



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE DOCENCIA EN INFORMÁTICA
MODALIDAD PRESENCIAL

Informe final del trabajo de graduación previo a la obtención del título de licenciatura en informática

Mención: Docencia en Informática

TEMA:

“EL SOFTWARE DIDÁCTICO Y SU RELACIÓN CON LA DISCAPACIDAD AUDITIVA EN LOS NIÑOS DE 3 A 12 AÑOS DE EDAD, DE LA UNIDAD EDUCATIVA DR. CAMILO GALLEGOS DE LA CIUDAD DE AMBATO”.

AUTOR: Clavijo Poveda, Jeannette Alexandra

TUTOR: Ing. Mg. Wilma Lorena Gavilánes López

Ambato – Ecuador

2016

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACION

Yo, Ing. Mg. Wilma Lorena Gavilanes López con CI: 180262442-7 en calidad de tutor de trabajo de graduación o titulación sobre el tema **“EL SOFTWARE DIDÁCTICO Y SU RELACIÓN CON LA DISCAPACIDAD AUDITIVA EN LOS NIÑOS DE 3 A 12 AÑOS DE EDAD, DE LA UNIDAD EDUCATIVA DR. CAMILO GALLEGOS DE LA CIUDAD DE AMBATO”**.

Desarrollado por la egresada Jeannette Alexandra Clavijo Poveda, considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

EL TUTOR

A handwritten signature in blue ink, enclosed in a blue oval. The signature appears to read 'Wilma Gavilanes'.

Ing. Mg. Gavilanes López Wilma Lorena

CI.180262442-7

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación **“EL SOFTWARE DIDÁCTICO Y SU RELACIÓN CON LA DISCAPACIDAD AUDITIVA EN LOS NIÑOS DE 3 A 12 AÑOS DE EDAD, DE LA UNIDAD EDUCATIVA DR. CAMILO GALLEGOS DE LA CIUDAD DE AMBATO”**; como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

LA AUTORA



.....
Jeannette Alexandra Clavijo Poveda

CI.1803 9 2959 - 3

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimonial de mi tesis con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

LA AUTORA



.....
Jeannette Alexandra Clavijo Poveda

CI.180392959-3

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
Y DE LA EDUCACIÓN**

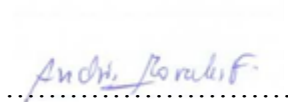
La comisión de estudio y calificación del informe del trabajo de graduación o titulación sobre el tema:

“EL SOFTWARE DIDÁCTICO Y SU RELACIÓN CON LA DISCAPACIDAD AUDITIVA EN LOS NIÑOS DE 3 A 12 AÑOS DE EDAD, DE LA UNIDAD EDUCATIVA DR. CAMILO GALLEGOS DE LA CIUDAD DE AMBATO”;

Presentado por la Srta. Jeannette Alexandra Clavijo Poveda, egresada de la carrera de docencia en informática promoción Octubre 2014 - Marzo 2015, una vez revisada y calificada la investigación se, APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de la investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante el Organismo pertinente.

LA COMISIÓN



Ing. Andrés Morales

MIEMBRO



Ing. Rina Sánchez

MIEMBRO

DEDICATORIA

Con amor profundo y sincero dedico este trabajo de investigación a mis padres Edison Clavijo y María Poveda que con su amor y sabiduría han sabido guiarme y apoyarme en los momentos de dificultad, a Mayra Moran quien a pesar de su discapacidad ha sido un gran apoyo en mi proyecto de investigación, a mi precioso hijo Maikell quien ha sido la fortaleza y la luz de mi vida en todo momento para vencer todas las dificultades y conseguir las metas propuestas.

Alexandra Clavijo

AGRADECIMIENTO

Un sincero agradecimiento a mis padres Edison Clavijo y María Poveda que me han brindado todo su apoyo cuando lo necesite, que con sus conocimientos han sabido guiarme de la mejor manera, a mi hermana Tatiana Clavijo que me ha brindado su ayuda y conocimiento en mi proyecto de investigación, a Verónica Mejía que con sus consejos y verdadera amistad me ha dado fortaleza en todo momento, a la Universidad Técnica de Ambato, a mis Profesores en especial a la Ing. Wilma Gavilanes que ha sido un gran apoyo en todo momento, por no solo brindarme sus conocimientos si no también su amistad, gracias por su asesoramiento para llevar a cabo la realización del presente trabajo de investigación.

Alexandra Clavijo.

INDICE

Carátula	I
Aprobación del tutor	II
Autoría del trabajo de grado	III
Derechos de autor	IV
Aprobación del jurado examinador	V
Dedicatoria	VI
Agradecimiento	VII
Resumen	XV
Summary	XVI
Introducción	1
Capítulo I	3
1.1 Tema de investigación	3
1.2 Planteamiento del problema	3
1.2.1 Contextualización	3
1.2.2 Análisis crítico	6
1.2.3 Prognosis	8
1.2.4 Formulación del problema	8
1.2.5 Preguntas directrices	8
1.2.6 Delimitación del problema	8

1.3 Justificación	9
1.4 Objetivos	10
1.4.1 Objetivo general	10
1.4.2 Objetivos específicos	10
Capítulo II	11
2.1 Antecedentes investigativos	11
2.2. Fundamentación filosófica	12
2.2.1 Fundamentación epistemológica	12
2.2.2 Fundamentación axiológica.	12
2.3 Fundamentación legal	13
2.4 Categorías fundamentales	15
2.4.1 Categorización	15
2.5 Fundamento teórico	18
2.5.1 Software didáctico	18
2.5.2 Discapacidad auditiva	20
Capítulo III	24
3.1 Enfoque de la investigación	24
3.2 Modalidad básica de la investigación	24
3.3 Nivel de investigación	25
3.3.1 Nivel descriptivo	25
3.3.2 Nivel explicativo	25

3.3.3 Nivel de asociación de variables _____	25
3.4 Población y muestra _____	25
3.5. Operacionalizacion de las variables _____	26
3.6 Recolección de la información _____	28
3.6.1 Criterios de inclusión _____	29
3.6.2 Criterio ético _____	29
Capítulo IV _____	30
Análisis e interpretación de resultados padres de familia _____	30
4.1. Tabulación de la encuesta _____	30
4.1.1 Datos informativos _____	30
4.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS _____	48
4.2.1 Planteamiento de la Hipótesis _____	48
4.2.2 Cálculo de la Hipótesis _____	48
4.2.3 Chi-cuadrado calculado _____	49
CAPÍTULO V _____	51
5.1 CONCLUSIONES _____	51
5.2 RECOMENDACIONES _____	52
CAPITULO VI _____	53
PROPUESTA _____	53
6.1 DATOS INFORMATIVOS _____	53
6.1.1 Título _____	53

6.1.2 Ejecutor	53
6.1.3 Beneficiarios	53
6.1.4 Ubicación	53
6.1.5 Tiempo Estimado para la Ejecución	53
6.1.6 Equipo Técnico Responsable	53
6.1.7 Costo	54
6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	54
6.2.1 Investigación Previa	54
6.3 JUSTIFICACIÓN	54
6.4 OBJETIVOS	56
6.4.1 Objetivos General	56
6.4.2 Objetivos Específicos	56
6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	56
6.5.1 Político	56
6.5.2 Sociocultural	56
6.5.3 Tecnológico	57
6.5.4 Económico – Financiero	57
6.6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA	57
6.7. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	60
6.8 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	62
6.9 MODELO OPERATIVO	65
6.10 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA	66

6.11 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN	66
BIBLIOGRAFIA	68
ANEXOS	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Análisis Crítico	6
Gráfico N° 02. Categorías fundamentales	15
Gráfico N° 3. Variable independiente	16
Gráfico N° 4. Variable dependiente	17
Gráfico N° 05: Nivel de comunicación entre padres e hijos.	30
Gráfico N° 06: Participa su hijo en actividades escolares	31
Gráfico N° 07: Utiliza algún tipo de herramienta didáctica para ayudar a su representado	32
Gráfico N° 08: La institución dispone de recursos informáticos para fortalecer las competencias auditivas	33
Gráfico N° 09: Los docentes de la institución están bien preparados para solventar las necesidades de los niños y niñas	34
Gráfico N° 10: Material didáctico adecuado	35
Gráfico N° 11: Aprende más fácilmente a través de imágenes y videos	36
Gráfico N° 12: La utilización de un software didáctico especial podría ayudar a mejorar el aprendizaje de su hijo o hija	37
Gráfico N° 13: Impartir clases a niños y niñas con discapacidad auditiva	38
Gráfico N° 14: Métodos actualizados y tecnológicos para impartir sus clases	39

Gráfico N° 15: Se comunica de una manera efectiva con los niños y niñas con discapacidad auditiva _____	40
Gráfico N° 16: Enseñanza mediante videos, imágenes y juegos didácticos _____	41
Gráfico N° 17: Es necesario aplicar un software didáctico especializado _____	42
Gráfico N° 18: Aprenderá de una manera efectiva mediante imágenes y videos _____	43
Gráfico N° 19: Método adecuado a su discapacidad auditiva para el proceso enseñanza-aprendizaje _____	44
Gráfico N° 20: En casa sus padres colaboran con su discapacidad mediante un método de aprendizaje _____	45
Gráfico N° 21: Usted logra comunicarse con los docentes cuando tiene algún tipo de dificultad respecto a sus estudios. _____	46
Gráfico N° 22: En clases usted utiliza el laboratorio informático para su enseñanza. _____	47

ÍNDICE DE TABLAS

		Páginas
Tabla 1	Población y muestra	27
Tabla 2	Matriz de operacionalización de variable independiente	28
Tabla 3	Matriz de operacionalización de variable dependiente	29
Tabla 4	Procedimiento para recolección de información	30
Tabla 5	Nivel de comunicación entre padres e hijos	31
Tabla 6	Participa su hijo en actividades escolares	32
Tabla 7	Utiliza algún tipo de herramienta didáctica para ayudar a su representado	33
Tabla 8	La institución dispone de recursos informativos para fortalecer las competencias auditivas	34
Tabla 9	Los docentes de la institución están bien preparados para solventar las necesidades de los niños y niñas	35
Tabla 10	Material didáctico adecuado	36
Tabla 11	Aprender más fácilmente con imágenes y ideos	37
Tabla 12	La utilización de un software didáctico especial podría ayudar a mejorar el aprendizaje de su hijo o hija	38
Tabla 13	Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta	41

INDICE DE CUADROS

		Páginas
Cuadro 1	Frecuencia observada	42
Cuadro 2	Frecuencias esperadas	42
Cuadro 3	Calculo del valor del Chi cuadrado	43

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE DOCENCIA EN INFORMÁTICA

“EL SOFTWARE DIDÁCTICO Y SU RELACIÓN CON LA DISCAPACIDAD AUDITIVA EN LOS NIÑOS DE 3 A 12 AÑOS DE EDAD, DE LA UNIDAD EDUCATIVA DR. CAMILO GALLEGOS DE LA CIUDAD DE AMBATO”

Autora: Clavijo Poveda, Jeannette Alexandra

Tutora: Ing. Mg. Gavilánes Wilma

Fecha: Octubre del 2015

RESUMEN

En las principales unidades educativas para personas con discapacidad auditiva el uso de alguna herramienta tecnológica es casi nulo, ya que los docentes no están preparados para este tipo de enseñanza y no reciben capacitación acerca de este tema, el uso de un software didáctico como herramienta pedagógica para los niños con discapacidad auditiva de 3 a 12 años de edad de la Unidad Educativa Especial Dr. Camilo Gallegos, ayudará a mejorar el aprendizaje de los niños llamando la atención de los mismos de una manera didáctica y entretenida, de tal manera que los docentes así como también los padres de familia recibirán la adecuada capacitación para la enseñanza del software didáctico, y de esta manera los niños con discapacidad auditiva tengan una mejor educación y puedan interactuar padres e hijos así como también docentes y estudiantes.

PALABRAS CLAVES:

DISCAPACIDAD, SOFTWARE_DIDACTICO, INTERACTUAR, EDUCACION, APRENDIZAJE

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HUMAN AND EDUCATION
TEACHING CAREER IN COMPUTER**

**“THE EDUCATIONAL SOFTWARE AND HEARING IMPAIRMENT IN
CHILDREN FROM 3 TO 12 YEARS OF AGE OF EDUCATIONAL UNIT DR.
CAMILO GALLEGOS CITY AMBATO”**

Author: Poveda Clavijo, Jeannette Alexandra

Tutor: Ing. Mg. Gavilanes Wilma.

Date: October 2015

SUMMARY

In the main educational units for the hearing impaired using a technological tool is almost nil, and that teachers are not prepared for this type of education and receive training on this subject , the use of an educational software as a teaching tool for the hearing impaired children from 3 to 12 years of Dr. Camilo Gallegos Education Unit , will help improve children's learning by drawing attention to them in an educational and entertaining way , so that teachers and as parents receive adequate training for teaching courseware , and thus children with hearing disabilities have better education and parents and children to interact as well as teachers and students

KEYWORDS:

DISABILITY SOFTWARE_DIDACTICO INTERACTS EDUCATION,
LEARNING

INTRODUCCIÓN

Después de haber estudiado el problema en la Unidad educativa Dr. Camilo Gallegos, he llegado a la conclusión de que los estudiantes con discapacidad auditiva no están preparados de una manera adecuada para sobresalir en su vida cotidiana, de esta manera no podrán llegar a tener un buen rendimiento académico y por lo tanto habrá deserción de estudios debido al bajo interés de los estudiantes en aprender de una manera tradicional.

Otra limitante es que los profesores no están preparados adecuadamente para la enseñanza de niños y niñas con discapacidad auditiva ya que los métodos usados por los docentes son tradicionales, y no aplican ninguna herramienta pedagógica en tecnología para ayudar de una manera didáctica y entretenida en dicha Unidad Educativa.

Por otra parte los estudiantes no tienen material didáctico adecuado a su discapacidad, para mejorar su nivel de aprendizaje y fortalecer las enseñanzas de los docentes.

He observado también que los equipos tecnológicos tienen deficiencias debido a que los docentes no los utilizan de una manera adecuada para enseñar a los estudiantes, de manera que los docentes no reciben ningún tipo de capacitación para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.

En vista de que en la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos no cuentan con una herramienta tecnológica adecuada a los niños y niñas con discapacidad auditiva he decidido desarrollar un software didáctico adecuado a las necesidades especiales de niños y niñas de dicha Institución.

Para que de esta manera los niños y niñas de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos tengan una herramienta pedagógica que les ayude a mejorar su rendimiento académico de una manera entretenida y didáctica.

Así como también los docentes recibirán información y capacitación para la utilización adecuada de este software didáctico, de manera que los docentes estén

preparados para fortalecer los conocimientos de los niños y niñas de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos.

Este software estará diseñado para niños y niñas de 3 a 12 años, con la utilización de imágenes, videos, juegos, y, el lenguaje principal que los niños y niñas utilizan que es el de señas.

El propósito de este software es enseñar a los niños y niñas con discapacidad auditiva de una manera didáctica, de manera que la educación de dichos niños sea entretenida, y les ayude a fortalecer su aprendizaje, por medio de imágenes, videos y juegos que utilizaremos en este software especial.

Además de que los estudiantes al aprender de una manera diferente y con la utilización de nuevas herramientas tecnológicas se verán motivados a seguir con sus estudios ya que los docentes tendrán mayor comunicación con dichos estudiantes y los obligaran de la manera correcta a sobresalir en sus estudios así como también en su vida cotidiana.

La necesidad de los padres también ha sido tomada en cuenta ya que también serán ellos capacitados para la utilización de el software didáctico especializado para niños y niñas con discapacidad auditiva para que de esta manera no solo los niños y niñas reciban educación en la Unidad Educativa si no también dentro de sus casas reciban el apoyo adecuado para sus necesidades especiales.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN

“El Software didáctico y su relación con la discapacidad auditiva en los niños de 3 a 12 años de edad, de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos de la ciudad de Ambato”.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN

Macro contextualización

360 millones de personas en el mundo tienen discapacidad auditiva, entre ellos tenemos 328 millones de personas adultas y 32 millones de niños. La discapacidad auditiva se mide en decibeles, y se entiende como pérdida de audición, a las personas que tienen una audición superior a 40db (decibeles) en adultos, y 30db en niños, la mayor parte de personas con este tipo de discapacidad, viven en países de bajos y de medianos ingresos. (Organización Mundial de la Salud OMS, 2013)

Por lo general las personas que sufren más esta discapacidad, son las personas que tienen una edad de entre 65 y 76 años.

La discapacidad auditiva discapacitante se da con mucha más frecuencia en las personas de 65 años en adelante, los casos más alarmantes han sido tomados de Asia Meridional, Asia Pacífico, y el África Subsahariana.

Pérdida de audición y sordera

Se habla de alguien que tiene discapacidad auditiva, cuando las personas no logran escuchar ni percibir sonido alguno de igual manera que una persona normal, cuando hablamos de 25db en ambos oídos se considera que la pérdida de audición es leve, moderada, grave o profunda. Es decir que esta persona no puede

tener una conversación normal con otra persona porque no la entendería, ya que su audición ha sido afectada.

Se dice que una persona es ‘dura de oído’ cuando dicha persona tiene una pérdida de audición entre leve y grave. Estas personas para comunicarse por lo general utilizan palabras cortas o audífonos. Las personas con pérdida de audición más grave aún podrían utilizar implantes cocleares, lo cual ayudaría a mejorar su comunicación con las demás personas.

Se habla también de personas ‘sordas’ cuando la pérdida de audición es profunda, esto quiere decir cuando una persona escucha poco o nada, estas personas también se comunican mediante el lenguaje de señas.

Algunas personas con discapacidad auditiva también aprenden a leer los labios de las demás personas, es decir que de esta forma también se comunican, se enseña a niños con pérdida de audición de manera obligatoria el lenguaje de signos para que dichos niños se puedan comunicar y expresar sus ideas de alguna manera.

