



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA**

TEMA:

**ELABORACIÓN DE UN CD INTERACTIVO DE ECOLOGÍA PARA
INCENTIVAR LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS
ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN
BÁSICA “TEODORO WOLF”, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA
DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014-2015.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA**

AUTORA:

CARMEN VIRGINIA PINTO ZAMBRANO

TUTORA:

Econ. Tatiana Enríquez Rojas MSc.

LA LIBERTAD-ECUADOR

ABRIL – 2015

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA**

TEMA:

**ELABORACIÓN DE UN CD INTERACTIVO DE ECOLOGÍA PARA INCENTIVAR LA
PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO
GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TEODORO WOLF”, CANTÓN
SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014-2015.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA.**

AUTORA:

CARMEN VIRGINIA PINTO ZAMBRANO

TUTORA:

Econ. Tatiana Enríquez Rojas MSc.

LA LIBERTAD-ECUADOR

ABRIL – 2015

UPSE

La Libertad, abril del 2015

APROBACIÓN DE LA TUTORA

En mi calidad de tutora del trabajo de investigación, **“ELABORACIÓN DE UN CD INTERACTIVO DE ECOLOGÍA PARA INCENTIVAR LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TEODORO WOLF”, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014-2015”**, elaborado por **Carmen Virginia Pinto Zambrano** egresada de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Informática Educativa de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de licenciada en Informática Educativa, me permito declarar que luego de haber estudiado y revisado, apruebo en todas sus partes.

Atentamente

.....
Econ. Tatiana Enríquez Rojas MSc.
TUTORA

La Libertad, abril del 2015

AUTORÍA DE TESIS

Yo, Carmen Virginia Pinto Zambrano, portador de la Cédula de ciudadanía #131225009-3, egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera Informática Educativa. Declaro que soy autora del presente trabajo de investigación, **“ELABORACIÓN DE UN CD INTERACTIVO DE ECOLOGÍA PARA INCENTIVAR LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TEODORO WOLF”, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014-2015”**. Declaro que este trabajo de investigación es de mi autoría, que este trabajo es original y no ha sido previamente presentado, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos del autor.

Carmen Virginia Pinto Zambrano

AUTORA

TRIBUNAL DE GRADO

Dra. Nelly Panchana Rodríguez, Msc.
**DECANA FACULTAD DE
CIENCIAS EDUCACIÓN E IDIOMAS**

Lcda. Laura Villao Laylel Msc.
**DIRECTORA ESCUELA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Econ. Tatiana Enríquez Rojas, MSc.
TUTORA

Lcdo. Yuri Ruiz Rabasco, MSc.
DOCENTE DEL ÁREA

Abg. Joe Espinoza Ayala.
SECRETARIO GENERAL

DEDICATORIA

A mi madre Mercy, por haberme apoyado en todo momento por su dedicación, paciencia, amor incondicional y cuidado hacia mis hijos en cada tarea emprendida.

A mi esposo Leonardo, por siempre estar a mi lado, brindándome todo su amor y conocimiento durante mi profesión académica.

A mis hijos Alejandro y Matheo que son mi fortaleza y fuente de inspiración de cada día, quienes me motivaban a seguir adelante y no desmayar.

Virginia.

AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera especial a nuestro Padre Celestial Dios, por ser mi luz, mi camino por haberme guiado y llegar hasta esta meta.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena por darme la oportunidad de instruirme profesionalmente y por hacer de mí una persona capaz de enfrentar los retos que presenta la vida.

A mí adorada madre Mercy que ha estado conmigo durante todo este proceso arduo, por su motivación y paciencia y sobre todo por su amor incondicional que me daba aliento a seguir adelante.

A mi amado esposo Leonardo por estar pendiente de mí en todo momento, y por ser una pieza clave en mi desarrollo profesional.

A mis hijos Alejandro y Matheo que supieron tenerme paciencia y aceptar las horas de ausencia durante el lapso de elaboración de mi tesis.

A mi tutora Tatiana, por brindarme su conocimiento y paciencia, y que con su asesoría pude llegar hasta esta instancia y así realizar un excelente trabajo.

Mil gracias a todos por haber estado a mi lado incondicionalmente.

Virginia

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	i
UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA	ii
TEMA:	ii
APROBACIÓN DE LA TUTORA	iii
AUTORÍA DE TESIS	iv
TRIBUNAL DE GRADO	v
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	3
1.1 Tema.	3
1.2 Planteamiento del problema	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.2 Análisis crítico	5
1.2.3 Prognosis.....	5
1.2.4 Formulación del problema.....	5
1.2.4 Preguntas Directrices	6
1.2.5 Delimitación del objeto de investigación	6
1.3 JUSTIFICACIÓN	7
1.4 Objetivos	9
1.4.1 Objetivo General	9
1.4.2 Objetivos Específicos	9
CAPÍTULO II	10
MARCO TEÓRICO	10
2.1 INVESTIGACIONES PREVIAS.....	10
2.1.1 Software	10
2.1.2 Software educativo.....	11
2.1.3 Cd Interactivo.....	11

2.1.4 Cd educativo	12
2.1.5 Las TICs.....	13
2.1.6 Importancia de las TICs	14
2.1.8 Medio ambiente.....	15
2.1.9 Educación ambiental	16
2.2 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA.....	18
2.3 FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA	19
2.5 FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA.	20
2.6 FUNDAMENTACIÓN LEGAL	21
2.7 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	21
2.7.1 Software	22
2.7.1.1 Software Educativo	22
2.7.2 Multimedia.....	22
2.7.2.1 Multimedia Interactiva	23
2.7.3 Cd Interactivo.....	23
2.8 Hipótesis	23
2.9 Senalamiento de variables	23
2.9.1 Variable independiente: Cd Interactivo de Ecología	23
2.9.2 Variable dependiente: Protección y cuidado del ambiente	24
CAPÍTULO III.....	25
METODOLOGÍA	25
3.1 Enfoque investigativo.....	25
3.1.1 Cualitativa	25
3.1.2 Cuantitativa	25
3.2 Modalidad básica de la investigación	25
3.2.1 Inductivo-Deductivo	25
3.2.2 Método científico	26
3.3 Niveles o Tipos de investigación.....	26
3.3.1 Investigación de campo	26
3.3.2 Investigación exploratoria	27
3.3.3 Investigación descriptiva	27

3.4 Población y muestra	27
3.4.1 Población	27
3.4.2 Muestra	28
3.5 Operacionalización de variables	29
3.6 TÉCNICAS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	31
3.6.1 Técnicas	31
3.6.1.1 Encuestas.....	31
3.6.1.2 Entrevistas	31
3.6.2 Instrumentos de la investigación	31
3.6.2.1 Cuestionarios.....	32
3.6.2.2 Cámara fotográfica.....	32
3.6.2.3 Computadora	32
3.6.2.4 Cuadernos de apuntes	32
3.7 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	33
3.8 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	34
3.9 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	35
3.9.1 Encuesta dirigida a los estudiantes del Cuarto Grado de Educación Básica.	35
3.9.2 Encuesta realizada a los padres de familia del cuarto grado	45
3.9.3 Matriz de Resultados – estudiantes.	55
3.9.3.1 Análisis de la matriz de resultados – estudiantes	56
3.9.4 Matriz de resultados – Padres de familia.....	57
3.9.4.1 Análisis de matriz de resultados – Padres de familia.....	58
3.10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
3.10.1 Conclusiones	59
3.10.2 Recomendaciones.....	60
CAPÍTULO IV	61
PROPUESTA	61
4.1 Datos Informativos.....	61
4.1.1 Título de la propuesta.....	61
4.1.2 Institución Ejecutoria	61
4.1.3 Beneficiarios	61

4.1.4 Ubicación	61
4.1.5 Equipo técnico responsable	61
4.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	62
4.3 Justificación	63
4.4 Objetivo	64
4.4.1 Objetivo general:.....	64
4.4.2 Objetivos Específicos:.....	64
4.5.3 Misión	65
4.5.4 Visión.....	65
4.5.3 Beneficiarios	65
4.5.4 Impacto Social.....	66
4.6 PLAN DE ACCIÓN.....	67
4.6.1 Cronograma, de plan de acción	68
4.6.2 Taller de capacitación.....	69
4.7 ADMINISTRACIÓN	70
4.7.1 Descripción de la propuesta	70
4.7.1.1 Menú Principal del Cd Interactivo.....	70
4.7.1.2 Mapa de contenido	72
CAPÍTULO V	81
MARCO ADMINISTRATIVO	81
5.1 Recursos:.....	81
5.1.1 Institucionales	81
5.1.2 Humanos	81
5.1.3 Material	82
5.1.4 Financieros	83
5.1.4 Total de Recursos.....	83
1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	84
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS	87

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1.- Te parecen monótonas las clases de Ciencias Naturales	35
GRÁFICO N° 2.- Interés por cuidar y proteger el medio ambiente	36
GRÁFICO N° 3.- Importancia del cuidado del medio ambiente	37
GRÁFICO N° 4.- El docente enseña cómo cuidar y proteger el medio ambiente.....	38
GRÁFICO N° 5.- El profesor utiliza la computadora dentro de clases	39
GRÁFICO N° 6.- Actividades de reciclaje en el aula.....	40
GRÁFICO N° 7.- Importancia de la computadora para cuidar y proteger el medio ambiente.....	41
GRÁFICO N° 8.- Utilizar un programa dinámico entretenido	42
GRÁFICO N° 9.- El docente debe utilizar programas interactivos.	43
GRÁFICO N° 10.- La ayuda del Cd Interactivo perfeccionará el aprendizaje.....	44
GRÁFICO N° 11.- Cuidado y protección del medio ambiente	45
GRÁFICO N° 12.- Uso de utiliza herramientas tecnológicas.....	46
GRÁFICO N° 13.- Utilización de programas informáticos.....	47
GRÁFICO N° 14.- Uso de herramientas tecnológicas.	48
GRÁFICO N° 15.- Los docentes deben capacitarse e innovar sus métodos.	49
GRÁFICO N° 16.- Prácticas de cuidado y protección del medioambiente.	51
GRÁFICO N° 17.- Implementación de las nuevas tecnologías.	52
GRÁFICO N° 18.- Actividades dinámicas para fortalecer el aprendizaje.	53
GRÁFICO N° 19.- Acuerdo de la implementación del Cd Interactivo.	54

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1.- Población	28
CUADRO N° 2.- Variable independiente.....	29
CUADRO N° 3.- Variable Dependiente	30
CUADRO N° 4.- Plan de recolección de información	33
CUADRO N° 5.- Plan de procesamiento de la información.....	34
CUADRO N° 6.- Agrado de las clases de las clases de Ciencias Naturales.....	35
CUADRO N° 7.- Interés por cuidar y proteger el medio ambiente	36
CUADRO N° 8.- Importancia del cuidado del medio ambiente.....	37
CUADRO N° 9.- El docente enseña cómo cuidar y proteger el medioambiente ...	38
CUADRO N° 10.- El profesor utiliza la computadora dentro de clases.....	39
CUADRO N° 11.- Actividades de reciclaje en el aula	40
CUADRO N° 12.- Importancia de la computadora para cuidar y proteger el medio ambiente..	41
CUADRO N° 13.- Utilizar un programa dinámico entretenido.....	42
CUADRO N° 14.- El docente debe utilizar programas interactivos.....	43
CUADRO N° 15.- La ayuda del Cd Interactivo perfeccionará el aprendizaje	44
CUADRO N° 16.- Cuidado y protección del medio ambiente.....	45
CUADRO N° 17.- Uso de herramientas tecnológicas	46
CUADRO N° 18.- El docente utiliza algún programa informático.	47
CUADRO N° 19.- Uso de herramientas tecnológicas.	48
CUADRO N° 20.- Los docentes deben capacitarse e innovar sus métodos	49
CUADRO N° 21.- Reciclaje en el hogar.	50
CUADRO N° 22.- Reciclaje en el hogar	50
CUADRO N° 23.- Prácticas de cuidado y protección del medio ambiente.....	51
CUADRO N° 24.- Implementación de las nuevas tecnologías.	52
CUADRO N° 25.- Actividades dinámicas para fortalecer el aprendizaje.	53
CUADRO N° 26.- Nivel de acuerdo con la implementación de un Cd Interactivo.....	54
CUADRO N° 27.- Matriz de resultados - Estudiante	55
CUADRO N° 28.- Matriz de resultados - Padre de familia.....	57
CUADRO N° 29.- Plan de acción.....	67
CUADRO N° 30.- Plan de acción.....	68
CUADRO N° 31.- Taller de capacitación.....	69
CUADRO N° 32.- Recursos institucionales	81
CUADRO N° 33.- Recursos humanos	81
CUADRO N° 34.- Recursos materiales.....	82
CUADRO N° 35.- Recursos financieros.....	83
CUADRO N° 36.- Total de recursos	83

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN N° 1.- Ubicación de la Educación Básica Teodoro Wolf.....	7
ILUSTRACIÓN N° 2.- Pantalla de presentación del Cd Interactivo de Ecología	71
ILUSTRACIÓN N° 3.- Pantalla mapa de contenido	72
ILUSTRACIÓN N° 4.- Pantalla de Ecología	73
ILUSTRACIÓN N° 5.- Pantalla del video de Ecología.....	73
ILUSTRACIÓN N° 6.- Pantalla de la evaluación de Ecología	74
ILUSTRACIÓN N° 7.- Pantalla del mensaje opción correcta.....	74
ILUSTRACIÓN N° 8.- Pantalla del mensaje opción incorrecta	75
ILUSTRACIÓN N° 9.- Pantalla del medio ambiente.....	75
ILUSTRACIÓN N° 10.- Pantalla del video del medio ambiente	76
ILUSTRACIÓN N° 11.- Pantalla de evaluación del medio ambiente.....	76
ILUSTRACIÓN N° 12.- Pantallas de las 3 Eres	77
ILUSTRACIÓN N° 13.- Pantalla reducir	77
ILUSTRACIÓN N° 14.- Pantalla de reciclar.....	78
ILUSTRACIÓN N° 15.- Pantalla de reutilizar	78
ILUSTRACIÓN N° 16.- Pantalla de La contaminación.....	79
ILUSTRACIÓN N° 17.- Pantalla de evaluación	80



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

ELABORACIÓN DE UN CD INTERACTIVO DE ECOLOGÍA PARA INCENTIVAR LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TEODORO WOLF”, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014-2015”.

AUTORA: Carmen Virginia Pinto Zambrano.

TUTORA: Econ. Tatiana Enríquez Rojas, MSc.

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo general la creación de un Cd interactivo de Ecología para incentivar a los estudiantes del cuarto grado en el cuidado y protección del medio ambiente, ayudando también a los docentes a impartir sus clases en torno al cuidado del ambiente donde sus educandos se desarrollan y conviven diariamente. Este Cd les ayudará a despertar el interés por aprender y desarrollar habilidades ya que participarán de manera activa dentro del salón de clases porque los estudiantes van a interactuar con el docente convirtiendo la enseñanza en un aprendizaje dinámico e incentivador y sobre todo ellos tendrán una buena predisposición por aprender. Mediante el Cd interactivo el docente podrá impartir sus enseñanzas de manera activa e interactiva ya que podrá enseñar a sus educandos no solo sobre el cuidado y protección del ambiente sino también sobre Ecología y Educación Ambiental para que ellos opten por hacer una concienciación sobre el medio que los rodea y que por ende deben cuidarlo para vivir rodeados de hermosos paisajes, con un ambiente limpio y sano. En este Cd interactivo se encuentran temas interesantes como la Ecología, el medio ambiente, su cuidado y protección, las tres R (reciclar, reducir y reutilizar) la contaminación y Educación Ambiental; los cuales serán muy beneficiosos para cada uno de los estudiantes con el fin de que ellos aprendan a valorar la naturaleza. Los padres de familia también estarán inmersos en esta implementación siendo partícipes del conocimiento y educación que se les brindará a sus representados, por ende éste será un recurso productivo para su enseñanza aprendizaje, además ellos como tutores en el hogar podrán emprender ideas y actividades para lograr una predisposición dentro del hogar y lugares aledaños que frecuentan sus hijos. Esta propuesta se va a implementar en la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” de la provincia de Santa Elena.

Palabras Claves: Cd Interactivo, expresión escrita, tecnología, entorno interactivo.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el mundo entero sufre muchos perjuicios ocasionados por la contaminación que origina el ser humano, por ende se deben elaborar proyectos educativos para motivar a los estudiantes que eviten esta problemática que está afectando a muchos países especialmente en el entorno en que se desarrollan diariamente.

Entonces de aquí parte la idea de la creación del Cd interactivo de Ecología para incentivar a los estudiantes a que cuiden y protejan el ambiente que los rodea, ya que por la falta de conocimiento y la falta de motivación por parte de los docentes, ellos no optan la idea de aprender a protegerlo.

En algunos casos se encuentra estudiantes que no reciclan debido a que todos los desperdicios son arrojados a las calles, fuera de su casa, o en las escuelas como basura causando así un grave daño a la naturaleza, afectando a todo el entorno y la convivencia social, porque estos desechos son directamente causantes de mucha contaminación la misma que es generada por el hombre.

Como ya se conoce, un Cd interactivo es una herramienta tecnológica que contiene sonidos, gráficos, movimientos, imágenes, videos, lo cual va a permitir que los estudiantes aprendan de manera dinámica y se interesen por el tema. Es importante resaltar que el Cd interactivo va a facilitar al docente en motivar al estudiante despertando en ellos el interés por aprender y a la vez les ayudará a conocer lo que es Educación Ambiental, favoreciendo también a los docentes y a padres de familia quienes estarán inmersos en este proyecto, y en conjunto serán los beneficiarios directos que aprenderán y conocerán sobre el cuidado y protección del medio ambiente que los rodea y lo que se extenderá a una conciencia ambiental que ayudará a preservar el planeta.

El presente proyecto está compuesto de la siguiente manera:

CAPÍTULO I: Trata el **planteamiento**, la formulación, delimitación del problema, los objetivos y la justificación e importancia de la investigación.

CAPÍTULO II: Comprende el **marco teórico**, el cual permite exponer temas referentes a la importancia del uso de las TIC's en la ecología, medio ambiente además de las fundamentaciones que sirven como apoyo para la investigación, categorías fundamentales, hipótesis y señalamientos de las variables.

CAPÍTULO III: Detalla la **Metodología** aplicada en la investigación, tipo de investigación, la población y la muestra, la operacionalización de las variables, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, las técnicas para el procesamiento y análisis e interpretación de resultados, con sus respectivas conclusiones y recomendaciones que son los parámetros para la elaboración de la propuesta que permitirá dar solución a cada una de las necesidades halladas en esta investigación.

CAPÍTULO IV: Corresponde a la **propuesta** con su justificación, objetivos, plan y cronograma de acción, desarrollo de la propuesta, teniendo como resultado la creación y ejecución del programa.

CAPÍTULO V: Corresponde al **marco administrativo** donde se mencionarán los recursos y materiales a utilizar para el presupuesto operativo, cronograma, bibliografía, web grafía y anexos

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema.

“ELABORACIÓN DE UN CD INTERACTIVO DE ECOLOGÍA PARA INCENTIVAR LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TEODORO WOLF”, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014-2015.”

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

En el mundo entero se divisa hermosos paisajes de lindos colores, aromas agradables, vistas magníficas, con flores y plantas que resaltan, lugares libres del desarrollo urbano que brindan un sentimiento de tranquilidad y libertad, en el que podemos respirar aire fresco originario de la naturaleza existente en el medio, todo esto gracias a la naturaleza, que se convierte en nuestro segundo hogar.

El mundo está en constante cambio, el avance de las industrias es cada vez mayor, la tecnología que a pesar de ser un adelanto científico y de muchos usos para el bienestar del hombre como perfeccionar la producción de alimentos, el transporte, etc., está apoyando el uso inadecuado de los recursos, además las personas son cada vez menos conscientes del daño que se le está causando al planeta, no meditan todo el perjuicio que le causan a la naturaleza al realizar acciones no adecuadas.

