



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

TEMA:

DISEÑO DE UN CD INTERACTIVO ECOLÓGICO PARA LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “OASIS TAMAYENSE”, PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015.

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

AUTORA:

GINA MERCEDES BORBOR ROCA

TUTORA:

ECON. TATIANA ENRÍQUEZ ROJAS, MSc.

LA LIBERTAD – ECUADOR

JULIO - 2015

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

TEMA:

DISEÑO DE UN CD INTERACTIVO ECOLÓGICO PARA LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “OASIS TAMAYENSE”, PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015.

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

AUTORA:

GINA MERCEDES BORBOR ROCA

TUTORA:

ECON. TATIANA ENRÍQUEZ ROJAS, MSc.

LA LIBERTAD – ECUADOR

JULIO - 2015

La Libertad, Julio del 2015.

APROBACIÓN DE LA TUTORA

En calidad de Tutora del Trabajo de Investigación “DISEÑO DE UN CD INTERACTIVO ECOLÓGICO PARA LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “OASIS TAMAYENSE”, PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015”, elaborado por la estudiante Gina Borbor Roca, egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera Informática Educativa, previo a la obtención del título de licenciada en Informática Educativa, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado el proyecto, apruebo en todas sus partes, debido a que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del tribunal.

Atentamente

Econ. Tatiana Enríquez Rojas, MSc.
TUTORA

La Libertad, Julio del 2015.

AUTORÍA DE TESIS

Yo, Gina Mercedes Borbor Roca, portadora de la Cédula de identidad N° 092124093-3, egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera Informática Educativa, previo a la obtención del título de licenciada en Informática Educativa, en calidad de autora del trabajo de investigación con tema: “DISEÑO DE UN CD INTERACTIVO ECOLÓGICO PARA LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “OASIS TAMAYENSE”, PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO 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.

Atentamente,

Borbor Roca Gina Mercedes
C.I. 092124093-3

TRIBUNAL DE GRADO

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

Lcda. Laura Villao Laylel, MSc.
**DIRECTORA DE LA CARRERA
DE INFORMÁTICA EDUCATIVA**

Lcdo. Yuri Ruíz Rabasco, MSc.
DOCENTE DEL ÁREA

Econ. Tatiana Enríquez Rojas, MSc.
DOCENTE TUTORA

Ab. Joe Espinoza Ayala
SECRETARIO GENERAL

DEDICATORIA

Dedico este logro a las personas más importantes en mi vida, los mismos que han sido de gran inspiración y motivación para no rendirme sino que con esfuerzo poder alcanzar esta meta.

A mis hijos William, Iván y Nashlin, motores fundamentales de mi vida por su comprensión infinita que me alentaron a seguir con mi sueño y compartieron momentos alegres de mi vida.

A mi esposo William Orrala, por brindarme su amor incondicional y las fuerzas para superar obstáculos en los momentos difíciles de mi vida.

A mis padres, Gregorio y Rosita por darme la vida, por cuidarme, por sus consejos, por sus palabras de ánimo y apoyarme en lo que yo más necesitaba.

A mis amigos que conocí en la universidad, quienes se convirtieron en mi segunda familia porque compartimos buenos y malos momentos en la vida estudiantil.

Espero no defraudarlos y ser una excelente profesional de aquí en adelante.

Gina

AGRADECIMIENTO

Al Creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza cuando he estado a punto de caer, y por permitirme llegar a este momento importante de mi formación profesional.

Al culminar el primer paso de vida profesional, expreso mis más sinceros agradecimientos a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, de manera especial a la Facultad de Ciencias de la Educación por darme la oportunidad de estudiar y formarme profesionalmente.

A los profesores el MSc. Yuri Ruíz, a la MSc. Tatiana Enríquez y al Ing. Vidal Reyes por ser guías en la realización de este tema.

A la institución por estar siempre presto a brindar toda la información que se necesita este trabajo de investigación.

A las personas que me ayudaron; amigos y familiares que desde el principio tendieron su mano para tener éxito en este proyecto.

Simplemente me queda decir:

¡GRACIAS!

Gina

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
CONTRAPORTADA	ii
APROBACIÓN DE LA TUTORA.....	iii
AUTORÍA DE TESIS.....	iv
TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
ÍNDICE DE TABLAS	xv
RESUMEN EJECUTIVO	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
PROBLEMA.....	3
1.1. TEMA	3
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2.1. Contextualización del problema.....	3
1.2.2. Análisis crítico	5
1.2.3. Prognosis.....	7
1.2.4.- Formulación de problema	8
1.2.5. Preguntas directrices	8
1.2.6. Delimitación del objetivo de investigación.....	9
1.3. JUSTIFICACIÓN	11
1.4. OBJETIVOS	12
1.4.1. Objetivo general.....	12
1.4.2. Objetivos específicos	12
CAPÍTULO II	13
MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. INVESTIGACIONES PREVIAS	13

2.1.1. Software	13
2.1.1.1. Software educativo.....	14
2.1.2. Multimedia	15
2.1.2.1. Multimedia interactiva	16
2.1.3. Interactividad.....	17
2.1.4. Cd-Interactivo	17
2.1.5. Las Tecnologías de la Información y Comunicación – TICS	18
2.1.6. Las TICs y su uso pedagógico.	19
2.1.7. La Ecología y la TICs	19
2.1.8. Reciclaje.....	20
2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	21
2.2.1. Conocimiento	21
2.2.2. La ecología	21
2.3. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA	22
2.4. FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA.....	22
2.5. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	23
2.5.1. Constitución del Ecuador	23
2.5.2.- Código de la Niñez y la Adolescencia.....	24
2.5.3. Ley Orgánica de Educación Intercultural	24
2.6.5. Ecología.....	26
2.7. HIPÓTESIS.....	26
2.8. SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES	27
2.8.1. Variable independiente: Diseño de un CD Ecológico.....	27
2.8.2. Variable dependiente: Preservación del medio ambiente.	27
CAPÍTULO III.....	28
METODOLOGÍA	28
3.1. ENFOQUE INVESTIGATIVO	28
3.1.1. Cualitativo	28
3.1.2. Cuantitativo.....	28
3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
3.2.1. Método empírico	29

3.2.2. Método científico	29
3.3. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN	30
3.3.1. Investigación de campo.....	30
3.3.2. Investigación exploratoria.....	30
3.3.3. Investigación bibliográfica.....	30
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	31
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	32
3.5.1. Variable independiente: Diseño de un CD Ecológico.....	32
3.5.2. Variable dependiente: Interés de los estudiantes sobre la preservación del medio ambiente.	33
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	34
3.6.1.- Técnicas	34
3.6.1.1. Encuesta	34
3.6.1.2. Entrevista.....	34
3.6.2. Instrumentos de la investigación.....	35
3.6.2.1. Cuaderno de notas	35
3.6.2.2. Cámara digital	35
3.6.2.4. Grabadora de voz	36
3.7. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	36
3.8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	37
3.8.1. Encuesta dirigida los estudiantes de sexto grado de educación básica	37
3.8.2. Encuesta dirigida a los padres de familia de los estudiantes del sexto grado.	46
3.8.3. Matriz de resultados – estudiantes	55
3.8.3.1. Análisis de la matriz de resultados – estudiantes	56
3.8.4. Matriz de resultados – Padres de familia	57
3.8.4.1. Análisis de la Matriz de resultados – Padres de familia.....	58
3.9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
3.9.1. Conclusiones	59
3.9.2. Recomendaciones.....	60
CAPÍTULO IV.....	61

LA PROPUESTA.....	61
4.1. DATOS INFORMATIVOS	61
4.1.1. Título de la propuesta.....	61
4.1.2. Institución ejecutora	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	62
4.4. OBJETIVOS	63
4.4.1. Objetivo general	63
4.4.2. Objetivos específicos	63
4.5. FUNDAMENTACIÓN	64
4.5.1. Visión	64
4.5.2. Misión	65
4.5.3. Beneficiarios	65
4.6. METODOLOGÍA, PLAN DE ACCIÓN	66
4.6.1. CRONOGRAMA	67
4.6.2. Taller de capacitación	68
4.7. DESCRIPCIÓN PROPUESTA.....	69
4.8. DESCRIPCIÓN DEL CD INTERACTIVO	69
4.8.1. Menú principal del sistema interactivo	69
4.8.2. Botón de entrada al programa	70
4.9. Contenido: Ventana información del Cd.....	71
CAPÍTULO V	84
MARCO ADMINISTRATIVO	84
5.1.- RECURSOS.....	84
5.1.1.- Institucionales	84
5.1.2- Humanos.....	84
5.1.3.- Materiales.....	84
5.1.4.- Económico	85

5.2.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	86
BIBLIOGRAFÍA.....	87
ANEXOS.....	89

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: Afinidad por la preservación el medio ambiente	37
GRÁFICO N° 2: Recursos tecnológicos en la preservación del medio ambiente.....	38
GRÁFICO N° 3: Actividades para preservar el medio ambiente	39
GRÁFICO N° 4: Control de la preservación del medio ambiente.....	40
GRÁFICO N° 5: Clases divertidas de preservación del medio ambiente.....	41
GRÁFICO N° 6: Aprender a preservar el medio a través del computador.....	42
GRÁFICO N° 7: Presentaciones interactivas en el aprendizaje de preservación.	43
GRÁFICO N° 8: Importancia de utilizar el Cd Interactivo.	44
GRÁFICO N° 9: Actividades interactivas optimizan los conocimientos.	45
GRÁFICO N° 10: Nivel de conocimiento en el estudiante.	46
GRÁFICO N° 11: Actividad para la preservación del Medio ambiente.....	47
GRÁFICO N° 12: Control en las actividades diarias	48
GRÁFICO N° 13: Apoyo emocional por los padres de familia.....	49
GRÁFICO N° 14: Actualización en métodos y recursos de enseñanza.....	50
GRÁFICO N° 15: Utilización de herramientas tecnológicas por el docente.....	51
GRÁFICO N° 16: Cd Interactivo para el desarrollo académico.....	52
GRÁFICO N° 17: Programas interactivos para la enseñanza del medio ambiente.	53
GRÁFICO N° 18: Desarrollo de competencias al usar el Cd Interactivo.....	54
GRÁFICO N° 19: Pantalla de presentación.....	70
GRÁFICO N° 20: Pantalla inicio.....	70
GRÁFICO N° 21: Ventana información del cd	71
GRÁFICO N° 22: Mapa de contenido	71
GRÁFICO N° 23: Ventana definición acerca del ecosistema	72
GRÁFICO N° 24: Ventana video del ecosistema	72
GRÁFICO N° 25: Ventana prevención	73
GRÁFICO N° 26: Ventana que se debe hacer para cuidar el planeta.....	73
GRÁFICO N° 27: Ventana reciclar	74
GRÁFICO N° 28: Ventana video sobre reciclar.....	74

GRÁFICO N° 29: Ventana sembrar para mejorar	75
GRÁFICO N° 30: Ventana video sembrar árboles	75
GRÁFICO N° 31: Ventana como cuidar el agua	76
GRÁFICO N° 32: Ventana video cuidar el agua	76
GRÁFICO N° 33: Ventana como podemos ahorrar energía.....	77
GRÁFICO N° 34: Ventana video sobre ahorrar energía.	77
GRÁFICO N° 35: Ventana “Que no hacer para contaminar el medio ambiente”	78
GRÁFICO N° 36: Como afecta la contaminación.....	78
GRÁFICO N° 37: Ventana “no talar árboles”	79
GRÁFICO N° 38: Ventana “no botar basura”	79
GRÁFICO N° 39: Ventana video “No botar basura”	80
GRÁFICO N° 40: Ventana “no talar árboles”	80
GRÁFICO N° 41: Ventana video “No talar Árboles”	81
GRÁFICO N° 42: Ventana Test ecológico	81
GRÁFICO N° 43: Venta de resultado del Test Ecológico.....	82
GRÁFICO N° 44: Ventana juego interactivo recicla.....	82
GRÁFICO N° 45: Ventana limpiando la playa	83

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: Población.....	31
TABLA N° 2: Variable independiente.....	32
TABLA N° 3: Variable dependiente.....	33
TABLA N° 4: Recolección de información.....	36
TABLA N° 5: Afinidad por la preservar el medio ambiente.....	37
TABLA N° 6: Recursos tecnológicos en la preservación del medio ambiente. ...	38
TABLA N° 7: Actividades para preservar el medio ambiente	39
TABLA N° 8: Control de la preservar el medio ambiente	40
TABLA N° 9: Clases divertidas de preservación del medio ambiente	41
TABLA N° 10: Aprender a preservar el medio a través del computador.....	42
TABLA N° 11: Presentaciones interactivas en el aprendizaje de preservación. ...	43
TABLA N° 12: Importancia de utilizar el Cd interactivo.....	44
TABLA N° 13: Actividades interactivas optimizan los conocimientos.	45
TABLA N° 14: Nivel de conocimiento en el estudiante.	46
TABLA N° 15: Actividad para la preservación del medio ambiente.	47
TABLA N° 16: Control en las actividades diarias.....	48
TABLA N° 17: Apoyo emocional por los padres de familia.....	49
TABLA N° 18: Actualización en métodos y recursos de enseñanza.....	50
TABLA N° 19: Utilización de herramientas tecnológicas por el docente.....	51
TABLA N° 20: Cd interactivo para el desarrollo académico	52
TABLA N° 21: Programas interactivos para la enseñanza del medio ambiente. .	53
TABLA N° 22: Desarrollo de competencias al usar el Cd interactivo.	54
TABLA N° 23: Matriz de resultados – estudiantes	55
TABLA N° 24: Matriz de resultados – Padres de familias.....	57
TABLA N° 25: Plan de acción	66
TABLA N° 26: Cronograma.....	67
TABLA N° 27: Capacitación.....	68
TABLA N° 28: Presupuesto	85
TABLA N° 29: Cronograma de actividades	86



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

DISEÑO DE UN CD INTERACTIVO ECOLÓGICO PARA LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL “OASIS TAMAYENSE”, PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015.