Ahora se reconoce el lenguaje de signos o señas para que las personas con discapacidad auditiva tengan la posibilidad de comunicarse y ser comunicados. De esta manera las personas aprendemos a incluir a los adultos mayores, jóvenes, niños y niñas para un mejor país sin discriminación.

Meso contextualización

En Latinoamérica, la prevalencia de problemas auditivos entre los niños menores de 14 años es del 1,6%; en los adultos de 15 años es del 8%; y entre los mayores de 65 años del 38,62%.

Las infecciones del oído son las principales causas de las deficiencias auditivas en los niños, especialmente en los países menos desarrollados. (El Universo, 2013)

Hace ya tres años 18 mil personas con discapacidad auditiva en diferentes grados, fueron beneficiados por un programa en el cual gratuitamente se entregaba

prótesis, fue una campaña por la Misión Manuela Espejo perteneciente al Gobierno Nacional.

Tenemos en Ecuador 33.828 personas con discapacidad auditiva, en el cual se ha aplicado un programa cuyo objetivo es atender de manera primordial a las personas con bajos recursos económicos en sectores pobres.

Han sido entregados gracias al ex vicepresidente de la Republica Jorge Glas, 4.418 aparatos auditivos a 4.418 niños y 13.578 adultos. El ex-vicepresidente de la República, Jorge Glas, siendo uno de los principales autores de este proyecto de tal manera que participó de la entrega de dichos aparatos, los beneficiados, 2.626 personas con 3.570 audífonos.

Micro contextualización

CONADIS, es una entidad autónoma, todas las personas pueden hacer uso de este organismo, fue creado en agosto de 1992, para atender a personas con discapacidad de cualquier tipo.

Ha sido creada a nivel nacional para tomar decisiones, acciones, e investigaciones acerca de todo tipo de discapacidad, (Terán, 2015),

En Tungurahua existen 1.689 personas con discapacidad auditiva entre hombres, mujeres y niños, de las cuales están incluidas laboralmente 428 personas debido a la falta de información de las mismas, así como también han incluido al sistema nacional de educación 117 personas, con respecto al bono Joaquín Gallegos Lara son beneficiadas 57 personas con discapacidad auditiva.

En la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos existen 47 casos con discapacidad auditiva entre casos de hipoacusia (sordera parcial) con la cual se podría adquirir lenguaje oral y cofosis (pérdida total de audición) con la cual se pierde totalmente el lenguaje oral.

1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO

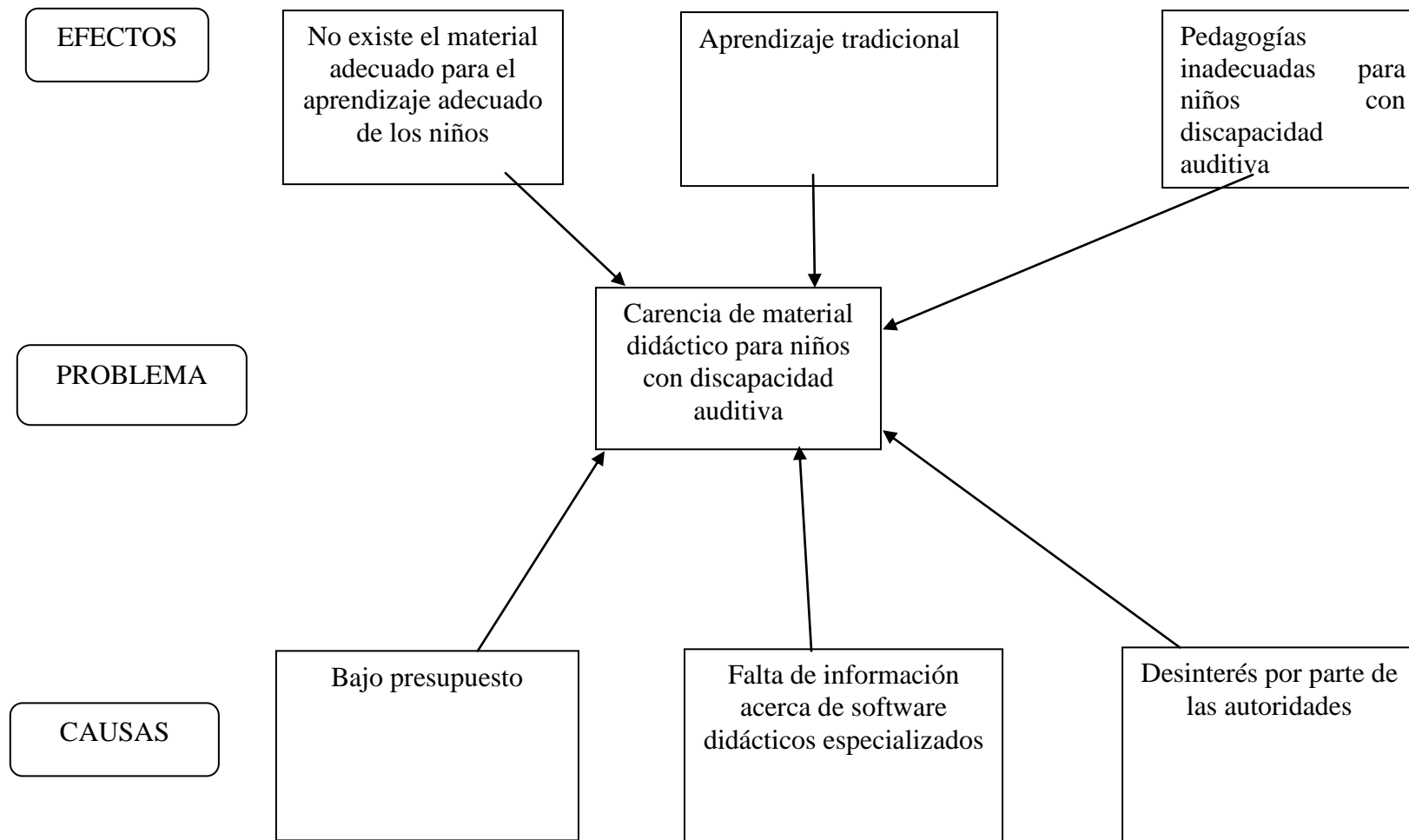


Gráfico 1. Análisis Crítico

Las instituciones educativas del sector fiscal presentan serias dificultades en su parte económica lo cual dificulta el desarrollo de sus actividades académicas y pedagógicas sobre todo aquellas que se dedican a la parte social y al desarrollo de capacidades especiales como es el caso de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos, que trabaja con recursos un tanto obsoletos y material didáctico inadecuado para solventar las necesidades especiales de los niños y niñas de la institución, su problema más crítico es que no disponen de material adecuado para fomentar el proceso enseñanza aprendizaje.

En la Unidad educativa Dr. Camilo Gallegos, los profesores no cuentan con el material adecuado para impartir sus clases de una manera didáctica y entretenida, tampoco reciben ninguna información ni capacitación acerca de métodos actuales de estudio para mejorar el aprendizaje de los niños con discapacidad auditiva, de tal manera que los estudiantes reciben clases de una manera tradicional.

Los estudiantes del sector fiscal así como también los estudiantes de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos no poseen los recursos necesarios para su adecuado aprendizaje, los profesores no están correctamente informados acerca de cómo relacionarse con los estudiantes ya que la Pedagogía es inadecuada para niños con discapacidad auditiva, es decir que no reciben sus clases con un método de estudio adecuado a sus necesidades especiales, por lo tanto su nivel de entendimiento es bajo.

La Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos al tener un bajo presupuesto no ha podido satisfacer las necesidades educativas de los niños y niñas con discapacidad auditiva, por lo tanto no obtienen un buen rendimiento académico, y además tenemos un claro índice de desinterés por parte de las autoridades al no capacitarse de manera adecuada para solventar sus conocimientos, y de esta manera contribuir con la educación de los estudiantes con discapacidad auditiva.

1.2.3 PROGNOSIS

Las necesidades educativas especiales que presentan los niños y niñas de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos, son esenciales y deben ser tratadas de forma urgente para tratar de solventar la carencia de material didáctico especializado en discapacidad auditiva, por lo tanto de no presentarse una solución al problema se presentará un déficit en su educación impidiéndole el pleno desarrollo de sus capacidades intelectuales y sociales.

Estas desventajas se pueden corregir mediante la aplicación de un software didáctico que ayudara a que la clase sea más interactiva, motivando de esta manera el aprendizaje del niño y por ende el desarrollo de sus actividades que permitirá el avance social a futuro.

1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué incidencia tiene la aplicación de un software didáctico en los niños y niñas con discapacidad auditiva de 3 a 12 años que asisten a la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos en la ciudad de Ambato?

1.2.5 PREGUNTAS DIRECTRICES

1. ¿Qué problemas pedagógicos y de aprendizaje presentan los niños y niñas con discapacidad auditiva?
2. ¿Qué herramientas se deben utilizar en la enseñanza de los niños y niñas con discapacidad auditiva?
3. ¿Qué alternativa de solución es la más adecuada para mejorar la enseñanza en los niños y niñas con discapacidad auditiva?

1.2.6 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

- **Temporal:** Período del año 2015
- **Espacial:** La Presidencial, Provincia Tungurahua
- **Declinación del contenido:** Área de informática
- **Aspecto:** Aplicación de un software didáctico

- **Objeto de estudio:** Nivel de aprendizaje con la utilización de un software didáctico en los Niños de 3 a 12 años que asisten a la Unidad Educativa Especial Dr. Camilo Gallegos

1.3 JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto investigativo surge ante la necesidad de mejorar las condiciones de aprendizaje en los niños con discapacidad auditiva e implementar herramientas que despierten el interés de los mismos permitiendo de esta manera un mejor desarrollo intelectual y social.

La importancia de este estudio es concienciar al personal docente sobre la implementación de nuevas tecnologías de acuerdo a las necesidades de cada uno de los niños para permitir el avance tanto individual como colectivo de dicha población.

La aplicación de un software didáctico permitirá el progreso y desarrollo de habilidades tanto dentro del área escolar como en la vida cotidiana de cada uno de ellos. Puesto que el software didáctico estará diseñado para que los niños aprendan de una manera interactiva.

Este proyecto de investigación es original por qué se aspira a contribuir con la educación y mejora de las actividades escolares para despertar el interés de los niños con discapacidad auditiva.

Para la realización de este proyecto se cuenta con el apoyo del personal docente de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos de la ciudad de Ambato, adicionalmente se dispone de todos los recursos materiales bibliográficos para facilitar toda la información requerida, por lo que se deduce que el proyecto es factible.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Determinar la incidencia de la utilización del software didáctico como herramienta de aprendizaje en los niños de 3 a 12 años con discapacidad auditiva que asisten a la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar las necesidades educativas especiales que presentan los niños y niñas con discapacidad auditiva de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos.
- Analizar los recursos didácticos con los que cuenta la institución para solventar las necesidades educativas especiales de los niños y niñas con discapacidad auditiva de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos
- Diseñar un software didáctico especializado para contribuir las necesidades educativas especiales de los niños y niñas con discapacidad auditiva de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Una vez realizada la revisión bibliográfica en la UTA y en otras Universidades, se encontraron los siguientes trabajos que tienen cierta relación con la presente investigación.

En la investigación sobre Estrategias Didácticas en niños con Discapacidad Auditiva y su Incidencia en el Rendimiento Escolar de los niños de la Fundación “CORAZON DE MARIA” del Cantón Pelileo, nos indica que, el bajo rendimiento escolar de los niños con problemas de audición aumenta por el poco interés presentado por los docentes y padres de familia ya que desconocen el problema y por ende dificultad en el proceso del interaprendizaje. La falta de conocimiento sobre estrategias metodológicas para niños con problemas de audición por parte de los docentes provoca un severo daño emocional y psicológico dificultado el desarrollo y aprendizaje de los niños con NEE. El desconocimiento de la existencia de instituciones que prestan ayuda solidaria por parte del estado dificulta la adquisición de una prótesis auditiva que facilite la comunicación entre el estudiante con dificultad auditiva y las personas que se encuentran a su alrededor. (Villena, 2013)

En su investigación “Nuevas tecnologías aplicadas a la ayuda del aprendizaje del lenguaje oral en personas con discapacidad auditiva: en su proyecto Isaeus” cuyo objetivo general ha sido plantear cómo mejorar el aprendizaje del lenguaje oral en personas con discapacidad auditiva, utilizando el prototipo MARIUS para conseguir un efecto en la optimización de la producción de los fonemas vocálicos y por tanto ayudar a la inteligibilidad del habla de estas personas y como sistema de apoyo a los y las logopedas. En el cual sus objetivos específicos fueron describir formal y técnicamente la evolución en el desarrollo desde el prototipo ISAEUS hasta la última versión del sistema MARIUS, realizado por el grupo español del consorcio, construir un *software* que fuera adecuado a las demandas

actuales de esta población. En el que se llegó a las siguientes conclusiones: Las variables vocal *i* y vocal *u* parecen no mejorar lo suficiente en la articulaciones de los participantes como para resultar estadísticamente significativas. Hecho este que constata la dificultad real que estos niños y niñas tienen a la hora de articular dichas vocales en la logopedia tradicional, las demás vocales parecen mejorar de manera estadísticamente significativas, el interés de los niños y niñas por los ejercicios es claramente relevante en todas las variables exceptuando un ligero descenso en la variable vocal *i*. Lo que se traduce en que realmente les ha gustado este tipo de tratamiento de la interfaz. (Raya, 2015)

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Esta investigación se basa en el paradigma crítico propositivo, porque considera que: el proceso educativo implica un binomio que es “El ser y el deber ser” lo que constituye en la realidad actual y un ideal por alcanzarse. El modelo crítico propositivo preserva la reflexión tanto individual como colectiva, porque permite sentar las bases del bienestar de la comunidad. En esta investigación deben estar presentes: autoridades, niños y padres de familia.

2.2.1 FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

La investigación presenta una fundamentación epistemológica debido a que este método está enfocado en las características del conocimiento y las actividades científicas en todas las acciones en las que se lleve a cabo la emisión y la recepción de la ciencia, por medio de herramientas tecnológicas y pedagógicas como son el software, para mejorar el aprendizaje en los niños con discapacidad auditiva.

2.2.2 FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA.

Para analizar el medio en el que se encuentran los niños con discapacidad auditiva y de esta manera mejorar las necesidades de aprendizaje a las que se encuentran expuestos día a día mediante la aplicación de un software didáctico.

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La presente investigación se fundamenta legalmente en el registro 449, en cuyo capítulo tercero de los derechos de personas y grupos de atención prioritaria en la sección sexta: personas con discapacidad expone los siguientes artículos:

Art. 47.- será garantizado por el Estado las políticas de prevención de discapacidades así también de manera conjunta con la sociedad y la familia, se garantiza la igualdad de oportunidades para toda persona con discapacidad así como también será integrado socialmente. Tendrán los siguientes los derechos:

1. serán atendidos en cualquier entidad pública y privada que se preste para servicios de salud, a demás que será incluida la entrega de medicamentos gratuitos.
2. Serán beneficiados con bajos costos en servicios públicos y privados.
3. Tendrán derecho a un trabajo con igualdad de condiciones y oportunidades.
4. Tienen derecho a una vivienda que esté adecuada a sus discapacidades con fácil acceso para que tengan autonomía en sus acciones y en su vida diaria.
5. Así también tienen derecho a una educación adecuada a sus discapacidades con igualdad de oportunidades, q haga que desarrolle su potencialidad y mejore su participación, serán acogidos dentro de la educación regular.
6. Tienen derecho a una educación especial gracias a la creación de centros educativos y programas de enseñanza.
7. Tendrán atención psicológica gratuita para ellos y sus familias.

Art. 48.- El Estado asegurará:

1. La participación social, educativa, y económica de personas con cualquier tipo de discapacidad.
2. Podrán acceder a créditos y exoneraciones tributarias, acceso a becas.
3. Descanso y sano esparcimiento.
4. Participar políticamente.
5. Apoyo para sobresalir con proyectos productivos y de desarrollo personal.
6. Sanción para los que abandonen a personas con discapacidad, y a los que agredan física y verbalmente a dichas personas.