Es notorio que la mayoría de los contaminantes provienen de los residuos generados por las industrias, de las cosas que diariamente consumimos, compramos o usamos. Mucha basura se está produciendo cada día, y las personas no se ponen a pensar que esto está acabando con lo que un día se veía como un paraíso hermoso

lleno de maravillas para vivir. Por esta razón los estudiantes necesitan conocer más sobre este problema que está afectando al mundo entero y de esa manera incentivarlos a ayudar el planeta. En lugar de paisajes hermosos y atractivos como se describía al principio, el horizonte se ve cada vez más triste, los lugares están más sucios, así como los espacios para jugar, también en el hogar no se tiene hábitos para proteger el medio ambiente.

Todo el tiempo se está generando basura, las botellas desechables de agua y bebidas que se toma a diario, las envolturas de galletas que son consumidas, cáscaras de frutas que se han comido durante el día, toda esa basura le está causando daño al planeta por no tener la costumbre de colocar los residuos sólidos en donde corresponde. Cuando van caminando por las calles, se puede observar cantidades grandes de basura debido a que la mayoría de los seres humanos no le están dando el manejo adecuado a estos desechos.

En la provincia de Santa Elena existen varias instituciones que realizan proyectos de ecología, reciclaje y cuidado del medio ambiente donde participan estudiantes, docentes y padres de familia de tal manera que todos aporten con un grano de arena para este problema que afecta al mundo entero ya que por la negligencia de las personas el problema se va haciendo cada vez mayor. Pero no implican los temas de educación ambiental como debe ser para que los estudiantes noten la problemática y se motiven a realizar la solución a la misma.

Si bien la tarea educativa es la información, la transmisión de conocimientos, la verdadera educación va más allá de eso, educar o enseñar es toda relación interpersonal capaz de promover la construcción de conocimientos, ideas, actitudes y valores que permitan a niños y niñas desarrollarse integralmente y vivir en sociedad buscando el bien común, y de esta manera buscar en los estudiantes el desarrollo de una conciencia ambiental, ya que por la falta de interés y motivación de parte de ellos no cuidan el ambiente donde habitan día a día, y donde también se educan diariamente; entonces de aquí parte la idea para elaborar el CD Interactivo

para realizar la debida concientización en los estudiantes de cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” ya que esta institución ha elaborado proyectos como: “El uso de las tres R” que consiste en: Reciclar, Reutilizar, Reducir todos los desechos orgánicos y solidos que consumen diariamente, pero no se han centrado en desarrollar un proyecto general sobre Ecología y del cuidado y protección del medio ambiente, entonces la elaboración del Cd Interactivo va a fomentar el pensamiento crítico y la actitud de los estudiantes de dicho curso.

1.2.2 Análisis crítico

Los estudiantes de la institución no muestran interés por el cuidado y protección de su entorno debido a que ellos no conocen a ciencia cierta lo que es la educación ambiental para que su aprendizaje sea óptimo, otro de los inconvenientes es la desmotivación que se da porque los docentes no utilizan las herramientas tecnológicas para la enseñanza de los educandos, otro de los factores es que en sus hogares los padres no los incentivan a valorar el entorno en que viven.

1.2.3 Prognosis

A través del Cd Interactivo se ayudará a que los estudiantes puedan despertar el interés en la protección del ambiente ya que es un factor muy importante mediante el cual van adquirir conocimientos que mejoren el estilo de vida de cada uno de ellos desarrollando nuevos hábitos de convivencia, permitiéndoles también ampliar un aprendizaje de manera participativo ya que el docente podrá interactuar con el estudiante convirtiendo así las clases más dinámicas.

1.2.4 Formulación del problema

¿La elaboración de un CD Interactivo sobre la educación ambiental incidirá en los estudiantes del cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” cantón Santa Elena y provincia de Santa Elena?

1.2.4 Preguntas Directrices

¿Qué beneficios se obtendrán con la creación del Cd Interactivo para fomentar el cuidado del ambiente?

¿La protección del ambiente ayudará a los estudiantes a que desarrollen la habilidad de comprender mejor su entorno?

¿La creación del Cd Interactivo motivará a que los estudiantes cuiden y protejan el ambiente?

¿A través del Cd Interactivo de ecología los estudiantes desarrollarán la capacidad de comprensión?

¿El Cd Interactivo ayudará los estudiantes a desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo?

1.2.5 Delimitación del objeto de investigación

El estudio se realizó en la Escuela “Teodoro Wolf” con el cuarto grado de básica que cuenta con 32 estudiantes los cuales estarán inmersos en la investigación.

❖ **CAMPO:** Educativo

❖ **ÁREA:** Entorno natural

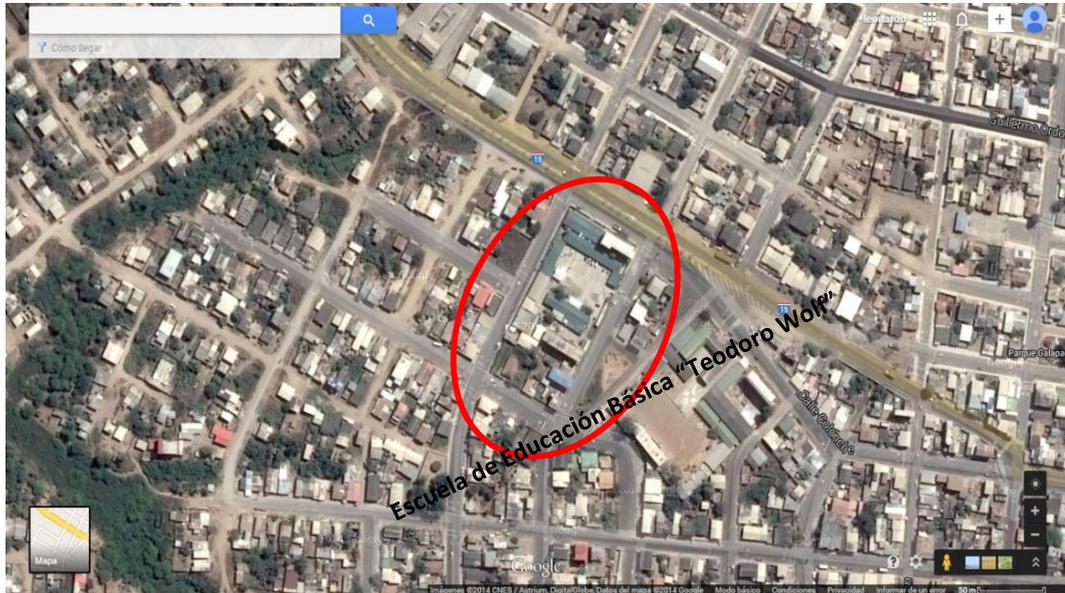
❖ **ASPECTO:** Cd Interactivo

❖ **Delimitación temporal:** La investigación se realizará en el período lectivo 2014-2015.

❖ **Delimitación poblacional:** Docentes, estudiantes y padres de familia, del cuarto grado de básica de la Escuela “Teodoro Wolf”.

❖ **Delimitación espacial:** Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” situada en el Barrio “24 de Julio” Av. Francisco Pizarro, entre las calles Chanduy y 24 de Mayo, vía Ballenita.

ILUSTRACIÓN N° 1.- Ubicación de la Educación Básica Teodoro Wolf



- ❖ **Delimitación contextual:** El objeto de estudio se basa en los estudiantes del cuarto grado, con edades entre 8 y 9 años.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Para lograr una buena gestión del medio ambiente, no basta la información sobre lo que acontece en el mundo en general y la problemática del medio ambiente en los niveles nacional y local. Es **importante** transformar los enfoques, actitudes y comportamientos humanos y adquirir nuevos conocimientos, y todo ello depende en gran medida de la educación.

El mundo ha sido testigo de las consecuencias producidas por el agravio del medio ambiente. La vista de huracanes, la crecida del mar, el calentamiento global y las lluvias incontrolables, entre otros, son sólo una fase de las consecuencias que puede transportar la falta de cuidado de nuestro hábitat.

Por lo tanto se ha considerado que en la Escuela de Educación General Básica “Teodoro Wolf”, los estudiantes del cuarto año básico **utilicen** el CD Interactivo sobre el cuidado del medio ambiente, ya que se adapta a los cambios ambientales y así construir una verdadera voluntad de modificar las injusticias que se comete día a día, estableciendo fundamentos que permiten reforzar, propiciar una conciencia y ética medioambiental, razón por la cual se debe contar con la participación de toda la población.

La participación que se proyecte debe iniciar desde el compromiso de valores internalizados como pautas de vida, para lo cual los procesos educativos son necesarios y se requiere desarrollarlos, y especialmente, durante los primeros años de vida de los seres humanos, que es donde las personas asimilan conocimientos de una manera activa, por ende se debe enseñar a los más pequeños a valorar el ambiente que los rodea realizando un compromiso con la naturaleza.

La creación del CD Interactivo es **factible** porque aportará con soluciones que permiten comprender e interiorizar las relaciones fundamentales que unen a las personas con su entorno natural próximo y así sensibilizar a los estudiantes en la protección del medio ambiente, modificando actitudes, logrando hacer que se adquieran nuevos hábitos y experiencias.

Finalmente se deben considerar las alternativas necesarias para que los **beneficiarios** cuiden del medio ambiente, adquieran una conciencia ecológica y así fortalecer el compromiso de un mundo libre de contaminación.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Establecer la importancia de los proyectos ecológicos en los estudiantes del cuarto grado de Educación Básica del Centro de Educación Básica Teodoro Wolf, a través de un CD interactivo sobre el cuidado y protección del medio ambiente.

1.4.2 Objetivos Específicos

- ❖ Diagnosticar las iniciativas del cuidado del medio ambiente en la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf.”
- ❖ Despertar en cada uno de los estudiantes el amor y conciencia hacia los recursos naturales
- ❖ Diseñar una aplicación del Cd Interactivo para el mejoramiento del entorno ambiental.
- ❖ Aplicar el Cd Interactivo de Ecología de manera práctica y sencilla para una mejor comprensión y estudio de la materia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 INVESTIGACIONES PREVIAS

2.1.1 Software

En el libro titulado “Los Sistemas de Información Gerenciales: Hardware, Software, Redes, Interno, Diseño”, escrito por: Jairo Amaya (2010) pag. 31, según lo expuesto en el libro, el software se refiere a una serie de instrucciones quienes son las encargadas de que funcione el computador, ya que permite que la computadora desarrolle actividades indicadas por el usuario, además de dirigir los recursos que contiene el hardware, también facilita herramientas donde se utiliza y se aprovechan al máximo estos recursos, siendo estos programas fundamentales para que el ordenador funcione correctamente permitiendo una interacción entre usuario y PC, las mismas que se practican con un solo objetivo, explotar al máximo los recursos que ofrece la tecnología en la actualidad, entonces el software como parte intangible controla el correcto funcionamiento del computador, logrando así una gran satisfacción al usuario, quién es la pieza fundamental para que estos aparatos funcionen de manera correcta y así aprovecharlos para realizar trabajos con calidad y calidez.

“El software consiste en las instrucciones detalladas que controlan el funcionamiento de un sistema computacional. Las funciones del software son:

- **Administrar los recursos computacionales de hardware.**
- **Proporcionar las herramientas para aprovechar dichos recursos.**
- **Actuar como intermedio entre las organizaciones y la información almacenada.” (AMAYA, 2010)**

2.1.2 Software educativo

En la Revista “Educación Media Superior” de los autores María Vidal Ledo, Freddy Gómez Martínez, Alina M. Ruíz Piedra (2010) en su artículo Software Educativos encontré que el software educativo ha sido creado con un objetivo, ayudar al docente para ser utilizado en el proceso de enseñanza-aprendizaje convirtiéndolo en un aprendizaje significativo ya que está compuesto por herramientas tecnológicas que permiten a los estudiantes interactuar dentro del salón de clases cambiando esas clases tradicionales en nuevas escuelas con nuevos paradigmas educativos, a la vez que coadyuda al desarrollo cognitivo de cada uno de ellos.

Si bien es cierto el software educativo es una herramienta potente que permite al estudiante la retención y facilidad de recordar lo que ha ido aprendiendo día tras día, mejorando de esta manera su habilidad de pensar e interpretar los contenidos y así ir mejorando la calidad del proceso pedagógico.

“Los software educativos (SE), se definen de forma genérica como aplicaciones o programas computacionales que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje. Algunos autores lo conceptualizan como cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirvan de apoyo al proceso de enseñar, aprender y administrar, o el que está destinado a la enseñanza y el autoaprendizaje y además permite el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas” (VIDAL L, GÓMEZ M, & RUIZ P, 2010)

2.1.3 Cd Interactivo

De la página Web Repositorio Digital titulada: “Universidad Técnica de Cotopaxi” de los autores Gudiño, C., & Herrera, P. (2013) en su publicación al hablar de Cd Interactivo o sistema multimedia se refiere a todas las aplicaciones tecnológicas utilizadas para mejorar o desarrollar los conocimientos en los estudiantes ya que les

permite interactuar en las clases mediante la utilización de juegos, obviamente realizado con imágenes, sonidos, movimientos, videos, etc., que de una u otra manera han sido realizados a base de códigos de programación facilitando un Cd complementario y adecuado para la enseñanza de los estudiantes, llamando así la atención de los estudiantes ya que contiene diferentes opciones las mismas que incentivarán al estudiante a aprender, entonces el Cd complementa de manera activa y transforma ese conocimiento tradicional en nuevas escuelas involucrando a toda la población como son estudiantes, docentes y padres de familia a que se esmeren en utilizarlo y así obtener conocimientos nuevos que favorezcan al bien común y sobre todo a la naturaleza ya que se asimilarán conocimientos sobre cómo proteger el entorno.

“Al hablar y pensar en un Cd Interactivo como aquel soporte magnético que substituye o complementa una forma más interesante y mejor creativa a nivel de juegos, ya que eso llama la atención al niño, ayuda a relacionarse con el entorno tecnológico. (pág. 33). (GUDIÑO & HERRERA, 2013)

2.1.4 Cd educativo

El Cd educativo no es más que un recurso de apoyo tanto para el estudiante como docente ya que ofrece múltiples funciones y fácil manejo. El estudiante podrá interactuar de forma dinámica y directa fortaleciendo sus conocimientos y comprendiendo cada paso que se dé porque sirve como pilar fundamental para la asimilación de nuevos temas. El docente asumirá la responsabilidad de maniobrar esta herramienta ya que de una u otra forma podrá dirigir las clases de manera dinámica, entretenedora y amena convirtiendo la misma en un escenario divertido donde los estudiantes se sentirán a gusto y con ganas de aprender cada día porque no estarán más con aquellos recursos didácticos que de una u otra manera no permitían que ellos aprendan ni logren los objetivos que el docente planificó y se planteó en un comienzo, sino más bien ahora estarán motivados e interesados por

conocer sobre esta problemática como es la protección del medio ambiente y a la vez desarrollar un excelente aprendizaje significativo.

“El uso de los CD’s al igual que cualquier otro tipo de material puede potenciar diferencias entre el alumnado. Por eso pretendemos hacer un análisis desde el punto de vista de la diversidad con el fin de saber qué programas son los que mejor se adaptan a nuestra dinámica de aula. (DEL VALLE, 2012)

2.1.5 Las TICs

De la página web titulado **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC’s) en educación** del autor **Severin, (2010)** manifiesta que estos recursos son fundamentales ya que han favorecido al mundo entero en todos los aspectos importantes para el desarrollo del ser humano, como se menciona en la cita son formas de llegar al conocimiento de cada uno de los estudiantes convirtiendo su educación y al mundo en una sociedad desenvuelta, preparada con nuevos retos a desarrollar para bien común y propio de los seres humanos ya que proporciona cambios en la sociedad y en la vida de cada una de las personas ayudando en la economía, cultura y sobre todo en la educación ya que es una herramienta muy importante para el docente porque cuenta con diversos recursos informáticos, para todos los seres humanos también los beneficia porque pueden utilizarlas para cualquier área en las que se desenvuelven diariamente obteniendo muchos beneficios, como se mencionó anteriormente en el ámbito educativo se fomenta más el aprendizaje por parte de los educandos y en los docentes se convierte en una valiosa ayuda formando así nuevos caminos y a la vez un excelente aprendizaje .

“Las Tic son formas de llegar al conocimiento de los estudiantes mostrando una enseñanza aprendizaje de calidad y parte fundamental en nuestro entorno para hacer que nuestra condición de vida sea óptima.” (SEVERIN, 2010)

2.1.6 Importancia de las TICs

De la página web titulada “Maestros del Web” publicado por Stephanie Fallo Aroche del autor Martin Laborda en el (2012) en su publicación “Uso de las Tecnologías de la Comunicación en el aula” menciona las TIC’s ayudan a desarrollar la capacidad cognitiva y el intelecto al utilizarlas, ya que como herramienta tecnológica permite ampliar más el conocimiento de los educandos, adentrándolos en un mundo lleno de variedades e innovaciones, que favorecen al desarrollo personal e intelectual de cada uno de ellos, ya que es una oportunidad de cambio que se ha perfeccionado en el mundo entero sirviendo de mucha ayuda para el cumplimiento de tareas emprendidas, es decir, todos estarán en constante progreso ampliando así habilidades que les permita construir nuevos paradigmas de aprendizaje ya que ofrece múltiples usos por ende se debe practicar la utilización correcta para que de esta manera todos y cada uno de los estudiantes y docentes que van a utilizarlas puedan desenvolverse en una sociedad que evoluciona cada día más.

“No se trata ya de transmitir sólo unos datos predeterminados para que el alumno los reproduzca, sino de enseñar a aprender a lo largo de la vida y, para ello, de transmitir capacidades o habilidades que permitan adaptarse a una sociedad en constante evolución. Según Martín Laborda”

2.1.7 Ecología

De la página web titulada Blog Verde con el tema “Ecología” en un artículo escrito por Esther Pascual (2009) manifiesta que la ecología estudia ciertos aspectos muy importantes donde se desarrolla el ser humano por ende debe ser tratado y cuidado con mucho cariño ya que de este ambiente depende en gran mayoría el crecimiento y desarrollo del hombre, de los animales, y de las plantas, entonces estudiar Ecología invita a hacer una concienciación de como se está tratando al planeta, si se está tomando las medidas necesarias para que éste pueda estar libre de contaminación, así lograr una educación ambiental en cada uno de los estudiantes,

entonces si la Ecología significa, el estudio de las relaciones de los seres vivos entre sí y con su entorno, significa que se debe aprender mucho más, profundizarse en temas que en un futuro servirán de mucho, ya que todo esto se desarrolla o se produce por la interacción del ser humano con el planeta, como es su cuidado, que realiza para mantenerlo, porque el planeta sería el segundo hogar de todas las personas y se debe proteger con mucha dedicación para preservarlo, así no habría contaminación.