Autora: Gina Mercedes Borbor Roca

Tutora: Econ. Tatiana Enríquez Rojas, MSc.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación se basa en la elaboración de un material interactivo ecológico para la preservación del medio ambiente en los estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”. El diseño de esta herramienta se apoya en el uso de las Tecnología de la Información y Comunicación TICs, Recursos Multimedia y un CD Interactivo los mismos que tienen la finalidad de lograr en los educandos un mayor interés por aprender enriqueciendo sus conocimientos. La investigación aplicada se basa en la metodología empírica y científica, la cual permitió obtener información cualitativa y cuantitativa mediante el uso técnicas de investigación como la entrevista, la encuesta y la observación, las mismas que fueron empleadas en la población estudiantil conformados por la autoridad del plantel, un docente de área, 40 padres de familia y 40 estudiantes. La herramienta interactiva tiene la finalidad de transmitir a los estudiantes sapiencias en cuanto a la preservación del medio ambiente logrando que tomen conciencia que la naturaleza para su conservación depende de cómo los seres humanos la traten, de tal manera que se evite tantas enfermedades progresivas e irremediables que están afectando al ecosistema, dejando atrás los desastres naturales que van dejando destrucción y muerte a su paso. Lo práctico de este proyecto es que los beneficiarios se informen y eduquen acerca de este tema.

Palabras claves: Cd Interactivo, Ecología, Preservación del Medio Ambiente.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el mundo está sufriendo muchos cambios gracias a la acción del hombre; cambios que de alguna manera u otra desequilibran la normalidad del medio ambiente, y esto ocasiona daños irreversibles a todos los seres vivos de este planeta, ya que la actualidad es testigo de tantas enfermedades raras e irremediables en algunos casos.

Es deber de todos conocer más sobre el ecosistema, los factores que los componen, las relaciones que existen entre los individuos (ya sean de la misma o de diferentes especies), la contaminación, tipos, causas y consecuencias, entre otros aspectos que podrían influenciar a mantener o rescatar el equilibrio del ambiente.

El siguiente trabajo de investigación esta detallado de la siguiente manera:

EL **PRIMER CAPÍTULO** contiene el **planteamiento**, la formulación, delimitación del problema, los objetivos y la justificación e importancia de la investigación.

EL **SEGUNDO CAPÍTULO** corresponde a la **fundamentación teórica**, filosófica, legal, pedagógica, psicológica, la hipótesis y las variables de la investigación.

EL **TERCER CAPÍTULO** emite el enfoque, modalidad y nivel de la 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.

EL **CUARTO CAPÍTULO** corresponde a **la propuesta** con su justificación, objetivos, plan y cronograma de acción, y el diseño de un CD Interactivo de preservación del medio ambiente.

EL **QUINTO CAPÍTULO** corresponde al **marco administrativo** donde se detallará los recursos a utilizar, el presupuesto operativo, cronograma, bibliografía, anexos.

CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1. TEMA

DISEÑO DE UN CD INTERACTIVO ECOLÓGICO PARA LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “OASIS TAMAYENSE” PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Contextualización del problema

Se entiende por contaminación la introducción de una serie de sustancias y/o energías en unas concentraciones tales que podrían ocasionar, por un lado, daños directos a la salud humana y al medio y, por otro, efectos perjudiciales a largo plazo. Es decir, cualquier tipo de alteración en la composición normal del medio que afecte negativamente a su funcionamiento y a los organismos presentes en él.

Se considera contaminante toda materia, sustancia, energía, organismo vivo y sus derivados, que al incorporarse a los componentes del ambiente, lo contaminan y dañan, provocando así la destrucción del ecosistema dejando al paso un aire, suelo, mar descompuesto.

Las consecuencias por la disminución de la capa de ozono afectan de igual manera a todos los países, pero las naciones más pobres ven cómo se incrementa sus problemas de salud, por falta de medios. Los animales y las plantas también sufren consecuencias por la falta de capa de ozono. Los rayos ultravioletas pueden

cambiar la composición química y la calidad de plantas y cultivos. Bajo el mar, las especies más pequeñas y débiles, encargadas de eliminar el dióxido de carbono, pueden ser dañadas. Esta situación puede afectar la cadena alimenticia y contribuir a que existan más gases contaminantes y al calentamiento global.

En el país se está empezando a la preservación y disminución de la contaminación ambiental, a través del Ministerio del Ambiente con capacitaciones, pero a nivel del sector educativo no se ve este tipo de capacitaciones, por lo que se evidencia la necesidad de la implementación de un CD Interactivo.

En la provincia de Santa Elena el cantón Salinas se ha desarrollado notablemente a partir de las edificaciones que ha convertido a este lugar más moderno siendo uno de los balnearios más importantes del Ecuador, no obstante este crecimiento es la causa de que este cantón sufra muchos impactos ambientales y sociales que afectan a su desarrollo turístico.

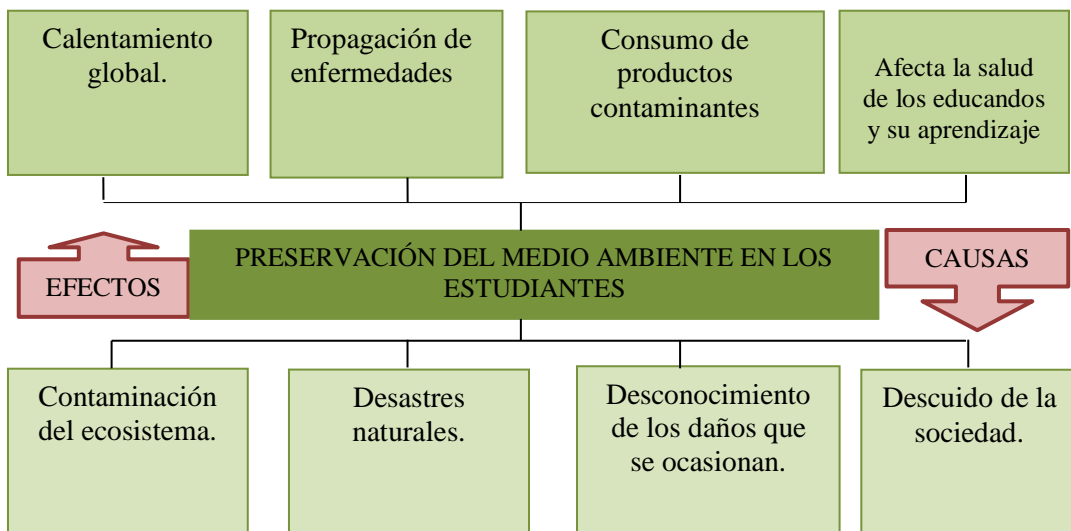
Actualmente no existen parámetros diarios de las toneladas de basura que son transportadas a los rellenos sanitarios, y mucho menos datos específicos sobre la producción de basura por habitante por lo que hace difícil suponer exactamente la cantidad y calidad de basura generada. Además existe una deficiente cultura de reciclaje, lo que se convierte en un problema de mucha importancia.

La aplicación del Cd Interactivo en el sector educativo, especialmente en la provincia de Santa Elena, cantón Salinas, Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”. Dentro de las temáticas que se encontrarían en el contenido del CD Interactivo, están temas relacionados como se contamina el planeta, como la contaminación es provocada por el ser humano, la utilización de combustible fósiles por la industria, los automóviles y las centrales eléctricas que producen óxido de nitrógeno y dióxido de azufre.

El no mostrar a los niños el gran problema que ha causado y que está logrando el ser humano con sus actividades erradas hacia la naturaleza, se está condenando al hombre a presenciar desastres naturales que estos dejan a su paso, se suma la propagación de enfermedades desconocidas y el daño irreparable a la naturaleza y el entorno del ser humano.

1.2.2. Análisis crítico

GRÁFICO N° 1; Árbol del problema



Elaborado por: Gina Borbor Roca

La contaminación puede definirse como la presencia de cualquier agente físico, químico o biológico en el ambiente, en lugares o formas nocivas para la salud de las personas y del ecosistema. La contaminación del ecosistema es la presencia, de uno o más contaminantes o cualquier combinación de ellos que degraden la calidad del aire, tierra o recursos naturales en general.

En el aire, los contaminantes se mezclan rápidamente de acuerdo con la intensidad y la dirección de los vientos. Dependiendo del tipo de contaminante, las consecuencias serán variadas: calentamiento global, adelgazamiento de las capas de ozono, lluvia acida y smog fotoquímico.

Las lluvias ácidas se forman cuando la humedad del aire se mezcla con óxidos de nitrógeno, el dióxido de azufre y el trióxido de azufre expuestos por automóviles, hogares, fábricas y plantas de energía. Siempre ha existido un poco de ácido en la lluvia alimentada por volcanes, pantanos y el plancton de los océanos.

La lluvia se vuelve ácida principalmente por la presencia de dos elementos químicos: azufre y nitrógeno. El azufre se encuentra en la hulla y el petróleo. Al quemarse forma dióxido de azufre, que se mezcla con las gotas de agua en las nubes y se convierte en ácido sulfúrico. Como resultado de la combustión, el nitrógeno forma óxidos que se transforman en ácido nítrico al reaccionar con las moléculas de agua. Una parte de ambos ácidos cae donde se originan, mientras que el resto puede recorrer cientos de kilómetros.

Los efectos de la lluvia ácida sobre el medio urbano son, por una parte, la corrosión de edificios, la degradación de las piedras de las catedrales y otros monumentos históricos y, por otra, las afecciones del aparato respiratorio en los seres humanos, la vista y muchos organismos más. También en ámbitos no industrializados, como áreas remotas de China, donde el carbón se utiliza para calefacción, cocina y depuración de agua, o en zonas de África donde se queman arbustos para propiciar el crecimiento de los pastos, se producen los mismos efectos.

La capa de ozono se contamina por las sustancias tóxicas clorofluorcarbonato y los gases halones. El **clorofluorcarbonato** es una sustancia que destruye las moléculas de ozono. Estas partículas llegan flotando a la estratósfera, donde los rayos ultravioletas rompen en reacciones químicas. Ellas atrapan un átomo de la molécula de ozono y la convierten en oxígeno común.

Este contaminante puede durar en la atmósfera entre 70 y 100 años. Los **gases halones** permanecen en la atmósfera un promedio de 110 años. Estos gases están presentes en disolventes, líquidos refrigerantes, propelentes para aerosoles y en extintores dañando la capa de ozono.

Los efectos de la contaminación de la capa de ozono los rayos ultravioletas que llegan a la superficie terrestre, a causa del aumento del agujero de ozono, produce daños en el medioambiente y perjudica la salud de los seres humanos. La exposición prolongada a estos rayos, por parte de las personas, provoca daños su salud: cataratas, ceguera, cáncer de piel, efectos en el aparato inmunológico. La atmósfera posee gases que evitan que el calor del planeta se pierda hacia el espacio exterior y esto impide que la temperatura en la tierra sea demasiada baja. Estos compuestos se conocen como gases invernadero o termoactivos: Ozono (O₃); Clorofluorocarbonos (CFCs); Dióxido de Carbono (CO₂); Metano (CH₄); vapor de agua (H₂O); Óxido de nitrógeno (NO_x)

En conjunto, estos gases atrapan el calor de manera excesiva provocando un cambio climático anormal denominado calentamiento global, la consecuencia, más indudable ha sido el aumento de la temperatura global. En los últimos años, la temperatura media del planeta ha subido 0,6 °C y la tendencia es que en los próximos años siga elevándose. Medio grado puede parecer insignificante sin embargo los cambios en el clima mundial han sido evidentes. Cada vez son más las zonas que experimentan sequías, por lo que existe escasez de agua potable y las tierras que antes eran fértiles ya no lo son.

El diseño de un CD Interactivo para la preservación del medio ambiente en los niños tiene como finalidad motivar a los estudiantes a cuidar la naturaleza para el beneficio del ecosistema.

Al prescindir de materiales tecnológicos para transmitir una buena charla y a la vez dinámica acerca del daño irreversible que sufre el planeta el niño se verá limitado a un desarrollo cognitivo a futuro.

1.2.3. Prognosis

El medio ambiente global cada vez más presenta un mayor deterioro debido al mal uso de los recursos naturales y a la falta de atención a ésta, siendo una de las

principales causas del crecimiento de las ciudades, el desarrollo de la industria y la falta de conciencia de los seres humanos respecto al cuidado del entorno.

El deterioro del medio ambiente es uno de los problemas que en la actualidad preocupa a la humanidad y aunque muchos grupos hayan intentado preservar el planeta, la contaminación sigue afectando a muchas partes del mundo y sin duda con mayor fuerza a los países industrializados.

De acuerdo al estudio realizado por el Ministerio del Ambiente para Ecuador la tasa de deforestación es de 1,7%, esto no permite una conservación a largo plazo del patrimonio que posee. Cerca del 95% de los bosques se ha convertido en un área agrícola, actualmente, quedan sólo unas pocas áreas de bosque, que se concentran en Morona Santiago, Pastaza, Pichincha, Santo Domingo y Zamora Chinchipe.