Art. 49.- las familias que se hagan cargo de una persona con discapacidad serán protegidas por la Seguridad Social. (Constitucion del Ecuador, 2008)

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

2.4.1 Categorización

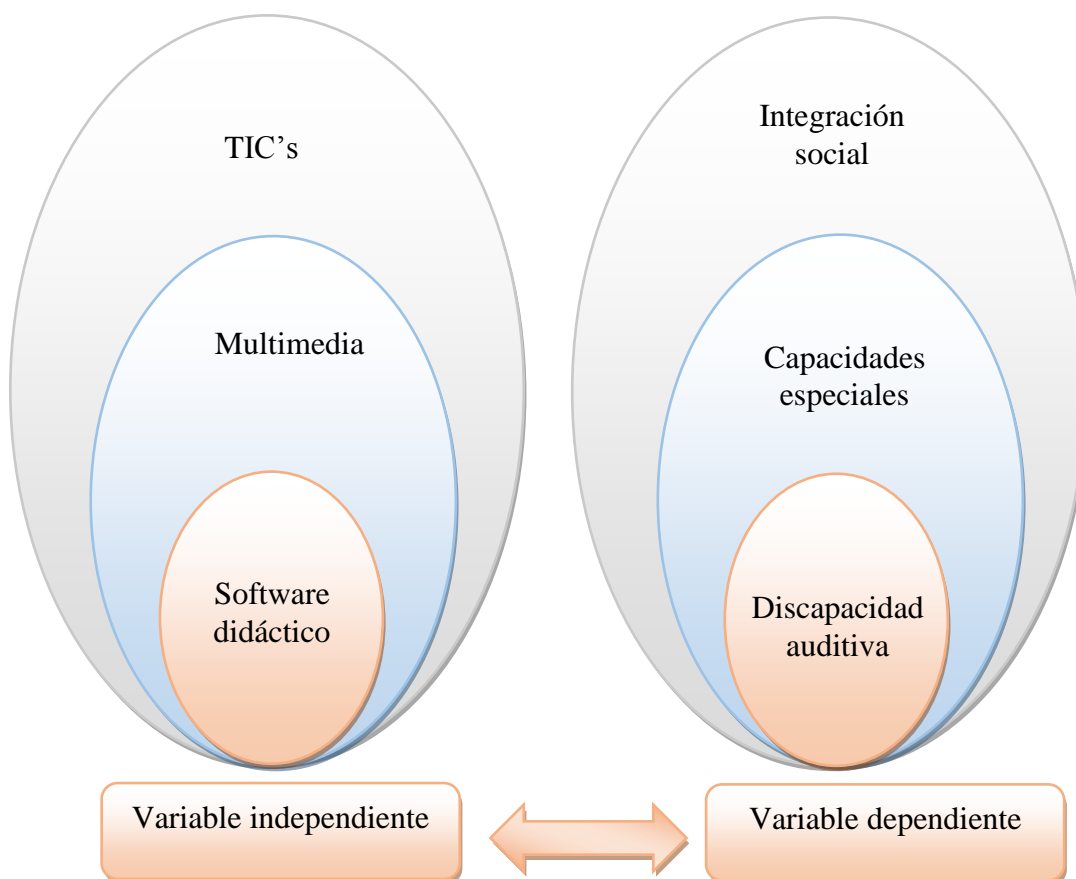


Grafico N° 02. **Categorías fundamentales**

Fuente: Tutoría de la Investigación Científica

Elaborado por: Alexandra Clavijo

Grafico N° 3. Variable independiente
Elaborado por: Alexandra Clavijo

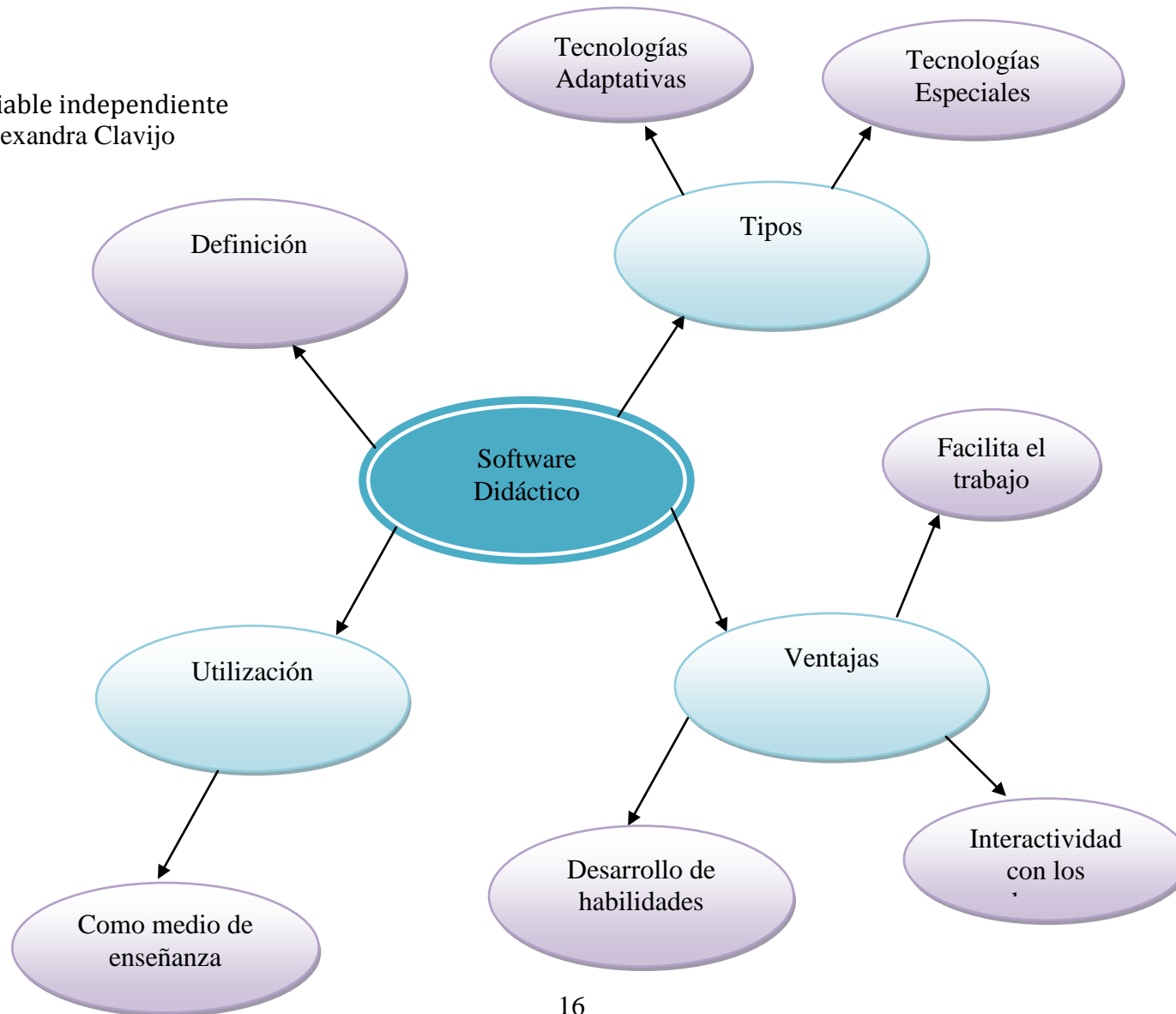
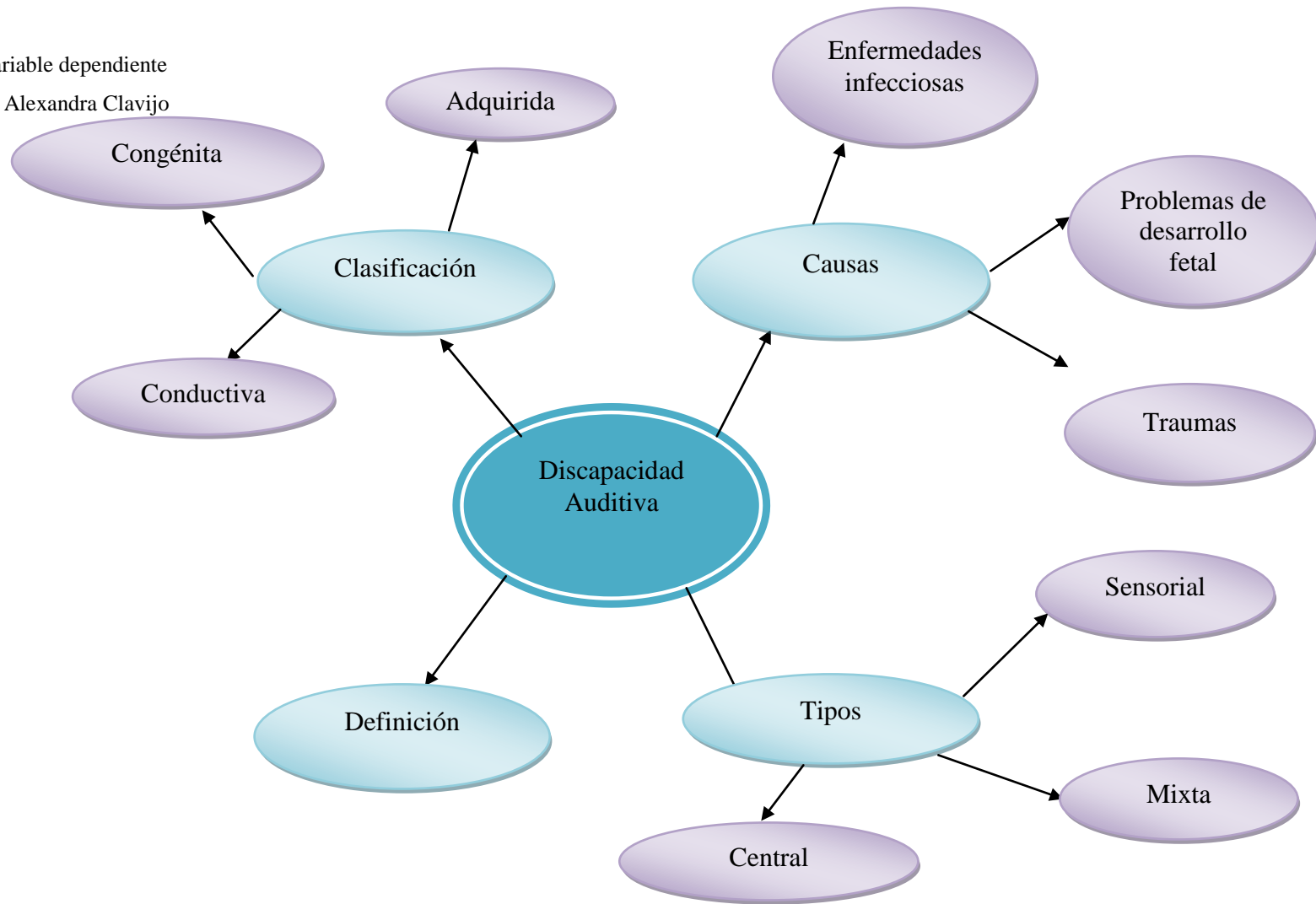


Grafico N°4. Variable dependiente

Elaborado por: Alexandra Clavijo



2.5 FUNDAMENTO TEÓRICO

2.5.1 Software didáctico

Software Es un conjunto de herramientas tecnológicas que nos permiten disponer de aplicaciones variadas en nuestro computador. (Gutierrez, 2015)

Didáctico, es un aporte que se da a la educación para la enseñanza de manera interactiva y entretenida.

Basándonos en esta definición podemos decir que software didáctico es un conjunto de aplicaciones pedagógicas que nos ayuda a enseñar a cualquier persona de una manera tecnológica, didáctica y entretenida para de esta manera cultivar el desarrollo de habilidades de dichas personas.

Tipos

Tecnologías adaptativas:

Las tecnologías adaptativas son aquellas que aplicamos a personas con algún tipo de discapacidad, lo cual nos permite crear un diseño adecuado a dichas personas, para que se utilice dentro de la escuela debemos adaptar las máquinas. Es decir por ejemplo si una persona tiene discapacidad visual la computadora debe tener un programa que hable, si la persona tiene discapacidad auditiva debemos crear un programa que utilice imágenes, videos y señas. (Montoya, 2012)

En algunas ocasiones nosotros pensamos que la tecnología va a solucionarnos todos los problemas, pero no es así, debemos de trabajar conjuntamente con la tecnología para crear todo lo que necesitemos aprender. Además basarnos en las experiencias de diferentes compañeros y empezar por comunicarnos para aprender.

Tecnologías especiales

Entre las aplicaciones más beneficiosas de las TIC se encuentran aquellos dispositivos que promueven la accesibilidad de las personas con capacidades diferentes. Ya sea a través de un mouse o un teclado virtual, de un lector de pantalla o de grabaciones de texto en formato audio, este tipo de herramientas permiten que mucha gente pueda interactuar con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y comunicarse con el mundo. (Ministerio de Educacion de Argentina, 2010)

“Para las alumnas y los alumnos con necesidades especiales, las tecnologías de la información y la comunicación son un elemento decisivo de interacción con el mundo que los rodea. En algunos casos, es la única opción para poder acceder a un currículum que, de otra manera, quedaría vedado. También es un medio que los saca de un mundo de silencio, donde la ausencia de un código entendible los condiciona a ser comunicadores pasivos”, comenta el profesor de Informática Luis Acquarone, uno de los impulsores del proyecto Software ABC+.

Ventajas

- Permite la interactividad con los estudiantes, retroalimentándolos y evaluando lo aprendido.
- Nos permite realizar representaciones animadas.
- Desarrolla las habilidades.
- Realizamos en menos tiempo cualquier procedimiento, de manera que nos facilita el trabajo.
- Nos introduce en técnicas avanzadas, por lo tanto desarrolla nuestras habilidades. (Flores, 2009)

SE UTILIZA EN:

El uso del software educativo en el proceso de enseñanza - aprendizaje puede ser: Por parte del alumno, cuando el estudiante opera directamente el software educativo, pero en este caso es de vital importancia la acción dirigida por el profesor que opera directamente con el software y el estudiante actúa como receptor del sistema de información. De esta manera el proceso enseñanza-aprendizaje es el caso más productivo para el nivel académico de cada estudiante. (Novoa, 2013)

2.5.2 Discapacidad Auditiva

La pérdida auditiva es la incapacidad para recibir adecuadamente los estímulos auditivos del medio ambiente. Desde el punto de vista médico-fisiológico, la pérdida auditiva consiste en la disminución de la capacidad de oír; la persona afectada no sólo escucha menos, sino que percibe el sonido de forma irregular y distorsionada, lo que limita sus posibilidades para procesar debidamente la información auditiva de acuerdo con el tipo y grado de pérdida auditiva. (Murillo, 2008)

Las personas que tienen discapacidad auditiva adquieren también problemas de lenguaje más aun siendo niños, por lo tanto no logran comunicarse de una manera adecuada con personas que no tienen este tipo de discapacidad.

Cuando los niños y niñas con discapacidad auditiva no adquieren un buen lenguaje es sumamente dificultoso aprender y adquirir conocimientos, lo que le hará retrasarse en el proceso de enseñanza y en su vida cotidiana no podrá realizar sus actividades de una forma normal.

Clasificación de la pérdida auditiva

Las pérdidas de audición se clasifican en función del momento en que ocurren:

- Congénita (desde el nacimiento). Puede ser de cualquier tipo o grado, en un solo oído o en ambos (unilateral o bilateral). Se asocia a problemas

renales en las madres embarazadas, afecciones del sistema nervioso, deformaciones en la cabeza o cara (craneofaciales), bajo peso al nacer (menos de 1500 gramos) o enfermedades virales contraídas por la madre durante el embarazo, como sífilis, herpes e influenza.

- Adquirida (después del nacimiento). Puede ser ocasionada por enfermedades virales como rubéola o meningitis, uso de medicamentos muy fuertes o administrados durante mucho tiempo, manejo de desinfectantes e infecciones frecuentes de oído, en especial acompañadas de fluido por el conducto auditivo.

De acuerdo con el lugar de la lesión, las pérdidas auditivas se clasifican del siguiente modo:

- Conductiva. Se caracteriza por un problema en la oreja, en el conducto auditivo o en el oído medio (martillo, yunque, estribo y membrana timpánica), lo que ocasiona que no sea posible escuchar sonidos de baja intensidad. Puede derivar de infecciones frecuentes del oído que no se atienden correctamente. (Centro Nacional de Defectos Congénitos y Discapacidades del Desarrollo (NCBDDD), 2004)

Causas de pérdida auditiva

Pérdida de Oído debido a las infecciones virales, las infecciones Virales tienen gusto de las Paperas, sarampión y el Sarampión, puede también causar pérdida de oído especialmente en niños. Esto es generalmente del tipo sensorineural. Las infecciones del Cerebro como meningitis o encefalitis pueden también causar pérdida de oído. (Mandal, 2015)

También se puede perder la audición debido a fuertes ruidos o por causa de alguna explosión, lo que causara graves daños a la parte interna del oído.

La pérdida de oído se debe a la exposición de largos periodos de ruido a lo que la persona está expuesta día tras día, Esto puede ocurrirles a las personas que

trabajan en lugares ruidosos, como construcción, a las personas que de una manera prolongada escuchan música a un volumen demasiado alto.

La Pérdida de audición también puede ser Genética

Esto quiere decir que las personas pueden tener este tipo de discapacidad debido a que tienen familiares con la misma deficiencia.

Tipos de discapacidad auditiva

Existen cuatro tipos de pérdida auditiva:

Tenemos la Pérdida auditiva conductiva: Es la pérdida que ocurre cuando hay una obstrucción de sonido entre la parte externa y media del oído. Tiene tratamiento mediante cirugía.

También Pérdida auditiva neurosensorial: se da cuando existe un cambio en el funcionamiento del oído interno al nervio de auditivo.

Existe la Pérdida auditiva mixta: Es una mezcla entre la pérdida de audición conductiva y neurosensorial.

Tenemos el Trastorno del espectro neuropatía auditiva: se da cuando el sonido entra de una manera normal al oído pero no se logra interpretar debido al daño del nervio auditivo. (Centro Nacional de Defectos Congénitos y Discapacidades del Desarrollo (NCBDDD), 2004)

2.5.3 Hipótesis

La aplicación de un software didáctico ayudará a mejorar el aprendizaje de los niños y niñas de 3 a 12 años de edad de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos con discapacidad auditiva.

2.6 Señalamiento de Variables

Independiente: Software didáctico

Dependiente: Deficiencia auditiva

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación exterioriza un enfoque cualitativo porque ayudará a conocer los factores que inciden en el desarrollo de cada uno de los niños impulsando el uso del software didáctico, de esta manera minimizar las carencias de aprendizaje y cuantitativo porque realizaremos un estudio mediante encuestas a los padres de familia para facilitar la investigación, y examinar los datos de una manera numérica.

3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

En la presente investigación se utilizará las siguientes modalidades:

La investigación bibliográfica documental, porque se acudió a fuentes escritas para conocer los antecedentes y conceptos científicos que permitan comprender el uso del software didáctico al igual que todas las características sobre la discapacidad auditiva.

Investigación de campo, porque se obtuvo información directamente de la población objeto de estudio a través de entrevistas y observación. También porque la investigación se efectuó en el lugar que ocurre el hecho, como es la Unidad Dr. Camilo Gallegos.

3.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

En la investigación se empleó los siguientes niveles de investigación:

3.3.1 Nivel Descriptivo

El trabajo de investigación se considera descriptivo porque se describirá las características del medio, el aspecto social, cultural, en que se desarrolla el problema a investigarse.

3.3.2 Nivel Explicativo

Se considera explicativo este proyecto de investigación porque explica la forma correcta del uso de un software didáctico.