“Eco proviene de del griego “oikos” que significa hogar, el lugar en el que vivimos y “logia” significa “el estudio de”. Por lo tanto la ecología es la ciencia de cómo todos los seres vivos interactúan dentro del planeta - de nuestro hogar o del medio ambiente- en este fascinante y complejo planeta tierra.” (PASCUAL, 2009)

2.1.8 Medio ambiente

De la Enciclopedia Virtual Eumed.net el libro Campaña de cambio social para incrementar la conciencia ambiental sobre la contaminación de las aguas en el Consejo Popular No. 14 Puerto Padre de los autores Hermes Infante Miguel, Hyagna Cabello Peña, José Reyes Tamayo de la Universidad “Vladimir Llich Lenin” manifiestan que: “El medio ambiente comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras”. (HERMES Infante, CABELLO Peña, & REYES Tamayo, 2013)

El medio ambiente se genera de acuerdo a las actividades realizadas por el hombre en su diario convivir, en todo lo que está a su alrededor. Entonces si se conoce el ambiente que los rodea y además se sabe que este brinda agua, aire, recursos naturales, flora y fauna por ende se debe proteger aún más porque en este entorno se desarrollan las personas día a día y se convierte en un factor inimprescindible en la vida del ser humano porque ofrece todos estos recursos que son fundamentales

para la existencia del hombre además de influir en las nuevas generaciones, si el medio ambiente da la oportunidad de disfrutarlo plenamente entonces también se debería optar la idea de aprender a protegerlo con mucho cuidado y dedicación para que todos vivan en armonía y el planeta no sufra más por las consecuencias y negligencia de las personas logrando un compromiso con la naturaleza, ya que ella propone hermosos paisajes, llenos de colores, y porque no cuidarla, entonces este compromiso siempre debe estar presente para protegerlo como se lo merece.

2.1.9 Educación ambiental

De la página Web Bio-grafía Escritos sobre la Biología y su Enseñanza del documento “La educación ambiental como espacio favorable para el desarrollo integral” de la autora María José Ortiz Torres (2012) pag.149 manifiesta, es muy importante conocer y saber sobre educación ambiental para crear habilidades necesarias que permitan comprender la relación que existe entre el hombre y el entorno en el que se desarrolla. También es importante enseñar a los estudiantes educación ambiental permitiéndoles desarrollar una cultura de ambiente y conocer todo lo que esta inmerso en ello, para que así aprendan a valorar su entorno entonces las instituciones educativas deberían incluir y fomentar proyectos donde se enseñe y oriente a los estudiantes a obtener hábitos para proteger el ambiente, y para esto se debe preparar al estudiante a que conozca la realidad que se vive día a día, es decir, deben ponerse en contacto con la naturaleza para que sientan y experimenten los daños que sufre por la falta de conocimientos y enseñanza de Ecología, por esta razón se debe inculcar en ellos una educación ambiental que favorezca en su educación un aprendizaje significativo.

“Se hace necesaria una educación ambiental que haga hincapié en lo trascendente, no son los contenidos de un programa escolar, ni la transferencia de información o tecnologías en los escenarios educativos, y ni siquiera el cambio de comportamiento; hace falta direccionarnos hacia

una cultura ecológica, que requiere del contacto y la experiencia del hombre con él.” (ORTIZ T, 2012)

2.1.10 Las tres R (Reducir, Reutilizar, Reciclar)

En un sitio web con el tema “¿Cómo puede contribuir la educación a la construcción de un futuro sostenible?” Del autor Vilches y Gil-Pérez (2010) manifiesta que es muy importante que inculquen en los jóvenes el hecho de poder reducir, reutilizar, reciclar, de forma responsable para que nuestro planeta ya no sufra más y así toda una sociedad se involucre en cuidar y proteger el entorno para una vida mejor, enseñarles a los estudiantes proyectos educativos donde estén inmersos las 3eres, para que ellos aprendan como reducir residuos tanto orgánicos como inorgánicos, reutilizar materiales que servirán para otros usos, es decir, darle vida a esos materiales en desuso convirtiéndolos en nuevas herramientas, y reciclar lo mayormente posible objetos, para que de esta forma el ambiente no se contamine por el uso inadecuado de todos los materiales que están dentro de nuestro hogar, en el salón de clases y lo que se consume a diario. Entonces se debería direccionar este conocimiento a acciones que se lleven a cabo convirtiéndose en ciudadanos comprometidos en la protección del medio ambiente.

“Se requieren, pues, acciones educativas continuadas que transformen nuestras concepciones, nuestros hábitos, nuestras perspectivas... y que nos orienten en las acciones a llevar a cabo. Interesa destacar que las acciones propuestas no se reducen a algunas acciones individuales de consumo responsable (del tipo “apagar luces” o “ ducharse en vez de bañarse”), sino que se extienden también a lo que podemos hacer como profesionales y ciudadanos”. (VILCHES, 2010)

2.2 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

En el libro titulado Ecología Emocional para el Nuevo Milenio: El Arte de reinventarse uno mismo escrito por Jaume Soler y María Mercé Conangla (2011) pag1 mencionan: “Padecemos mayor contaminación emocional que atmosférica. El ecosistema emocional humano, al igual que el natural, necesita una urgente detoxificación y preservación.”

En cuanto a esto podemos opinar que la Ecología no solo invita a conocer el ecosistema sino que permite ver la importancia de lo que es el cuidado y protección del medio ambiente. Es por esto que la educación y la enseñanza tienen un fin que es el de utilizar herramientas adecuadas, tecnológicas y prácticas la misma que facilita la creación de este Cd Interactivo para lograr la concienciación de los estudiantes permitiéndoles cuidar su Institución Educativa como también llevar las enseñanzas hasta su hogar, mostrarle a su familia y poder trabajar en conjunto por un bien común, realizando actividades donde estén inmersos todos, para desarrollar nuevos hábitos y costumbres que favorezcan la protección del medio ambiente.

Más allá de los contenidos académicos podemos darnos cuenta que fuera de las aulas existen muchos valores importantes que ayudarán a mejorar su entorno y ambiente en el que crecen día a día, entonces con los conocimientos impartidos y el apoyo del docente generará que el estudiante conozca y a la vez aprenda muchos temas de interés ambiental, optando por practicar nuevos hábitos para mejorar la cultura ambiental de cada uno de ellos, y en los hogares los padres de familia siendo guías principales emprenderán ideas que se efectuarán con la ayuda de todos para alcanzar el objetivo que los estudiantes protejan el medio que los rodea.

2.3 FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA

La fundamentación psicológica no solo se refiere al cuidado y protección del ambiente sino también a desarrollar en los estudiantes la psicomotricidad, inteligencia y socio-afectividad, esto es en cuanto a su desarrollo biológico, psicológico y social, porque se estaría desarrollando en cada uno de ellos actitudes de responsabilidad e inteligencia, además un sentimiento de afecto hacia el ambiente que le ofrece desarrollarse diariamente, y porque dejar a un lado la inteligencia que desarrollarán con este aprendizaje fructífero ya que será de mucho provecho para cada uno de ellos, porque se centrarían en un conocimiento nuevo lleno de perspectivas para la sociedad en la que conviven.

Para ello la idea está enfocada a desarrollar y aplicar con un excelente objetivo la creación del Cd Interactivo para facilitar un aprendizaje significativo en los estudiantes, para incentivarlos y a la vez despertar el interés por aprender, y porque no brindar este conocimiento a los padres de familia, que de una u otra manera son el pilar fundamental en la educación de sus hijos, lo que coadyuvará a la eficiencia del aprendizaje y a un buen desarrollo mental en los estudiantes, porque estarían inmersos en este aprendizaje, y el padre de familia se convierte en tutor de estas tareas que sus hijos aprenderán en la escuela, entonces es en el hogar donde ellos velarán para que este conocimiento no se quede en la nada sino más bien crezca y se desarrolle mucho más porque realizarían actividades donde aprendan a conocer y proteger el entorno que los rodea.

Para esto se necesita de la predisposición de cada uno de ellos, que sientan ese entusiasmo por la preservación del planeta, ya que esto ayudará a convivir en la sociedad que la naturaleza les brinda, formando así personas que respeten el ambiente, siendo seres humanos responsables por cada acto que realicen para bien de la sociedad.

2.5 FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA.

El objetivo de todos los docentes es aprender y entender las nuevas actividades lúdicas, dinámicas que brinda en la actualidad las tecnologías siendo ayuda para la transformación de las clases tradicionales y monótonas en el lapso del proceso de enseñanza, para que el personal docente disfrute cada vez que él este impartiendo sus clases.

En la actualidad la tecnología brinda a la educación una variedad de juegos dinámicos y divertidos, siendo el docente guía de una educación de calidad y calidez para los educandos debe capacitarse en el uso adecuado de la tecnología y ulteriormente socializarla dentro del área educativa de tal manera que todo esto tenga efectos positivos para bien de los estudiantes y de todos quienes conforman esa gran familia como es la comunidad educativa. Los programas educativos como los Cd Interactivo para el cuidado y protección del ambiente necesitan de materiales audiovisuales, que alegren y diviertan a los educandos y sobre todo que los estimule para el desarrollo de habilidades.

Desde este enfoque se puede visualizar para que exista una educación de calidad y calidez se debe implementar estrategias que estimulen un clima participativo y de gran respeto por la naturaleza, obteniendo también un mayor conocimiento del ecosistema con altos niveles de sensibilización y motivación ante la problemática ambiental.

2.6 FUNDAMENTACION LEGAL

CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR

Capítulo segundo Derechos del buen vivir Sección segunda Ambiente sano

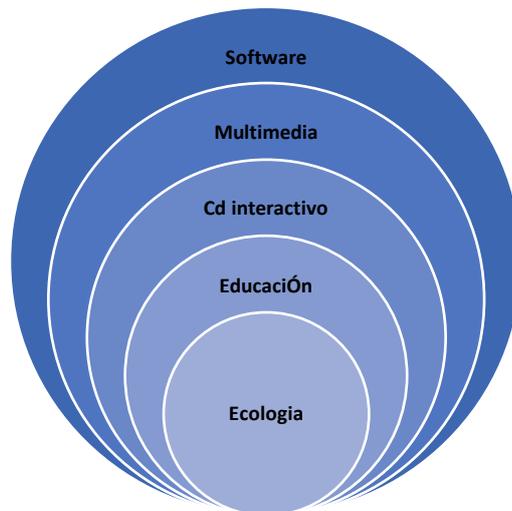
Artículo 14.- Según la Constitución del Ecuador todas las personas tienen el derecho a vivir en un ambiente sano, limpio, libre de contaminación donde puedan disfrutar del entorno que los rodea, por ende las personas deben comprometerse a cuidar y proteger su entorno para así prevenir la contaminación y conservar y preservar el ambiente.

Educación Régimen del buen vivir Capítulo primero Inclusión y equidad Sección primera

Ibídem Artículo 343.- Todos los niños tienen derecho a desarrollar las habilidades y destrezas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, logrando así un aprendizaje óptimo y significativo, mediante los recursos que brinda la educación siendo este el objetivo de la misma preparar personas aptas y capaces para desenvolverse ante la sociedad.

2.7 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

A continuación se detalla los temas pertinentes a la investigación Cd Interactivo de Ecología para el cuidado y protección del medio ambiente.



En el marco investigativo que concierne a la creación del Cd Interactivo inicia desde el tema software siendo este el factor principal para la creación de este Cd ya que contiene programas que facilitan la realización del mismo.

2.7.1 Software

Software es el conjunto de programas que permiten al usuario interactuar con el computador y realizar diferentes actividades a más de ser la parte intangible del computador.

2.7.1.1 Software Educativo

El software educativo es una herramienta tecnológica diseñada como apoyo para el docente para que imparta sus clases en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Contiene una variedad de aplicaciones accesibles para que el usuario pueda interactuar con el computador.

2.7.2 Multimedia

Multimedia es la vía de comunicación entre el usuario y el computador que continene videos, sonidos, imágenes, permitienddo la apreciación de las mismas de

una mejor manera, además de brindarnos actividades que desarrollan el área audiovisual en el usuario.

2.7.2.1 Multimedia Interactiva

Herramienta didáctica que permite desarrollar un ambiente dinámico y entretenido. Esta herramienta contiene elementos importantes como son la interacción, motivación, dinamismo, los mismos que estimulan y despiertan el interés por seguir aprendiendo ya que por su creatividad desarrolla capacidades intelectuales en los educandos.

2.7.3 Cd Interactivo

Es un disco magnético que presenta un contenido multimedia, como, sonido, texto, imágenes, movimientos, videos, entre otros, destinados a ser vistos especialmente en la computadora.

2.8 Hipótesis

La creación de un Cd Interactivo de Ecología incentivará en la protección y cuidado del medio ambiente en los estudiantes del cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”, en el período 2014-2015.

2.9 Senalamiento de variables

2.9.1 Variable independiente: Cd Interactivo de Ecología

El Cd Interactivo de Ecología es un instrumento esencial que ayudará a los educandos a cuidar y proteger el medio ambiente transformando las clases motivadoras, dinámicas y divertidas.

2.9.2 Variable dependiente: Protección y cuidado del ambiente

Proteger y cuidar el ambiente es preservar el entorno donde vivimos, de tal manera que se convierta en un ambiente sano, libre de contaminación para permitir a los seres humanos desarrollarse en armonía con hermosos paisajes y libre de enfermedades.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque investigativo

Este proyecto de investigación está basado en el estudio del cuidado y protección del ambiente tomando en cuenta el enfoque cualitativo y cuantitativo los cuales sirven como soporte a las técnicas de observación, entrevistas y encuestas direccionadas a la recolección de datos.

3.1.1 Cualitativa

Se trata de obtener un entendimiento lo más profundo posible, detallando características de la situación real de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” necesariamente en los estudiantes del cuarto grado de Educación Básica.

3.1.2 Cuantitativa

Es aquella que permite examinar los datos de manera numérica, permitiendo analizar los datos obtenidos, mediante gráficos y tablas estadísticas, con el fin de comprender y dar solución a la problemática que se está investigando.

3.2 Modalidad básica de la investigación

Se han prevalecido los siguientes métodos:

3.2.1 Inductivo-Deductivo

Cada clase es un nuevo conocimiento y nueva práctica que aprende el estudiante día a día, misma que se debe realizar de manera activa y dinámica para que ellos se entusiasmen y se sientan motivados por seguir aprendiendo nuevas experiencias.

El docente debe manejar y aplicar estrategias para que la atención de los educandos no descienda, para esto se debe planificar utilizando los recursos necesarios y sobre todo aplicar ciertas técnicas para que la clase no se vuelva monótona y que favorezcan el aprendizaje en los estudiantes.

Asimismo de todas las actividades realizadas dentro del horario de clases se debe implementar o realizar ciertos trabajos grupales que permita el trabajo en equipo de tal manera que se logre buenos resultados en la Ecología y así aprendan a proteger y cuidar el ambiente que los rodea.

3.2.2 Método científico

Con la utilización de este método se consigue analizar los datos obtenidos y sintetizar todos los procesos teóricos que engloba esta problemática, a través de procedimientos prácticos dando la debida importancia sobre la utilización del Cd Interactivo como recurso tecnológico de la enseñanza.

3.3 Niveles o Tipos de investigación

El presente trabajo de investigación alega los siguientes niveles: de campo, exploratorio, descriptivo, ya que detallan el fenómeno de investigación con la obtención de buenos resultados.

3.3.1 Investigación de campo

Se realiza de manera directa a la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” siendo ésta el entorno educativo, permitiendo obtener datos importantes como objeto de estudio.

3.3.2 Investigación exploratoria

Según el número de estudiantes ya sea reducido o en cantidad por cada clase es lo que permite al docente verificar y constatar quienes de los estudiantes están prestando la debida atención y alcanzar los objetivos planteados o quienes están con falencias según la materia que se está impartiendo, descubriendo así los problemas o beneficios que se están suscitando para luego aplicar las posibles soluciones.

3.3.3 Investigación descriptiva

Esta investigación permite describir situaciones de la realidad y el objetivo fundamental es la concienciación. Educar a los estudiantes para que aprendan a cuidar el ambiente donde se desarrollan, por ello lo que se desea es prepararlos para que de una manera u otra aprendan y practiquen la Ecología logrando que puedan cuidar y proteger el medio que los rodea.

Entonces la concienciación y el aprendizaje de Ecología relacionado con la educación ambiental se enfocan en desarrollar una actitud de predisposición por parte de los estudiantes para confrontar situaciones que se presenten en su diario vivir.

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

La población a estudiar es la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf” del cantón Santa Elena, en la que constan: 1directivo, 6docentes, 37estudiantes y 37 padres de familia.

CUADRO N° 1.- Población

N°	Población	Número	Porcentaje
1	Directivos	1	1%
2	Docentes	6	7%
3	Estudiantes	37	46%
4	Padres de Familia	37	46%
TOTAL		81	100%

Elaborado por: Virginia Pinto Zambrano.

3.4.2 Muestra

Por ser pequeña la población no es necesario sacar muestra y se trabajará con todo el universo estadístico.

3.5 Operacionalización de variables

Variable Independiente: Creación de un Cd Interactivo

CUADRO N° 2.- Variable independiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos	Utilidades de observación
El Cd Interactivo es una herramienta tecnológica que ayuda a interactuar entre el usuario y la computadora mediante sus contenidos dinámicos.	• Herramienta tecnológica	CD Interactivo	¿Por qué cree usted que es importante la utilización de las TICs para enseñar a los educandos el cuidado y protección del ambiente?	Entrevista	Cuestionario	Autoridad
			Docente			
	• Contenidos dinámicos	Aprendizaje interactivo	¿Piensa usted que el docente debe capacitarse e innovar sus métodos con las nuevas tecnologías?	Encuesta	Formulario de Preguntas	Padres de familia
			¿Te gustaría utilizar un programa dinámico, entretenido y divertido en tus clases?			Estudiantes

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado por: Virginia Pinto

Variable Dependiente: Cuidado y Protección del ambiente.

CUADRO N° 3.- Variable Dependiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos	Utilidades de observación
El medio ambiente podría definirse como el conjunto de sistemas físicos y biológicos que aparecen como resultado de la interacción del hombre moderno con el habitat que lo rodea, mismo que se debe cuidar y proteger para su preservación.	Medio ambiente	El reciclaje	¿Qué actividades de reciclaje realizan dentro de la institución?	Encuesta	Cuestionario	Autoridad
	Hábitat del ser humano	Plan curricular	¿Planifica actividades lúdicas para fortalecer el conocimiento en los estudiantes para el cuidado y protección del ambiente en su hábitat diario?	Entrevista	Formularios de preguntas	Docentes
	Cuidado y protección del medio ambiente	Preservación del ambiente	¿Con qué frecuencia recicla materiales en su hogar? ¿Realizan actividades de reciclaje en el aula de clases?			Padres de familia Estudiantes

Fuente: Datos de la Investigación.

Elaborado por: Virginia Pinto

3.6 TÉCNICAS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

3.6.1 Técnicas

Para cumplir con los objetivos planteados en el problema de investigación se emplearon técnicas como: observación, entrevista, encuesta.

3.6.1.1 Encuestas

La encuesta fue aplicada a los padres de familia mediante preguntas cerradas con el objetivo de obtener una constancia sobre los recursos didácticos utilizados en la enseñanza del cuidado y protección del ambiente.

3.6.1.2 Entrevistas

Se realizó la entrevista a la Directora de la Institución Educativa Lcda. Narriman Palacios de Vera MSc., y a los docentes tutores de los paralelos que conforman el cuarto año básico con el fin de obtener información sobre los métodos y técnicas que realizan en la enseñanza del cuidado y protección del medio ambiente en los estudiantes del cuarto grado de educación básica, a través de preguntas organizadas para la comprensión de las mismas.

3.6.2 Instrumentos de la investigación

Se elaboró gracias a la indagación que se consiguió mediante la realización de encuestas, entrevistas, una vez recolectados los datos se prosiguió al análisis y procesamiento de los mismos de acuerdo a las técnicas estadísticas que se realizaron con la ayuda del programa Excel, para sacar los resultados correspondientes a la investigación.

3.6.2.1 Cuestionarios

Se elaboró para realizar las encuestas a los estudiantes, padres de familia, con un conjunto de interrogantes para obtener la problemática del tema de investigación.

3.6.2.2. Cámara fotográfica

Este recurso fue utilizado para capturar las imágenes en el momento que se realizaron las respectivas encuestas para luego reproducirlas y dejarlas como constancia en los estudiantes del cuarto grado de Educación Básica.