De no tomar medidas preventivas para este problema día a día se continuará destruyendo el entorno en el cual se habita, existirá mayor cantidad de desechos en las instituciones, incluidas las educativas provocada por las personas y estudiantes, en sus escuelas.

1.2.4.- Formulación de problema

¿Qué incidencia tiene el diseño de un Cd Interactivo Ecológico para la preservación del medio ambiente de los estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”, durante el año lectivo 2014-2015?

1.2.5. Preguntas directrices

¿De qué manera afecta la falta de material pedagógico en la preservación del medio ambiente?

¿Los estudiantes conocen sobre los daños que se ocasiona al ecosistema cuando está contaminado?

¿Cómo contribuirá la implementación del Cd Interactivo Ecológico en la preservación del medio ambiente en los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”?

¿El Cd Interactivo Ecológico ayudará a los estudiantes a conocer las causas y efectos de la contaminación al ecosistema?

1.2.6. Delimitación del objetivo de investigación

Campo: Educativo

Área: Informática

Aspecto: Aplicación interactiva

Delimitación temporal: Esta investigación se llevará a cabo en el período lectivo 2014- 2015.

Delimitación espacial: Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense” Barrio Vinicio Yagual, parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas, provincia de Santa Elena

Delimitación contextual: El trabajo de titulación se realizará en la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”.

Delimitación poblacional:

Estudiantes: Total de estudiantes del sexto grado de educación básica.

Docentes: Docente del área de Ciencias Naturales.

Padres de familia: Total de padres de familia del sexto grado.

Director: MSc. Glenda Arreaga Ruíz

Jornada: Matutina .

Delimitación geográfica:

Provincia: Santa Elena

Cantón: Salinas

Parroquia: José Luis Tamayo

Institución educativa: Centro de educación básica “Oasis Tamayense”

GRÁFICO N° 2: Ubicación Geográfica de la institución



Fuente: Distrito de educación La Libertad - Salinas.

Elaborador por: Gina Borbor Roca

1.3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, los recursos tecnológicos están avanzando de una manera sorprendente, donde cada día surgen nuevos dispositivos o herramientas que benefician al ser humano. Es por esta razón que se debe de aprovechar todo lo que está al alcance en el mundo tecnológico para desarrollar niveles educativos muchos más altos, buscando cambios trascendentales e importantes en las diferentes áreas de la educación.

El objetivo de la aplicación de un CD Interactivo Ecológico es para hacer conciencia en los estudiantes, docentes, padres de familia y comunidad en general para que cuiden el medio ambiente de forma más responsable, siendo razonables que todo lo que se tiene ahora hay que cuidarlo y valorarlo.

La importancia de este CD Interactivo Ecológico radica en que ayudará a los estudiantes de la escuela “Oasis Tamayense” a llevar una mejor calidad de vida y explicar cuáles son las actividades que causan la contaminación del ecosistema en común.

Los beneficiarios en esta creación del CD Interactivo serán los estudiantes, los docentes y padres de familia que conforman la comunidad educativa de la escuela. “Oasis Tamayense” y por ende la sociedad entera.

La factibilidad para poder llevar a cabo cualquier actividad relacionada para la aplicación del CD Interactivo y otros elementos que se encuentren en el proceso de enseñanza–aprendizaje es que la escuela “Oasis Tamayense” cuenta con los recursos necesarios para realizar dicha propuesta.

La creación del CD INTERACTIVO será muy **útil** porque va a permitir desarrollar interés y motivación en el entorno de aprendizaje.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general

Analizar la importancia de un CD Interactivo Ecológico mediante la preservación del medio ambiente para los estudiantes de sexto grado de educación básica de la Escuela Fiscal “Oasis Tamayense”, parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas, provincia de Santa Elena, para prevenir el deterioro del planeta tierra, período lectivo 2014-2015.

1.4.2. Objetivos específicos

- Analizar los conocimientos que tienen los estudiantes sobre la preservación del medio ambiente.
- Identificar las diferentes causas de la contaminación ambiental, para la determinación de estrategias teóricas y metodológicas que se emplearán en el proceso educativo aplicando herramientas tecnológicas.
- Diseñar e implementar un Cd Interactivo para disminuir el problema de la contaminación y el daño a la atmósfera.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. INVESTIGACIONES PREVIAS

2.1.1. Software

PATIÑO, (2011) Es la parte intangible del ordenador, un elemento lógico que se define como un conjunto de órdenes e instrucciones que al ejecutarse sirven para realizar alguna tarea. (Pág. 31)

El desarrollo de la tecnología ha permitido que las actividades cotidianas que desempeña la sociedad en todos los ámbitos se conviertan en una alternativa para simplificar y aprovechar al máximo el tiempo en las acciones que realizan. Es así como el diseño de los múltiples y diferentes software muestran opciones para la personas.

La tecnología ha logrado ser una tendencia de mayor uso en diferentes ámbitos del país, ya que a través de ella se logra diseñar un sinnúmero de instrumentos multimedia innovadores que permiten personificar ordenadamente la construcción del conocimiento.

Actualmente en el mercado nacional e internacional existe una gran variedad de software diseñados con fines educativos, de tal forma que estos se han convertido en los más demandados por ser de carácter interactivos mostrado ser apoyo al proceso de aprendizaje de los estudiantes para poder desarrollar todas sus habilidades que muchas veces no son expulsada porque se sigue trabajando con métodos antiguos y no se le da paso a las nuevas herramientas tecnológías que en la actualidad existen.

2.1.1.1. Software educativo

CACURRI, (2013) manifiesta que:

“El término Software educativo se utiliza de manera genérica para designar a los programas informáticos que se crean con la finalidad de ser utilizados como medios didácticos, es decir, como apoyo a los procesos de enseñanza y de aprendizaje.” (pág.40)

La aplicación de software educativo en los procesos de enseñanza y aprendizaje representa una alternativa válida para el desarrollo de las actividades planteadas en las instituciones educativas tanto para los estudiantes y los docentes porque facilitan el aprendizaje para los educandos y permiten al docente descubrir nuevas técnicas para que sus enseñanzas lleguen de forma significativa y sobre todo permanente.

Mediante esta herramienta didáctica el desarrollo de la educación en el proceso de aprendizaje se convierte en un elemento fundamental, ya que sus componentes interactivos tienen la finalidad de brindar una conversación completa entre el usuario debido al uso de los instrumentos que fortalecen la parte intelectual y visual del estudiante.

Esta herramienta permite diseñar contenidos didácticos que al ser reproducidos estimulan los sentidos de la audición y vista de tal manera que logra captar la atención de los usuarios debido al gran contenido de ejercicios, animaciones, videos y juegos. Los instrumentos didácticos diseñan un ambiente propicio para el aprendizaje, alcanzando optimizar los métodos y técnicas de enseñanza.

El uso de estas herramientas por parte de los docentes debe ser de tal manera que se cumpla con lo establecido por el Ministerio de Educación y Cultura, el mismo que está basado en la implementación de aplicaciones que logre alcanzar los estándares curriculares definidos para beneficio de los estudiantes.

2.1.2. Multimedia

MILLAHUAL & ALEJANDRO PEÑA, (2013) manifiesta que: “Es un término que hace referencia a cualquier tipo de presentación de la información a través de sonido, imágenes, animaciones, videos e interactividad”. (Pág. 220)

En el proceso de enseñanza es significativo poder hacer uso de todos los recursos que se encuentran en el entorno, sin embargo esto representa una gran problemática al momento de aplicarlos al mismo tiempo, es aquí donde se ve la necesidad de utilizar los recursos multimedia que faciliten el desarrollo de la enseñanza en los docentes y aprendizaje en los estudiantes.

Al aplicar los recursos multimedia a más de ser una gran ayuda a los docentes y estudiantes en la pedagogía, logra interactuar con el público con el que se está trabajando. Permite que el desarrollo de actividades académicas individuales se realice con mayor facilidad, logrando que los estudiantes puedan completar con éxito su formación académica con la ayuda de esta herramienta y la destreza profesional del docente.

Muestra ser una herramienta dinámica que capta la atención de niños y adolescentes, siendo eje fundamental para desarrollar habilidades intelectuales mediante el uso de un computador, de esta manera se puede lograr despertar el interés del estudiante para prender haciendo la clase más entretenida y sobre todo significativa.

La aplicación de herramientas multimedia en la comunidad educativa permite un notorio desarrollo de las destrezas cognitiva y sensorial de los estudiantes, independientemente del campo de estudio que se aplique. De la misma manera se puede constatar el uso de la multimedia en casi todo lo que rodea al ser humano porque hoy en día los diferentes dispositivos vienen con una gran variedad de contenido multimedia.

2.1.2.1. Multimedia interactiva

AMAYA, J. (2010) manifiesta lo siguiente: “Los multimedia se definen como las tecnologías que facilitan la integración de dos o más tipos de medios como texto, gráficos, sonido, voz, video con pleno movimiento o animación, en una aplicación computarizada.” (Pág. 26)

El autor expresa que la multimedia interactiva es la unificación de diferentes medios que permite a los usuarios realizar presentaciones utilizando varias alternativas al mismo tiempo como texto, sonido, video, entre otros, dándoles la opción que durante su desarrollo pueda controlar estos medios cuando lo requieran.

Esta herramienta brinda nuevas opciones para mostrar información a través de la aplicación de elementos auditivos y visuales como imágenes, textos, y juegos que permiten llevar a cabo actividades educativas.

Una de las principales características que determinan a esta herramienta tecnológica es la interacción que existe entre los miembros que participan, como son el usuario, el computador y el programa, conjunto de elementos que permiten el intercambio de comunicación, mediante la búsqueda de nuevas prácticas y de conocer más sobre el tema que se plantea para el individuo. La asimilación de la información se la realiza de mejor manera escuchando, viendo y escogiendo actividades mediante una presentación interactiva.

La multimedia interactiva es considerada como instrumento virtual que brinda una gran ayuda en el desarrollo sensorial en los niños y adolescentes mientras se divierten jugando, sentidos que permiten ampliar la recepción de los temas que se presentan en estas herramientas. Por lo general se las encuentran en las aplicaciones actuales ya que en años anteriores eran un poco escasas, algo que ahora ya cambió porque son muy utilizadas, no solo en el campo educativo sino en muchas áreas del ser humano.

2.1.3. Interactividad

ESTRELLA & LAZO, (2011) manifiesta lo siguiente: “Relación que se establece entre un emisor y un receptor cuando se utilizan medios tecnológicos o lo podríamos llamar un sistema informático, de video u otro.” (Pág. 21)

En todo medio de comunicación existen al menos cuatro elementos importantes como son el emisor, el medio, el mensaje y el receptor. El emisor es la persona o el productor de cierto mensaje que es enviado a través de un medio para que llegue al receptor. Si se manifiesta del desarrollo de aplicaciones tecnológicas y la interactividad está mostrando otro medio de comunicación donde no es necesaria la presencia de una persona sino de un medio tecnológico.

Este medio ofrece a los usuarios la posibilidad de proyectar la enseñanza de manera atractiva e innovadora, ya que define una comunicación completa entre el individuo y el computador. Es así que el usuario tiene la capacidad de manipular y escoger juegos e información que van de acuerdo con las necesidades de aprender.

2.1.4. Cd-Interactivo

Un CD-Interactivo muestra, videos, juegos, animaciones, textos y muchas cosas más, es una herramienta muy útil, para la elaboración de estos Cd ya que con un tema específico se podría hacer que cada uno de los estudiantes saquen a relucir su creatividad e inteligencia y así la vida estudiantil sería más emocionante y su nivel académico será favorable.

Según GUDIÑO, C., & HERRERA, P. (2013) exponen:

“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)

El manejo de esta herramienta multimedia genera en el campo educativo un ambiente adecuado para el aprendizaje, ya que contiene elementos constituyentes e importantes que permiten ampliar la parte intelectual, visual y auditiva de los estudiantes. A través de este medio se logra acceder a una investigación con contenido animado de manera sencilla, opciones que automáticamente se presentan en el monitor del computador.

Los estudiantes se verán motivados a través de este Cd. La interactividad permite que el niño juegue aprendiendo. El dinamismo despierta el interés de mantener activa la participación del educando, mediante juegos videos, imágenes, test, etc. Esto repercutirá en el futuro a los niños ya que se los está formando y haciendo seguros de sí mismos.

2.1.5. Las Tecnologías de la Información y Comunicación – TICS

(Carrillo, 2009) Expone lo siguiente:

“Las Tecnologías de Información y la Comunicación TICs son un conjunto de servicios, redes, aparatos que tienen como fin el mejoramiento de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario.” (pág. 2)

En la actualidad las Tecnologías de la Información y Comunicación – TICs son factores importantes en la sociedad ya que permiten el desarrollo de aplicaciones virtuales muy entretenidos para el aprendizaje de los educandos.

Los objetivos planteados en los contenidos educativos tienen la finalidad de mejorar las capacidades cognitivas mediante la integración de las TICs y a través de ellas optimizar el desarrollo de tareas de los estudiantes y docentes. Es importante mencionar que es necesario que los docentes realicen una correcta planificación con la finalidad de lograr los objetivos establecidos.

La aplicación de esta herramienta representa un progreso en las formas de enseñanza y aprendizaje, las mismas que muestran resultados innovadores ante lo tradicional, proporcionando a la comunidad educativa elementos que permitirán el desarrollo del pensamiento de los estudiantes, los mismos que son requeridos para la formación profesional.