3.3.3 Nivel de asociación de variables

Este tipo de investigación, nos permitió medir el grado de relación que existe entre la utilización de un software didáctico y la discapacidad auditiva, para determinar si incide la variable independiente sobre la dependiente

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

Se trabajó con toda la población, serán tomados en cuenta estudiantes, docentes y padres de familia, con lo que tomaremos nuestra muestra, se tomará todo el universo de investigación.

Tabla 1 Población y muestra

Nº	Estratos	Población	%
1	Estudiantes	47	45.19
2	Docentes	10	9.62
3	Padres de familia	47	45.19
	Total	104	100

3.5. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

3.5.1 Variable Independiente: Software didáctico

Tabla N° 02: Matriz de operacionalización de la variable independiente

Conceptualización	Indicadores	Ítems Básicos	Técnica	Instrumento
<p>Software didáctico es un programa informático que se emplea para educar al usuario. Esto quiere decir que el software educativo es una herramienta pedagógica o de enseñanza que, por sus características, ayuda a la adquisición de conocimientos y al desarrollo de habilidades.</p> <p>Mediante la utilización de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Videos • Imágenes • pictogramas 	<ul style="list-style-type: none"> • videos • imágenes <p>pictogramas</p>	<p>¿Los niños se motivan utilizando videos como parte de su enseñanza?</p> <p>¿Los niños aprenderían de mejor manera utilizando imágenes?</p> <p>¿Cree usted que los pictogramas son necesarios en la educación de niños y niñas con discapacidad auditiva?</p>	<p>Observación</p> <p>Encuesta realizada a docentes y padres de familia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario • Entrevista

Elaborado por: Alexandra Clavijo

3.5.2 Variable Dependiente: Discapacidad auditiva

Tabla N° 03: Matriz de operacionalización de variable dependiente

Conceptualización	Indicadores	Ítems Básicos	Técnica	Instrumento
<p>Falta o disminución para oír debido a la pérdida en algún lugar del aparato auditivo, dentro de los tipos de deficiencia auditiva tenemos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hipoacusia • Sordera • Cofosis o anacusia 	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiencia parcial • Audición imperceptible • Deficiencia Total 	<p>¿La deficiencia parcial de la audición permite a un niño comunicarse de mejor manera con las demás persona?</p> <p>¿Los niños al no encontrar una manera de comunicarse reaccionan con una mala actitud?</p> <p>¿Usted logra comunicarse correctamente con su hijo o hija a pesar de su discapacidad?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observación del entorno 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista • Cuestionario

Elaborado por: Alexandra Clavijo

3.6 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información para el estudio se la consiguió de fuentes primarias y secundarias. Mediante documentos, publicaciones, resúmenes, entre otros; se pudo aumentar el conocimiento y por ende entender el problema.

Tabla N° 04: Procedimientos para la recolección de información

Preguntas básicas	Explicación
1.- ¿Para qué?	Para observar el entorno escolar y mejorar las deficiencias en el aprendizaje.
2.- ¿De qué personas u Objetos?	Niños de 3 a 12 años con discapacidad auditiva.
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Herramientas pedagógicas en niños con discapacidad auditiva.
4.- ¿Quién?	Jeannette Clavijo egresada de la carrera de Docencia en Informática.
5.- ¿A quiénes?	A los niños que asisten a la Unidad Dr. Camilo Gallegos.
6. ¿Dónde?	Parroquia Celiano Monge.
7.- ¿Cuándo?	Junio – Julio 2015
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta Observación

Elaborado por: Alexandra Clavijo

3.6.1 Criterios de inclusión

- Ambos sexos
- Niños de la Unidad Dr. Camilo Gallegos que acepten participar en el estudio e investigación

3.6.2 Criterio Ético

Se aplicará un explicara a los docentes y padres de familia debe conocer todos los aspectos como:

- Definición de objetivos y formas de utilizar el software didáctico
- Resultados obtenidos de la aplicación del software
- Beneficios de la utilización del software
- Otras informaciones

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS PADRES DE FAMILIA

4.1. TABULACIÓN DE LA ENCUESTA

4.1.1 Datos Informativos

1. ¿Su nivel de comunicación con su hijo o hija es acertada?

Tabla N° 05

Comunicación	Número	Porcentaje
SI	32	68%
NO	15	32%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta de Investigación padres de niños con discapacidad auditiva
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 05: Nivel de comunicación entre padres e hijos.



Análisis:

En el tabla 6 se observa que el 68% de la población si tiene una comunicación acertada con su hijo o hija mientras que el 32% no logra comunicarse de una manera adecuada con su hijo o hija.

Interpretación:

Mediante este resultado podemos determinar que la mayor parte de la población si logra comunicarse de manera adecuada con su representado.

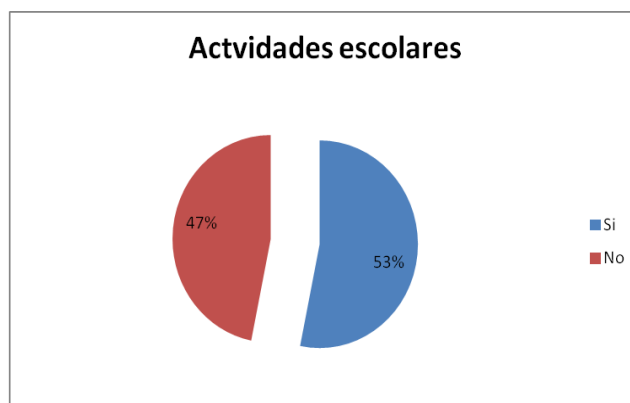
2. ¿Tiene su hijo o hija la oportunidad de participar en actividades escolares y extracurriculares (como reuniones escolares, excursiones, y actividades fuera del horario escolar)?

Tabla N° 06

Actividades	Número	Porcentaje
Si	25	47%
No	22	53%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta de Investigación padres de niños con discapacidad auditiva
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 06: Participa su hijo en actividades escolares



Análisis:

El 53% de los estudiantes si participan de actividades escolares, mientras que el 47% de los estudiantes no participa en las actividades escolares.

Interpretación:

La mayor parte de los estudiantes si participan de actividades escolares y extracurriculares.

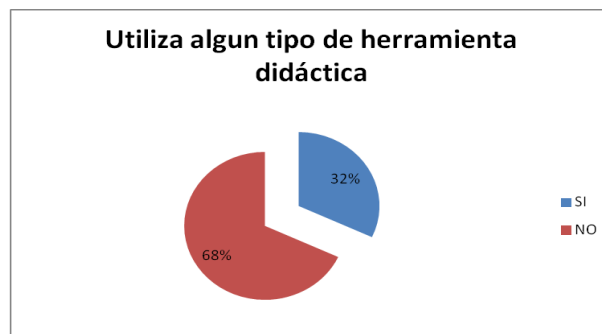
3. En casa usted utiliza algún tipo de herramienta didáctica para ayudar a su hijo o hija en su aprendizaje

Tabla N° 07

Utiliza algún tipo de herramienta didáctica para ayudar a su hijo	Número	Porcentaje
SI	15	32%
NO	32	68%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta de Investigación padres de niños con discapacidad auditiva
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 07: Utiliza algún tipo de herramienta didáctica para ayudar a su representado



Análisis:

A criterio de los encuestados ante la pregunta responden un 68% que no utilizan ningún tipo de herramienta didáctica para ayudar a su representado en su aprendizaje, mientras que el 32% asegura que si utiliza lo hace.

Interpretación:

La mayoría de padres de familia no conocen ningún tipo de herramienta didáctica para apoyar al proceso académico de su hijo o hija, por lo tanto los niños o niñas no tienen actividades académicas extracurriculares que puedan desarrollar en casa.

4. Conoce si la institución dispone de recursos informáticos para fortalecer las competencias auditivas de su hijo o hija

Tabla N° 08

La institución dispone de recursos informáticos	Número	Porcentaje
SI	34	72%
NO	13	28%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta de Investigación padres de niños con discapacidad auditiva
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 08: La institución dispone de recursos informáticos para fortalecer las competencias auditivas



Análisis:

Los resultados del tabla 9, nos demuestra que los institución si dispone de recursos informáticos para fortalecer las competencias auditivas cumpliendo así las necesidades de los niños y niñas, así lo demuestra la opinión del 72% de entrevistados, mientras el 28% dice que no.

Interpretación:

En la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos busca cumplir con las expectativas de los padres para que el niño o niña pueda desenvolverse de una manera independiente en las tareas de la vida cotidiana.

5. Considera Ud. Que los docentes de la institución están bien preparados para solventar las necesidades de los niños y niñas con discapacidad auditiva

Tabla N° 9

Docentes de la institución están bien preparados	Número	Porcentaje
SI	20	43%
NO	27	57%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta de Investigación padres de niños con discapacidad auditiva
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 09: Los docentes de la institución están bien preparados para solventar las necesidades de los niños y niñas



Análisis:

El 43% de la población encuestada, manifiesta que los docentes no están correctamente preparados para solventar las necesidades de aprendizaje de los niños y niñas de la institución debido a que no reciben ningún tipo de capacitación acerca de cómo ayudar a mejorar el aprendizaje de los niños con discapacidad auditiva, mientras que el 57% dice que los docentes si están preparados para solventar a sus hijos en su aprendizaje.

Interpretación:

La capacitación tanto de docentes y autoridades es primordial para ayudar a los niños y niñas con discapacidad auditiva en su desarrollo personal e intelectual.

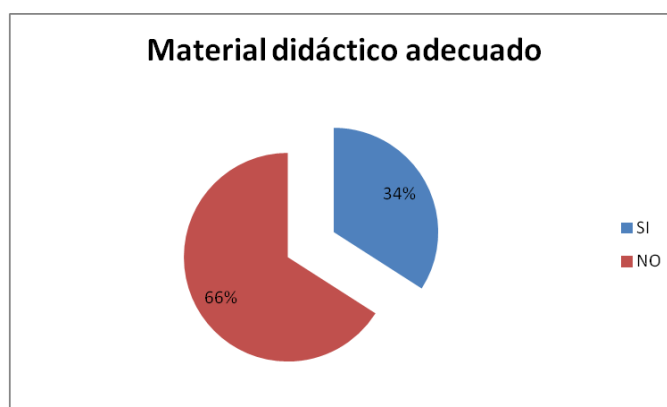
6. Cree usted que el material didáctico utilizado para la enseñanza de su hijo o hija es el adecuado

Tabla N° 10

Material didáctico adecuado	Número	Porcentaje
SI	16	34%
NO	31	66%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta de Investigación padres de niños con discapacidad auditiva
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 10: Material didáctico adecuado



Análisis:

El 66% de los encuestados afirman que el material didáctico es obsoleto y no ayuda de una manera adecuada al aprendizaje de los niños y niñas con discapacidad auditiva mientras el 34% opina que el material didáctico si es el adecuado para el desarrollo de sus hijos.

Interpretación:

La mayoría de la población muestra preocupación por la manera de enseñanza de sus hijos ya que el material utilizado no es el adecuado y es obsoleto por esta situación sus hijos no tendrán un desarrollo integral.

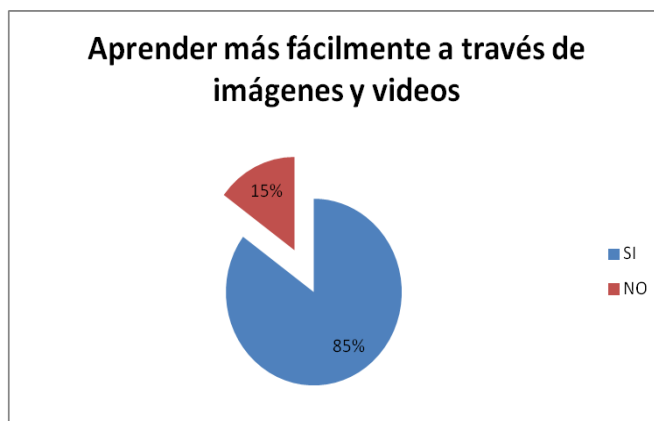
7. Considera Ud. Que su hijo o hija puede aprender más fácilmente a través de imágenes y videos

Tabla N° 11

Aprender más fácilmente a través de imágenes y videos	Número	Porcentaje
SI	40	85%
NO	7	15%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta de Investigación padres de niños con discapacidad auditiva
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 11: Aprende más fácilmente a través de imágenes y videos



Análisis:

El 85% de los encuestados afirman que sus hijos aprenderán más fácilmente con ayuda de imágenes y videos, mientras que el 15% opina que no.

Interpretación:

Un gran porcentaje de la población le parece importante que los estudiantes aprendan de una manera más didáctica, con videos e imágenes ya que de esta manera los estudiantes mostraran más interés en su desarrollo.

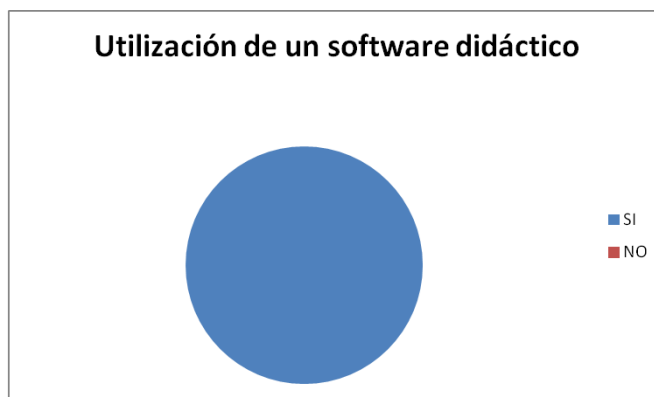
8. Cree usted que la utilización de un software didáctico especial podría ayudar a mejorar el aprendizaje de su hijo o hija

Tabla N° 12

La utilización de un software didáctico especial podría ayudar a mejorar el aprendizaje de su hijo o hija	Número	Porcentaje
SI	47	100%
NO	0	0%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta de Investigación padres de niños con discapacidad auditiva
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 12: La utilización de un software didáctico especial podría ayudar a mejorar el aprendizaje de su hijo o hija



Análisis:

El 100% de la población afirma que el desarrollo de un software didáctico adecuado a la discapacidad auditiva ayudará a mejorar el rendimiento académico de sus hijos.

Interpretación:

Estos datos nos permiten determinar que los padres de familia están de acuerdo en que se desarrolle un software didáctico adecuado a las capacidades especiales de sus hijos, para de esta manera mejorar la enseñanza de los niños y niñas, ya que los docentes trabajarían con ellos de una manera más interactiva para llamar su atención y obtener mejores resultados.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DOCENTES

1. Esta usted capacitado para impartir clases a niños y niñas con discapacidad auditiva.

Tabla N° 13

Impartir clases a niños y niñas con discapacidad auditiva	Número	Porcentaje
SI	8	80%
NO	2	20%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta de Investigación docentes
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 13: Impartir clases a niños y niñas con discapacidad auditiva



Análisis:

El 80% de la población docente afirma que están preparados adecuadamente para impartir sus clases a los niños y niñas con discapacidad auditiva, mientras que el 20% afirma que no están debidamente capacitados para impartir sus clases de una manera didáctica, y con métodos actualizados.

Interpretación:

Estos datos nos permiten determinar que los docentes de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos están preparados adecuadamente para impartir sus clases de una manera didáctica y entretenida.

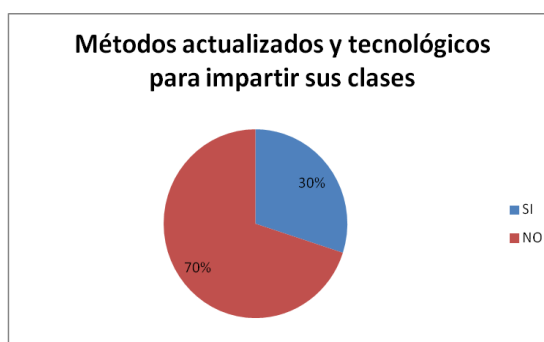
2. Utiliza usted métodos actualizados y tecnológicos para impartir sus clases.

Tabla N° 14

Métodos actualizados y tecnológicos para impartir sus clases.	Número	Porcentaje
SI	3	30%
NO	7	70%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta de Investigación docentes
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 14: Métodos actualizados y tecnológicos para impartir sus clases



Análisis:

El 70% de la población docente afirma que por el momento no utiliza métodos actualizados y tecnológicos para impartir sus clases, de manera que la educación utilizada no es la adecuada para niños y niñas con discapacidad auditiva, mientras que el 30% asegura que si utiliza métodos tecnológicos para la enseñanza.

Interpretación:

Estos datos nos permiten determinar que los docentes de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos necesitan actualización de métodos de enseñanza ya que la manera de enseñar no es la adecuada para niños y niñas con discapacidad auditiva, ya que dichos niños necesitan una enseñanza entretenida, didáctica, y tecnológica.

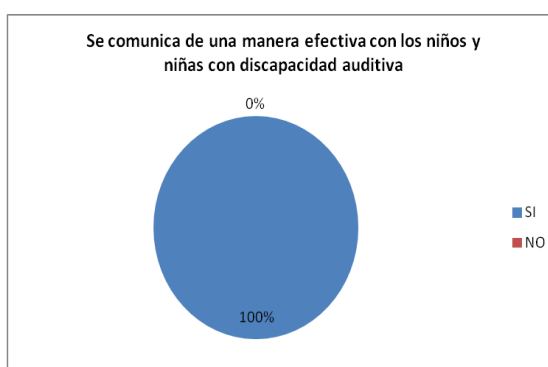
3. Logra usted comunicarse de una manera efectiva con los niños y niñas con discapacidad auditiva.

Tabla N° 15

Se comunica de una manera efectiva con los niños y niñas con discapacidad auditiva	Número	Porcentaje
SI	10	100%
NO	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta de Investigación docentes
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 15: Se comunica de una manera efectiva con los niños y niñas con discapacidad auditiva



Análisis:

El 100% de la población docente afirma tener una plena comunicación con los niños y niñas con discapacidad auditiva.