3.6.2.3 Computadora

Esta herramienta permitió la creación del Cd Interactivo el cual se realizó de manera adecuada con la ayuda de un programa dinámico.

3.6.2.4 Cuadernos de apuntes

Este recurso fue utilizado para anotar los sucesos más relevantes en el momento de observar a los estudiantes del cuarto grado de educación básica.

3.7 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

CUADRO N° 4.- Plan de recolección de información

Preguntas básicas	Explicación
¿Para qué?	Valorar clases prácticas, motivadoras, individuales y grupales
¿De qué personas u objetos?	Estudiantes docentes y padres de familia
¿Sobre qué aspectos?	Uso de Cd Interactivo
¿Quién? ¿Quiénes?	Investigadora: Carmen Virginia Pinto Zambrano
¿A quiénes?	A los estudiantes del Cuarto grado de Educación Básica
¿Cuándo?	2014 – 2015
¿Dónde?	En la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”
¿Cuántas veces?	Una sola vez al año
¿Cómo?	De forma individual
¿Qué técnicas de recolección?	- Entrevistas - Encuestas
¿Con que?	Cámara fotográfica, cuaderno de apuntes, cuestionario.

Fuente: Datos de la investigación.

Elaborado por: Virginia Pinto Zambrano.

3.8 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

CUADRO N° 5.- Plan de procesamiento de la información

Determinación de una situación	Búsqueda de información	Recopilación de datos y análisis	Definición y formulación	Planteamiento de soluciones
Mediante las encuestas realizadas a estudiantes, docentes, padres de familia de la institución se pudo definir la falta de interés y motivación por parte de los estudiantes en el cuidado y protección del ambiente.	Cuando se conoció la problemática de los estudiantes de la institución se prosiguió a buscar información mediante libros, artículos, revistas, páginas web, etc., investigando acerca de las causas y efectos de este fenómeno	Mediante la búsqueda de información que se consiguió acerca de la creación de un Cd Interactivo de Ecología, se emplearon encuestas, entrevistas donde se tomaron apuntes más relevantes los mismos que serían utilizados para darle solución a la problemática que se suscita dentro de la institución	Una vez determinada la poca importancia y la falta de interés sobre el cuidado y protección del ambiente por parte de los estudiantes afecta en su proceso de enseñanza aprendizaje, los docentes y padres de familia deberán incluirse en esta tarea de manera activa para así desarrollar en ellos la importancia de la ecología además de fomentar una educación ambiental en cada uno de ellos.	Con la ayuda del cd interactivo y mediante el esmero del docente para impartir sus clases mediante la utilización de este recurso podrá convertir sus clases monótonas en clases dinámicas e interactivas despertando en el educando una predisposición para estar siempre atento y motivado al momento de recibir la asignatura.

Fuente: Datos de la investigación.

Elaborado por: Virginia Pinto Zambrano

3.9 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.9.1 Encuesta dirigida a los estudiantes del Cuarto Grado de Educación Básica.

1. Pregunta: ¿Te parecen monótonas las clases de Ciencias Naturales?

Objetivo: Identificar si al estudiante le gusta la asignatura de Ciencias Naturales.

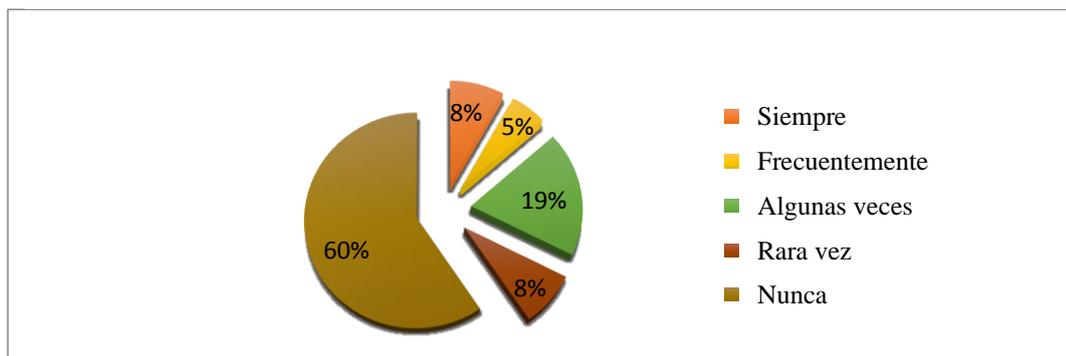
CUADRO N° 6.- Agrado de las clases de las clases de Ciencias Naturales

¿Te Parecen monótonas las clases de Ciencias Naturales?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
1	5	Siempre	3	8%
	4	Frecuentemente	2	5%
	3	Algunas veces	7	19%
	2	Rara vez	3	8%
	1	Nunca	22	59%
	TOTAL			37

Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela "Teodoro Wolf"

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 1.- Te parecen monótonas las clases de Ciencias Naturales



Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela "Teodoro Wolf"

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 8% de los estudiantes manifiestan que les gusta las clases de Ciencias Naturales, un 5% frecuentemente, 19% algunas veces, 8% rara vez, y el 60% nunca.

Interpretación: Según la información registrada en el gráfico demuestra que el 60% de estudiantes no les cansa las clases de Ciencias Naturales, pero también podemos observar que a otro porcentaje si les aburre, es por esta razón que se debe aplicar las nuevas tecnologías para prestar la atención de los mismos.

2. Pregunta: ¿Te interesa cómo cuidar y proteger el medio ambiente?

Objetivo: Comprobar el grado de interés del estudiante para cuidar y proteger el medio ambiente.

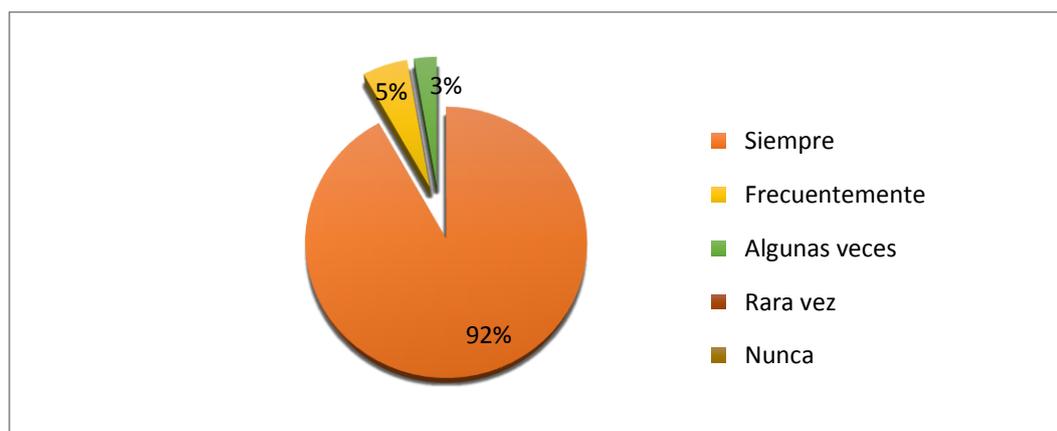
CUADRO N° 7.- Interés por cuidar y proteger el medio ambiente

¿ Te interesa cómo cuidar y proteger el medio ambiente?				
Pregunta		Alternativas	Frecuencia	%
2	5	Siempre	34	92%
	4	Frecuentemente	2	5%
	3	Algunas veces	1	3%
	2	Rara vez	0	0%
	1	Nunca	0	0%
	TOTAL			37

Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela "Teodoro Wolf"

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 2.- Interés por cuidar y proteger el medio ambiente



Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela "Teodoro Wolf"

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 92% de estudiantes le interesa aprender cómo cuidar y proteger el medio ambiente, el 5% frecuentemente y el 3% rara vez.

Interpretación: Se evidencia que la mayoría de los estudiantes tienen la predisposición y el interés por aprender a cuidar y proteger el medio ambiente, ya que les parece algo novedoso esta idea de enseñarles mediante un recurso tecnológico ayudando a mejorar el estilo de vida.

3. Pregunta: ¿Crees que es importante el cuidado y protección del medio ambiente?

Objetivo: Conocer si es importante para los estudiantes el cuidado y protección del medio ambiente.

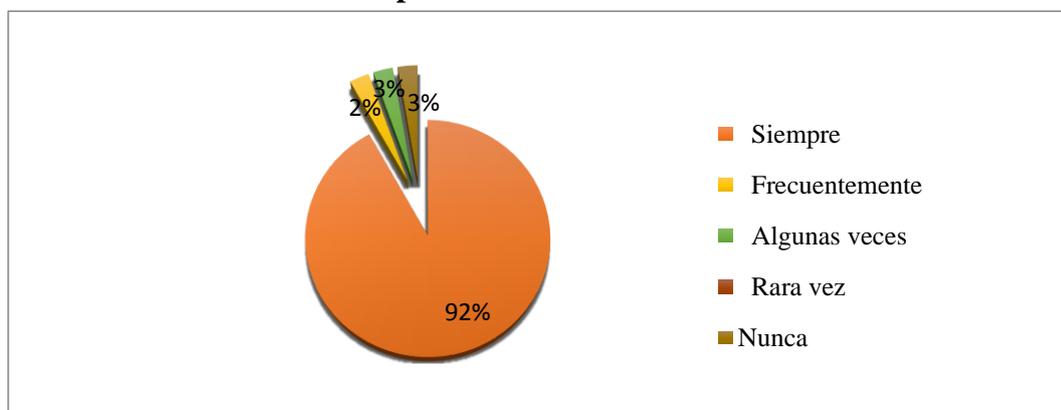
CUADRO N° 8.- Importancia del cuidado del medio ambiente

¿Crees que es importante el cuidado y protección del medio ambiente?			
Pregunta	Alternativas	Frecuencia	%
3	5 Siempre	34	92%
	4 Frecuentemente	1	3%
	3 Algunas veces	1	3%
	2 Rara vez	0	0%
	1 Nunca	1	3%
	TOTAL		37

Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 3.- Importancia del cuidado del medio ambiente



Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 92% de estudiantes les parece importante el cuidado y protección del medio ambiente, para el 2% frecuentemente, para el 3% algunas veces y para el 3% nunca.

Interpretación: se puede evidenciar que la mayoría de los estudiantes valora el cuidado que se debe tener con el medio ambiente, debido a que es el entorno donde se desarrolla la vida, la cual se debe preservar y a la vez adquieren una conciencia ambiental.

4. Pregunta: ¿El docente les enseña a cómo cuidar y proteger el medio ambiente?

Objetivo: Verificar si el docente les enseña a cómo cuidar y proteger el medio ambiente.

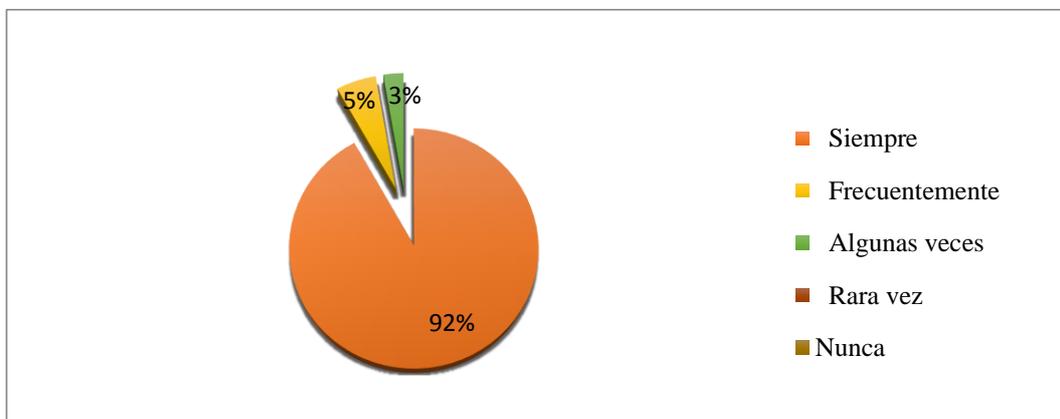
CUADRO N° 9.- El docente enseña cómo cuidar y proteger el medio ambiente

¿El docente les enseña a cómo cuidar y proteger el medio ambiente?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
4	5	Siempre	34	92%
	4	Frecuentemente	2	5%
	3	Algunas veces	1	3%
	2	Rara vez	0	0%
	1	Nunca	0	0%
	TOTAL			37

Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 4.- El docente enseña cómo cuidar y proteger el medio ambiente



Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 92% de estudiantes mencionó que el docente si les enseña a cuidar y proteger el medio ambiente, el 5% frecuentemente y el 3% algunas veces.

Interpretación: La investigación estadística demuestra que el 92% de estudiantes manifestó que el docente si les enseña la manera de cuidar y proteger el medio ambiente, lo mismo que sirve de hincapié para que ellos sigan con esa mentalidad de seguir aprendiendo.

5. Pregunta: ¿El profesor utiliza la computadora dentro de clases?

Objetivo: Conocer si el docente utiliza la computadora dentro del salón de clases.

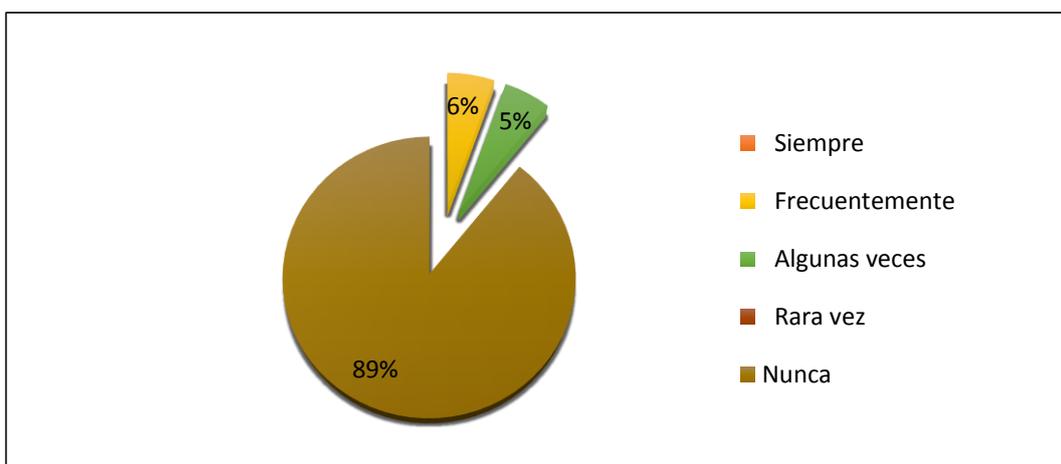
CUADRO N° 10.- El profesor utiliza la computadora dentro de clases

¿El profesor utiliza la computadora dentro de clases?			
Pregunta	Alternativas	Frecuencia	%
5	5 Siempre	0	0%
	4 Frecuentemente	2	5%
	3 Algunas veces	2	5%
	2 Rara vez	0	0%
	1 Nunca	33	89%
	TOTAL		37

Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 5.- El profesor utiliza la computadora dentro de clases



Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 89% de estudiantes mencionó que el docente nunca utiliza la computadora dentro de clases, el 6% frecuentemente y el 5% algunas veces

Interpretación: Según este análisis se demuestra que el 89% de los estudiantes manifiesta que el docente nunca utiliza la computadora dentro del salón de clases, por tal razón es importante que el docente se capacite e innove su enseñanza con ayuda de recursos tecnológicos, que permitan la asimilación de conocimientos.

6. Pregunta: ¿Realizan actividades de reciclaje en el aula de clases?

Objetivo: Conocer si los estudiantes reciclan dentro de clases

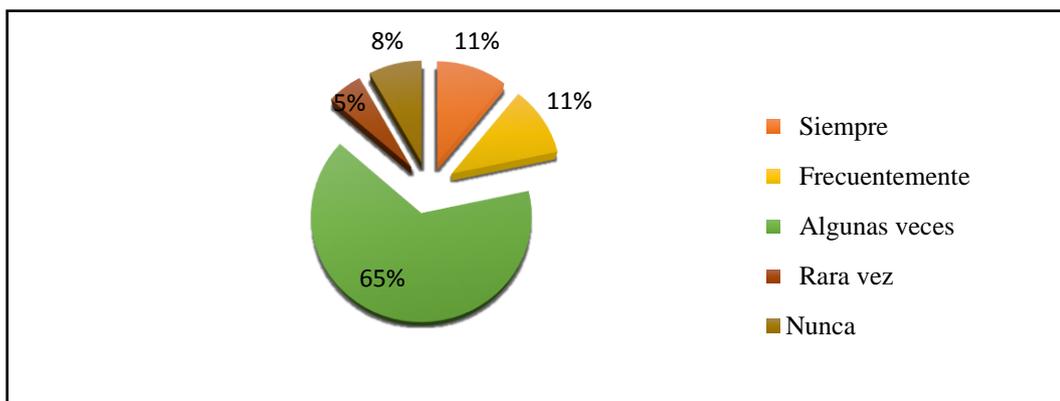
CUADRO N° 11.- Actividades de reciclaje en el aula

¿Actividades de reciclaje en el aula de clases?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
6	5	Siempre	4	11%
	4	Frecuentemente	4	11%
	3	Algunas veces	24	65%
	2	Rara vez	2	5%
	1	Nunca	3	8%
	TOTAL			37

Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela "Teodoro Wolf"

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 6.- Actividades de reciclaje en el aula



Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela "Teodoro Wolf"

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 65% de estudiantes manifiesta que algunas veces realizan actividades de reciclaje, el 11% siempre, el 11% frecuentemente, el 5% rara vez y el 8% nunca.

Interpretación: Tomando en consideración los resultados estadísticos, se puede deducir que los estudiantes algunas veces realizan actividades de reciclaje dentro del salón de clases, perjudicando de esta manera la conciencia ambiental de los educandos, por ello es importante que el docente corrija esta enseñanza para que exista una verdadera conciencia ambiental por parte de cada uno de ellos.

7. Pregunta: ¿Piensas que sería importante utilizar la computadora para cuidar y proteger el medio ambiente?

Objetivo: Conocer si es importante para el estudiante utilizar la computadora para cuidar y proteger el medio ambiente.

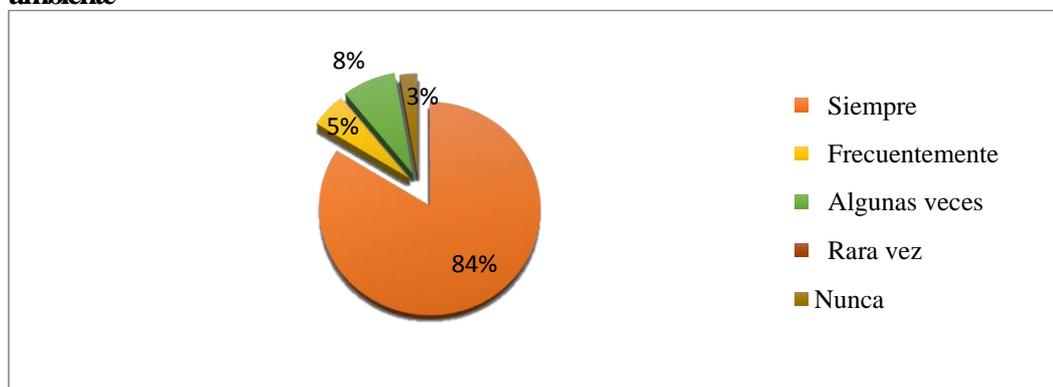
CUADRO N° 12.- Importancia de la computadora para cuidar y proteger el medio ambiente

¿Piensas que sería importante utilizar la computadora para cuidar y proteger el medio ambiente?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
7	5	Siempre	31	84%
	4	Frecuentemente	2	5%
	3	Algunas veces	3	8%
	2	Rara vez	0	0%
	1	Nunca	1	3%
	TOTAL			37

Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 7.- Importancia de la computadora para cuidar y proteger el medio ambiente



Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 84% de los estudiantes menciona que es importante utilizar la computadora para cuidar y proteger el medio ambiente, el 5% frecuentemente, el 8% algunas veces y el 3% nunca.