2.1.6. Las TICs y su uso pedagógico.

SANCHEZ, O. (2014) manifiesta lo siguiente:

“Esto produce cambios en la manera de enseñar y de aprender puesto que tanto maestros como estudiantes deben ver su accionar y modificarlo para que vaya acorde a los actuales lineamientos de la educación de esta nueva sociedad del conocimiento.” (pág. 2)

Hoy en día se conoce que la utilización correcta de la tecnología es muy importante para el desarrollo de la sociedad ya que existen tareas que puedan automatizarse para hacer más fácil las actividades que se desarrollan a diario, logrando que los estudiantes puedan enriquecer sus conocimientos en base a las herramientas tecnológicas y a su vez contribuye al desarrollo de habilidades y destrezas que permiten una comunicación entre el docente y el estudiante.

2.1.7. La Ecología y la TICs

ORKIS, J. (2011) manifiesta que:

“La tecnología ha venido en ayuda de la ecología en el sentido de que ahora se ahorra más papel y más madera por que la tecnología informática está ayudando para que se reemplace el papel por el correo electrónico es scanner también es efectivo para el ahorro de papel que supone la minimización de la tala de grandes bosques trayendo esto daños para la ecología de grandes regiones que muchas veces se ven grandemente afectados en su economía y en su clima.”

En la actualidad la tecnología supone grandes cambios en el mundo, esos grandes cambios han permitido que la forma de vida de cada individuo en el planeta, por ende la tecnología ha tenido grandes avances que son de gran importancia para la medicina, los negocios, el deporte, es decir, que ha venido a ser una gran aliada para la ecología.

2.1.8. Reciclaje

Según CASTELLS (2012) Se entiende como reciclaje a: “La operación compleja que permite la recuperación, transformación y elaboración de un material a partir de residuos, ya sea total o parcial en la composición definitiva”. (Pág. 67)

Todos los términos utilizados en el proceso de reciclaje responden a las actividades que se deben realizar con los residuos que se obtiene en las labores diarias que ejecuta la sociedad, los cuales se deben aprovechar de forma total o parcial ya sea para el mismo uso o para otra aplicación.

Actualmente la población recicla materiales muy diversos; los más comunes son el papel, el vidrio y los envases plásticos. Otros materiales que se reciclan son las pilas y baterías, pues son altamente contaminantes al contener elementos como el mercurio (pilas botón), el zinc (pilas tradicionales), el níquel y el cadmio (en los ordenadores y teléfonos móviles) o el manganeso (baterías de electrodomésticos), entre otros.

Las alternativas del reciclaje tienen como propósito dentro de la sociedad tratar de almacenar los desechos o los agentes contaminantes que afectan de una u otra forma a la población. Estos desechos permiten a muchas personas ser una fuente de trabajo, ya que con la venta de éstos, ellos pueden salir hacia delante y ser ejemplos para muchos. Hoy en día muchos recicladores son apoyados por las autoridades de los gobiernos barriales, municipales e incluso la misma presidencia porque están logrando cuidar y valorar el entorno donde se vive dando lecciones de cómo se debe vivir sin perjudicar el medio ambiente.

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

2.2.1. Conocimiento

Según GONZALEZ, S. (2012) Aristóteles en su Teoría del conocimiento manifiesta: “En ausencia de toda sensación no es posible conocer ni comprender nada.” (pág. 33).

La teoría aristotélica del conocimiento se basa en la relación que debe existir entre el ser humano y el entorno, de tal manera que al estar en contacto con la realidad se generan las experiencias prácticas que permiten el progreso de las capacidades intelectuales de los estudiantes.

El perfil competitivo de los estudiantes se debe acoplar a las innovaciones que se presentan día a día en la sociedad, actividades que lograrán mostrar a la comunidad educativa acciones de pedagogías factibles en el proceso de adquisición de conocimientos. Cada día se aprende algo nuevo pero no solo basta con aprender sino que hay que ponerlo en práctica durante toda la vida diría para hacer cambios significativos.

2.2.2. La ecología

El biólogo alemán Ernst Haeckel definió la ecología como las relaciones totales de los animales con su medio orgánico e inorgánico. (Pág. 16)

Ernst Haeckel no indica que la ecología está centrada en el estudio y análisis del vínculo que surge entre los seres vivos y el entorno que los rodea. Es importante indicar que el termino Ökologie es un concepto que data de fines de la década de 1860 y fue acuñado por Ernst Haeckel. Este término está compuesto por dos vocablos griegos: oikos (que significa “casa”, “residencia” u “hogar”) y logos (término que, traducido al español, se entiende como “estudio”). Por eso, la ecología se define con precisión como “el estudio de los hogares”.

La preocupación de Aristóteles de mantener una naturaleza viva, a través del uso de los sentidos para estudiarla y enseñar a sus discípulos el interés a observar insectos y gusanos, mostrándoles que lo que parece más insignificante es maravilloso, de esta manera definió a la naturaleza en grupos y subgrupos como los seres inanimados y seres vivos, los mismos que se clasificaron en animales y seres humanos.

2.3. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

Según SÁNCHEZ & BARRAGÁN & TORRES, (2011) manifiesta que: “El docente deberá diseñar de manera coherente la acción educativa, de hacer el ejercicio del cómo y con qué enseñar” (pág. 23).

El autor muestra que el desempeño del docente deber ser una guía en el proceso de enseñanza- aprendizaje haciendo uso de todos los recursos didácticos que se encuentren al alcance, los mismos que deben ser aplicados con las técnicas establecidas para el desarrollo de las clases dentro del aula; motivo por el cual el proceso de aprendizaje se fortalece como medio educativo, mediante el uso de herramientas tecnológicas que requieran de la participación de los estudiantes en el desarrollo de competencias como aprender a conocer, a ser y convivir, las mismas que conseguirá mostrar a la sociedad jóvenes competitivos, solidarios y humanistas. En base a estos aspectos, el presente trabajo procura reforzar los procesos didácticos sobre la ecología mediante un CD interactivo.

2.4. FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA

El propósito que como educadores se tiene planteado es analizar, entender y aceptar las herramientas lúdicas que ofrece la ciencia de la tecnología, como elementos que complementan los procesos tradicionales empleados en la educación.

Los programas educativos definidos para la ecología requieren de instrumentos audiovisuales, que permiten una transmisión de información a los estudiantes divertida y dinámica. Herramientas como un CD interactivo facilitan el desarrollo de habilidades y estimulan la adquisición de conocimientos de los educandos.

Tomando en cuenta estas características favorece el desarrollo de una educación de calidad y calidez, mostrándose como apoyo para una óptima expresión verbal del educador a través de la aplicación de herramientas tecnología como complemento al desarrollo de técnicas y estrategias a la educación.

Estrategias que muestran un ambiente dinámico en los diferentes campos educativos, mostrando actitudes y destrezas de los educandos, que permiten desarrollar una personalidad independiente, la misma que da la oportunidad de ser personas de logros, éxitos y virtudes.

2.5. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

2.5.1. Constitución del Ecuador

Art. 347, Numeral 1: El Estado Ecuatoriano tiene la finalidad de alcanzar la calidad educativa a través del equipamiento de aparatos tecnológicos en las instituciones educativas.

Art. 347, Numeral 7: Con la finalidad de disminuir los retrasos en conocimientos digitales, la transcripción de este literal ampara los procesos educativos enfocados en la enseñanza tecnológica tanto en estudiantes como en personas adultas.

Art. 347, Numeral 8: Este numeral apunta a la incorporación de la tecnología en el proceso educativo a través de actividades interactivas mejorando los conocimientos de los estudiantes proyectando al progreso de la educación pública.

2.5.2.- Código de la Niñez y la Adolescencia

Art. 38, Lit. a: A través de este artículo se ampara el desarrollo de la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física que poseen los niños y adolescentes en su etapa formativa, aplicando actividades lúdicas, para fortalecer los conocimientos asimilados durante las horas clases.

2.5.3. Ley Orgánica de Educación Intercultural

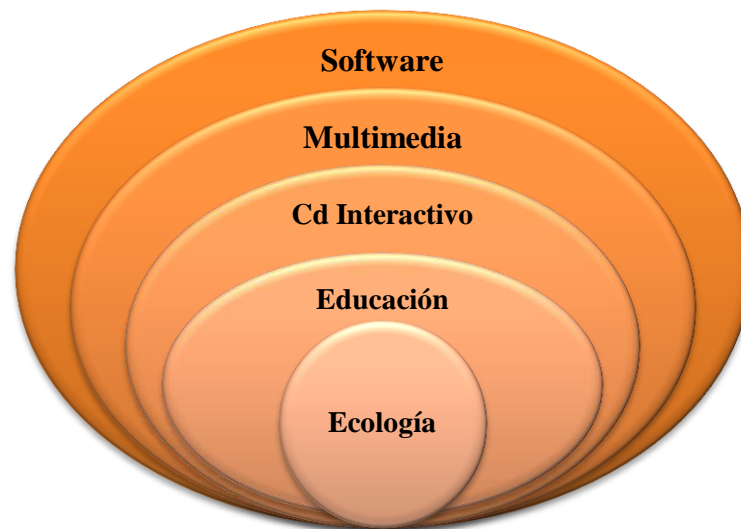
Art. 2, Lit. h: Este principio considera el desarrollo de actividades y recursos como la tecnología y el saber a través de una enseñanza guiada por el docente con el propósito de optimizar y ampliar la parte intelectual y cognitiva de los estudiantes.

Art. 6, Lit. j: El artículo señala el compromiso del estado en la aplicación de las TICs, a través de técnicas digitales en el proceso educativo con la finalidad de integrar nuevos métodos y beneficiar la comunicación en la enseñanza.

Art. 6, Lit. m: Ampara las acciones de investigación científica y tecnológica, la conservación cultural y lingüísticas; elementos que desarrollan las habilidades y destrezas dentro del proceso educativo.

2.6. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

En esta parte se detallan los temas concernientes a la investigación de CD Interactivo y su efecto en el aprendizaje.



2.6.1. Software

Software establece el conjunto de programas que conforma un computador, diseñado con la finalidad de realizar trabajos a través el hardware. Motivo por el cual es nombrado como la parte intangible del ordenador.

2.6.1.1. Software Educativo

El software educativo es un recurso tecnológico que tiene la finalidad de complementar la función del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje. Contiene aspectos pedagógicos que generan un ambiente interactivo entre el equipo y el usuario.

2.6.2. Multimedia

Un multimedia constituye el camino entre la comunicación del equipo y el usuario, se identifica por incorporar varios medios como; texto, audio y video. La

evolución que este ha tenido permite observar imágenes interactivas y resolver actividades, factores que estimulan la parte auditiva y visual en el usuario.

2.6.3. CD Interactivo

Cd Interactivo, es un disco magnético que presenta sus contenidos de manera rápida y sencilla, además de estimular la exploración, el análisis y autoevaluación en el proceso de enseñanza. Algunos autores hacen énfasis sobre la facilidad en manejo que proporcionan estos recursos tecnológicos, por la comprensión de la información y el fortalecimiento de la memoria auditiva.

2.6.4. Educación

En la educación actualmente las TICs son consideradas una herramienta para el desarrollo del proceso de aprendizaje siendo de gran ayuda para el docente, donde el internet se convierte en un complemento para el uso de estas herramientas y se muestran como principal opción al momento de enseñar.

2.6.5. Ecología.

La ecología constituye el estudio que se realiza a los seres vivos y el lugar donde viven, el mismo que se define como ecosistema, en sí, es el estudio de los hogares de los seres vivos.

2.7. HIPÓTESIS

¿El diseño e implementación de un CD Interactivo Ecológico para la preservación del medio ambiente incrementará el interés de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense” sobre la preservación del medio ambiente?

2.8. SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES

2.8.1. Variable independiente: Diseño de un CD Ecológico

Con el fin de definir la causa del problema, se identifica la variable independiente, que se tomará como objeto de estudio.

2.8.2. Variable dependiente: Preservación del medio ambiente.

A través de la determinación de la variable dependiente, se puede establecer la medición de los efectos que se esperan alcanzar y así identificar la variable dependiente.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE INVESTIGATIVO

Según Ario Garza Mercado (2007) del libro de “Investigación de Mercados en la investigación cualitativa proporciona conocimientos y comprensión del entorno del problema, mientras que la investigación cuantitativa busca cuantificar los datos y por lo general aplica algún tipo de análisis estadístico”. Pág. 143

Para el desarrollo del presente se ha tomado en cuenta los enfoques cualitativos y cuantitativos, los mismos que se apoyan en las técnicas de investigación de observación, entrevista y encuesta enfocadas en la recolección de información de las autoridades, docentes, padres de familia y estudiantes de la escuela fiscal “Oasis Tamayense”.

3.1.1. Cualitativo

El enfoque cualitativo tiene la finalidad de obtener datos de la situación actual de la escuela fiscal “Oasis Tamayense”, específicamente a los estudiantes de sexto grado de educación básica en el área de la ecología. Donde dio a conocer la situación real de como cuidan o no el medio ambiente los educandos y docentes de la institución.

3.1.2. Cuantitativo

Este enfoque permite procesar la información obtenida a través de tablas y gráficos estadísticos de tal manera que puedan ser analizados. Mostrar los resultados con mayor y menor aprobación, con la finalidad de comprender y establecer soluciones a la problemática.