Interpretación:

Estos datos nos permiten determinar que los docentes de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos logran comunicarse de una manera adecuada con los niños y niñas con discapacidad auditiva por lo tanto su capacidad de entendimiento es buena.

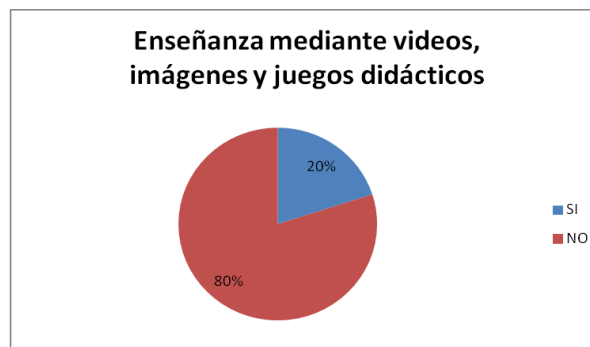
4. Utiliza usted para la enseñanza videos, imágenes y juegos didácticos con los niños y niñas con discapacidad auditiva.

Tabla N° 16

Enseñanza mediante videos, imágenes y juegos didácticos	Número	Porcentaje
SI	2	20%
NO	8	80%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta de Investigación docentes
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 16: Enseñanza mediante videos, imágenes y juegos didácticos



Análisis:

El 80% de la población docente afirma que para su enseñanza no utiliza videos, imágenes y juegos entretenidos, mientras que el 20% de la población indica que si lo hace.

Interpretación:

Estos datos nos permiten determinar que los docentes de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos no utilizan el método adecuado para el proceso enseñanza-aprendizaje ya que está comprobado que los niños con discapacidad auditiva aprenden mas, mediante imágenes, videos y juegos didácticos.

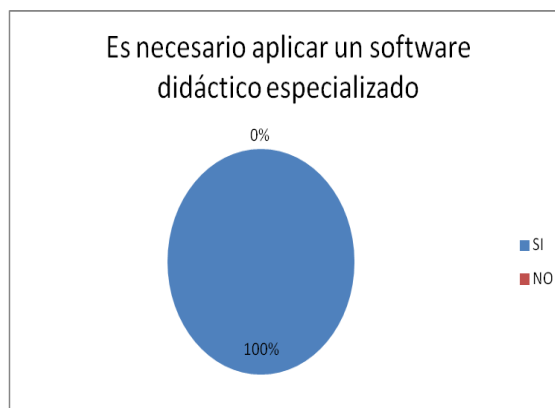
5. Cree usted como docente que es necesario aplicar un software didáctico especializado para mejorar el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad auditiva

Tabla N° 17

Es necesario aplicar un software didáctico especializado	Número	Porcentaje
SI	10	100%
NO	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta de Investigación docente
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 17: Es necesario aplicar un software didáctico especializado



Análisis:

El 100% de la población afirma que el desarrollo de un software especializado para niños y niñas con discapacidad auditiva ayudará a mejorar el rendimiento académico.

Interpretación:

Estos datos nos permiten determinar que los docentes de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos están de acuerdo en que se desarrolle un software didáctico adecuado a las capacidades especiales de los estudiantes, para de esta manera mejorar la enseñanza de los niños y niñas con discapacidad auditiva.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS ESTUDIANTES

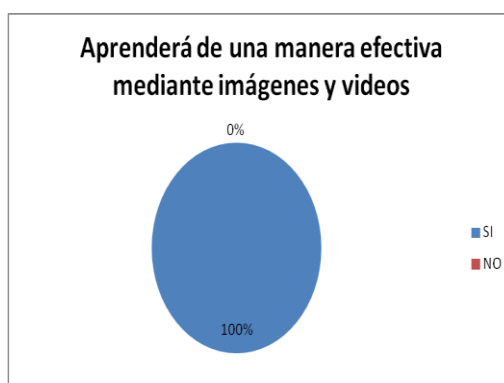
1. Cree usted como estudiante que aprenderá de una manera efectiva mediante imágenes y videos

Tabla N° 18

Aprenderá de una manera efectiva mediante imágenes y videos	Número	Porcentaje
SI	47	100%
NO	0	0%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta de Investigación a niños y niñas con discapacidad auditiva
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 18: Aprenderá de una manera efectiva mediante imágenes y videos



Análisis:

El 100% de la población de estudiantes afirma que la utilización de imagen, y videos en su educación ayudara a mejorar su rendimiento.

Interpretación:

Estos datos nos permiten determinar que los estudiantes de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos al utilizar imágenes y videos mejorarán su rendimiento académico ya que este método llamara su atención y de esta manera facilitara el entendimiento entre estudiante y docente.

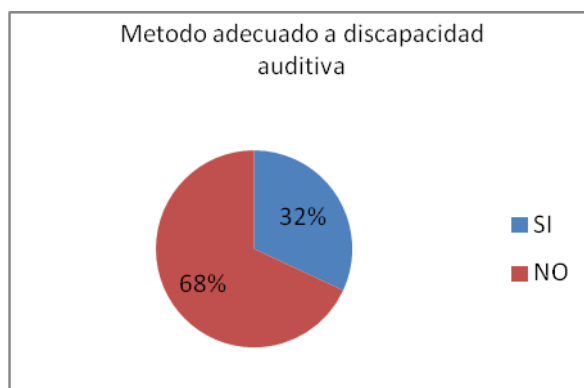
2. Cree usted que los docentes utilizan un método adecuado a su discapacidad auditiva para el proceso enseñanza-aprendizaje

Tabla N° 19

Método adecuado a su discapacidad auditiva para el proceso enseñanza-aprendizaje	Número	Porcentaje
SI	15	32%
NO	32	68%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta de Investigación a niños y niñas con discapacidad auditiva
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 19: Método adecuado a su discapacidad auditiva para el proceso enseñanza-aprendizaje



Análisis:

El 68% de la población de estudiantes afirma que los docentes no utilizan un método adecuado para impartir sus clases lo que indica que los estudiantes no se interesan en aprender debido al método utilizado, por otro lado el 15% de estudiantes con discapacidad auditiva están de acuerdo con el método utilizado por los docentes.

Interpretación:

Estos datos nos permiten determinar que los estudiantes de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos necesitan métodos más acorde a su discapacidad ya que ellos no se interesan por aprender debido a que los docentes no utilizan métodos actuales.

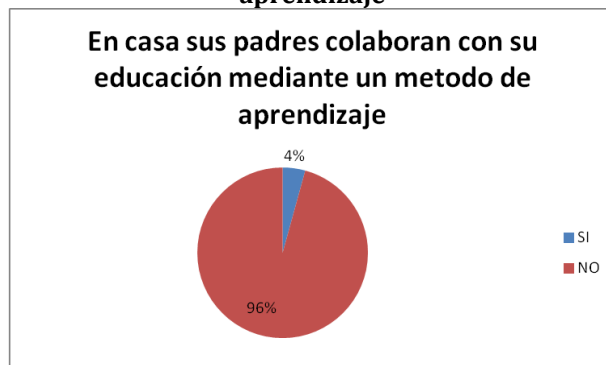
3. En casa sus padres colaboran con su educación utilizando algún método de aprendizaje de acuerdo a su discapacidad.

Tabla N° 20

En casa sus padres colaboran con su discapacidad mediante un método de aprendizaje	Número	Porcentaje
SI	2	4%
NO	45	96%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta de Investigación a niños y niñas con discapacidad auditiva
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 20: En casa sus padres colaboran con su discapacidad mediante un método de aprendizaje



Análisis:

El 96% de la población de estudiantes asegura que sus padres no utilizan método alguno para contribuir a su desarrollo estudiantil, mientras solo el 4% de la población asegura que sus padres utilizan un método educativo también en sus casas.

Interpretación:

Estos datos nos permiten determinar que los estudiantes de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos necesitan la ayuda inmediata de sus padres ya que es necesario que en sus casas también practiquen con algún método adecuado a su discapacidad

4. Usted logra comunicarse con los docentes cuando tiene algún tipo de dificultad respecto a sus estudios.

Tabla N° 21

Usted logra comunicarse con los docentes cuando tiene algún tipo de dificultad respecto a sus estudios.	Número	Porcentaje
SI	35	74%
NO	12	26%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta de Investigación a niños y niñas con discapacidad auditiva
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 21: Usted logra comunicarse con los docentes cuando tiene algún tipo de dificultad respecto a sus estudios.



Análisis:

El 74% de la población de estudiantes asegura que su comunicación con los docentes es buena y logra compartir sus ideas en clase, mientras que el 26% de la población asegura que la comunicación no es la adecuada.

Interpretación:

Estos datos nos permiten determinar que los estudiantes de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos mantienen una buena comunicación con los docentes cuando se trata de sus estudios

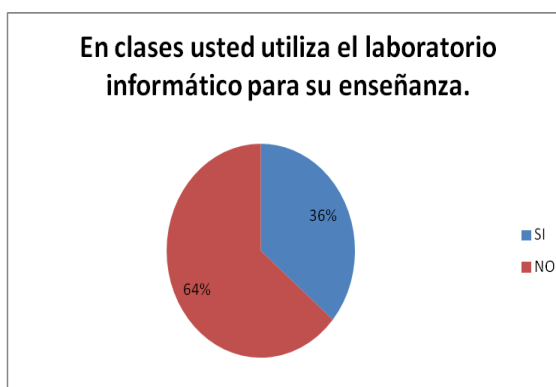
5. En clases usted utiliza el laboratorio informático para su enseñanza.

Tabla N° 22

En clases usted utiliza el laboratorio informático para su enseñanza.	Número	Porcentaje
SI	17	36%
NO	30	64%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta de Investigación a niños y niñas con discapacidad auditiva
Elaborado por: Alexandra Clavijo

Gráfico N° 22: En clases usted utiliza el laboratorio informático para su enseñanza.



Análisis:

El 64% de la población de estudiantes asegura que sus clases son tomadas en el aula, mientras que el 36% de la población de estudiantes afirma que los docentes si utilizan el laboratorio informático para impartir sus clases.

Interpretación:

Estos datos nos permiten determinar que los estudiantes de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos no utilizan el laboratorio informático para sus clases ya que los docentes no creen necesario impartir sus clases con ayuda de la tecnología.

4.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Para la verificación de la hipótesis se escogió la prueba estadística de chi cuadrado.

4.2.1 Planteamiento de la Hipótesis

- **Hipótesis alterna (H1).** La aplicación de un software didáctico ayudará a mejorar la discapacidad auditiva en los niños de 3 a 12 años de edad de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos
- **Hipótesis nula (Ho).** La aplicación de un software didáctico no ayudará a mejorar la discapacidad auditiva en los niños de 3 a 12 años de edad de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos

4.2.2 Cálculo de la Hipótesis

Modelo matemático

$$H_0 = H_1$$

$$H_0 \neq H_1$$

Chi-cuadrado de tablas

Para la comprobación de la hipótesis nula se seleccionó un nivel de significación del 95% ($\alpha = 0,05$)

Los grados de libertad utilizados en el experimento se determinan por el número de filas (preguntas) y el número de columnas (alternativas de respuestas), así:

$$\text{Grados de libertad} = (3-1) (2-1)$$

$$\text{Grados de libertad} = 2$$

Con un nivel de significación $\alpha = 0,05$ y 2 grados de libertad el chi-cuadrado en tablas corresponde a 0,10

4.2.3 Chi-cuadrado calculado

Se aplica el modelo estadístico del chi-cuadrado, por las características de la población investigada, al existir diversas alternativas se elabora una tabla de contingencia y se selecciona el chi-cuadrado de tablas, para la comprobación de la hipótesis, así:

$$\chi^2 = \frac{\sum(F_o - F_e)^2}{F_e}$$

Donde:

χ^2 = Chi-cuadrado

F_o = Frecuencia observada

F_e = Frecuencia esperada

Cuadro N° 01. Frecuencias observadas

Preguntas	Alternativas de respuesta		TOTAL
	Si	No	
8. ¿Cree usted que la utilización de un software didáctico especial podría ayudar a mejorar el aprendizaje de su hijo o hija?	47	0	47
7. ¿Considera Ud. Que su hijo o hija puede aprender más fácilmente a través de imágenes y videos?	40	7	47
4. ¿Conoce si la institución dispone de recursos informáticos para fortalecer las competencias auditivas de su hijo o hija?	34	13	47
TOTAL	121	20	141

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Clavijo Poveda Jeannette Alexandra

Cuadro N° 02. Frecuencias esperadas

Preguntas	Alternativas de respuesta	
	Si	No
8. ¿Cree usted que la utilización de un software didáctico especial podría ayudar a mejorar el aprendizaje de su hijo o hija?	40,34	6,66
7. ¿Considera Ud. Que su hijo o hija puede aprender más fácilmente a través de imágenes y videos?	40,34	6,66
4. ¿Conoce si la institución dispone de recursos informáticos para fortalecer las competencias auditivas de su hijo o hija?	40,34	6,66

Fuente: Encuestas a los Padres de Familia

Elaborado por: Clavijo Poveda Jeannette Alexandra

Cuadro N° 03. Cálculo del valor de Chi-cuadrado

o	E	o-e	(o-e)²	(o-e)²/e
47	40,34	6,66	44,36	1,10
0	6,66	-6,66	44,36	6,66
40	40,34	-0,34	0,12	0,002
7	6,66	0,34	0,12	0,02
34	40,34	-6,34	40,20	0,99
13	6,66	6,34	40,20	6,04
X² calculado				14,81

Fuente: Encuestas a los Padres de Familia
 Elaborado por: Clavijo Poveda Jeannette Alexandra

Regla de decisión

Si X^2 calculado $>$ X^2 t se rechaza la H_0

- Para el presente caso, el valor de X^2 calculado es 14,81 y el valor de X^2 de tabular es 0,10 por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice “La aplicación de un software didáctico ayudará a mejorar la discapacidad auditiva en los niños de 3 a 12 años de edad de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos”

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Según las encuestas realizadas se pudo identificar las necesidades de los niños y niñas con discapacidad auditiva dichos niños requieren una educación más interactiva y tecnológica, a demás debe ser adecuada a su discapacidad de esta manera ellos mejoraran su rendimiento académico.
- La Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos no cuenta con la ayuda de un software didáctico adecuado para niños y niñas con discapacidad auditiva para solventar los conocimientos adquiridos por los docentes de dicha Institución, por lo tanto los niños y niñas no están correctamente preparados en su desarrollo intelectual.
- Los docentes de la Unidad Dr. Camilo Gallegos no se encuentran preparados de una manera adecuada, y no reciben ningún tipo de capacitación para solventar los conocimientos de niños y niñas con discapacidad auditiva.
- Se logro diseñar un software didáctico especializado a niños y niñas con discapacidad auditiva, ya que acorde a la encuesta realizada, se puede evidenciar que los docentes y padres de familia consideran que un software didáctico especializado para niños y niñas con discapacidad auditiva ayudara a mejorar la capacidad de entendimiento y el aprendizaje de una manera didáctica y entretenida.

5.2 RECOMENDACIONES

- El material didáctico debe ser preparado y adecuado a niños y niñas con discapacidad auditiva por los docentes antes de impartir sus clases, de tal manera que los estudiantes reciban sus clases de una manera interactiva y de acuerdo a su capacidad especial.
- Los padres de familia deben contar con un software didáctico adecuado para niños y niñas con discapacidad auditiva, de tal manera que los estudiantes no solo se preparen en la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos si no también fortalezcan sus conocimientos en su hogar.
- Los docentes de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos deben recibir una capacitación adecuada y acorde a las necesidades educativas de los niños y niñas con discapacidad auditiva, para de esta manera adquirir nuevos conocimientos y solventar la educación de los estudiantes.
- Socializar la utilización del software didáctico con los niños y niñas con discapacidad auditiva así como también con los padres y docentes de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos.

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS

6.1.1 Titulo

“Software didáctico como una herramienta de apoyo didáctico para mejorar el nivel de aprendizaje de los niños y niñas de 3 a 12 años que acuden a la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos”.

6.1.2 Ejecutor

La investigadora: Srta. Alexandra Clavijo

6.1.3 Beneficiarios

- Personal docente de la institución
- Estudiantes de 3 a 12 años con discapacidad auditiva
- Representes

6.1.4 Ubicación

Parroquia Celiano Monge del Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua

6.1.5 Tiempo Estimado para la Ejecución

Inicio: 01 de Diciembre del 2015

Final: 23 de Diciembre del 2015

6.1.6 Equipo Técnico Responsable

El equipo técnico responsable de la ejecución del manual está formado por:

- Personal docente de la institución
- La investigadora: Srta. Alexandra Clavijo
- Tutora Ing.Mg. Wilma Gavilanes

6.1.7 Costo

Para el desarrollo de esta investigación se necesita \$610 dólares americanos los que se obtendrán mediante autogestión.

Materiales	Costo
Desarrollo del software	\$300
Horas de tutoría	\$252
Pasajes	\$58
Total	\$610

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

6.2.1 Investigación Previa

El estudio realizado permite determinar la necesidad de capacitar a los docentes y padres de familia de los niños con discapacidad auditiva como un mecanismo adecuado para mejorar el nivel de aprendizaje mediante el uso de recursos didácticos como: videos, imágenes, sonidos, animaciones, entre otros; así como también, en lo que corresponde a la enseñanza que el docente imparte a los niños con la finalidad de que el estudiante se desarrolle sin problemas en el medio escolar.

6.3 JUSTIFICACIÓN

Realizar un software didáctico especializado para niños y niñas con discapacidad auditiva al momento es muy necesario por lo cual debemos encontrar en realidad los factores que provocan esta debilidad en el medio escolar de los alumnos de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos. En el estudio previo encontramos aspectos muy importantes a considerar como la falta de atención de los estudiantes por el mecanismo de enseñanza utilizados por los docentes; por lo cual debemos proponer la utilización de dicho software, pues la enseñanza de manera didáctica y tecnológica es la mejor herramienta que nos permitirá ayudar de una manera adecuada a los niños y niñas con discapacidad auditiva.