Interpretación: Los resultados del análisis estadístico demuestran que los estudiantes piensan que es de mucha importancia la utilización de la computadora dentro del salón de clases para aprender de una manera divertida prestando la debida atención.

8. Pregunta: ¿Te gustaría utilizar un programa dinámico, entretenido y divertido en tus clases?

Objetivo: Conocer si los estudiantes se entusiasman con un programa dinámico.

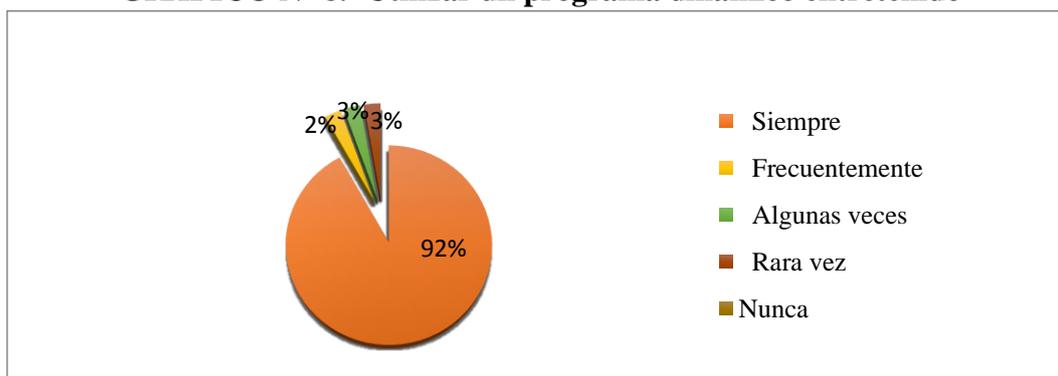
CUADRO N° 13.- Utilizar un programa dinámico entretenido.

¿Te gustaría utilizar un programa dinámico, entretenido y divertido en clases?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
8	5	Siempre	34	92%
	4	Frecuentemente	1	3%
	3	Algunas veces	1	3%
	2	Rara vez	1	3%
	1	Nunca		0%
	TOTAL			37

Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 8.- Utilizar un programa dinámico entretenido



Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: Al 92% de estudiantes le gustaría utilizar un programa divertido en clases, al 2 % frecuentemente, al 3% algunas veces y al 3% rara vez.

Interpretación: La educación ambiental es importante para la formación del estudiante para que opte por aprender nuevos hábitos de cuidado es por esta razón que se debe aplicar la ayuda de un programa dinámico y entretenido para la motivación e interés del estudiante por aprender.

9. Pregunta: ¿Crees que el docente debe utilizar programas interactivos para que aprendas a cuidar y proteger el medio ambiente?

Objetivo: Verificar si el estudiante está de acuerdo que el docente utilice programas interactivos para aprender a cuidar y proteger el medio ambiente.

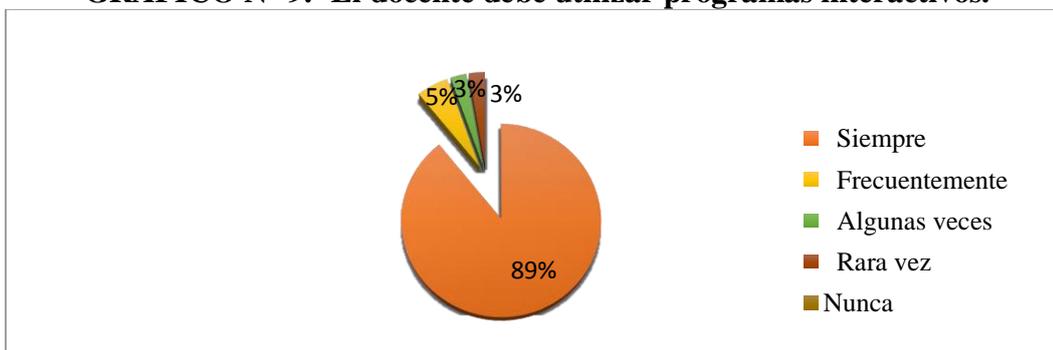
CUADRO N° 14.- El docente debe utilizar programas interactivos.

¿Crees que el docente debe utilizar programas interactivos para que aprendas a cuidar y proteger el medio ambiente?				
Pregunta		Alternativas	Frecuencia	%
9	5	Siempre	33	89%
	4	Frecuentemente	2	5%
	3	Algunas veces	1	3%
	2	Rara vez	1	3%
	1	Nunca	0	0%
	TOTAL			37

Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 9.- El docente debe utilizar programas interactivos.



Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 89% de los estudiantes manifiestan que el docente debe utilizar programas interactivos para aprender a cuidar y proteger el medio ambiente, el 5% frecuentemente, el 3% algunas veces, el 3% rara vez.

Interpretación: Esta afirmación demuestra que los estudiantes consideran la importancia de utilizar programas interactivos para estimular las ganas de aprender a cuidar y proteger el medio ambiente, por esta razón el docente debe utilizar este instrumento que le ayudará a impartir sus clases.

10. Pregunta: ¿Consideras que la ayuda del Cd Interactivo perfeccionará tu aprendizaje?

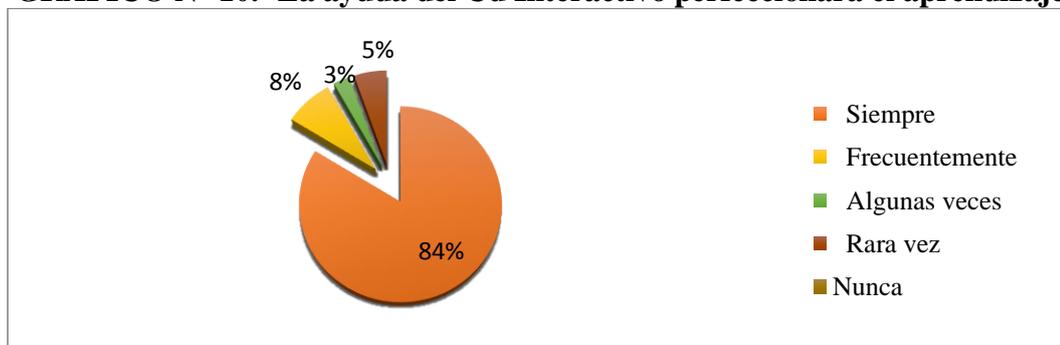
Objetivo: Averiguar si los estudiantes piensan que el Cd Interactivo mejorará su aprendizaje.

CUADRO N° 15.- La ayuda del Cd Interactivo perfeccionará el aprendizaje

¿Consideras que la ayuda del CD interactivo perfeccionará tu aprendizaje?			
Pregunta	Alternativas	Frecuencia	%
10	5 Siempre	31	84%
	4 Frecuentemente	3	8%
	3 Algunas veces	1	3%
	2 Rara vez	2	5%
	1 Nunca	0	0%
	TOTAL		37

Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”
Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 10.- La ayuda del Cd Interactivo perfeccionará el aprendizaje



Fuente: Estudiantes de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 84% de los estudiantes refleja que siempre sería factible para su aprendizaje el Cd interactivo, el 8% frecuentemente, el 3% algunas veces y el 5% rara vez.

Interpretación: Los resultados demuestran un resultado favorable hacia la elaboración e implementación del Cd Interactivo para aumentar su deseo de aprender ya que este les servirá a futuro para desarrollar más sus habilidades y destrezas por su contenido dinámico y entretenido.

3.9.2 Encuesta realizada a los padres de familia del cuarto grado

1. Pregunta: ¿Considera importante que su hijo aprenda a cuidar y proteger el medio ambiente?

Objetivo: Conocer el grado de importancia de los padres de familia para que sus hijos aprendan a cuidar y proteger el medio ambiente.

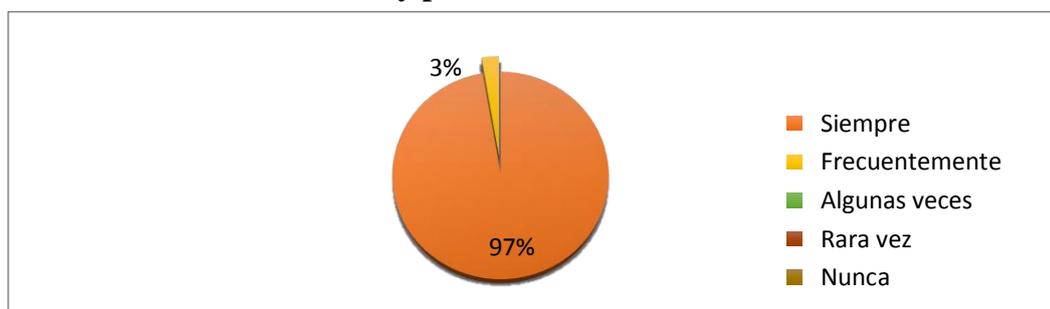
CUADRO N° 16.- Cuidado y protección del medio ambiente

¿Considera importante que su hijo aprenda a cómo cuidar y proteger el medio ambiente?				
Pregunta		Alternativas	Frecuencia	%
1	5	Siempre	36	97%
	4	Frecuentemente	1	3%
	3	Algunas veces	0	0%
	2	Rara vez	0	0%
	1	Nunca	0	0%
		TOTAL		37

Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto.

GRÁFICO N° 11.- Cuidado y protección del medio ambiente



Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto.

Análisis: Según el gráfico el 97% de padres de familia considera importante que sus hijos aprendan a cuidar y proteger el medio ambiente, el 3% frecuentemente.

Interpretación: Dado estos resultados podemos manifestar, que los padres de familia consideran importante el cuidado y protección del medio ambiente, siendo este un factor primordial en la vida de los educandos, para que desde su corta edad desarrollen una conducta y educación ambiental que favorezca su desarrollo.

2. Pregunta: ¿El docente utiliza herramientas tecnológicas al impartir sus clases?

Objetivo: Averiguar si el docente utiliza herramientas tecnológicas en sus clases.

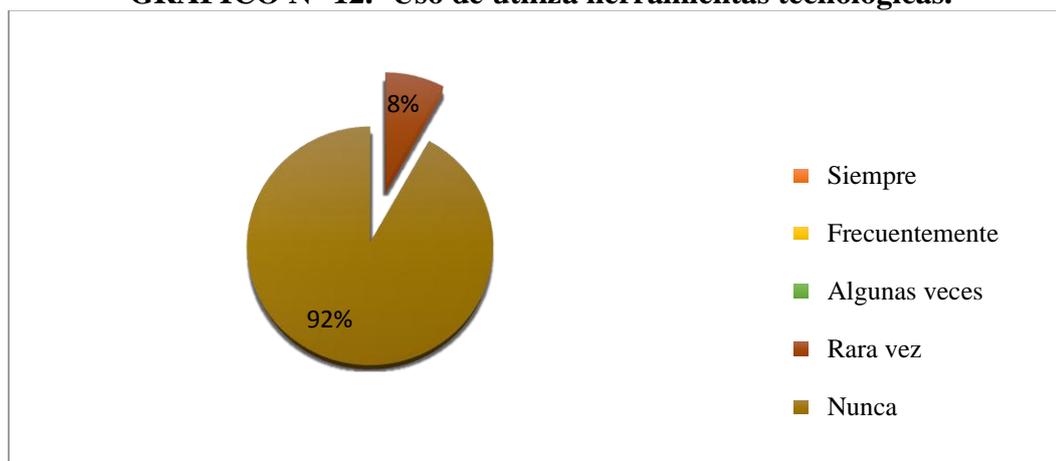
CUADRO N° 17.- Uso de herramientas tecnológicas

¿El docente utiliza herramientas tecnológicas al impartir sus clases?				
Pregunta		Alternativas	Frecuencia	%
2	5	Siempre	0	0%
	4	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	0	0%
	2	Rara vez	3	8%
	1	Nunca	34	92%
	TOTAL			37

Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela "Teodoro Wolf"

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 12.- Uso de utiliza herramientas tecnológicas.



Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela "Teodoro Wolf"

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 92% de padres de familia conoce que el docente no utiliza la computadora al impartir sus clases, el 8% rara vez.

Interpretación: De acuerdo con el análisis estadísticos se puede observar que los padres de familia conocen la realidad que viven sus hijos dentro del salón de clases, ya que el docente no utiliza ninguna herramienta tecnológica al momento de impartir sus clases convirtiendo a esta monótona sin lograr la atención de los estudiantes.

3. Pregunta: ¿El docente utiliza algún programa informático para el cuidado y protección del medio ambiente?

Objetivo: Conocer si el padre de familia sabe si el docente utiliza programas informáticos para el cuidado y protección del medio ambiente.

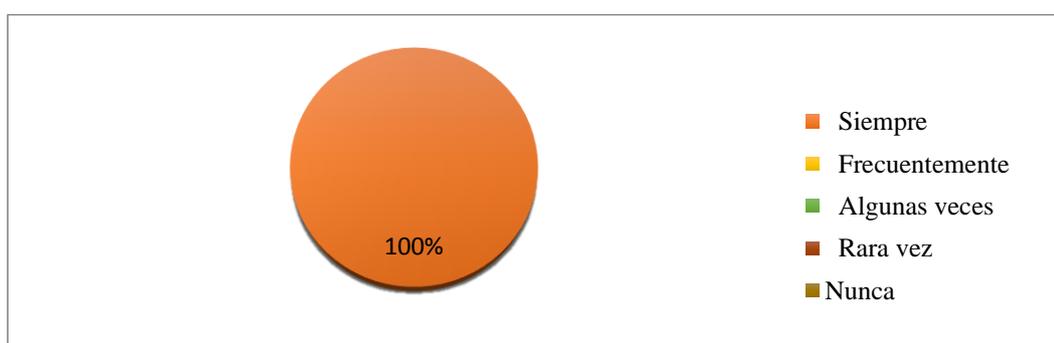
CUADRO N° 18.- El docente utiliza algún programa informático.

¿El docente utiliza algún programa informático?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
3	5	Siempre	0	0%
	4	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	0	0%
	2	Rara vez	0	0%
	1	Nunca	37	100%
	TOTAL			37

Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 13.- Utilización de programas informáticos.



Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto.

Análisis: El 100% de padres de familia piensan que es importante que los docentes utilicen herramientas tecnológicas para mejorar su enseñanza.

Interpretación: Como se puede observar en el cuadro estadístico toda la población formada por los padres de familia están de acuerdo con la importancia de que sus hijos aprendan por medio de la utilización de herramientas tecnológicas, por lo cual el docente debe emplearlas para obtener buenos resultados de aprendizaje.

4. Pregunta: ¿Piensa usted que es muy importante que los docentes utilicen en sus clases herramientas tecnológicas para mejorar la enseñanza?

Objetivo: Conocer la importancia sobre la utilización de herramientas tecnológicas por parte del docente en sus clases.

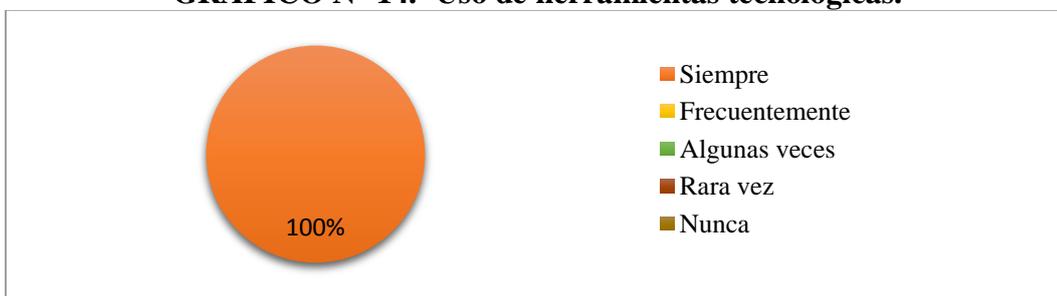
CUADRO N° 19.- Uso de herramientas tecnológicas.

¿Piensa usted que es importante que los docentes utilicen en sus clases herramientas tecnológicas para mejorar la enseñanza?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
4	5	Siempre	37	100%
	4	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	0	0%
	2	Rara vez	0	0%
	1	Nunca	0	0%
	TOTAL			37

Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 14.- Uso de herramientas tecnológicas.



Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 100% de los padres de familia manifestó que si es importante que los docentes utilicen en sus clases herramientas tecnológicas para mejorar la enseñanza.

Interpretación: Dados estos resultados podemos manifestar que los padres de familia creen que es importante la utilización de herramientas tecnológicas en el campo educativo mucho más en el salón de clases donde sus hijos se educan ya que se convierten en recursos imprescindibles para los docentes por su alto valor tecnológico y dinámico.

5. Pregunta: ¿Cree usted que el docente debe capacitarse e innovar sus métodos con las nuevas tecnologías?

Objetivo: Saber si el padre de familia está de acuerdo en que el docente se capacite con las nuevas tecnologías.

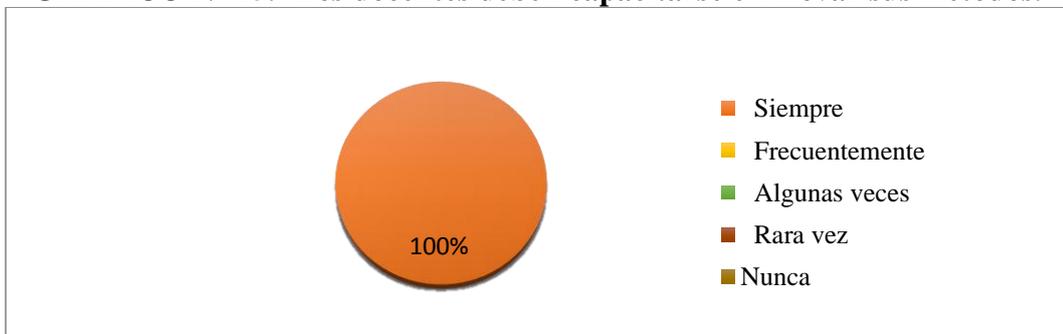
CUADRO N° 20.- Los docentes deben capacitarse e innovar sus métodos

¿Cree usted que el docente debe capacitarse e innovar sus métodos con las nuevas tecnologías?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
5	5	Siempre	37	100%
	4	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	0	0%
	2	Rara vez	0	0%
	1	Nunca	0	0%
	TOTAL			37

Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 15.- Los docentes deben capacitarse e innovar sus métodos.



Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 100% de padres de familia piensa que el docente debe capacitarse e innovar sus métodos con las nuevas tecnologías.

Interpretación: De acuerdo el análisis estadístico los padres de familia cree que el docente debe optar por capacitarse en el uso de nuevas tecnologías para mejorar sus métodos de enseñanza a la vez que los innova con las nuevas ideas de impartir sus conocimientos para lograr un excelente aprendizaje significativo en los estudiantes.

6. Pregunta: ¿Con que frecuencia recicla materiales en su hogar?

Objetivo: Conocer si los padres de familia reciclan materiales en su hogar

CUADRO N° 21.- Reciclaje en el hogar.

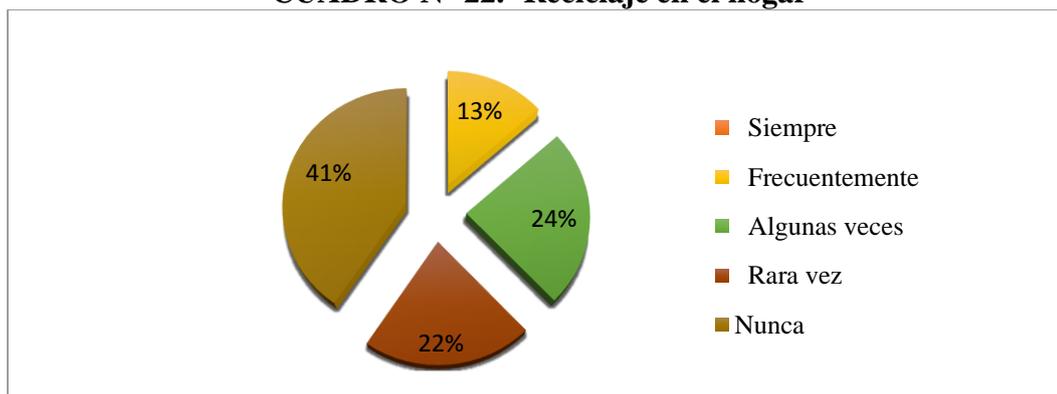
¿Con que frecuencia recicla materiales en su hogar?

