexos/13/09/18/946.pdf>

Manual de trabajo de Grado de especialización, Maestría y tesis doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2010) Caracas 2010.

Mora Yinzú B. Nairouz (2013). “La lengua de señas y la comunidad sorda en movimiento: Desde la realidad y la virtualidad.” [Tesis en Línea], Universidad Nacional de Colombia Consultada el 10 febrero de 2015 en: <http://www.cultura-sorda.eu/resources/Tesis-Nairouz-2013.pdf>