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

Como indica Najustra en el libro de “Investigación de Mercados, preparación del diseño de la investigación” (pág. 78).

Manifiesta que: “La metodología es el instrumento que enlaza el sujeto con el objeto de la investigación; sin la metodología es casi imposible llegar a la lógica que conduce al conocimiento científico”.

Con el fin de obtener la información requerida para el proceso de la investigación y analizar el problema planteado, se decide seleccionar y desarrollar un diseño de investigación que sea capaz de conseguir información fiable. Donde el único objetivo es encontrar soluciones viables a la problemática presentada.

3.2.1. Método empírico

Este método permite analizar y describir los aspectos cuantitativos y cualitativos mediante las opiniones de los estudiantes y docentes de sexto grado, sobre las técnicas e instrumentos empleados en el proceso enseñanza-aprendizaje sobre la ecología. Además permite ir descubriendo nuevas formas de cómo desarrollar estrategias para alcanzar un nivel trascendental donde la propuesta ayude de la mejor manera.

3.2.2. Método científico

Mediante este método se logra analizar la información obtenida y reducir todos los aspectos teóricos que sustentan la problemática, utilizando procedimientos prácticos que guiaron a un análisis presente para luego identificar la utilización del CD Interactivo como medio de enseñanza.

3.3. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

3.3.1. Investigación de campo

La investigación de campo se basa en el uso de técnicas como la encuesta, la entrevista, el test y la observación científica, las mismas que permiten obtener información valiosa y necesaria para el problema planteado. Este método es el más idóneo para que el investigador esté en contacto directo con los estudiantes, padres de familia, docentes y autoridades de la escuela fiscal “Oasis Tamayense”, con el fin de recopilar información real y actual.

3.3.2. Investigación exploratoria

Este tipo de investigación permitió observar el contexto en el que se desarrollan los estudiantes, teniendo en cuenta los factores que intervienen dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, el contexto al que constantemente se relacionan y al que se exponen. Se busca como finalidad principal deducir circunstancias que intervengan para cualquier tipo de deficiencia en el entorno educativo.

3.3.3. Investigación bibliográfica

Método requerido para la recolección de información sobre las tecnologías de la información y comunicación – TICS y la ecología, para lo cual se indagó en fuentes como libros, revistas, tesis, folletos y otros documentos que brinden datos importantes para la investigación, es necesario complementar el objeto de estudio con la investigación de campo. Así mismo todas las fuentes deben ser confiables para que sean de gran ayuda durante todo el proceso de la investigación, dando al investigador una mejor perspectiva de lo que desea lograr.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población determinada para el presente trabajo está conformada por estudiantes, sus padres, docentes y autoridades de la escuela fiscal “Oasis Tamayense”, de la parroquia José Luis Tamayo.

A continuación se muestra el total de la población:

TABLA N° 1: Población

POBLACIÓN			
No	Descripción	Cantidad	Porcentaje
	Padres de familia	40	46%
	Estudiantes	40	46%
	Docentes	1	1%
	Autoridades	1	1%
TOTAL		87	100 %

Fuente: Escuela de Educación Básica “ Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

Al ser una población pequeña se trabaja con el 100% de ellos sin realizar un tamaño de la muestra.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.5.1. Variable independiente: Diseño de un CD Ecológico

TABLA N° 2: Variable independiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos	Unidad de Observación
CD Interactivo es una herramienta tecnológica que permite la interactividad entre el usuario y el equipo mediante el análisis de sus contenidos dinámicos.	- Recurso Tecnológico	- Programas interactivos	¿Considera que el diseño de un CD Interactivo con actividades lúdicas, fortalecerá el proceso de enseñanza –aprendizaje sobre la preservación del medio ambiente?	Entrevista	Cuestionarios	Autoridad
		- Herramienta didáctica	¿Emplea programas audiovisuales para la enseñanza de preservación del medio ambiente?			Docentes
	- Proceso de enseñanza-aprendizaje	- Aprendizaje interactivo	¿Cree usted que el docente debe innovar sus métodos de enseñanza-aprendizaje de preservación del medio ambiente?	Encuesta		Padres de familias
		- Método de enseñanza	¿Crees que el docente debe usar presentaciones interactivas para mejorar el proceso de enseñanza de preservación del medio ambiente?			Estudiantes

Elaborado por: Gina Borbor Roca

3.5.2. Variable dependiente: Interés de los estudiantes sobre la preservación del medio ambiente.

TABLA N° 3: Variable dependiente

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos	Unidad de Observación
Enseñanza es la técnica o el medio que integra la asimilación de conocimientos en el proceso de aprendizaje, que permite perfeccionar la parte cognitiva y mental de los estudiantes en la preservación del medio ambiente.	-Proceso de enseñanza – Aprendizaje	-Programas interactivos	¿La institución educativa cuenta con programas interactivos para la enseñanza de preservación del medio ambiente?	Entrevista	Cuestionarios	Autoridad
		-Estrategias de enseñanza	¿Planifica actividades lúdicas para fortalecer la asimilación de conocimiento en los estudiantes sobre la de preservación del medio ambiente?			Docentes
	-Instrumento tecnológico	-CD Interactivo	¿Considera usted que con actividades interactivas se fortalecería los conocimientos sobre la preservación del medio ambiente en los estudiantes?	Encuesta		Padres de familias
	-Preservación del medio ambiente	- Técnica de enseñanza	¿El docente se preocupa por la de preservación del medio ambiente?			Estudiantes

Elaborado por: Gina Borbor Roca

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

3.6.1.- Técnicas

Con el fin de alcanzar los objetivos planteados en el proceso de recolección de información que se requiere en la investigación de campo, se aplicaron técnicas como la entrevista a la máxima autoridad del plantel, y la encuesta a estudiantes como a los docentes programados para el presente trabajo.

3.6.1.1. Encuesta

Según **HERRERA, J. (2013)** en la segunda edición del libro investigación de mercado la encuesta es un técnica de investigación en la que se recopila información a una población o muestra de personas a través de un cuestionario. (Pág. 99)

El instrumento de la encuesta es aplicada a los estudiantes como a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”; en un primer grupo los estudiantes estaban representados por los padres de familia del sexto grado, con el fin de evidenciar los recursos empleados con los educandos para el proceso de preservación del medio ambiente.

Otro segundo grupo que se consideró en la aplicación de encuestas se centra en los docentes de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”, con la finalidad de estar al tanto de los conocimientos que poseen en cuanto a la ecología y preservación del medio ambiente.

3.6.1.2. Entrevista

MORAN, N. (2009) “La entrevista es la técnica en la cual se realizan una serie de preguntas a una o varias personas con el fin de obtener información precisa o para conocer las ideas, los

sentimientos, las formas de actuar, etc. de sus entrevistados.”
(Pág. 11)

Se realizó la entrevista a la directora de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”, la MSc. Glenda Arreaga Ruíz y al docente Lcdo. Juan Tómalá de la Cruz del área de ciencias naturales de sexto grado, con el objetivo principal de conocer las técnicas que se aplican en la institución para con la ecología. Ella manifestó que sería de gran ayuda contar con una herramienta tecnológica como un CD Interactiva para poder enseñar a los estudiantes el valor de la vida y de todo lo que lo rodea para cuidarlo de la mejor manera. Indicó que la institución no cuenta con recursos tecnológicos que preserven al cuidado de la naturaleza.

3.6.2. Instrumentos de la investigación

3.6.2.1. Cuaderno de notas

A través de este instrumento se logró apuntar y tomar información relevante sobre los hechos observados en el proceso de la investigación que se llevó a cabo en la Escuela de Educación Básico “Oasis Tamayense”

3.6.2.2. Cámara digital

Mediante este instrumento tecnológico se consiguió captar imágenes que permiten evidenciar el desarrollo de la aplicación e implementación del CD Ecológico en los estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”.

3.6.2.3. Cuestionario

La aplicación de un de un banco preguntas se llevó a cabo en los padres de familia y estudiantes de sexto grado de la escuela fiscal “Oasis Tamayense”, con el fin de constatar los métodos de enseñanza aplicada por los docentes sobre la ecología.

3.6.2.4. Grabadora de voz

Este instrumento es aplicado como complemento al desarrollo de la entrevista efectuada a la directora de la institución educativa la MSc. Glenda Arreaga Ruiz y al docente Lcdo. Juan Tómalá de la Cruz; a través de este se consiguió realizar un análisis de cada una de las repuestas de las entrevistadas.

3.7. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

TABLA N° 4: Recolección de información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje de preservación del medio ambiente y plantear un solución al problema.
2. ¿De qué persona u objeto?	Docentes y estudiantes.
3. ¿Sobre qué aspecto?	Proceso de enseñanza de preservación del medio ambiente.
4. ¿Quién? ¿Quiénes?	Investigadora: Gina Mercedes Borbor Roca
5. ¿A Quiénes?	Autoridades, docentes, padres de familia y estudiantes.
6. ¿Cuándo?	2014-2015
7. ¿Dónde?	Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”.
8. ¿Cuántas veces?	Una vez en el segundo quimestre del año lectivo 2014-2015.
9. ¿Cómo?	De forma individual.
10. ¿Qué técnicas de recolección?	<ul style="list-style-type: none">○ Encuesta.○ Entrevistas.
11. ¿Con qué?	<ul style="list-style-type: none">○ Cuestionarios de preguntas○ Escalas○ Cámara fotográfica○ Cuaderno de apuntes

Elaborado por: Gina Borbor Roca

3.8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.8.1. Encuesta dirigida los estudiantes de sexto grado de educación básica

Pregunta 1: ¿A Usted le gusta preservar el medio ambiente?

Objetivo: Identificar si al estudiante le gusta preservar el medio ambiente.

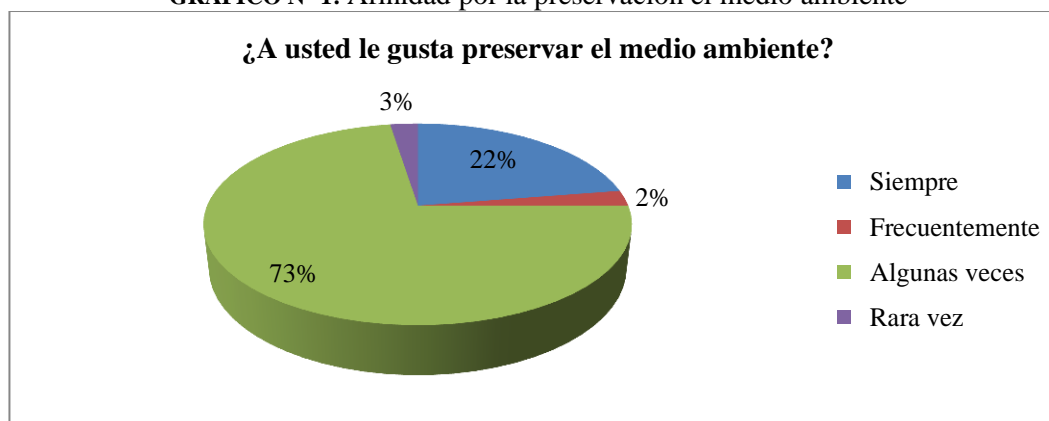
TABLA N° 5: Afinidad por la preservación el medio ambiente.

¿A Usted le gusta preservar el medio ambiente?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
1	5	Siempre	9	22%
	4	Frecuentemente	1	2%
	3	Algunas veces	29	73%
	2	Rara vez	1	3%
		TOTAL	40	100%

Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

GRÁFICO N° 1: Afinidad por la preservación el medio ambiente



Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

Análisis: El 73 % de los estudiantes indican que algunas veces les gusta realizar acciones para preservar el medio ambiente; un 22% siempre; un 3% rara vez y un 2 % frecuentemente.

Interpretación: De acuerdo a los datos descritos en el gráfico, se demuestra que el 73 % de los estudiantes no les interesa realizar acciones para preservar el medio ambiente, afirmando así que existe desmotivación estudiantil para preservar el medio ambiente, motivo por el cual es necesario aplicar herramientas tecnológicas de la información para lograr captar la atención del estudiante.

Pregunta 2: ¿La utilización de recursos tecnológicos ofrece un mejor aprendizaje en la preservación del medio ambiente?

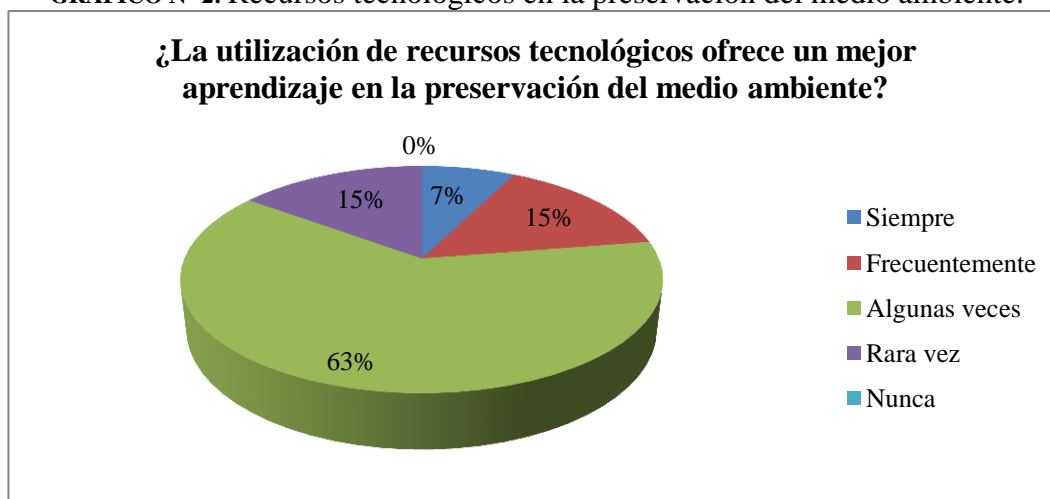
Objetivo: Averiguar si los estudiantes aplican correctamente recursos tecnológicos para el aprendizaje de preservación del medio ambiente.