En el estudio se ha encontrado que en la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos no disponen de un software didáctico dedicado específicamente para niños y niñas con discapacidad auditiva, no existe el debido uso de herramientas didácticas que ayuden en el aprendizaje de una manera interactiva, por lo tanto con la creación de un software didáctico lograremos nivelar los conocimientos que influyen en el desarrollo intelectual de los educandos. Desde el aspecto social debemos entender que un país que busca incluir a todas las personas con discapacidades por lo cual debe hacerlo basado en buena educación y aprendizaje para que el rendimiento de los mismos este dentro de parámetros normales y excelentes.

La educación no puede centralizarse únicamente a nivel de los estudiantes, si no que se necesita incluir a otras personas como son: las autoridades institucionales, el personal administrativo con especial énfasis en el personal docente que se encarga del aprendizaje a los educandos.

Los Padres de familia o representantes vinculan el hogar con la institución y cada una de las tareas que se desarrollan en su entorno, un alto porcentaje del desenvolvimiento de los niños depende de la ayuda y atención que se le pueda brindar en casa y lo practican cotidianamente en el sector educativo; motivo por el cual el programa en todas sus etapas debe implicar a este grupo humano y de ello dependerá el éxito de la aplicación del mismo.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 Objetivos General

Diseñar un software didáctico como una herramienta de apoyo didáctico, para mejorar el nivel de aprendizaje de los niños y niñas de 3 a 12 años con discapacidad auditiva que acuden a la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos.

6.4.2 Objetivos Específicos

- Seleccionar los contenidos cognitivos necesarios para mejorar el nivel de aprendizaje de los niños y niñas de 3 a 12 años con discapacidad auditiva que acuden a la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos.
- Determinar las herramientas tecnológicas necesarias para la construcción de objetos de aprendizaje para mejorar el nivel de educación de los niños y niñas de 3 a 12 años que acuden a la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos
- Socializar el software didáctico con los estudiantes de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos para difundir su aplicación e implementación en la Institución

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

6.5.1 Político

En la Constitución del Ecuador dice que el Estado garantiza la prevención de las discapacidades, así como de manera conjunta trabajara con la familia, las personas con discapacidad de cualquier tipo tendrán derecho de igualdad de oportunidades y de ser tratados de igual manera q a las demás personas.

6.5.2 Sociocultural

La mayor parte de la sociedad debe concientizarse sobre los derechos de las personas con discapacidad ya que son blanco vulnerable a ser excluidos de la sociedad. Al disminuir los paradigmas existentes, y el hacer entender que la educación y aprendizaje es responsabilidad del docente y representante; y que el nivel de educación que reciba le permitirá llevar un desenvolvimiento normal en la sociedad con la implementación de métodos adecuados.

6.5.3 Tecnológico

En la actualidad la tecnología ha permitido el crecimiento en todas las áreas, especialmente en la educación; en la cual se busca mejorar sus condiciones con una inversión menor, siendo la alternativa viable la implementación de un software didáctico lo que nos permite llegar con mayor facilidad hacia las personas con conocimientos mucho más sencillos de entender y practicarlos.

6.5.4 Económico – Financiero

Es importante y necesario considerar que se necesitan recursos económicos para el diseño y desarrollo del software didáctico los mismos que serán solventados por autogestión de la investigadora.

6.6. Fundamentación Científico Técnica

Software Didáctico es una herramienta pedagógica o de enseñanza que, por sus características, ayuda a la adquisición de conocimientos y al desarrollo de habilidades, existen diferentes clases de software educativo. Algunos de estos programas son diseñados como apoyo al docente por lo cual el profesor acude al software para ofrecer sus lecciones o para reforzar una clase. Otros tipos de software educativo, en cambio, se orientan directamente al alumno, ofreciéndole un entorno en el cual puede aprender por su propia cuenta. (Gutierrez, 2015)

Tenemos el Software Didáctico: el cual se considera como un método de enseñanza-aprendizaje, de una manera interactiva y amigable para los estudiantes, en el cual utilizamos método de interacción con los estudiantes, como juegos, videos, imágenes, conjuntamente con el texto, así como también evaluaciones y diagnósticos.

Neobook.- Es un Software de autor de gran difusión en el ámbito educativo, que goza de mucha popularidad debido a su facilidad de uso y bajo costo.

En el campo informático se entiende como herramienta de autor, a todo software que permite crear aplicaciones independientes del software que lo generó. Estas aplicaciones son programas o archivos ejecutables (del tipo *.EXE).

Hoy día la definición es más restrictiva, puesto que se sobreentiende que una herramienta de autor puede manejar elementos multimedia (texto, imagen estática, imagen dinámica, sonidos y vídeos) y enlaces hipertextuales (hipertextos e hipervínculos).

De esta forma, un documento de Word, de Word Perfect o una imagen, no son el resultado de utilizar una herramienta de autor.

En resumen, el elemento común a las herramientas de autor es el hecho de crear ejecutables que corren independientes del software que los generó, habiendo un proceso de compilado de por medio.

¿Para qué sirve?

Para crear aplicaciones interactivas, que ayuden a mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje **Actuando** sobre el programa.

¿Para quién puede ser útil?

Neobook es una herramienta útil para docentes y alumnos, e incluso se podría utilizar como una herramienta para uso en sus hogares, de esta manera los docentes y alumnos mantienen una clase interactiva y con mayor probabilidad de entendimiento.

¿Qué necesitas para utilizarlo?

Necesitamos instalar el programa Neobook, para poder proceder a utilizarlo, y crear aplicaciones con él.

Herramientas Tecnológicas

Multimedia

El término multimedia se utiliza para referirse a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión (físicos o digitales) para presentar o comunicar información. De allí la expresión multimedios. Los medios pueden ser variados, desde texto e imágenes, hasta animación, sonido, video, etc. También se puede calificar como multimedia a los

medios electrónicos (u otros medios) que permiten almacenar y presentar contenido multimedia. (Bracho, 2013)

Animación

En informática la animación es la creación de la ilusión de movimiento al visionar una sucesión de imágenes fijas generadas por ordenador. Antes de la llegada de las computadoras, la animación se realizaba filmando secuencias dibujadas o pintadas manualmente sobre plástico o papel, denominados celuloideos; cada fotograma se creaba de manera independiente. Al principio, las computadoras se utilizaron para controlar los movimientos de la obra artística y simular la cámara. (Medina, 2008)

La animación informática también se puede utilizar para crear efectos especiales y para simular imágenes imposibles de generar con otras técnicas.

Aprendizaje

Llamamos Aprendizaje, al cambio que se da, con cierta estabilidad, en una persona, con respecto a sus pautas de conducta. El que aprende algo, pasa de una situación a otra nueva, es decir, logra un cambio en su conducta. (Martinez, 2008)

Enseñanza

Consiste en la transmisión a otra persona de saberes, tanto intelectuales, como artísticos, técnicos o deportivos. La enseñanza puede ser impartida de modo no formal siendo el primer lugar que enseña el propio hogar, a través de los padres, abuelos y hermanos mayores; o estar a cargo de establecimientos especialmente creados para ello, como escuelas, institutos de enseñanza, iglesias, o facultades, a cargo de personal docente especializado. (DeConceptos, 2006)

Proceso enseñanza-aprendizaje



(Benitez, 2011)

6.7. Desarrollo de la Propuesta

Para la presente propuesta vamos a utilizar el programa Neobook, el cual nos permitirá crear un entorno didáctico y adecuado a niños y niñas con discapacidad auditiva de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos, este programa gracias a su entorno amigable y fácil de utilizar nos permitirá llamar la atención de los niños y niñas con discapacidad auditiva, lo cual nos ayudara a mejorar su desarrollo intelectual de una manera ascendente, ya que el software didáctico estará diseñado con imágenes, videos, y juegos, lo cual indica que los estudiantes aprenderán fácilmente por medio de su visión, así como también los docentes podrán interactuar con los estudiantes y la comunicación entre ellos será más amigable, este software no solo les servirá para utilizarlo en la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos, sino que también será una herramienta de apoyo en su hogar de tal manera que su educación sea integral y con la colaboración de docentes y padres de familia lograremos que los estudiantes mejoren su rendimiento.

1. Análisis

Determinaremos lo siguiente:

- Las características de la audiencia
- Lo que aprenderá la audiencia
- El presupuesto
- Fecha de entrega

2. Diseño

- Seleccionar el ambiente
- Estrategias pedagógicas
- Selección de contenido del curso

3. Desarrollo

Se realizara lo siguiente

- Se creara el medio requerido
- Se planificara las actividades requeridas por el estudiantado y los docentes
- Determinar las interacciones apropiadas, es decir influir en el estudiantado para que sea creativo, en interactúe con el docente y compañeros de clase.

4. Implantación

- Distribuir los materiales
- Implementar el curso
- Resuelven las diferentes actividades dentro del software

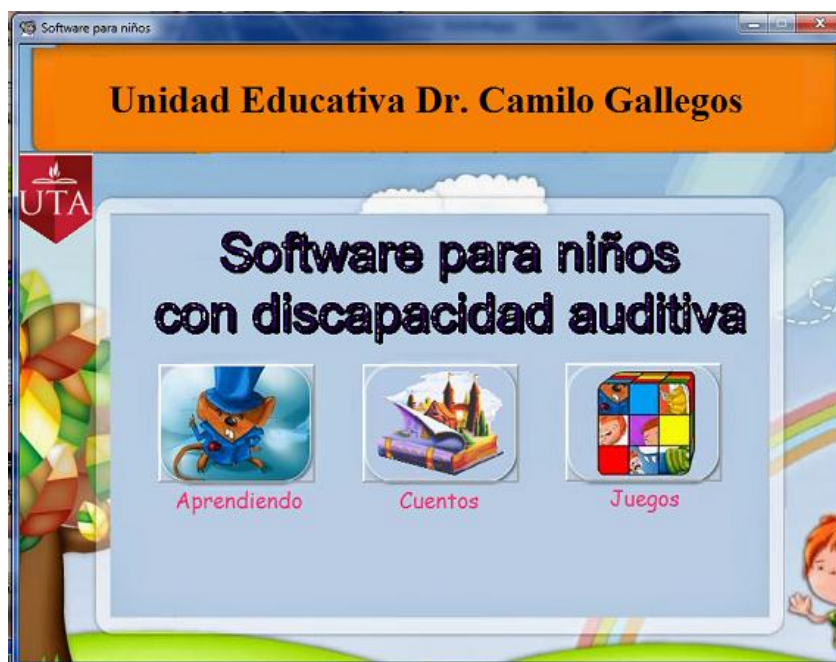
5. Evaluación

- Realizan las actividades de una manera fácil e interactiva
- Pruebas para medir el conocimiento acerca del software didáctico
- Desarrollar pruebas para evaluación del curso

6.8 Descripción de la propuesta

Pantalla de portada

Para nuestra pantalla de portada diseñaremos y nos basaremos en tres botones que al dar clic harán un llamado a cada una de las opciones, en este caso las opciones serán: Aprendiendo, Cuentos y juegos. Además de que colocaremos el nombre de la Institución a la que va dirigido nuestro software en este caso a la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos.



MENU PRINCIPAL

En el menú principal colocaremos tres botones: Aprendiendo: en el cual al dar clic aprenderemos lenguaje de señas, palabras básicas, días de la semana, meses del año.

Al dar clic en cuentos aparecerán tres cuentos en los cuales los niños mediante imágenes y lectura podrán aprender de mejor manera.

Juegos donde al dar clic los niños aprenderán de manera interactiva a sumar y además armar rompecabezas.



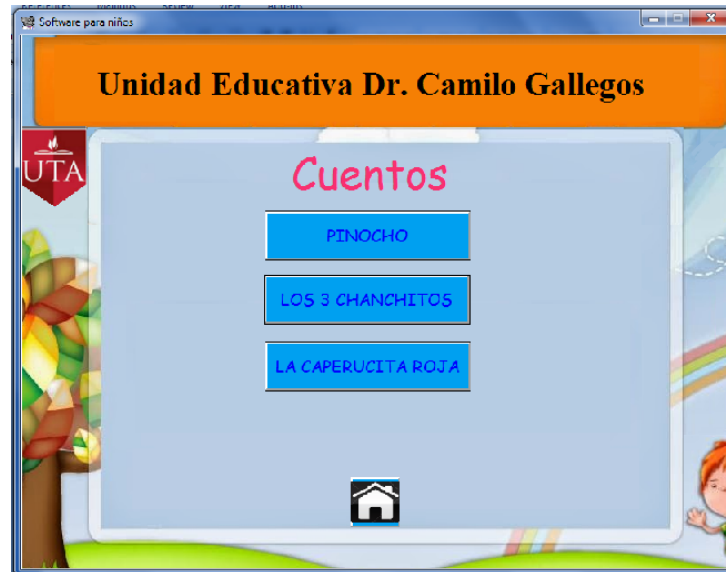
APRENDIENDO

En la siguiente pantalla tenemos la opción aprendiendo en donde mediante señas aprenderemos meses del año, días de la semana, el abecedario, respectivamente al dar clic en cada uno de los botones, así como también tenemos videos en lenguaje de señas, ropa familia, números y palabras básicas.



CUENTOS

En la siguiente pantalla tenemos tres botones los cuales al hacer clic nos llevaran a su respectivo cuento.



JUEGOS

En la siguiente pantalla tenemos tres botones que al dar clic nos llevara a cada una de las actividades que hemos preparado para los niños y niñas con discapacidad auditiva.



6.9 Modelo Operativo

MODELO OPERATIVO

Tabla N° 23: Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta

FASES	ETAPAS	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLES	TIEMPO
PRIMERA	Capacitación al personal docente	Crear en el 95% del personal capacitado el conocimiento y compromiso	Taller de capacitación sobre la utilización del software didáctico	Humanos: Capacitadores Personal Audiovisuales	\$ 100	Proponente Tutora	5 días
SEGUNDA	Modificación curricular	Implementar en el currículo de computación el uso del software didáctico	Taller de aplicación curricular	Humanos Computadora	\$ 100	Proponente Tutora	10 días
TERCERA	Preparación de taller para padres	Elaborar el 100% del material adecuado para el taller para padres	Planificación y creación del contenido del taller para padres	Humanos Computadora	\$ 100	Proponente Tutora	5 días

6.10 Administración de la Propuesta

El software didáctico debe en primer lugar ejecutar un análisis del entorno actual de los estudiantes; dicho análisis se ha realizado gracias a la investigación previa iniciada en la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos. Luego de este diagnóstico se ha detectado la necesidad de realizar los correctivos en el aprendizaje de los alumnos con el objetivo de mejorar la enseñanza; es necesario capacitar al personal docente y padres de familia; para tener el equipo humano preparado a ejecutar su trabajo de guías hacia los estudiantes.

Talento Humano

- Autoridades docentes
- Estudiantes
- Padres de Familia

Recursos materiales

- Computadores
- Software didáctico

6.11 Previsión de la evaluación

La propuesta será participativa, es decir q los docentes están capacitados para el uso y funcionamiento del software didáctico, de tal manera que será utilizado por los niños y niñas de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos, de una manera entretenida, didáctica, y permanente.

Preguntas básicas	Explicación
1.- ¿Quiénes solicitan evaluar?	Docentes y autoridades
2.- ¿Para qué evaluamos?	Para observar el entorno escolar y mejorar las deficiencias en el aprendizaje.
3.- ¿A quienes evaluamos?	Niños de 3 a 12 años con discapacidad auditiva.
4.- ¿Que evaluamos?	La manera de enseñar de los docentes y la atención que prestan los niños respecto al software didáctico
5.- ¿Cuándo?	Febrero – Marzo 2016
6.- ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta Observación

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Benitez, A. (28 de Febrero de 2011). Obtenido de Proceso Enseñanza-Aprendizaje: <http://es.slideshare.net/ABENITES/proceso-de-enseanza-aprendizaje-7090081>

Bracho, S. (4 de Junio de 2013). Obtenido de Multimedia en Informatica: <http://tecnologias-de-la-informacion.webnode.mx/news/a2-3-multimedia/>

Centro Nacional de Defectos Congénitos y Discapacidades del Desarrollo (NCBDDD). (29 de Octubre de 2004). Obtenido de Clasificación de la pérdida de audición: <http://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/birthdefects/aboutus.html>

Castro, M. (2004). *Cómo Mejorar la Educación : Obtenido de ideas Latinoamericanas y Resultados Asiáticos*. Estados Unidos: Inter-American Development Bank.

Yamin, A. (2006). *Derechos Económicos, Sociales y Culturales en América Latina : Obtenido de el Invento a la Herramienta*. Mexico: IDRC Books / Les Éditions du CRDI.

Constitucion del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). Obtenido de Derechos de personas con discapacidad: http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal_a/base_legal/A._Constitucion_republica_ecuador_2008constitucion.pdf

Organization, W. H. (2006). *Manual de Recursos de la OMS sobre Salud Mental, Derechos Humanos y Legislación*. Estados Unidos: World Health Organization (WHO).

DeConceptos. (26 de Agosto de 2006). Obtenido de Enseñanza: <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/ensenanza>

El Universo. (27 de Febrero de 2013). *Discapacidad Auditiva*. Salud , pág. 4S.

Ortega, M. (2000). *Computers and Education in the 21st Century*. España: Obtenido de Kluwer Academic Publishers.

Flores, S. M. (25 de Julio de 2009). Obtenido de Ventajas Software Didáctico: <http://www.eumed.net/rev/ced/29/sml.htm>

Gutierrez, E. (21 de Abril de 2015). Recuperado el 2016 de Febrero de 18, de Software Didactico: <https://prezi.com/lg9-mgb1mjzb/disenio-software-educativo/>

Mandal, A. (24 de Marzo de 2015). Obtenido de Causas de la pérdida de oído: [http://www.news-medical.net/health/Causes-of-hearing-loss-\(Spanish\).aspx](http://www.news-medical.net/health/Causes-of-hearing-loss-(Spanish).aspx)

Staff, W. B. (2003). *Tertiary Education in Colombia : Obtenido de Paving the Way for Reform*. Colombia: World Bank Publications.