Pregunta	Alternativas	Frecuencia	%
6	5 Siempre	0	0%
	4 Frecuentemente	5	14%
	3 Algunas veces	9	24%
	2 Rara vez	8	22%
	1 Nunca	15	41%
	TOTAL		37

Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela "Teodoro Wolf"

Elaborado por: Virginia Pinto

CUADRO N° 22.- Reciclaje en el hogar



Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela "Teodoro Wolf"

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 41% manifestó que nunca reciclan materiales en su hogar, el 24% algunas veces, el 22% rara vez y el 13% frecuentemente.

Interpretación: En casa es lugar más importante para enseñarles a los hijos diferentes hábitos para vivir, además de preocuparse por las actividades discentes de sus representados. Estas actividades deben ser constantes para que los estudiantes aprendan a valorar el entorno en que se desarrollan día a día.

7. Pregunta: Realiza prácticas de cuidado y protección del medio ambiente en su entorno familiar?

Objetivo: Verificar si los padres de familia practican el cuidado y protección del medio ambiente en su entorno familiar.

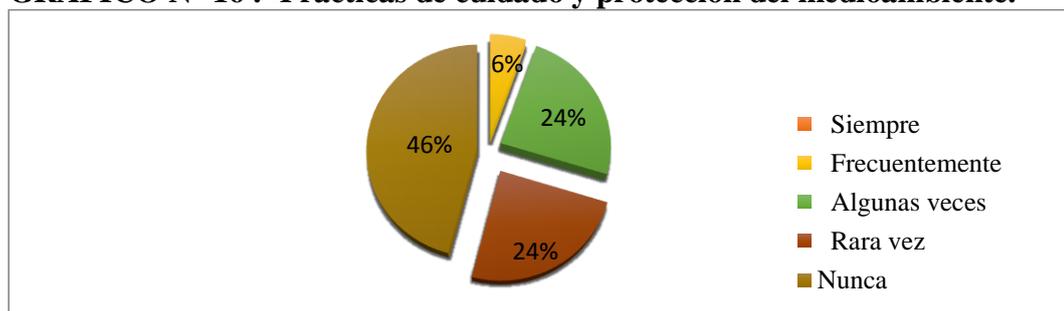
CUADRO N° 23.- Prácticas de cuidado y protección del medio ambiente.

¿Realiza prácticas de cuidado y protección del medio ambiente en su entorno familiar?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
7	5	Siempre	0	0%
	4	Frecuentemente	2	5%
	3	Algunas veces	9	24%
	2	Rara vez	9	24%
	1	Nunca	17	46%
	TOTAL			37

Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 16 .- Prácticas de cuidado y protección del medioambiente.



Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 46% de padres de familia nunca realiza prácticas en su entorno familiar para cuidar y proteger el medio ambiente, el 24% algunas veces, el 24% rara vez, el 6 % frecuentemente.

Interpretación: El análisis de esta encuesta demuestra que hay un alto porcentaje que refleja donde los padres de familia no practican ninguna actividad en sus hogares para cuidar y proteger el medio ambiente mientras que otro porcentaje realiza estas actividades no con mucha frecuencia.

8. Pregunta: ¿Cree usted que sería factible la implementación de las nuevas tecnologías para estimular la atención del estudiante

Objetivo: Conocer si los padres de familia piensan que la implementación de tecnología estimulará la atención de sus hijos.

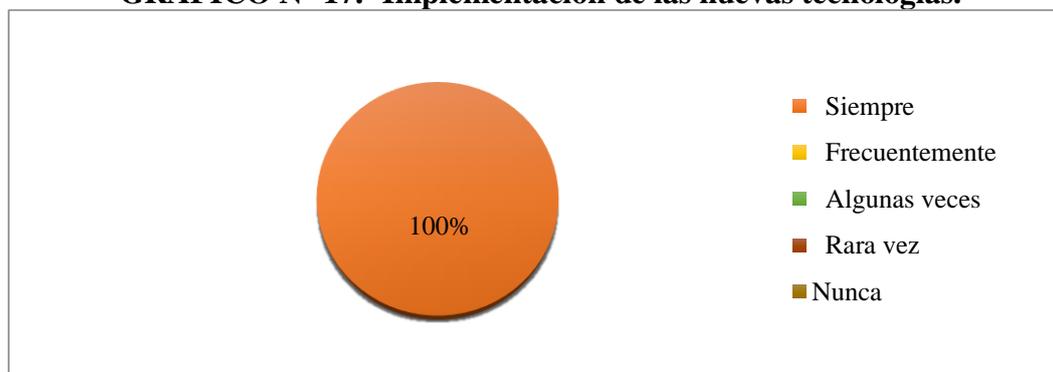
CUADRO N° 24.- Implementación de las nuevas tecnologías.

¿Cree usted que sería factible la implementación de las nuevas tecnologías para estimular la atención del estudiante?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
8	5	Siempre	37	100%
	4	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	0	0%
	2	Rara vez	0	0%
	1	Nunca	0	0%
	TOTAL			37

Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 17.- Implementación de las nuevas tecnologías.



Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 100% de padres de familia piensa que sería factible la implementación de las nuevas tecnologías para estimular la atención del estudiante.

Interpretación: De acuerdo al análisis estadístico se puede deducir que los padres de familia piensan que si sería factible la implementación de nuevas tecnologías para que sus hijos fortalezcan su aprendizaje.

9. Pregunta: ¿Considera usted que con actividades dinámicas se fortalecerá el aprendizaje sobre el cuidado y protección del medio ambiente en los estudiantes?

Objetivo: Indagar si el padre de familia cree que se fortalecerá el aprendizaje de los estudiantes.

CUADRO N° 25.- Actividades dinámicas para fortalecer el aprendizaje.

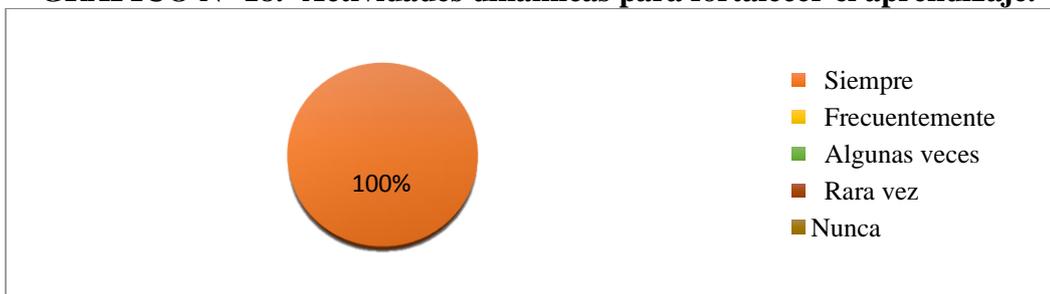
¿Considera usted que con actividades dinámicas se fortalecerá el aprendizaje sobre el cuidado y protección del medio ambiente en los estudiantes?

Pregunta	Alternativas	Frecuencia	%
9	5 Siempre	37	100%
	4 Frecuentemente	0	0%
	3 Algunas veces	0	0%
	2 Rara vez	0	0%
	1 Nunca	0	0%
	TOTAL		37

Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela "Teodoro Wolf"

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 18.- Actividades dinámicas para fortalecer el aprendizaje.



Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela "Teodoro Wolf"

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 100% de padres de familia cree que mediante actividades dinámicas los estudiantes fortalecerán su aprendizaje para el cuidado y protección del medio ambiente.

Interpretación: Como se puede observar en el cuadro estadístico toda la población de padres de familia considera que a través de actividades o tareas dinámicas sus hijos aprenderán mejor. Es por esto que el docente debe utilizar con mucha más razón un recurso tecnológico donde se fortalezca el aprendizaje de los estudiantes.

10. Pregunta: ¿Usted estaría de acuerdo con la implementación d un Cd Interactivo con actividades dinámicas para mejorar la enseñanza del cuidado y protección del medio ambiente?

Objetivo: Investigar si el padre de familia está de acuerdo con la implementación del CD interactivo.

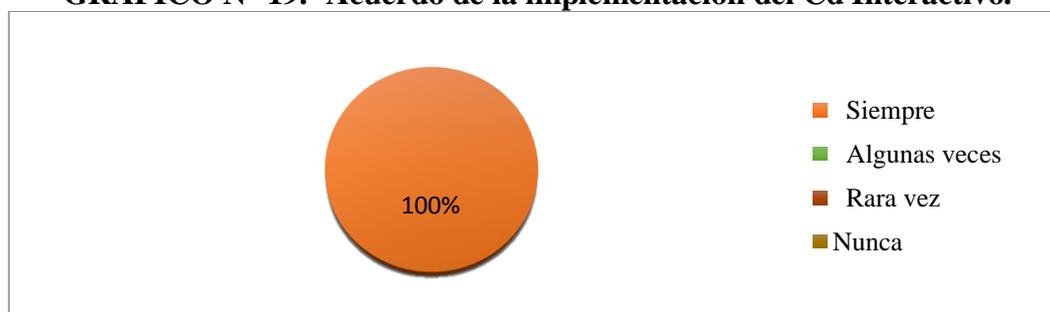
CUADRO N° 26.- Nivel de acuerdo con la implementación de un Cd Interactivo.

¿Usted estaría de acuerdo ?con la implementación de un Cd Interactivo con actividades dinámicas para mejorar la enseñanza del cuidado y protección del medio ambiente de su representado?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
10	5	Siempre	37	100%
	4	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	0	0%
	2	Rara vez	0	0%
	1	Nunca	0	0%
	TOTAL			37

Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

GRÁFICO N° 19.- Acuerdo de la implementación del Cd Interactivo.



Fuente: Padres de familia de cuarto grado de la Escuela “Teodoro Wolf”

Elaborado por: Virginia Pinto

Análisis: El 100% de padres de familia está de acuerdo con la implementación del Cd interactivo para cuidar y proteger el medio ambiente.

Interpretación: Dado el siguiente resultado en el cuadro estadístico podemos observar que los padres de familia están de acuerdo con la implementación de un Cd Interactivo con actividades dinámicas para que la enseñanza impartida por el docente tenga un mayor resultado donde aprenderán a valorar el entorno que los rodea.

3.9.3 Matriz de Resultados – estudiantes.

CUADRO N° 27.- Matriz de resultados - Estudiante

N°	Preguntas	Siempre		Frecuentemente		Algunas veces		Rara vez		Nunca		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	¿Te parecen aburridas las clases de Ciencias Naturales?	3	8	2	5	7	19	3	8	22	59	37	100
2	¿Te interesa aprender cómo cuidar y proteger el medio ambiente?	34	92	2	5	1	3	0	0	0	0	37	100
3	¿Crees que es importante el cuidado y protección del medio ambiente?	34	92	1	3	1	3	0	0	1	3	37	100
4	¿El docente les enseña a cómo cuidar y proteger el medio ambiente?	34	92	2	5	1	3	0	0	0	0	37	100
5	¿El profesor utiliza la computadora dentro de clases?	0	0	2	5	2	5	0	0	33	89	37	100
6	¿Realizan actividades de reciclaje en el aula de clases?	4	11	4	11	24	65	2	5	3	8	37	100
7	¿Piensas que sería importante utilizar la computadora para aprender a cuidar y proteger el medio ambiente?	31	84	2	5	3	8	0	0	1	3	37	100
8	¿Te gustaría utilizar un programa dinámico, entretenido y divertido en tus clases?	34	92	1	3	1	3	1	3	0	0	37	100
9	¿Crees que el docente debe utilizar programas interactivos para que aprendas a cuidar y proteger el medio ambiente?	33	89	2	5	1	3	1	3	0	0	37	100
10	¿Consideras que la ayuda del Cd Interactivo perfeccionará tu aprendizaje?	31	84	3	8	1	3	2	5	0	0	37	100

3.9.3.1 Análisis de la matriz de resultados – estudiantes

Con los resultados obtenidos de la encuesta dirigida hacia los estudiantes de cuarto grado se evidencia las ganas cuidar y proteger el medio ambiente, sin embargo hay un cierto porcentaje que le agobian las clases y no tienen mucho interés por la asignatura de Ciencias Naturales.

El estudiante debe aprender diariamente ya que el aprendizaje se convierte en su mayor herramienta porque le permite una actitud de reflexión y a la vez crítica mediante la interacción con el entorno en que se desarrolla su aprendizaje. Por ello el docente quien es el mediador de esta educación debe iniciar a explotar al máximo las habilidades y potencialidades de cada uno de sus estudiantes.

Un aula de clases debe contar con materiales didácticos, direccionados al uso de nuevas tecnologías para ayudar a los estudiantes en la comprensión y razonamiento de los diferentes temas de clases impartidos por el docente los mismos que le servirán en un futuro para desenvolverse ante la sociedad.

El Cd Interactivo es uno de los recursos tecnológicos que una vez asociado dentro del salón de clases permitirá al estudiante desarrollar nuevas experiencias además de manipular información con actividades de solución para el desarrollo de competencias y habilidades cognitivas. Además de fomentar el trabajo en equipo donde intervienen el personal docente y discente.

Es así que al ejecutar la aplicación de un Cd Interactivo de Ecología es beneficioso ya que por su contenido digital fortalecerá el conocimiento científico, ayudará la enseñanza pedagógica de los docentes y sobre todo mejorará el pensamiento crítico y reflexivo de los estudiantes.

3.9.4 Matriz de resultados – Padres de familia

CUADRO N° 28.- Matriz de resultados - Padre de familia.

N°	Preguntas	Siempre		Frecuentemente		Algunas veces		Rara vez		Nunca		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	¿Considera importante que su hijo aprenda como cuidar y proteger el medio ambiente?	36	97	1	3	0	0	0	0	0	0	37	100
2	¿El docente utiliza herramientas tecnológicas al impartir sus clases?	0	0	0	0	0	0	3	8	34	92	37	100
3	¿El docente utiliza algún programa informático para para el cuidado y protección del ambiente?	0	0	0	0	0	0	0	0	37	100	37	100
4	¿Piensa usted que es importante que los docentes utilicen en sus clases herramientas tecnológicas para mejorar la enseñanza?	37	100	0	0	0	0	0	0	0	0	37	100
5	¿Cree usted que el docente debe capacitarse e innovar sus métodos con las nuevas tecnologías?	37	100	0	0	0	0	0	0	0	0	37	100
6	¿Con que frecuencia recicla materiales en su hogar?	0	0	5	14	9	24	8	22	15	41	37	100
7	¿Realiza prácticas de cuidado y protección del medio ambiente en su entorno familiar?	0	0	2	5	9	24	9	24	17	46	37	100
8	¿Cree usted que sería factible la implementación de las nuevas tecnologías para estimular la atención del estudiante?	37	100	0	0	0	0	0	0	0	0	37	100
9	¿Considera usted que con actividades dinámicas se fortalecerá el aprendizaje sobre el cuidado y protección del medio ambiente en los estudiantes?	37	100	0	0	0	0	0	0	0	0	37	100
10	¿Usted estaría de acuerdo con la implementación de un Cd Interactivo con actividades dinámicas para mejorar la enseñanza del cuidado y protección del medio ambiente de su representado?	37	100	0	0	0	0	0	0	0	0	37	100

3.9.4.1 Análisis de matriz de resultados – Padres de familia

En base a las encuestas realizadas a los padres de familia de cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”, consideran que los conocimientos específicos en los educandos serían factible y significativo siempre y cuando se empleen las técnicas, métodos adecuados en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) permiten que el salón de clases se convierta en un espacio de aprendizaje debido a su contenido brindándole al estudiante una serie de información donde él construye su propio conocimiento mediante la interacción que esta tecnología facilita.

Los recursos informáticos que fortalecen el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del campo de la educación, incitan el pensamiento y aumentan las ganas de aprender en el discente, convirtiendo este conocimiento en un aprendizaje significativo, por lo tanto el docente es el mediador e indicado para conocer el momento oportuno para emplear esos sistemas informáticos logrando así los objetivos planteados.

Desde este punto de vista el Cd Interactivo de Ecología es un ingrediente beneficioso y estratégico para la asimilación de conocimientos en los estudiantes del cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”, por esta razón los padres de familia están dispuestos a apoyar esta propuesta, la cual es la implementación de una herramienta multimedia en el contexto educativo específicamente en el Área de Ciencias Naturales.

3.10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del análisis e interpretación de la entrevista a la directora, máxima autoridad, docentes y encuestas dirigidas a padres de familia y estudiantes del cuarto grado de Educación Básica se llega a las siguientes conclusiones y recomendaciones.

3.10.1 Conclusiones

Existe en los estudiantes un porcentaje de aceptación para cuidar y proteger el medio ambiente. Los docentes casi nunca utilizan recursos tecnológicos dentro del salón de clases. Los estudiantes manifiestan que el docente debe enseñar mediante el uso de programas interactivos para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el cuidado y protección del medio ambiente y a la vez lograr la asimilación de conocimientos ya que con esta herramienta tecnológica que van a utilizar sus clases ya no serán monótonas sino que se convertirán en clases interactivas.

La máxima autoridad, docentes y padres de familia consideran importante la aplicación de un CD Interactivo de Ecología para que los estudiantes aprendan de una mejor manera a cuidar y proteger el entorno que los rodea y a la vez les ayudará a desarrollar las destrezas y habilidades cognitivas encada uno de ellos.

Los juegos interactivos son considerados por los encuestados como uno de los elementos más importantes para la retención de conocimientos.

Es precisa la implementación de un Cd Interactivo de Ecología con actividades lúdicas y dinámicas, pues así lo menciona la población involucrada en este trabajo de investigación.

3.10.2 Recomendaciones

- Docentes y padres de familia como educadores, tutores de la formación social y académica deben fortalecer y aumentar el interés para cuidar y proteger el medio ambiente mediante actividades que les permitan sentirse motivados a mantener su conservación y así puedan totalizar el conocimiento asimilado en el salón de clases.
- Se invita a que el docente utilice programas interactivos en el proceso de enseñanza aprendizaje del cuidado y protección del medio ambiente, para que las clases sean divertidas con calidad y calidez y a la vez aprendan sobre los recursos que brinda la naturaleza el cual se debe cuidar para su preservación.
- Es provechoso que en la actualidad el docente se capacite y aplique las nuevas tecnologías que hoy en día brinda la ciencia a la humanidad, para que exista una educación de calidad donde los educandos aprendan a desenvolverse en cualquier ámbito.
- Es importante que los docentes apliquen juegos dinámicos como recurso de enseñanza para desarrollar las destrezas y fortalecer las habilidades cognitivas del estudiante, además de fomentar el trabajo en equipo dentro y fuera del salón de clases.
- Se recomienda la utilización de un Cd Interactivo de Ecología en los programas curriculares con el objetivo de fortalecer y mejorar una actitud de predisposición por el cuidado y protección del medio ambiente.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1 Datos Informativos

4.1.1 Título de la propuesta

Creación de un Cd Interactivo de Ecología para incentivar el cuidado y protección del ambiente en los estudiantes del cuarto grado de Educación Básica.

4.1.2 Institución Ejecutoria

Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”, cantón Santa Elena, Barrio 24 de julio.

4.1.3 Beneficiarios

37 estudiantes del cuarto grado de la escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”.