TABLA N° 6: Recursos tecnológicos en la preservación del medio ambiente.

¿La utilización de recursos tecnológicos ofrece un mejor aprendizaje en la preservación del medio ambiente?			
Pregunta	Alternativas		Frecuencia
2	5	Siempre	3
	4	Frecuentemente	6
	3	Algunas veces	25
	2	Rara vez	6
		TOTAL	40
			100%

Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”
Elaborado por: Gina Borbor Roca

GRÁFICO N° 2: Recursos tecnológicos en la preservación del medio ambiente.



Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”
Elaborado por: Gina Borbor Roca

Análisis: De los estudiantes encuestados un **63 %** respondió que algunas veces utilizan recursos tecnológicos en el aprendizaje en la preservación del medio ambiente; un **15 %** lo utilizan frecuentemente; un **15%** rara vez y un **7 %** que siempre.

Interpretación: A través del gráfico se puede evidenciar que los estudiantes casualmente utilizan recursos tecnológicos en el aprendizaje en la preservación del medio ambiente, lo cual indica que el docente no siempre supervisa las acciones de preservación del medio ambiente en el aula de clases, perjudicando de esta manera al desarrollo y progreso del aprendizaje.

Pregunta 3: ¿Usted realiza actividades para preservar el medio ambiente?

Objetivo: Identificar si el estudiantes realiza acciones para preservar el medio ambiente.

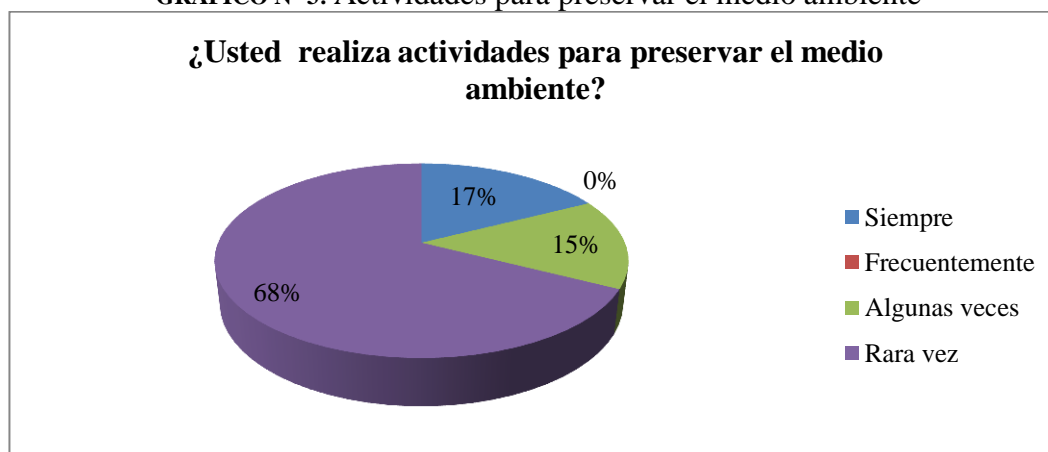
TABLA N° 7: Actividades para preservar el medio ambiente

¿Usted realiza actividades para preservar el medio ambiente?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
3	5	Siempre	7	17%
	4	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	6	15%
	2	Rara vez	27	68%
		TOTAL	40	100%

Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

GRÁFICO N° 3: Actividades para preservar el medio ambiente



Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

Análisis: Los resultados de la encuesta muestra que un **68%** de los estudiantes rara vez realizan actividades para preservar el medio ambiente; un **17%** siempre; un **15 %** algunas veces.

Interpretación: Existe suficiente evidencia estadística que demuestran que un **68%** de los estudiantes les resulta difícil realizar actividades para preservar el medio ambiente, ya que desconocen las acciones que se deben realizar, dificultando de esta manera el progreso y desarrollo de los educandos. Motivo por el cual es significativo que los docentes mejoren sus metodologías y utilicen instrumentos de enseñanza con herramientas tecnológicos, de tal manera que represente un medio adecuado para la adquisición de los conocimientos.

Pregunta 4: ¿El docente se preocupa por las actividades para preservar el medio ambiente?

Objetivo: Verificar si el docente se interesa por preservar el medio ambiente del estudiante en las aulas de clase.

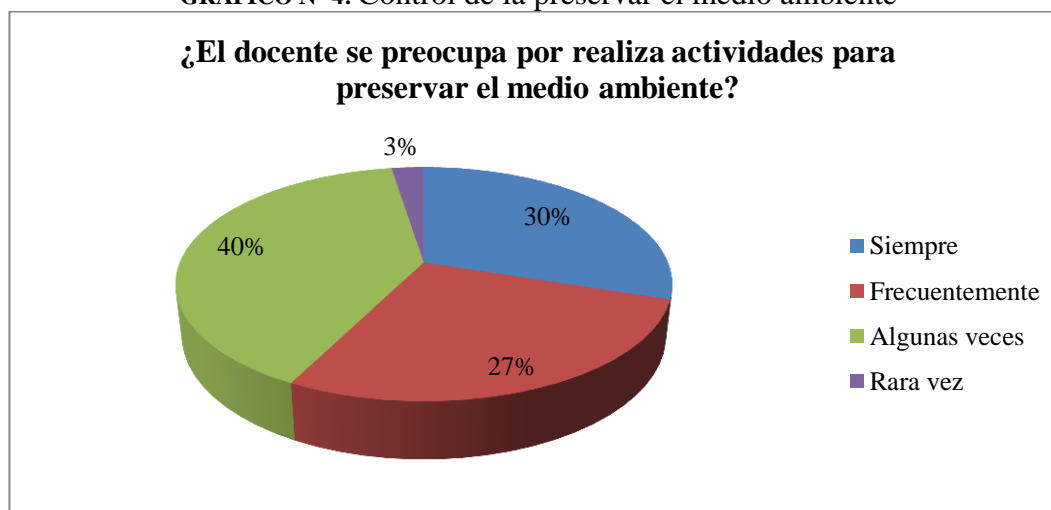
TABLA N° 8: Control de la preservación del medio ambiente

¿El docente se preocupa por realizar actividades para preservar el medio ambiente?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
4	5	Siempre	12	30%
	4	Frecuentemente	11	27%
	3	Algunas veces	16	40%
	2	Rara vez	1	3%
	TOTAL		40	100%

Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

GRÁFICO N° 4: Control de la preservar el medio ambiente



Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

Análisis: El **40%** de los encuestados señalaron que el docente algunas veces se preocupa en realizar actividades para preservar el medio ambiente; un **30%** siempre; un **27%** frecuentemente.

Interpretación: Se evidencia que el docente ocasionalmente mantiene un control para la preservar el medio ambiente en el aula de clases, lo cual perjudica a través de esto la formación profesional del estudiante. Para aquello es fundamental que el docente vigile constantemente las acciones de los estudiantes y estimule la preservar el medio ambiente.

Pregunta 5: ¿Las enseñanzas de preservación del medio ambiente son divertidas?

Objetivo: Identificar el nivel de satisfacción en los discentes durante las clases de preservación del medio ambiente.

TABLA N° 9: Clases divertidas de preservación del medio ambiente

¿Las enseñanzas de preservación del medio ambiente son divertidas?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
5	5	Siempre	1	2%
	4	Frecuentemente	2	5%
	3	Algunas veces	32	80%
	2	Rara vez	5	13%
	TOTAL		40	100%

Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

GRÁFICO N° 5: Clases divertidas de preservación del medio ambiente



Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

Análisis: De acuerdo a los datos mostrados en el gráfico, un **80%** de los encuestados señalan que algunas veces las enseñanzas de preservación del medio ambiente son divertidas; un **13 %** rara vez; un **5%** frecuentemente; **2%** siempre.

Interpretación: La evidencia afirma que en un **80%** las clases de preservación del medio ambiente, no son receptadas por los estudiantes armoniosamente, debido al uso constante de recursos y metodologías tradicionales para impartir conocimientos sobre este campo; y tan solo para un **2%** les resulta divertido. Razón por la cual se recomienda a los docentes la aplicación de actividades interactivas que permitan captar la atención de los estudiantes.

Pregunta 6: ¿Te gustaría aprender cómo preservar el medio ambiente a través de programas interactivos?

Objetivo: Verificar si al estudiante le gustaría aprender sobre la preservación del medio ambiente mediante programas interactivos.

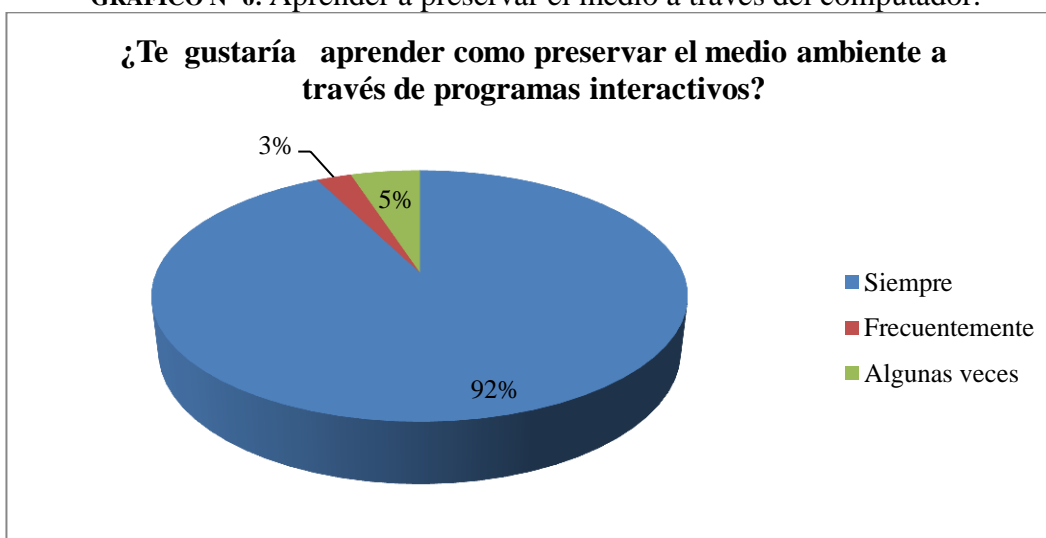
TABLA N° 10: Aprender a preservar el medio a través del computador.

¿Te gustaría aprender como preservar el medio ambiente a través de programas interactivos?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
6	5	Siempre	37	92%
	4	Frecuentemente	1	3%
	3	Algunas veces	2	5%
	TOTAL		40	100%

Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

GRÁFICO N° 6: Aprender a preservar el medio a través del computador.



Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

Análisis: Un **92%** de los estudiantes encuestados indican que les gustaría aprender sobre la preservación del medio ambiente a través de la computadora; un **5%** algunas veces y un **3%** que Frecuentemente.

Interpretación: Como se puede evidenciar en los datos obtenidos, la mayoría de los estudiantes poseen interés en recibir una enseñanza sobre el medio ambiente a través de un programa interactivo, de tal manera que logren desarrollar sus capacidades y habilidades intelectuales con agrado.

Pregunta 7: ¿Crees que el docente debe usar presentaciones interactivas para mejorar el proceso de enseñanza en la preservación del medio ambiente?

Objetivo: Comprobar la aceptación del proyecto.

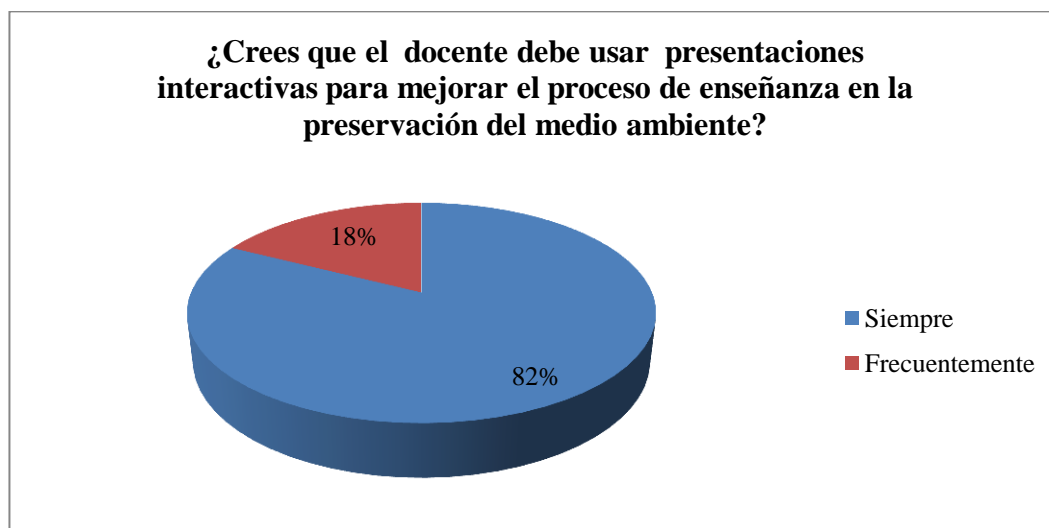
TABLA N° 11: Presentaciones interactivas en el aprendizaje de preservación.