Martinez, M. (15 de Febrero de 2008). Obtenido de Aprendizaje: http://centrodesarrollo.universia.net/SAOPAULO_2/pdf/3.pdf

Medina, E. (17 de Mayo de 2008). Obtenido de Animación: <http://www.slideshare.net/eliiafhet/animacin-12975751>

Ministerio de Educacion de Argentina. (20 de Mayo de 2010). Obtenido de Tecnologías Especiales: <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/inclusion-digital/nuevas-tecnologias-y-necesidad.php>

Montoya, R. S. (16 de Marzo de 2012). Obtenido de Las tecnologías adaptativas como medios de inclusión para las personas con discapacidad: <http://www.aprender.entrerios.edu.ar/recursos/las-tecnologias-adaptativas-como-medios-de-inclusion-para-las-personas-con-discapacidad.htm>

Murillo, J. (17 de Marzo de 2008). Obtenido de Discapacidad Auditiva: <http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol3-num1/Rev.%20Ed.%20Inc.%20Vol3,1.pdf>

Novoa, F. V. (7 de Febrero de 2013). Obtenido de Uso del software educativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje: <http://www.gestiopolis.com/uso-del-software-educativo-en-el-proceso-de-ensenanza-y-aprendizaje/>

Organizacion Mundial de la Salud OMS. (8 de Febrero de 2013). Obtenido de Sordera y pérdida de la audición: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/es/>

Raya, A. S. (15 de Junio de 2015). Obtenido de Nuevas Tecnologías aplicadas a la nueva tecnología aplicadas a la ayuda del aprendizaje del lenguaje en personas con discapacidades auditiva ´proyecto: ISAEUS: <http://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/10396/263/1/13222181.pdf>

Terán, A. (26 de Noviembre de 2015). Discapacidad Auditiva en Tungurahua. (A. Clavijo, Entrevistador)

Villena, O. (26 de Junio de 2013). Obtenido de Estrategias Didacticas en niños con discapacidad auditiva y su incidencia en el rendimiento escolar de los niños de la Fundacion "Corazon de Maria" del canton Pelileo: http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5138/1/Teb_2013_906.pdf

Anexos N°1

ENCUESTA ALUMNOS, DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA UNIDAD EDUCATIVA “DR. CAMILO GALLEGOS”

TEMA:

“El Software didáctico y la discapacidad auditiva en los niños de 3 a 12 años de edad de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos de la ciudad de Ambato”.

ENCUESTA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION

DOCENCIA EN INFORMATICA

OBJETIVO: CONSULTAR A LOS PADRES DE FAMILIA SOBRE LA UTILIZACION DE UN SOFTWARE DIDACTICO PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO DE NIÑOS Y NIÑAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.

1. ¿Su nivel de comunicación con su hijo o hija es acertada?

SI ()

NO ()

2. ¿Tiene su hijo o hija la oportunidad de participar en actividades escolares y extracurriculares (como reuniones escolares, excursiones, y actividades fuera del horario escolar)?

SI ()

NO ()

3. ¿En casa usted utiliza algún tipo de herramienta didáctica para ayudar a su hijo o hija en su aprendizaje?

SI ()

NO ()

4. ¿Conoce si la institución dispone de recursos informáticos para fortalecer las competencias auditivas de su hijo o hija?

SI ()

NO ()

5. ¿Considera Ud. Que los docentes de la institución están bien preparados para solventar las necesidades de los niños y niñas con discapacidad auditiva?

SI ()

NO ()

6. ¿Cree usted que el material didáctico utilizado para la enseñanza de su hijo o hija es el adecuado?

SI ()

NO ()

7. ¿Considera Ud. Que su hijo o hija puede aprender más fácilmente a través de imágenes y videos?

SI ()

NO ()

8. ¿Cree usted que la utilización de un software didáctico especial podría ayudar a mejorar el aprendizaje de su hijo o hija?

SI ()

NO ()

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION

DOCENCIA EN INFORMATICA

OBJETIVO: CONSULTAR A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA DR. CAMILO GALLEGOS SOBRE LA UTILIZACION DE UN SOFTWARE DIDACTICO PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO DE NIÑOS Y NIÑAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.

1. ¿Está usted capacitado para impartir clases a niños y niñas con discapacidad auditiva?

SI ()

NO ()

2. ¿Utiliza usted métodos actualizados y tecnológicos para impartir sus clases?

SI ()

NO ()

3. ¿Logra usted comunicarse de una manera efectiva con los niños y niñas con discapacidad auditiva?

SI ()

NO ()

4. ¿Utiliza usted para la enseñanza video, imágenes y juegos didácticos con los niños y niñas con discapacidad auditiva?

SI ()

NO ()

5. ¿Cree usted como docente que es necesario aplicar un software didáctico especializado para mejorar el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad auditiva?

SI ()

NO ()

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION

DOCENCIA EN INFORMATICA

OBJETIVO: CONSULTAR A LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD AUDITIVA DE LA UNIDAD EDUCATIVA DR. CAMILO GALLEGOS SOBRE LA UTILIZACION DE UN SOFTWARE DIDACTICO PARA MEJORAR SU RENDIMIENTO ACADEMICO.

1. ¿Cree usted como estudiante que aprendería de una manera efectiva mediante imágenes y videos?

SI ()

NO ()

2. ¿Cree usted que los docentes utilizan un método adecuado a su discapacidad auditiva para el proceso enseñanza-aprendizaje?

SI ()

NO ()

3. ¿En casa sus padres colaboran con su educación utilizando algún método de aprendizaje de acuerdo a su discapacidad?

SI ()

NO ()

4. ¿Usted logra comunicarse con los docentes cuando tiene algún tipo de dificultad respecto a sus estudios?

SI ()

NO ()

5. ¿En clases usted utiliza el laboratorio informático para su enseñanza?

SI ()

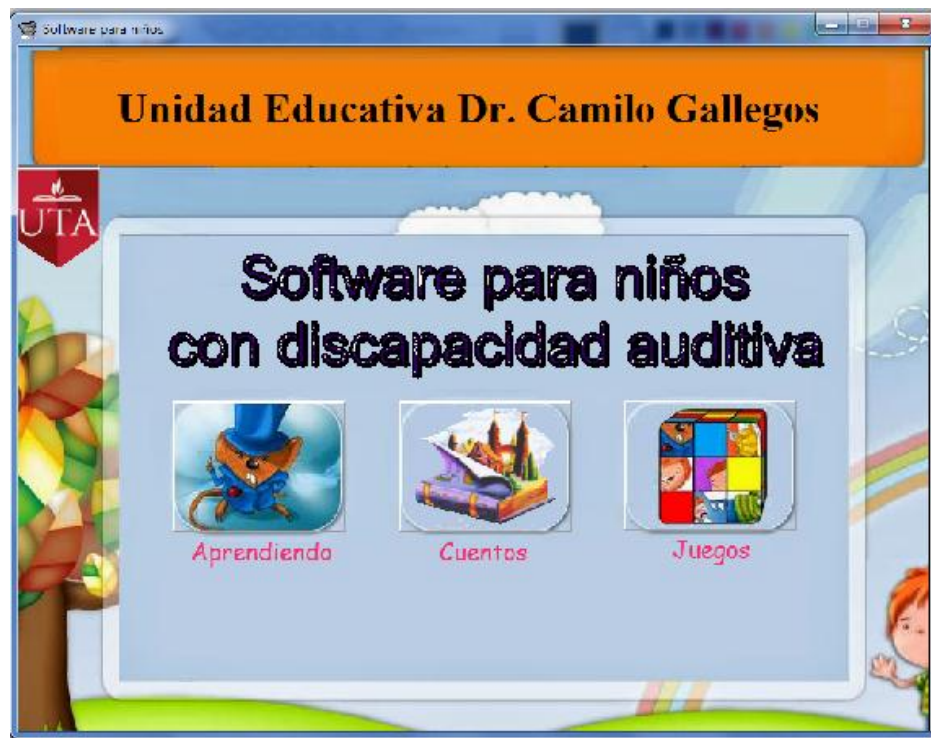
NO ()

Anexos 2

MANUAL DE USUARIO

En este manual encontraras la manera correcta de cómo utilizar el software didáctico dirigido a niños y niñas con discapacidad auditiva de la Unidad Educativa Dr. Camilo Gallegos.

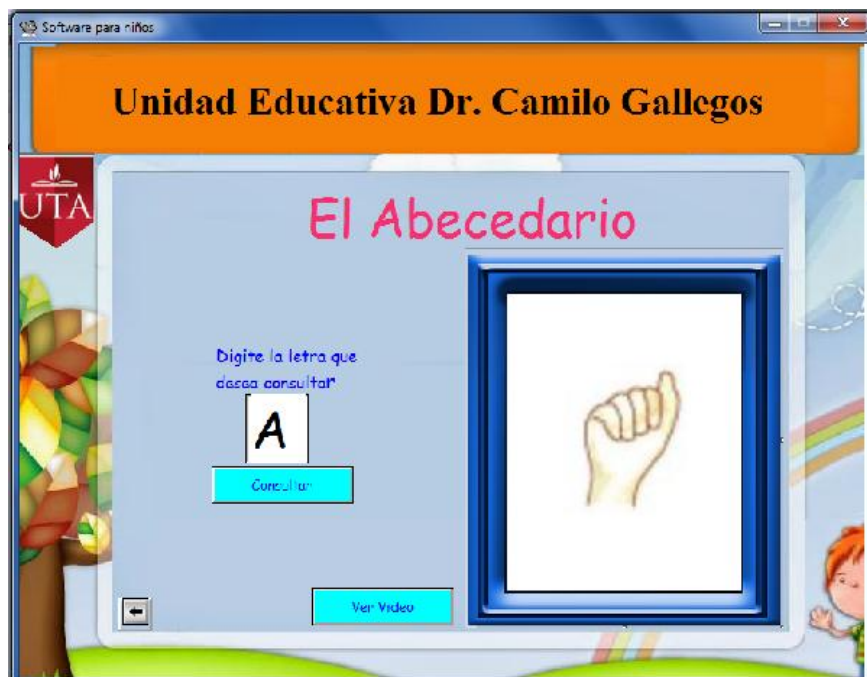
- Doble clic en audition
- A continuación aparecerá la siguiente pantalla



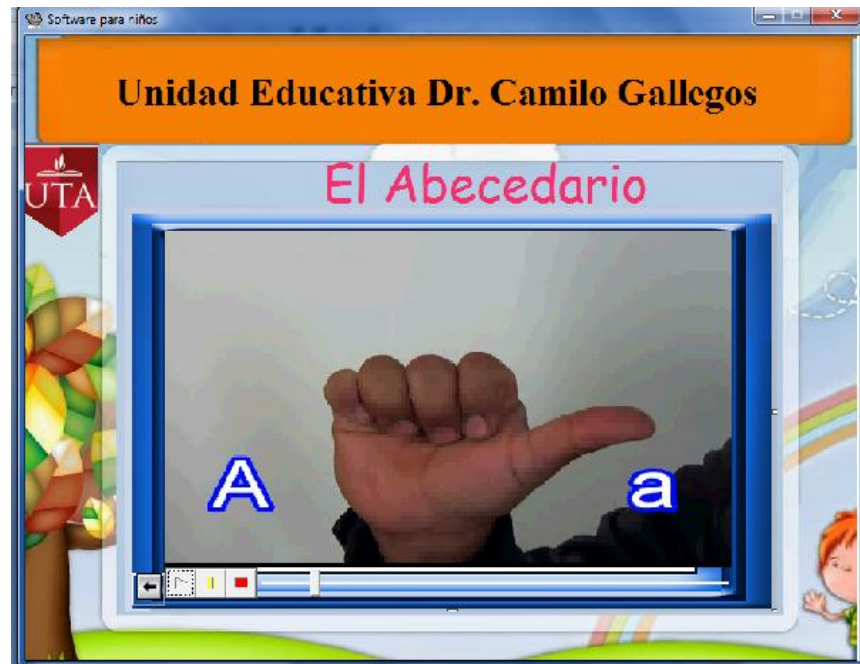
- Clic en aprendiendo
- En la siguiente ventana en el botón de APRENDIENDO encontraras varios botones con los cuales podrás acceder a diferentes actividades.



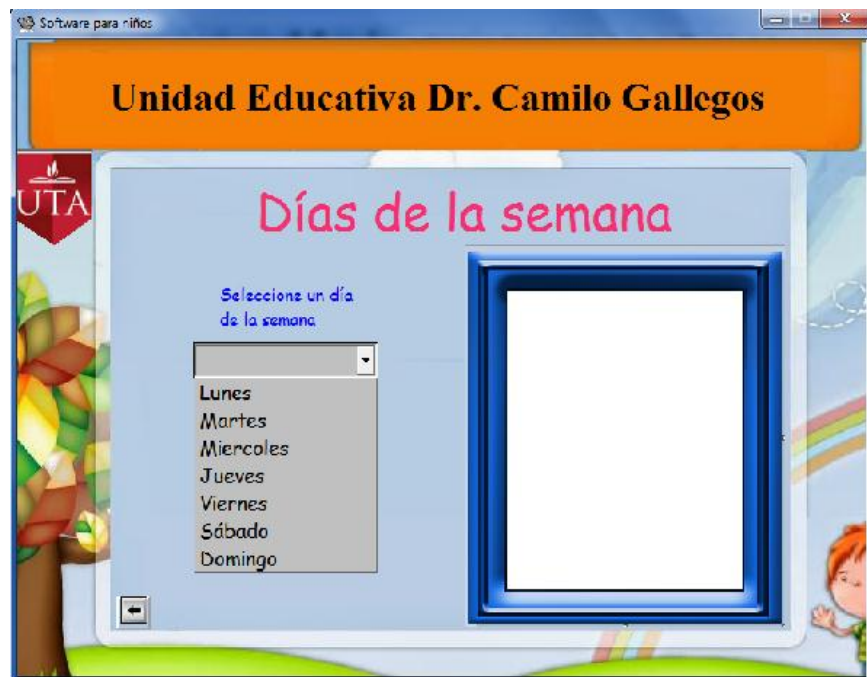
- A continuación deberá dar clic en los botones que indican cada una de las actividades
- En el botón que indica ABECEDARIO aparece la siguiente pantalla en la que nos indica cada letra del abecedario en el lenguaje de señas.

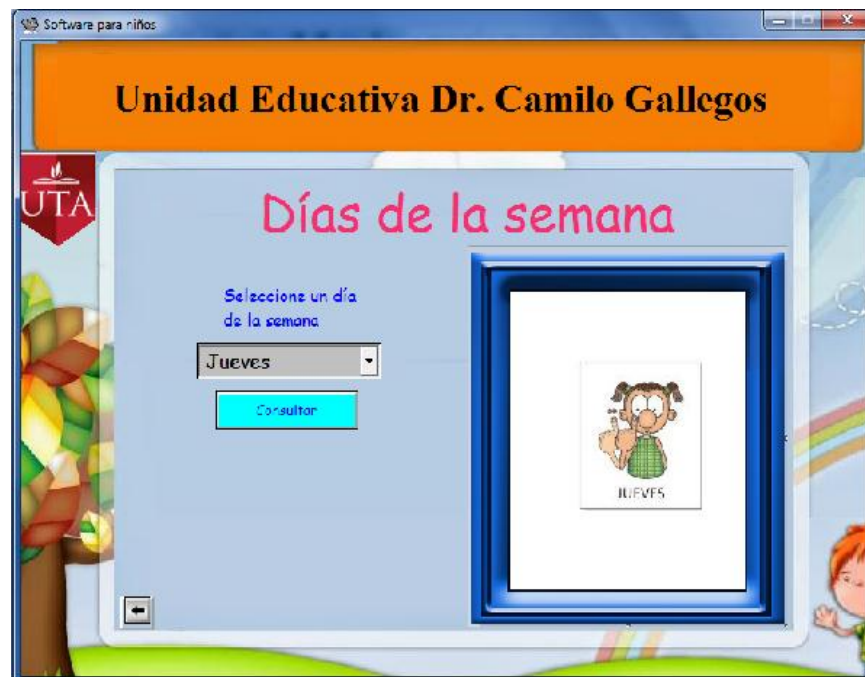


- Así como también podrás ver un video acerca del abecedario en el lenguaje de señas

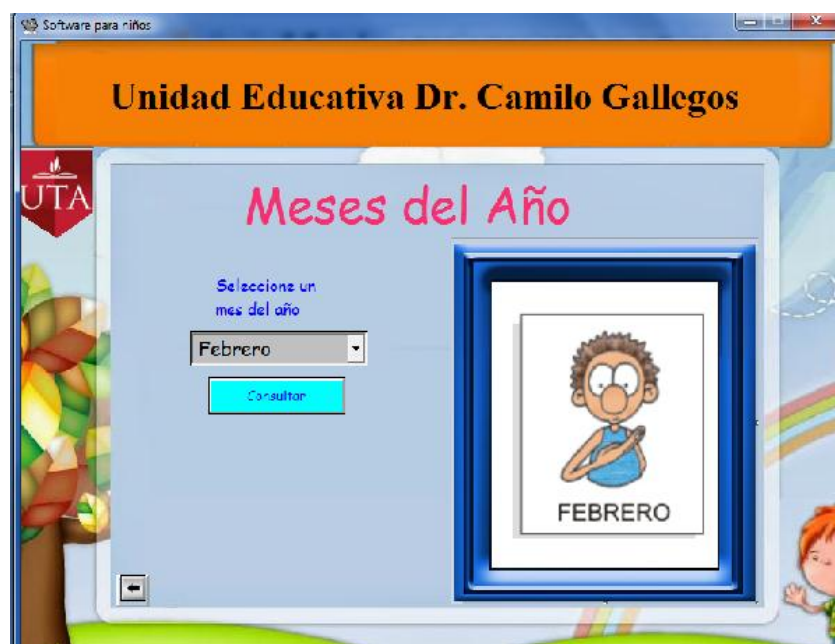


- En el botón de días de la semana, al dar clic encontraras un botón de selección, en donde escoger el día de la semana que desee, el cual aparecerá el lenguaje de señas.