4.1.4 Ubicación

Cantón Santa Elena – Provincia Santa Elena – Barrio 24 de Julio

4.1.5 Equipo técnico responsable

Autora: Carmen Virginia Pinto Zambrano

Tutora: MSc Tatiana Enríquez Rojas

4.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Cada día la tecnología avanza más y más para la sociedad se convierte no en un lujo al que la posee sino más bien una herramienta para realizar diferentes actividades y porque no convertirse en una atracción para todas las personas como niños, adolescentes y adultos. Más aun en el campo educativo transformando una enseñanza de calidad.

Estas herramientas elaboradas con actividades lúdicas que permiten impartir los contenidos planificados durante el período académico ya que se podrían transmitir de manera dinámica, permitiendo al docente convertir su entorno interactivo, dinamizar con los estudiantes y desarrollar habilidades cognitivas en cada uno de ellos por su fácil manejo y entretenimiento.

La Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf “no cuenta con herramientas tecnológicas como recurso activo, divertido para motivar a los estudiantes a que sigan llenándose de conocimientos y despertando el interés para aprender nuevas cosas, es por esta razón que se desarrolló la creación del Cd Interactivo de Ecología para que ellos aprendan y se motiven en el cuidado y protección del ambiente.

La propuesta consiste en que al instante que se adquiera el Cd Interactivo como herramienta tecnológica de soporte para los docentes y estudiantes, ellos tendrán la facilidad de aprender educación ambiental mediante el estudio de la Ecología de una manera dinámica y divertida, ayudando al docente a impartir sus clases de manera activa, entretenida y evaluadora, con el objetivo de beneficiar a los estudiantes del cuarto grado de Educación Básica con un aprendizaje significativo e integrador.

4.3 Justificación

En la actualidad las herramientas tecnológicas han dado un gran giro total al mundo entero, especialmente la utilización del Cd Interactivo o multimedia en lo que concierne a educación ya que por su gran uso y beneficio está siendo utilizado por diferentes docentes y en distintas instituciones, mismos que se han capacitado para el uso correcto de este recurso como herramienta primordial en su enseñanza diaria. Es fundamental que los estudiantes conozcan y aprendan lo que es Ecología, es por ese motivo que se elaboró el Cd Interactivo de Ecología un recurso **factible** para despertar el interés en ellos primero para aprender a cuidar y proteger el ambiente, segundo para llevar una conciencia ambiental sobre el entorno en que se educan o desarrollan diariamente y el tercero para manipular este recurso tecnológico ya que se desarrolló con el fin de incentivarlos para que obtengan un excelente aprendizaje.

Los **beneficiarios** son los estudiantes del cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”, quienes serán de manera directa quienes utilicen este recurso dejando la clase monótona en el pasado y abrir sus conocimientos hacia nuevos paradigmas educativos, como son la utilización de estos recursos tecnológicos.

Este programa contiene una variedad de actividades prácticas e interesantes, para despertar el interés del estudiante en aprender sobre esta materia y a la vez asimilar nuevos conocimientos, mismos que permitirán desenvolverse y convivir en un futuro.

Es **importante** que el docente esté siempre pendiente y con buena predisposición para que observe la disciplina y aprendizaje de los estudiantes ya que juntos van aprender a manipular el Cd Interactivo y de los diferentes recursos tecnológicos que podrán estar en el alcance de su educación.

4.4 Objetivo

4.4.1 Objetivo general:

“Elaborar un cd interactivo de Ecología para incentivar la protección del medio ambiente en los estudiantes de cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf.”

4.4.2 Objetivos Específicos:

- Estimular el cuidado y la protección del medio ambiente mediante el Cd Interactivo para mejorar su calidad de vida de los estudiantes.
- Socializar el Cd Interactivo con los docentes, estudiantes y padres de familia mediante el trabajo en equipo.
- Implementar la creación del Cd Interactivo de Ecología para los estudiantes del Cuarto año Básico de la Escuela “Teodoro Wolf”, para proteger el medio ambiente.

4.5 Fundamentación

La enseñanza de la Ecología y Protección del Medio Ambiente demandan de técnicas y métodos que permitan al educando escuchar, comprender, visualizar los hechos que se suscitan diariamente de manera activa. Para los estudiantes es indispensable que utilicen medios que les tolere desarrollarse y educarse en un ambiente tecnológico obteniendo así un aprendizaje de calidad.

4.5.3 Misión

Alcanzar el 90% de dominio del Cd Interactivo en los estudiantes de cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”, perfeccionando el aprendizaje en el cuidado y protección del medio ambiente.

4.5.4 Visión

Introducir las herramientas multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como recurso pedagógico del docente para intensificar el aprendizaje y fortalecer las habilidades del estudiante en cuanto al cuidado y protección del medio ambiente.

En el presente trabajo de investigación intervienen:

Econ. Tatiana Enríquez Rojas, MSc.
Sra. Virginia Pinto Zambrano

Tutora del proyecto
Autora del proyecto

4.5.3 Beneficiarios

37	Estudiantes que fortalecerán sus habilidades y destrezas
37	Padres de familia, quienes serán el apoyo para el cuidado y protección del ambiente
6	Docentes quienes actualizarán sus métodos y técnicas de enseñanza
1	Directora compensada con la ejecución del Cd Interactivo

4.5.4 Impacto Social

Brindar nuevas opciones de enseñanza del cuidado y protección del medio ambiente.

Mejorar la calidad de vida de los estudiantes del cuarto año de Educación Básica.

Padres de familia satisfechos con la enseñanza de sus hijos.

Fortalecer el aprendizaje de los estudiantes del cuarto año de Educación Básica.

Docentes preparados con un nuevo instrumento tecnológico para impartir sus clases.

El salón de clases transformado en un escenario dinámico y divertido.

Estudiantes con buena predisposición para cuidar y proteger el medio ambiente.

Desarrollar una educación ambiental en cada uno de los estudiantes dentro de la Institución Educativa en cada uno de sus hogares y los lugares que visitan.

Docentes creativos e inmersos en las nuevas tecnologías.

Padres de familia con una conciencia ambiental, dispuestos a ser educadores en sus hogares respecto al cuidado y protección del ambiente.

4.6 PLAN DE ACCIÓN

CUADRO N° 29.- Plan de acción

Enunciados	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
<p>Fin Elaboración de un Cd Interactivo de Ecología para incentivar la protección del medio ambiente en los estudiantes de cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”</p>	<p>Lograr que el 80% de los estudiantes aprendan a cuidar y proteger el medio ambiente</p>	<p>Aplicación diaria del Cd Interactivo en las clases de Ciencias Naturales</p>	<p>Docentes del área de Ciencias Naturales utilizando de manera correcta el Cd Interactivo.</p>
<p>Propósito Ayudar a la estimulación para el cuidado y la protección del medio ambiente mediante el Cd Interactivo y a mejorar su calidad de vida.</p>	<p>Reducir el 80 % de poco interés por cuidar y proteger el medio ambiente en los estudiantes de Cuarto grado.</p>	<p>Actividades pedagógicas dinámicas</p>	<p>Estudiantes comprometidos con su actitud de predisposición para cuidar y proteger el medio ambiente.</p>
<p>Área Ciencias Naturales del cuarto grado de Educación Básica de la Escuela “Teodoro Wolf”</p>	<p>Conseguir que el 90% de los estudiantes utilicen el Cd Interactivo de Ecología</p>	<p>Docentes, padres de familia y estudiantes</p>	<p>Docentes capacitados para el uso del Cd Interactivo.</p>

4.6.1 Cronograma, de plan de acción

CUADRO N° 30.- Plan de acción

Actividades	Responsables	Fechas					Cumplimientos
Acción #1: Socialización del proyecto, con autoridades y docentes	Autoridades. Docentes. Equipos técnicos.	ENERO					Se realizó la socialización de la propuesta, con la finalidad de promover el uso de herramientas tecnológicas dentro de la institución
		1	2	3	4	5	
		X					
Acción #2: Instalación del Cd Interactivo en los ordenadores	Virginia Pinto Equipo Técnico	Febrero					Se realizó la instalación del Cd Interactivo de Ecología sin ningún inconveniente
		1	2	3	4	5	
			X				
Acción #3: Taller de capacitación al docente de la institución educativa: instalación	Docente Equipo Técnico	Febrero					Capacitación al docente de la asignatura de Ciencias Naturales sobre la correcta instalación del programa
		1	2	3	4	5	
				X			
Acción #4: Taller de capacitación docente: Uso correcto de los comandos	Docente Equipo Técnico	Febrero					Se capacita al docente sobre el uso de todo el contenido del Cd Interactivo
		1	2	3	4	5	
					X		
Acción #5: Taller de capacitación al docente: Formularios de evaluación	Docente Equipo Técnico	Febrero					Capacitación sobre el correcto manejo de los formularios de evaluación
		1	2	3	4	5	
						X	

4.6.2 Taller de capacitación

Título del taller: Aprendiendo a manejar el Cd Interactivo de Ecología

Objetivo: Utilizar el Cd Interactivo para la enseñanza

CUADRO N° 31.- Taller de capacitación

Logros	Contenidos	Actividades	Recursos	Evaluación
<p>Perfeccionar la práctica, mediante el conocimiento del programa del Cd Interactivo.</p> <p>Detallar las características del programa interactivo multimedia.</p> <p>Utilizar el Cd Interactivo en la enseñanza del cuidado y protección del ambiente.</p>	<p>Cd Interactivo.</p> <p>Importancia del Cd Interactivo en el aprendizaje sobre el cuidado y protección del ambiente.</p> <p>Función</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diálogo en base a preguntas: ¿Qué es un Cd Interactivo? ¿Importancia del Cd Interactivo? • Por experiencia directa: Presentación de diapositivas sobre el funcionamiento del Cd Interactivo <ul style="list-style-type: none"> • Presentar el programa • Seguir pasos sobre el manejo de los bloques curriculares <p>Aplica lo aprendido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Práctica 	<p>Recursos humanos</p> <p>Recursos físicos</p>	<p>Utilizar el Cd Interactivo de Ecología en una hora de clase.</p>

4.7 ADMINISTRACIÓN

4.7.1 Descripción de la propuesta

El Cd Interactivo ha sido elaborado para los estudiantes del cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Teodoro Wolf”, el cual consiste en demostrar un recurso tecnológico interactivo, como herramienta didáctica para la enseñanza del cuidado y protección del medio ambiente con contenido dinámico permitiendo al estudiante interactuar, comprender, interpretar el conocimiento impartido por el docente.

Para su elaboración y diseño se utilizó información descargada de la web, libros, textos y videos tutoriales, todos estos medios sirvieron para realizar este Cd que les facilitara el aprendizaje a los estudiantes y mejorará la metodología del docente a impartir sus clases.

El Cd Interactivo fue realizado con el programa “NEOBOOK 5”, el cual contiene botones o comandos que permiten la facilidad de programación en los mismos, reproductor multimedia para insertar o reproducir videos, gif para insertar imágenes móviles animadas, y comandos para la realización de textos. Este cuadro de herramientas permitirá que los estudiantes presten atención a los contenidos que presenta el Cd Interactivo favoreciendo su aprendizaje.

4.7.1.1 Menú Principal del Cd Interactivo

Al ejecutar la aplicación se despliega una ventana de presentación donde se visualiza el nombre del autor, fotografía, nombre, universidad y carrera.

Presentación: Al iniciar el Cd Interactivo se despliega la primera pantalla que observaremos a continuación

ILUSTRACIÓN N° 2.- Pantalla de presentación del Cd Interactivo de Ecología



Al hacer clic en el botón **COMENZAR** permitirá ir a la siguiente ventana donde se visualiza el mapa de contenidos a estudiar.

4.7.1.2 Mapa de contenido

Este Cd Interactivo contiene varias opciones en donde se encuentran incluidos conceptos, videos y evaluaciones para llamar la atención del estudiante y posteriormente evaluarlos respecto a los temas en estudio

Al dar clic en el botón mapa de contenido se despliega una ventana donde se visualiza los comandos con los temas a presentar, botón salir e imágenes animadas.

ILUSTRACIÓN N° 3.- Pantalla mapa de contenido



Al dar clic en el botón de ECOLOGÍA se despliega una ventana con conceptos referentes al tema e imágenes.

ILUSTRACIÓN N° 4.- Pantalla de Ecología



Luego al dar clic en el botón SIGUIENTE se despliega una ventana que contiene un video sobre el tema mencionado anteriormente.

ILUSTRACIÓN N° 5.- Pantalla del video de Ecología



Una opción que presenta este CD en esta ventana para comprobar el nivel de aprendizaje del tema estudiado es una evaluación:

En esta evaluación se le presenta opciones para que el estudiante escoja si es correcto le aparecerá el siguiente mensaje:

ILUSTRACIÓN N° 6.- Pantalla de la evaluación de Ecología



ILUSTRACIÓN N°7.- Pantalla del mensaje opción correcta



Caso contrario aparecerá el siguiente mensaje:

ILUSTRACIÓN N° 8.- Pantalla del mensaje opción incorrecta



Al activar la opción MEDIO AMBIENTE se despliega una ventana que contiene definiciones e imágenes sobre el contenido.

ILUSTRACIÓN N° 9.- Pantalla del medio ambiente



Este es el video que complementa la opción medio ambiente:

ILUSTRACIÓN N°10.- Pantalla del video del medio ambiente



Esta ventana corresponde a la Evaluación del Medio Ambiente en donde el estudiante tendrá que escoger la respuesta correcta donde le aparecerá un mensaje: Correcto esta acción contamina el medio ambiente:

ILUSTRACIÓN N° 11.- Pantalla de evaluación del medio ambiente



La siguiente ventana que muestra mi propuesta es la de "Las tres eres":

ILUSTRACIÓN N°12.- Pantallas de las 3 Eres



A continuación se despliegan ventanas con los temas: Reducir, Reciclar y Reutilizar

ILUSTRACIÓN N°13.- Pantalla reducir



ILUSTRACIÓN N°14.- Pantalla de reciclar

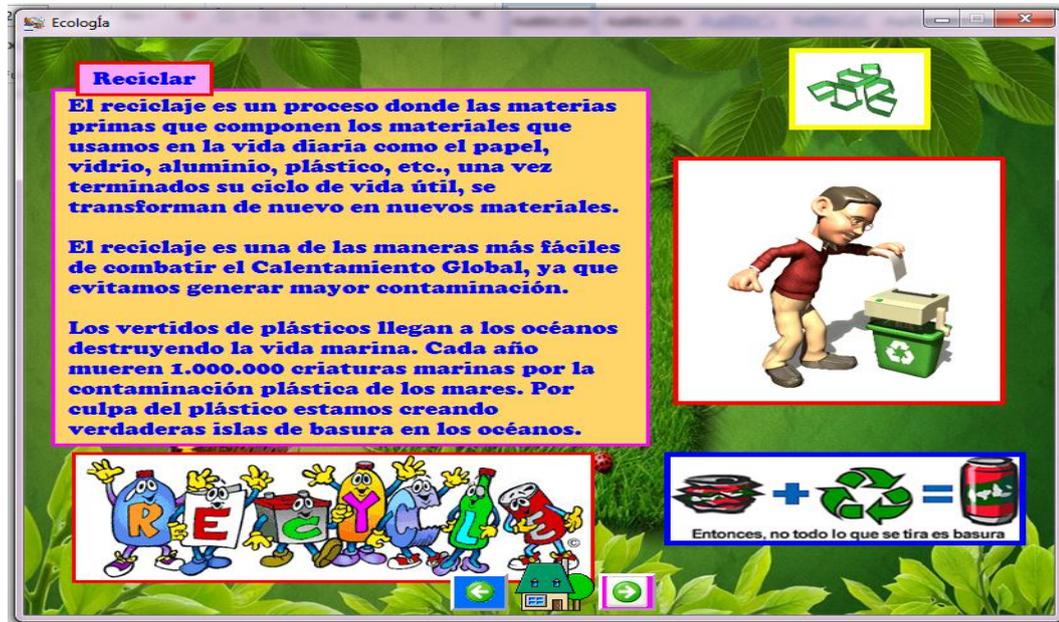


ILUSTRACIÓN N° 15.- Pantalla de reutilizar



En la actualidad es beneficioso que el estudiante conozca que es la contaminación para esto la ventana igual que las anteriores presenta opciones de definiciones, proyección de videos y evaluaciones direccionadas para el estudiante:

ILUSTRACIÓN N°16.- Pantalla de La contaminación



ILUSTRACIÓN N°17.- Pantalla de evaluación



Las siguientes ventanas que llevan las mismas opciones de conceptos, videos y evaluaciones son: Educación ambiental, cuidado y protección del medio ambiente, Los Residuos y su clasificación y una última ventana donde se encuentra la bibliografía de toda la información utilizada para este Cd Interactivo.

CAPÍTULO V
MARCO ADMINISTRATIVO

5.1 Recursos:

5.1.1 Institucionales

CUADRO N° 32.- Recursos institucionales

DENOMINACION	COSTO UNITARIO	TOTAL
“TEODORO WOLF”	\$0.00	\$0.00
Total		\$0.00

5.1.2 Humanos

CUADRO N° 33.- Recursos humanos

N	DENOMINACION
1	Investigador
2	Tutor
3	Director
4	Docentes
5	Estudiantes
6	Padres de familia

5.1.3 Material

CUADRO N° 34.- Recursos materiales

DENOMINACIÓN	COSTO UNITARIO	TOTAL
Computadora portátil		\$600.00
Impresora		\$40.00
Cámara		\$150.00
Tinta para impresora	\$5.00	\$20.00
Resma de hojas bond A4	\$5.00	\$50.00
Esferográficos	\$0.50	\$15.00
Especies valoradas	\$3.00	\$24.00
Anillado y empastado		\$80.00
Libreta de apuntes		\$5.00
Cd	\$1.00	\$5.00
Pendrive	\$10.00	\$10.00
	Total	\$999.00

5.1.4 Financieros

CUADRO N° 35.- Recursos financieros

DENOMINACION	COSTO UNITARIO	TOTAL
Transporte	\$0.25	\$80.00
Internet		\$60.00
Aperitivos	\$2.00	\$25.00
Imprevistos		\$50.00
	Total	\$215

5.1.4 Total de Recursos

CUADRO N° 36.- Total de recursos

DENOMINACION	COSTO UNITARIO	TOTAL
Institucionales		\$0.00
Humanos		\$0.00
Materiales		\$999.00
Otros		\$215.00
	Total	\$1214.00

1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Elaboración de tema	X									
Presentación y aprobación del tema a Consejo Académico		X								
Presentación y propuesta a Comisión de Revisión de Trabajo de Titulación			X							
Revisión de la propuesta por la Comisión de Trabajo de Titulación				X						
Corrección de propuesta					X					
Presentación de corrección de propuesta						X				
Elaboración de informe							X			
Presentación a Consejo Académico								X		
Aprobación y designación de tutor por Consejo Académico									X	
Evaluación tutorial									X	
Presentación de tesis completa a Consejo Académico										X
Defensa de trabajo de titulación.										X

BIBLIOGRAFÍA

- AMAYA, J. A. (2010). *Sistemas de Información gerenciales: Hardware, software, redes, internet, diseño*. Ecoe Ediciones.
- DEL VALLE, N. (2012). *Software educativo para el aprendizaje*. Venezuela.
- GUDIÑO, C., & HERRERA, P. (2013). *Repositorio digital titulada Universidad Técnica de Cotopaxi*. Cotopaxi.
- HERMES Infante, M., CABELLO Peña, H., & REYES Tamayo, J. (2013). Medio Ambiente. *Enciclopedia Virtual Eumed.net*.
- Laborde, M. (2012). *Maestros de la web*. Obtenido de Uso de las tecnologías de la comunicación en el aula.
- ORTIZ T, M. (2012). La biología y su enseñanza. *La Educación Ambiental como Espacio Favorable para el Desarrollo Integral*.
- PASCUAL, E. (Qué es Ecología de 2009). *Que es ecología*. Blog Verde.
- SEVERIN. (2010). *TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICs) EN EDUCACIÓN*. INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK.
- SOLER, J., & COANGLA, M. (2011). *Grupo Planeta*. Obtenido de Ecología emocional para el nuevo milenio: El arte de reinventarse uno mismo.
- TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICs) EN EDUCACIÓN. (s.f.).
- VIDAL L, M., GÓMEZ M, F., & RUIZ P, A. (2010). Educación Media Superior. *Software Educativo*.
- VILCHES, A. G. (2010). ¿Cómo puede contribuir la educación a la construcción de un futuro sostenible?. *Revista Eureka sobre Enseñanza y divulgación de las Ciencias*.
- WHITTYHANG, J. (2013). *Slideshare*. Obtenido de LAS TICs (Tecnologías de la Información y la comunicación).