¿Crees que el docente debe usar presentaciones interactivas para mejorar el proceso de enseñanza en la preservación del medio ambiente?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
7	5	Siempre	33	82%
	4	Frecuentemente	7	18%
	TOTAL		40	100%

Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

GRÁFICO N° 7: Presentaciones interactivas en el aprendizaje de preservación.



Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

Análisis: Existe suficiente evidencia estadística que muestra que un **82%** de los estudiantes indicaron, que el docente debe renovar el proceso de enseñanza de preservación del medio ambiente utilizando herramientas interactivas y un **18 %** indico frecuentemente.

Interpretación: La educación para la preservación del medio ambiente merece responsabilidad y dedicación por parte de toda la sociedad, partiendo desde los más pequeños como son los estudiantes de sexto grado, razón por la cual es necesaria la aplicación de actividades interactivas en el proceso de enseñanza.

Pregunta 8: ¿Cree usted que con el uso de un CD-Interactivo la enseñanza de la preservación del medio ambiente serían más divertidas?

Objetivo: Incentivar al estudiante el uso del CD Interactivo.

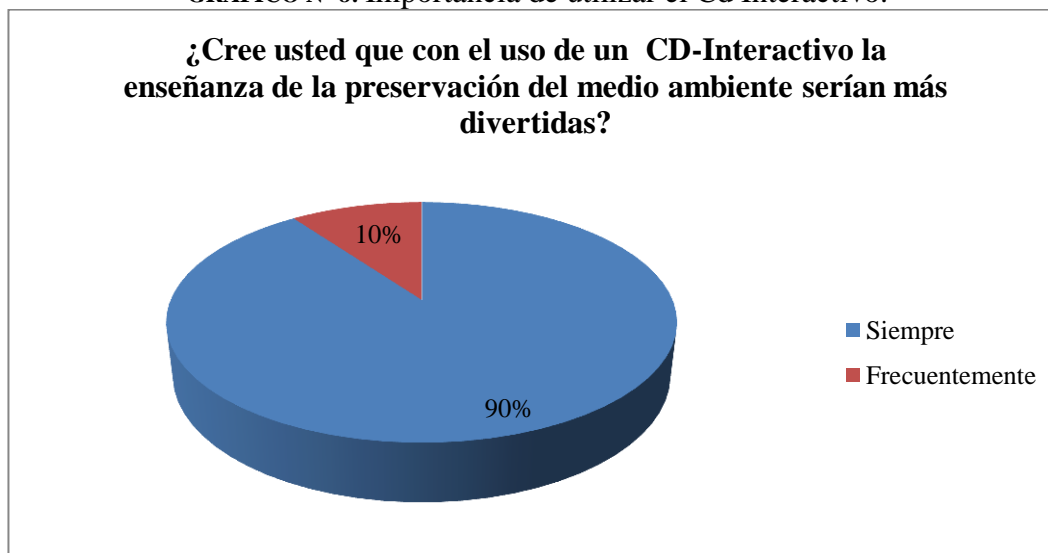
TABLA N° 12: Importancia de utilizar el Cd Interactivo.

¿Cree usted que con el uso de un CD-Interactivo la enseñanza de la preservación del medio ambiente serían más divertidas?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
8	5	Siempre	36	90%
	4	Frecuentemente	4	10%
	TOTAL		40	100%

Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

GRÁFICO N° 8: Importancia de utilizar el Cd Interactivo.



Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

Análisis: El **90%** de los estudiantes encuestados afirmaron que la aplicación de un CD Interactivo para la enseñanza de la preservación del medio ambiente las clases serían más divertidas y un **10%** indicó frecuentemente.

Interpretación: Estos resultados muestran que para los estudiantes la aplicación de herramientas interactivas incentiva el deseo por adquirir conocimientos sobre la preservación del medio ambiente. Razón por el cual es de gran significancia que el docente emplee estas herramientas en las aulas de clases.

Pregunta 9: ¿Considera que con actividades interactivas optimizarían sus conocimientos sobre preservar el medio ambiente?

Objetivo: Incentivar en el estudiante el uso de programas interactivos para mejorar los conocimientos sobre la preservación del medio ambiente.

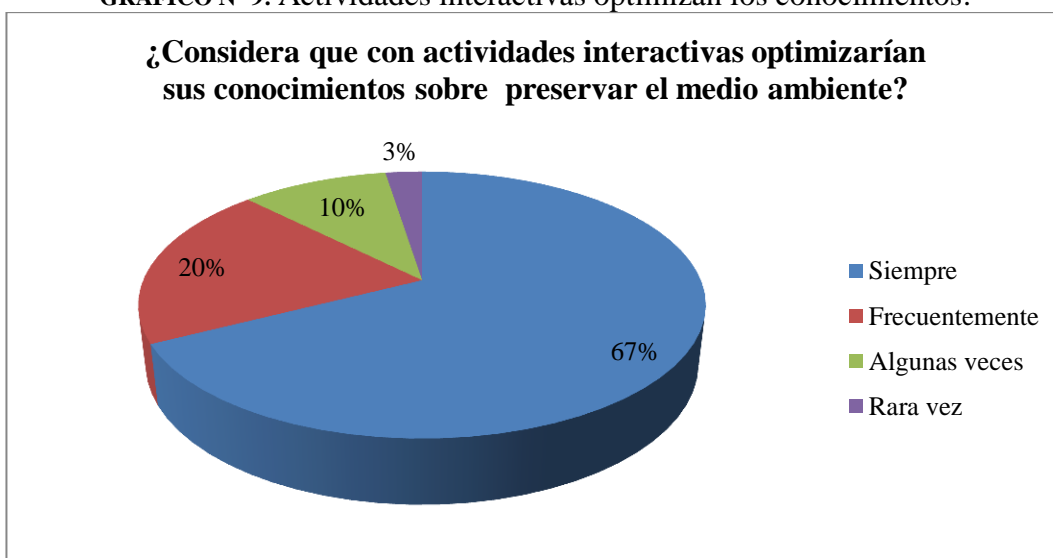
TABLA N° 13: Actividades interactivas optimizan los conocimientos.

¿Considera que con actividades interactivas optimizarían sus conocimientos sobre preservar el medio ambiente?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
9	5	Siempre	27	67%
	4	Frecuentemente	8	20%
	3	Algunas veces	4	10%
	2	Rara vez	1	3%
		TOTAL	40	100%

Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

GRÁFICO N° 9: Actividades interactivas optimizan los conocimientos.



Fuente: Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

Análisis: De acuerdo a los resultados obtenidos un **67%** de los encuestados indicaron que las actividades interactivas siempre ayudan a mejorar los conocimientos; un **20%** frecuentemente; un **10%** algunas veces y un **3%** que rara vez.

Interpretación: Se puede evidenciar un resultado positivo para la aplicación de actividades interactivas, desarrollándolas en el proceso de aprendizaje, alcanzando estimular y ampliar los conocimientos de los estudiantes.

3.8.2. Encuesta dirigida a los padres de familia de los estudiantes del sexto grado.

Pregunta 1: ¿Su representado conoce lo que es preservación del medio ambiente?

Objetivo: Investigar el nivel de conocimientos que presenta el estudiante al sobre la preservación del medio ambiente.

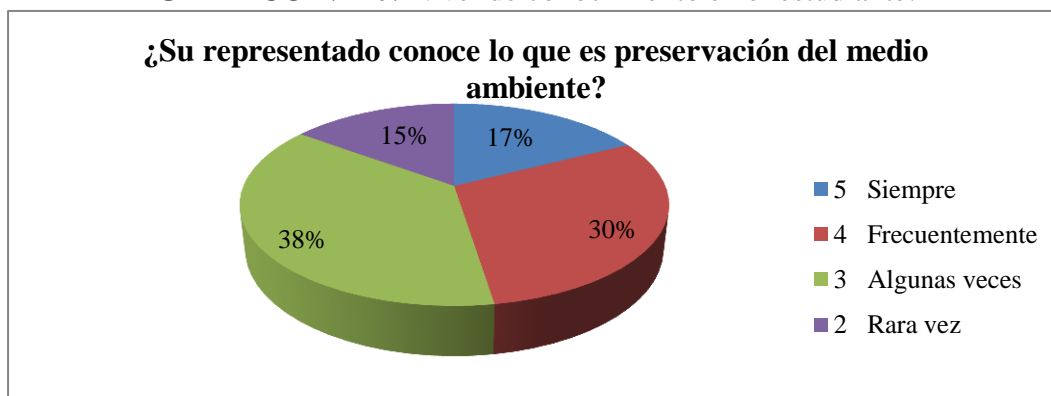
TABLA N° 14: Nivel de conocimiento en el estudiante.

¿Su representado conoce lo que es preservación del medio ambiente?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
1	5	Siempre	7	17%
	4	Frecuentemente	12	30%
	3	Algunas veces	15	38%
	2	Rara vez	6	15%
		TOTAL	40	100%

Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

GRÁFICO N° 10: Nivel de conocimiento en el estudiante.



Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

Análisis: Según los datos mostrados en el gráfico, el **38%** de los padres de familia señalaron que sus representados algunas veces muestran problemas sobre la preservación del medio ambiente; un **30%** frecuentemente; un **17%** siempre; y un **15 %** rara vez.

Interpretación: Se puede indicar que los problemas en la aplicación de actividades para la preservación del medio ambiente en los estudiantes se encuentran en diferentes niveles de conocimientos, motivo por el cual es preciso emplear un CD Interactivo con actividades didácticas.

Pregunta 2: ¿Se preocupa de que el estudiante realice actividades en casa sobre la preservación del medio ambiente?

Objetivo: Consultar la actitud que tiene el padre de familia al supervisar las actividades que realiza el estudiantes sobre la preservación del medio ambiente.

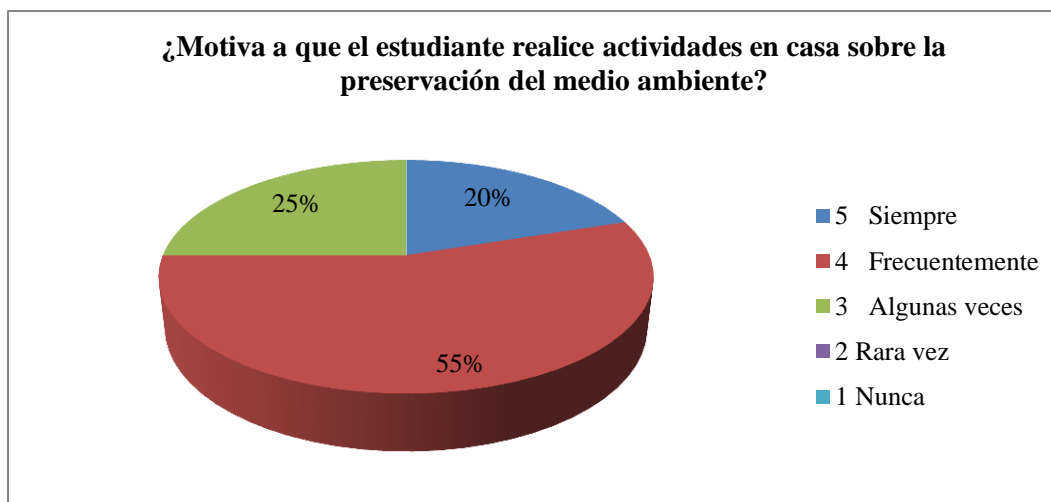
TABLA N° 15: Actividad para la preservación del Medio ambiente.

¿Motiva a que el estudiante realice actividades en casa sobre la preservación del medio ambiente?				
Pregunta	Alternativas		Frecuencia	%
2	5	Siempre	8	20%
	4	Frecuentemente	22	55%
	3	Algunas veces	10	25%
	TOTAL		40	100%

Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

GRÁFICO N° 11: Actividad para la preservación del Medio ambiente..



Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

Análisis: De acuerdo a la información adquirida, un **55%** de los padres de familia señala que frecuentemente se preocupan que su representado realice actividades para la preservación del medio ambiente; un **25%** algunas veces y un **20%** siempre.

Interpretación: De acuerdo al análisis estadístico los padres de familia se aseguran que su representado cuide su medio ambiente, sin duda alguna, estas tareas realizadas deben complementarse con la práctica, para gozar de un aire limpio y sin contaminación.

Pregunta 3: ¿El docente utiliza diversos métodos para crear una cultura de preservar el medio ambiente en su representado?

Objetivo: identificar si los estudiantes preservan su medio ambiente.

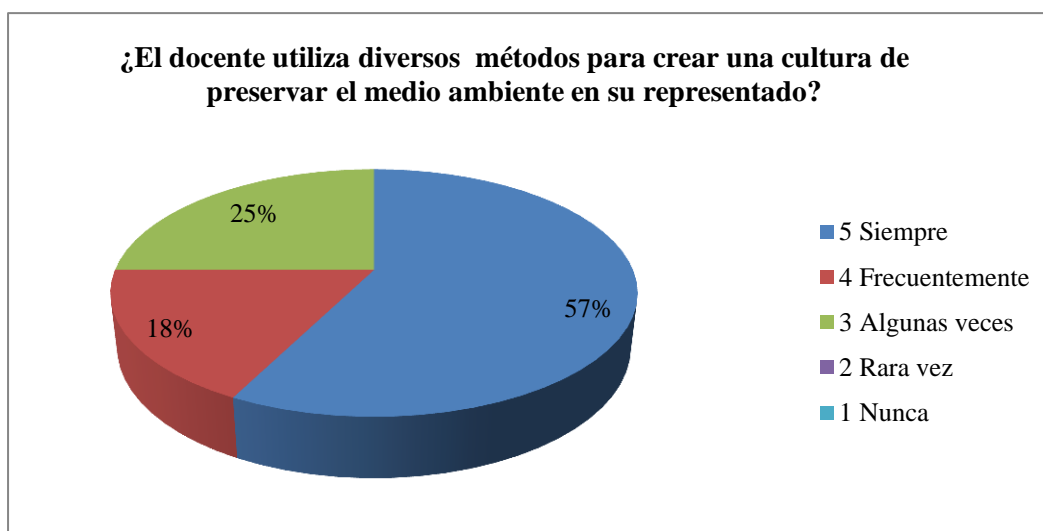
TABLA N° 16: Control en las actividades diarias.