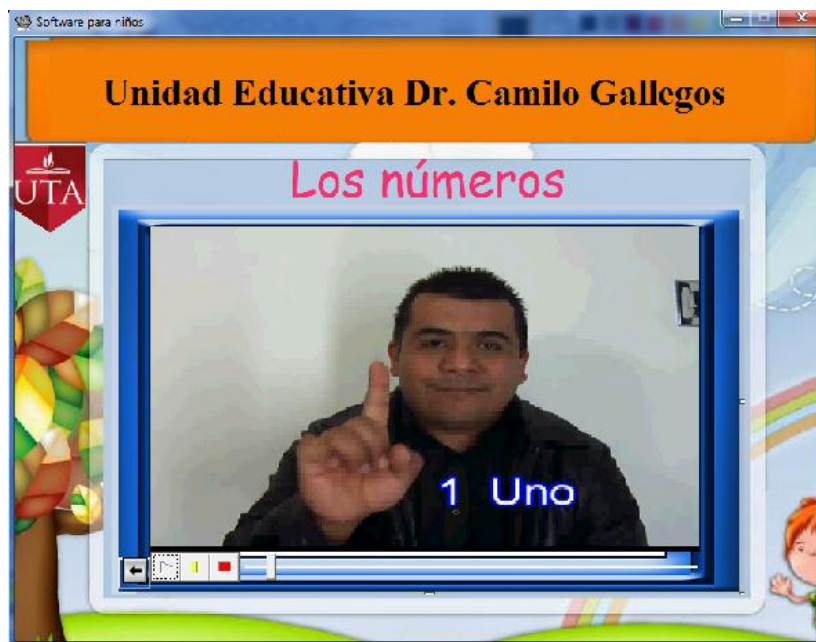
- En el siguiente botón de meses del año aparecerá de la misma manera un botón de selección en donde el mes elegido aparecerá en el lenguaje de señas.



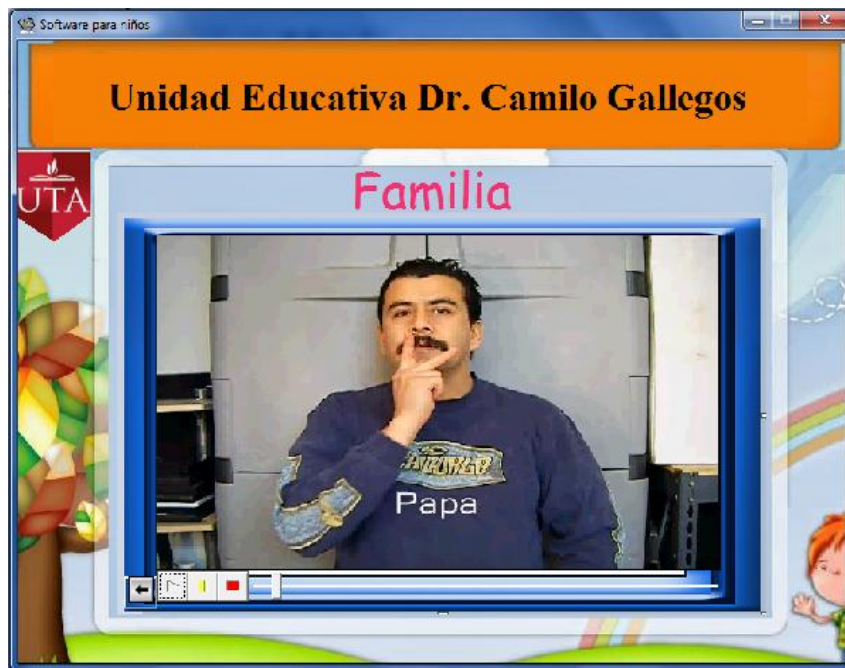
- En el botón de colores encontraras varios colores q al elegir uno con un clic este aparecerá en el lenguaje de señas.



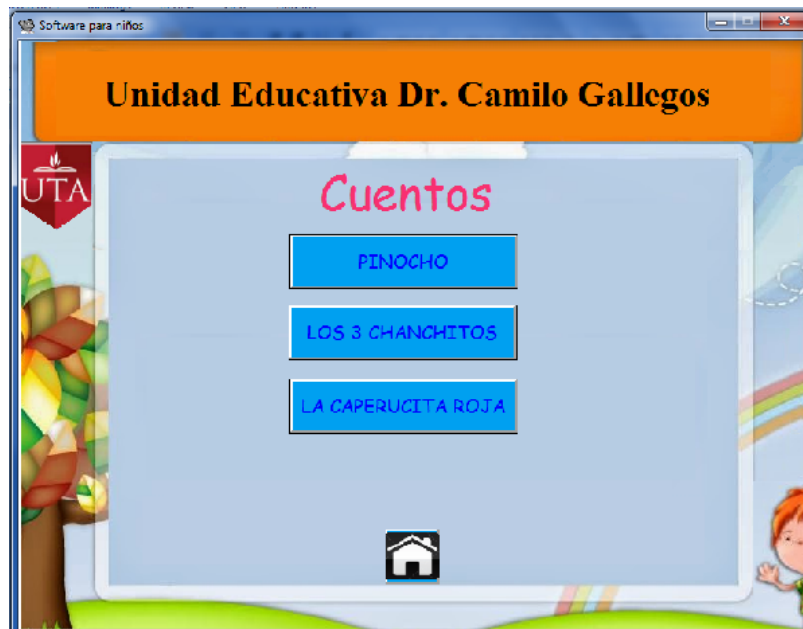
- En el botón de números aparecerá un video con el cual aprenderá los números en el lenguaje de señas.



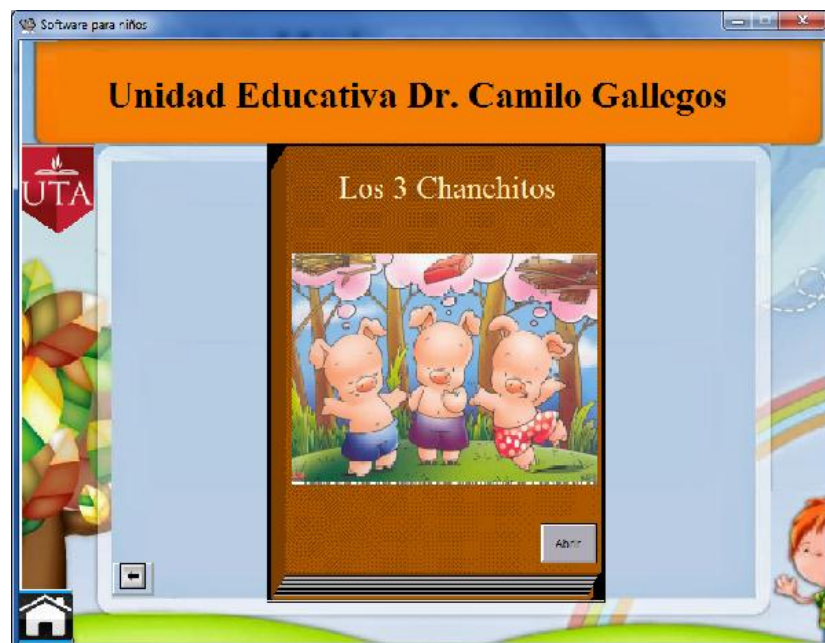
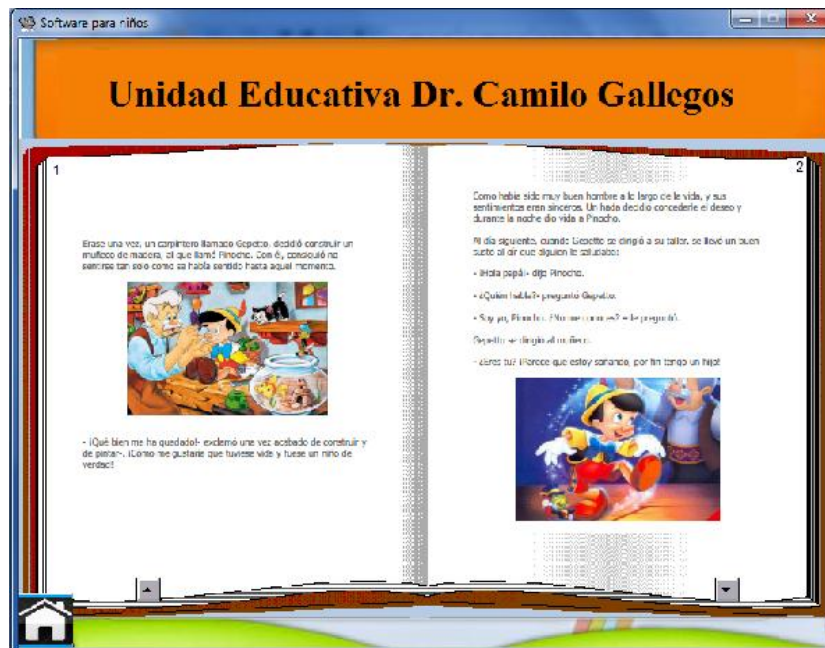
- De la misma manera explicaremos mediante un video LA FAMILIA en lenguaje de señas

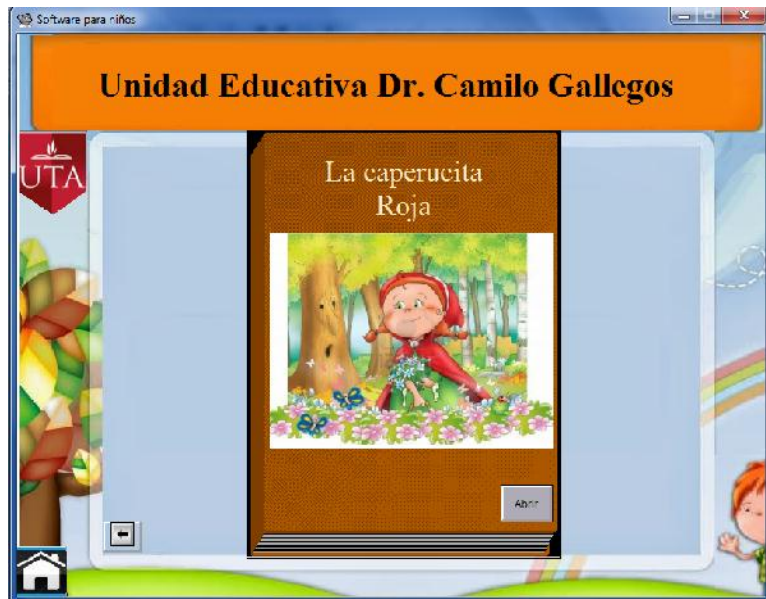


- En el botón de cuentos encontrara los siguientes cuentos

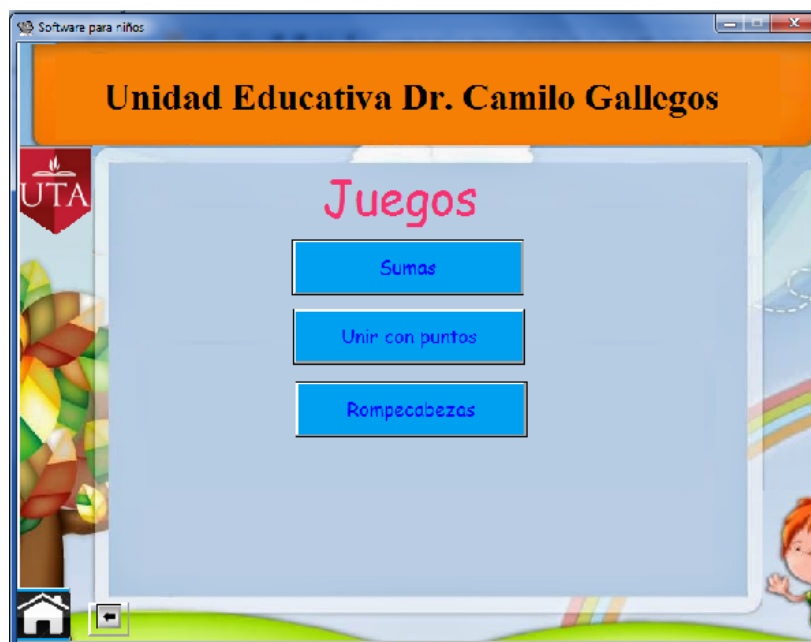


- Al dar clic en el botón PINOCHO aparecerá un libro en el cual podrá leer el cuento elegido.

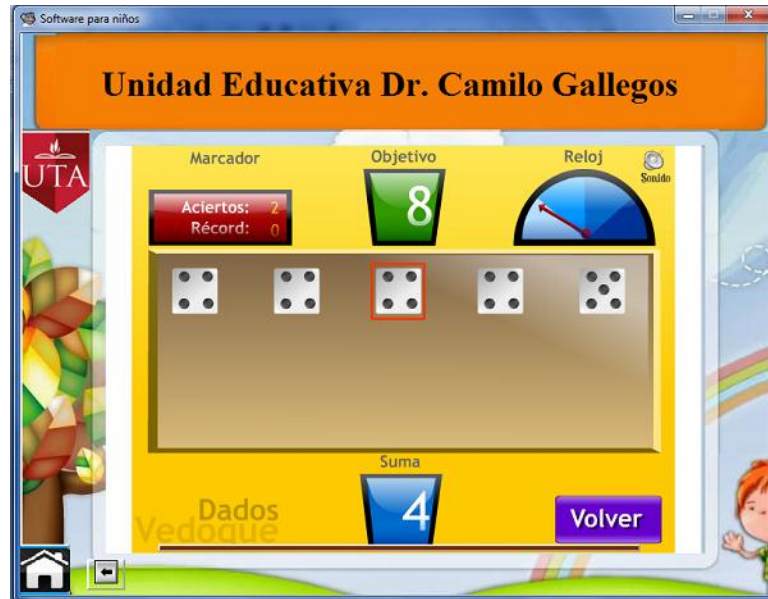




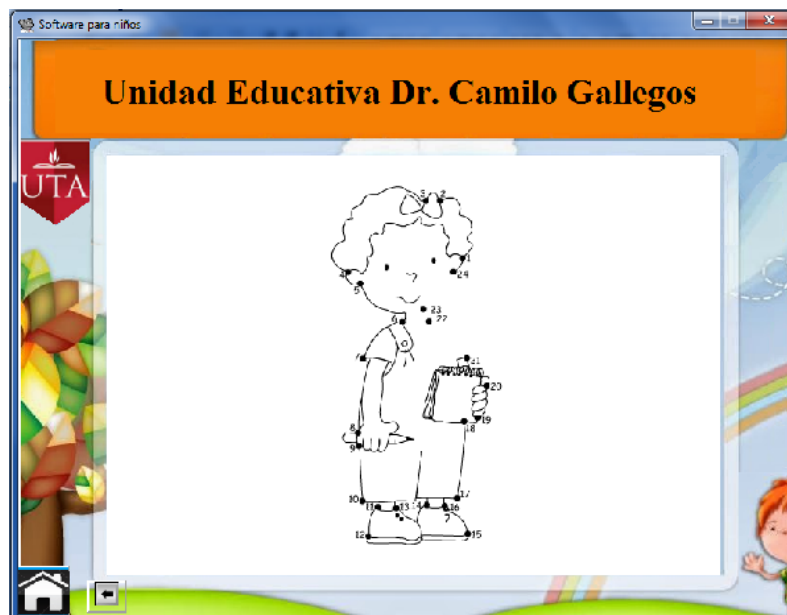
- En juegos tenemos las siguientes opciones



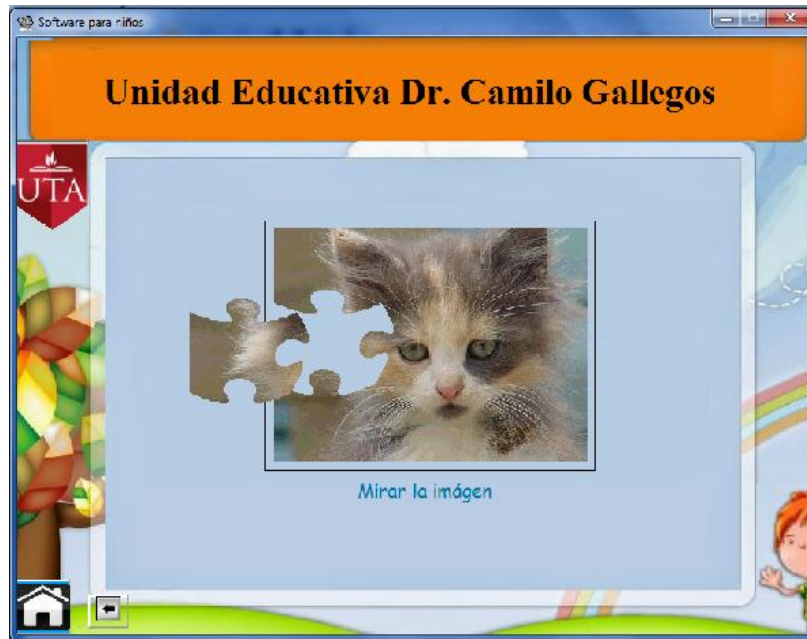
- Al dar clic en el botón sumas podrás divertirte aprendiendo.
- En este juego mediante sumas deberá alcanzar el objetivo que se ha propuesto dicho ya en la parte superior centrada de color verde.



- En el siguiente juego UNIR CON PUNTOS, deberá seguir la secuencia ya numerada.



- Por último tenemos el rompecabezas, en el cual podrás ver la imagen para poder armarlo.



Anexo 3

Fotos