BIBLIOTECA VIRTUAL UPSE

Costa Sánchez, C. (2009). Estrategias de comunicación multimedia. E-Book
Library Technology in the service of knowledge

Halpin, Harry (2012). Social Semantics: The Search for Meaning on the Web.
Retrieved from <http://www.ebib.com>

David, Mateo (2010). HTML5 : Designing Rich Internet Aplicaciones
<http://www.ebib.com>

Mitra, Ananda (2010). Digital Communications. Retrieved from
<http://www.ebib.com>

Hyvönen, Eero (2012). Publishing and Using Cultural Heritage Linked Data on the
Semantic Web. Retrieved from <http://www.ebib.com>

Crosera, Silvio (2013). Entender a los niños. Retrieved from <http://www.ebib.com>

SASTRE LLORENTE, Santiago; PÉREZ, Martiniano Román (Contribution by).
Programa multimedia de desarrollo de capacidades en alumnos del primer ciclo de
educación primaria. España: Universidad Complutense de Madrid, 2008.p159.
<http://site.ebrary.com/lib/upsep/Doc?id=10232458&ppg=159>

ANEXOS

Anexo # 1

SOLICITUD DE LA EGRESADA A LA INSTITUCIÓN



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA**

Licda. Narriman Palacios de Vera

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "TEODORO WOLF"

En su despacho:

De mis consideraciones:

Tengo el honor de saludarle y al mismo tiempo hacerle partícipe que debido a la proximidad de culminar mi formación académica de Licenciada en Informática Educativa me es indispensable desarrollar un proyecto educativo.

Razón por la cual me dirijo ante usted para que me conceda el permiso necesario en la Institución que usted representa, para poder cumplir con este requisito.

Por su amable atención, Me suscribo.


Carmen Virginia Rinto Zambrano

C.I. 131225009-3



Anexo #2
CERTIFICADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DONDE SE
APLICO EL CD – INTERACTIVO.



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"TEODORO WOLF"

Cantón Santa Elena - Provincia Santa Elena

Santa Elena, 2 de Marzo del 2015

Mg. Narriman Palacios de Vera
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"TEODORO WOLF"

En uso de mis atribuciones,

CERTIFICO:

Que la estudiante Carmen Virginia Pinto Zambrano , portadora de la C.I. # 1312250093, egresada de la Universidad Península de Santa Elena facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Escuela Ciencias de la Educación Carrera de Informática Educativa, ha desarrollado e implementado en esta institución educativa un CD-interactivo de ecología para incentivar el cuidado y protección del medio ambiente en los estudiantes de Cuarto Año de Educación Básica, el mismo que está en vigencia y en plena ejecución práctica docente.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad y autorizo a la estudiante Carmen Virginia Pinto Zambrano, dar al presente documento el uso que estime conveniente.

Atentamente,
Guiar, Educar y Amar

Mg. Narriman Palacios de Vera
DIRECTORA



Anexo #3
ESTRATEGIAS DE CAMBIO.

<p style="text-align: center;"><u>ANTES DE LA PROPUESTA</u></p> <p style="text-align: center;">CLASES MONÓTONAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES</p> <p style="text-align: center;">(MATERIAL TEÓRICO)</p>	<p style="text-align: center;"><u>DESPUÉS DE LA PROPUESTA</u></p> <p style="text-align: center;">UTILIZACIÓN DEL CD – INTERACTIVO DE ECOLOGÍA EN EL PROCESO DE EDUCACIÓN.</p> <p style="text-align: center;">(ACTIVIDADES PRÁCTICAS MEDIANTE LA TECNOLOGÍA)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes con conocimientos escasos. • Desinterés de los estudiantes para el cuidado y protección del medio ambiente. • Clases teóricas y sin prácticas. • Uso continuo de papelotes. • Aburrimiento. • Docentes sin utilizar herramientas tecnológicas. • Carencia de material didáctico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de competencias y habilidades. • Aprendizaje práctico. • Interés por aprender. • Desarrollo individual en las actividades escolares. • Ambiente motivacional. • Mejor asimilación de los conocimientos. • Interactividad entre estudiantes docentes y máquina.

Anexo #4

CERTIFICADO DE URKUND



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA

La Libertad 11 de Febrero 2015

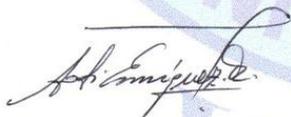
Para: Lcda. Laura Villao Laylel. MSc.
Directora de carrera de Educación Física, Deportes y Recreación.
De: Econ. Tatiana Enríquez Rojas. MSc.
Docente

ASUNTO: Informe de los resultados del servicio documental Urkund.

Por medio de este comunicado hago llegar a usted, los resultados obtenidos en la Tesis de la señora: **Carmen Pinto Zambrano** una vez pasado el debido proceso de revisión en el servicio Urkund, en el cual se detectó el 3% de similitud el mismo que va por debajo de indicadores considerados plagio, de la misma manera solicitar el paso para la defensa de la Tesis para la obtención al Título de Licenciada en Informática Educativa.

De ante mano agradezco su tiempo y pronta respuesta.

Atentamente,



Econ. Tatiana Enríquez Rojas, MSc.
Docente

Documento: UrkundCamenPintoZambrano.docx [D13195690]

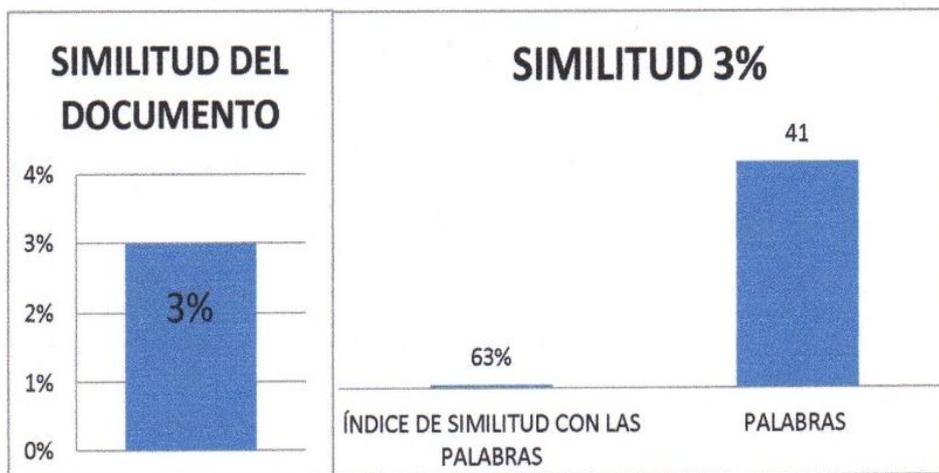
Alrededor de 3% de este documento se compone de texto más o menos similar al contenido de 37 fuente(s) considerada(s) como la(s) más pertinente(s).

La más larga sección comportando similitudes, contiene 41 palabras y tiene un índice de similitud de 63% con su principal fuente.

TENER EN CUENTA que el índice de similitud presentado arriba, no indica en ningún momento la presencia demostrada de plagio o de falta de rigor en el documento.

Puede haber buenas y legítimas razones para que partes del documento analizado se encuentren en las fuentes identificadas.

Es al corrector mismo de determinar la presencia cierta de plagio o falta de rigor averiguando e interpretando el análisis, las fuentes y el documento original.



Anexo #5

CERTIFICADO DE GRAMATOLOGÍA

CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA

Yo, DR. NICOLÁS A. BARRERA MIRANDA, certifico haber revisado la redacción y ortografía del Proyecto Educativo. Tema: " ELABORACIÓN DE UN CD INTERACTIVO DE ECOLOGÍA PARA INCENTIVAR LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "TEODORO WOLF", CANTÓN SANTA ELENA , PROVINCIA DE SANTA ELENA. AÑO LECTIVO: 2014 – 2015".

Pertenece a la señorita: CARMEN VIRGINIA PINTO ZAMBRANO .Con Cédula de identidad No- 131225009-3.

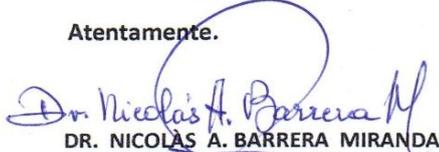
Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA, perteneciente a la UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS. ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA.

Para el efecto he procedido a leer y analizar de manera profunda el estilo y la forma del contenido del texto y concluyo:

Se nota pulcritud en la escritura en todas sus partes. La acentuación es precisa. Se utilizan los signos de puntuación de manera acertada. En todos los ejes temáticos se evita los vicios de dicción. Hay concreción y exactitud en las ideas. No incurre en errores en la utilización de las letras. La aplicación de la Sinonimia es correcta. Se maneja con conocimiento y precisión la Morfosintaxis. El lenguaje es pedagógico, académico, sencillo y directo, por lo tanto de fácil comprensión.

Por lo expuesto, y en uso de mis derechos como Especialista en Literatura y Español, recomiendo la VALIDEZ DE LA REDACCIÓN ORTOGRÁFICA del Proyecto, previo a la obtención del título de LICENCIADA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA.

Atentamente.


DR. NICOLÁS A. BARRERA MIRANDA

Ex. profesor de la Universidad Estatal de Guayaquil.

Ex profesor principal de la U.P.SE. CC: 0901200097

Reg. CONESUP.- 1006-06- 665122

Anexo # 6

CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR	
Capítulo segundo	
Derechos del buen vivir	
Sección segunda	
Ambiente sano	
ARTÍCULOS	DESCRIPCIÓN
Art. 14	<p>“Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay.</p> <p>Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.”</p>
Régimen del buen vivir	
Capítulo primero	
Inclusión y equidad	
Sección primera	
Educación	
Ibídem Art. 343	La educación tiene como fin el desarrollo de las habilidades que el estudiante pueda tener en su aprendizaje, utilizando los nuevos recursos que hoy en día están en nuestro alcance para una educación de calidad.

Anexo # 7



**UNIVERSIDAD ESTADAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA**

TEMA: Creación de un Cd Interactivo de Ecología para incentivar el cuidado y protección del medio ambiente en los estudiantes de cuarto año básico

OBJETIVO: Conocer que medios interactivos se utilizan dentro de la institución para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

ENTREVISTA REALIZADA A LA AUTORIDAD

1.- ¿En la institución están utilizando medios audiovisuales para lograr la asimilación de conocimientos del estudiante en el cuidado y protección del medio ambiente? No contamos con recursos tecnológicos para la utilización en la enseñanza de la protección del medio ambiente.

2.- ¿Qué programas interactivos se utilizan en la institución para la enseñanza del cuidado y protección del medio ambiente? No se utiliza ningún programa informático.

3.- ¿Qué actividades de reciclaje realizan dentro de la Institución? Si se realiza actividades de reciclaje, donde los estudiantes han aprendido cómo manejar los desechos orgánicos e inorgánicos.

4.- ¿Por qué cree usted que es importante la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación para enseñar a los educandos el cuidado y protección del ambiente? Porque de esta manera los estudiantes aprenderán de una mejor manera, además de desarrollar una actitud frente al cuidado del medio ambiente.

5.- ¿Cree usted que si le facilita una herramienta dinámica para el cuidado y protección del medio ambiente, los estudiantes demostraran una cultura ambiental dentro y fuera de la institución además de fortalecer las habilidades y destrezas cognitivas? Por supuesto que sí, con esta herramienta tecnológica los estudiantes van a fortalecer las habilidades en cada uno de ellos y también a desarrollar todas sus destrezas ya que sería de mucha ayuda para el docente en su proceso de enseñanza.

Anexo # 8



UNIVERSIDAD ESTADAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA

ENTREVISTA DIRIGIDA DOCENTES DE CUARTO GRADO.

Instrucciones: Lea detenidamente cada pregunta y marque con una **X** la alternativa que considere correcta según su criterio de acuerdo a la escala de valores.

TEMA: Creación de un cd interactivo de Ecología para incentivar el cuidado y protección del medio ambiente en los estudiantes de cuarto año básico

Objetivo: Conocer el nivel de aceptación e implementación del Cd Interactivo en el cuidado y protección del medio ambiente para un mayor aprendizaje en los estudiantes.

1.¿Por qué considera sustancial que los estudiantes aprendan a cuidar y proteger el medio ambiente? Para que el medio ambiente no se contamine

2.- ¿En la institución se utilizan medios de audio y video al momento de impartir las clases? Muchas veces si

3.- ¿Qué actividades realiza para el cuidado y protección del medio ambiente?
La actividad reciclando material

4.- ¿Planifica actividades lúdicas para fortalecer el conocimiento en los estudiantes para el cuidado y protección del ambiente en su hábitat diario?
Es necesario fortalecer a los estudiantes con videos para que ellos aprendan y cuiden el medio ambiente

5.- ¿Cree usted que con la elaboración de un Cd interactivo para el cuidado y protección del medio ambiente los estudiantes aprenderán de forma divertida, dinámica y comprensiva?
Si porque a los estudiantes les llama la atención

6.- ¿Se comprometería en utilizar este recurso tecnológico como apoyo en su enseñanza para que el aprendizaje de los estudiantes sea más significativo?
Si me comprometo para que los estudiantes aprendan mejor, y que la enseñanza sea de calidad

Anexo # 9



**UNIVERSIDAD ESTADAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA**

ENCUESTA DIRIGIDA A PADRES DE FAMILIA DEL CUARTO GRADO.

Instrucciones: Lea detenidamente cada pregunta y marque con una **X** la alternativa que considere correcta según su criterio de acuerdo a la escala de valores.

TEMA: Creación de un Cd Interactivo de Ecología para incentivar el cuidado y protección del medio ambiente en los estudiantes de cuarto año básico.

Objetivo: Investigar si el padre de familia tiene conocimientos sobre los métodos que emplea el docente para el cuidado y protección del medio ambiente y sobre la aceptación de la implementación del Cd Interactivo para mejorar la enseñanza.

	PADRES DE FAMILIA	5	4	3	2	1
N°	PREGUNTAS	Siempre	Frecuente	Algunas	Rara vez	Nunca
1	¿Considera importante que su hijo aprenda como cuidar y proteger el medio ambiente?					
2	¿El docente utiliza herramientas tecnológicas al impartir sus clases?					
3	¿El docente utiliza algún programa informático para para el cuidado y protección del ambiente?					
4	¿Piensa usted que es importante que los docentes utilicen en sus clases herramientas tecnológicas para mejorar la enseñanza?					
5	¿Cree usted que el docente debe capacitarse e innovar sus métodos con las nuevas tecnologías?					
6	¿Con que frecuencia recicla materiales en su hogar?					
7	¿Realiza prácticas de cuidado y protección del medio ambiente en su entorno familiar?					
8	¿Cree usted que sería factible la implementación de las nuevas tecnologías para estimular la atención del estudiante?					
9	¿Considera usted que con actividades dinámicas se fortalecerá el aprendizaje sobre el cuidado y protección del medio ambiente en los estudiantes?					
10	¿Usted estaría de acuerdo con la implementación de un Cd interactivo con actividades dinámicas para mejorar la enseñanza del cuidado y protección del medio ambiente de su representado?					

Anexo # 10



UNIVERSIDAD ESTADAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO.

Instrucciones: Lea detenidamente cada pregunta y marque con una **X** la alternativa que considere correcta según su criterio de acuerdo a la escala de valores.

TEMA: Creación de un Cd Interactivo de Ecología para incentivar el cuidado y protección del medio ambiente en los estudiantes de cuarto año básico

Objetivo: Investigar el grado de conocimiento que poseen los estudiantes del cuarto grado sobre el cuidado y protección del ambiente.

	ESTUDIANTES	5	4	3	2	1
N°	PREGUNTAS	Siempre Siempre	Frecuentem	Algunas	Rara vez	Nunca
1	¿Te parecen aburridas las clases de Ciencias Naturales?					
2	¿Te interesa aprender cómo cuidar y proteger el medio ambiente?					
3	¿Crees que es importante el cuidado y protección del medio ambiente?					
4	¿El docente les enseña a cómo cuidar y proteger el medio ambiente?					
5	¿El profesor utiliza la computadora dentro de clases?					
6	¿Realizan actividades de reciclaje en el aula de clases?					
7	¿Piensas que sería importante utilizar la computadora para aprender a cuidar y proteger el medio ambiente?					
8	¿Te gustaría utilizar un programa dinámico, entretenido y divertido en tus clases?					
9	¿Crees que el docente debe utilizar programas interactivos para que aprendas a cuidar y proteger el medio ambiente?					
10	¿Consideras que la ayuda del Cd Interactivo perfeccionará tu aprendizaje?					

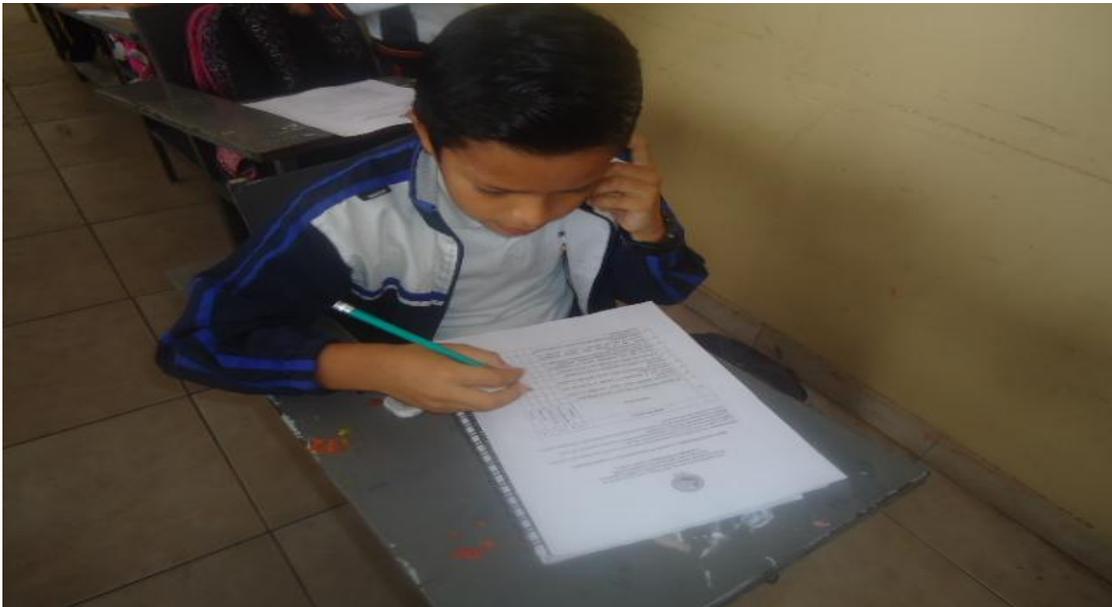
ENTREVISTA A LA DIRECTORA DE LA “ESCUELA TEODORO WOLF”



ENTREVISTA REALIZADA A LA DOCENTE DE CUARTO GRADO



ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO



ENTREGA DEL CD INTERACTIVO



INSTALACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO



EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