Pregunta	3. ¿docente utiliza diversos métodos para crear una cultura de preservar el medio ambiente en su representado?		
3	Alternativas	Frecuencia	%
	5 Siempre	23	57%
	4 Frecuentemente	7	18%
	3 Algunas veces	10	25%
	TOTAL	40	100%

Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

GRÁFICO N° 12: Control en las actividades diarias



Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca.

Análisis: De acuerdo a los resultados de la encuesta, un **57%** de los padres de familia indican que siempre utilizan métodos para que su representado preserve el medio ambiente; un **18%** frecuentemente; y un **25%** algunas veces.

Interpretación: El cuidado del medio ambiente está presente en los hogares de los estudiantes basado en el compromiso de preservación. Las actividades realizadas sirven de ayuda ya que el ecosistema se está contaminando velozmente por mano del ser humano inconscientemente.

Pregunta 4: ¿Cree usted que el docente debe innovar sus métodos de enseñanza-aprendizaje para la preservación del medio ambiente?

Objetivo: Indagar si el padre de familia tiene conocimiento sobre los métodos empleados para la preservación del medio ambiente.

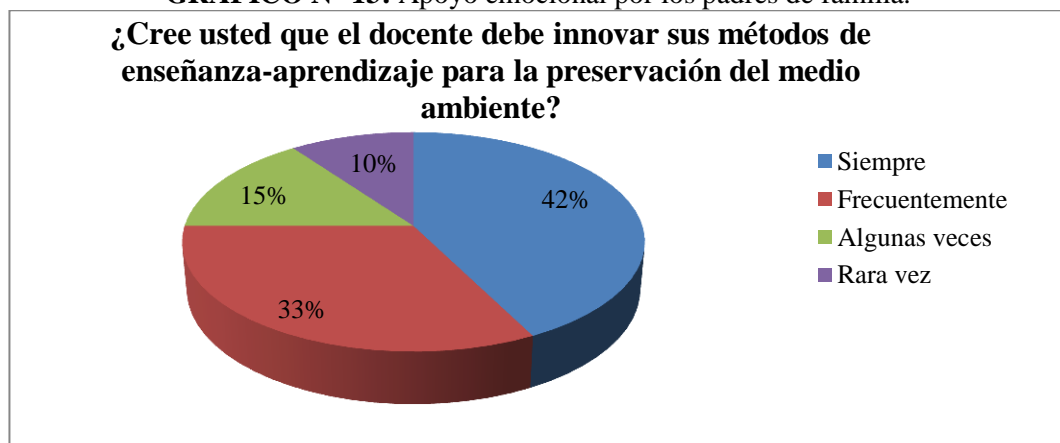
TABLA N° 17: Apoyo emocional por los padres de familia.

Pregunta	4. ¿Cree usted que el docente debe innovar sus métodos de enseñanza-aprendizaje para la preservación del medio ambiente?			
4	Alternativas		Frecuencia	%
	5	Siempre	17	42%
	4	Frecuentemente	13	33%
	3	Algunas veces	6	15%
	2	Rara vez	4	10%
TOTAL		40	100%	

Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

GRÁFICO N° 13: Apoyo emocional por los padres de familia.



Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

Análisis: A través del gráfico se puede evidenciar que un **42%** de los padres de familia indicaron que siempre el docente debe innovar su enseñanza aprendizaje para la preservación del medio ambiente; un **33%** frecuentemente; y algunas veces; y un **15, %**; un **10%** rara vez.

Interpretación: La enseñanza del docente debe renovarse para dar un claro concepto de cómo debemos cuidar y proteger el ecosistema, y evitar los daños a futuro que le causa la contaminación al entorno y por ende prevenir de enfermedades raras que están saliendo a flote y que son causantes de tantas muertes.

Pregunta 5: ¿Conoce usted si el docente emplea herramientas tecnológicas para la enseñanza de preservación del medio ambiente?

Objetivo: Indagar en los padres de familias si estarían de acuerdo que el docente incentive a los niños a cuidar el medio ambiente.

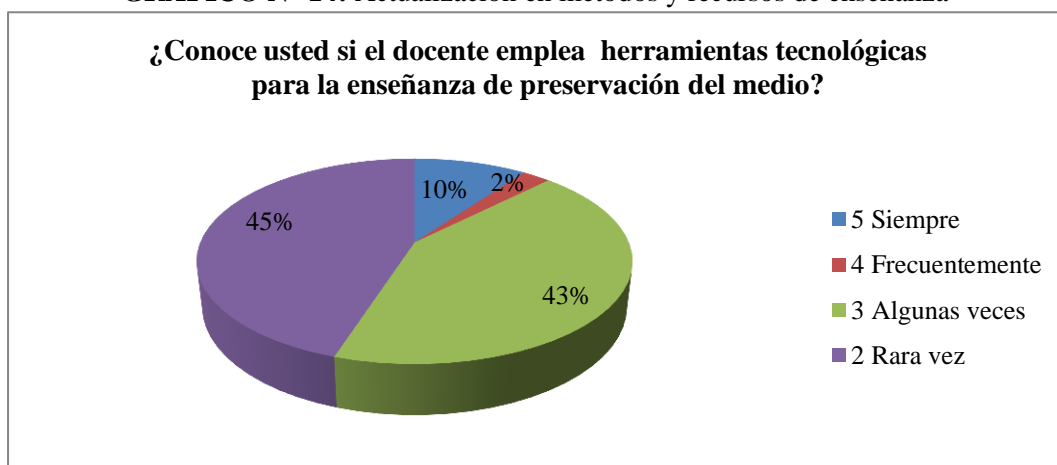
TABLA N° 18: Actualización en métodos y recursos de enseñanza.

Pregunta	¿Conoce usted si el docente emplea herramientas tecnológicas para la enseñanza de preservación del medio ambiente?		
	Alternativas	Frecuencia	%
5	5 Siempre	4	10%
	4 Frecuentemente	1	3%
	3 Algunas veces	17	43%
	2 Rara vez	18	45%
	TOTAL	40	100%

Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca.

GRÁFICO N° 14: Actualización en métodos y recursos de enseñanza



Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca.

Análisis: Tal como se puede evidenciar, un **45%** de los padres de familia afirman que no todos los docentes usan las herramientas tecnológicas que se necesitan para la enseñanza acerca de este tema, un **43%** algunas veces, un **10%** siempre y un **2 %** frecuentemente.

Interpretación: El análisis de esta encuesta cerciora que los docentes no dan la verdadera importancia de lo que es la contaminación ambiental y el grave problema que puede llegar a ocasionar tanto en presente como en el futuro.

Pregunta 6: ¿Cree usted necesario la implementación de las nuevas tecnologías para estimular y captar la atención del estudiante?

Objetivo: Analizar con los padres de familia el uso de las herramientas tecnológicas que utiliza el docente en las clases de Ciencias Naturales.

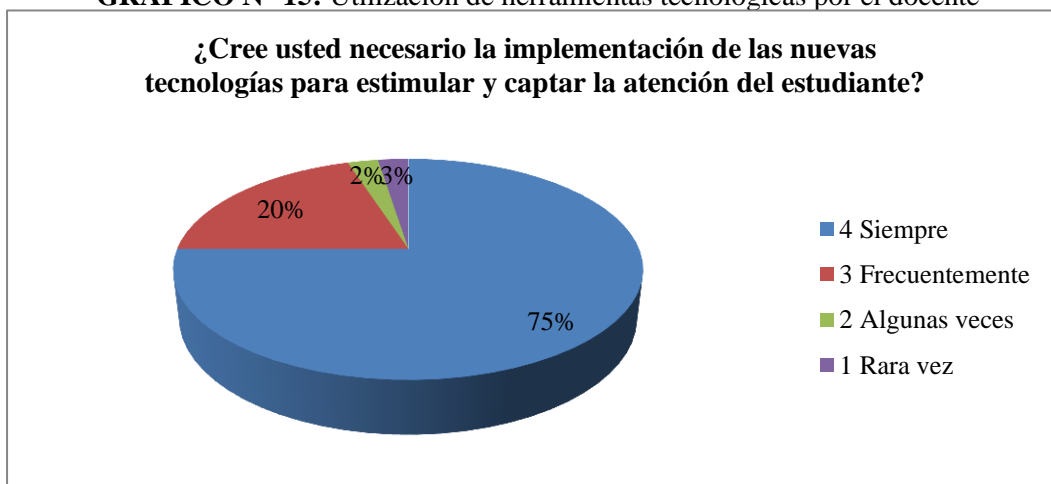
TABLA N° 19: Utilización de herramientas tecnológicas por el docente.

Pregunta	6. ¿Cree usted necesario la implementación de las nuevas tecnologías para estimular y captar la atención del estudiante?		
6	Alternativas	Frecuencia	%
	4 Siempre	30	75%
	3 Frecuentemente	8	20%
	2 Algunas veces	1	2%
	1 Rara vez	1	3%
	TOTAL	40	100%

Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca.

GRÁFICO N° 15: Utilización de herramientas tecnológicas por el docente



Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca.

Análisis: Como se muestra en el gráfico, un **75%** de los padres de familia señalan que siempre es necesario implementar herramientas tecnológicas para la enseñanza del cuidado del planeta; un **20 %** frecuentemente; un **2%** algunas veces y un **3%** rara vez.

Interpretación: Según la evidencia estadística los padres de familia dicen que si es necesario implementar tecnologías, en el salón de clases para que el niño obtenga un buen aprendizaje y que sea dinámico e interactivo.

Pregunta 7: ¿Los docentes deben usar programas interactivos para la enseñanza de preservación del medio ambiente?

Objetivo: Comprobar que el padre de familia está de acuerdo con la utilización de un CD Interactivo para la asignatura de Ciencias Naturales.

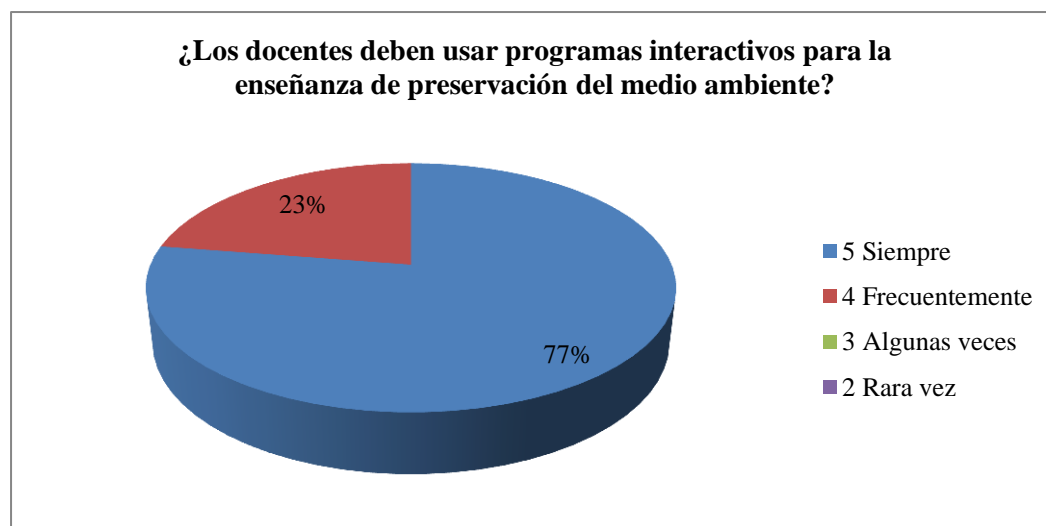
TABLA N° 20: Cd Interactivo para el desarrollo académico

Pregunta	7. ¿Los docentes deben usar programas interactivos para la enseñanza de preservación del medio ambiente?		
7	Alternativas	Frecuencia	%
	5 Siempre	31	77%
	4 Frecuentemente	9	23%
	TOTAL	40	100%

Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca.

GRÁFICO N° 16: Cd Interactivo para el desarrollo académico



Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca.

Análisis: Existe suficiente evidencia estadística para mostrar que un **77%** de los padres de familia indican que siempre es necesario usar programas interactivos para la enseñanza de preservación del medio ambiente; un **23%** frecuentemente.

Interpretación: La aplicación de programas interactivos es de total agrado para los padres de familia, como una herramienta necesaria en el transcurso académico, ya que con sus numerosas actividades lúdicas permiten al estudiante, desenvolverse tanto física como mentalmente.

Pregunta 8: ¿Considera usted que con actividades interactivas se fortalecería los conocimientos sobre la preservación del medio ambiente en los estudiantes?

Objetivo: Conocer si el docente aplica programas interactivos en la enseñanza del medio ambiente.

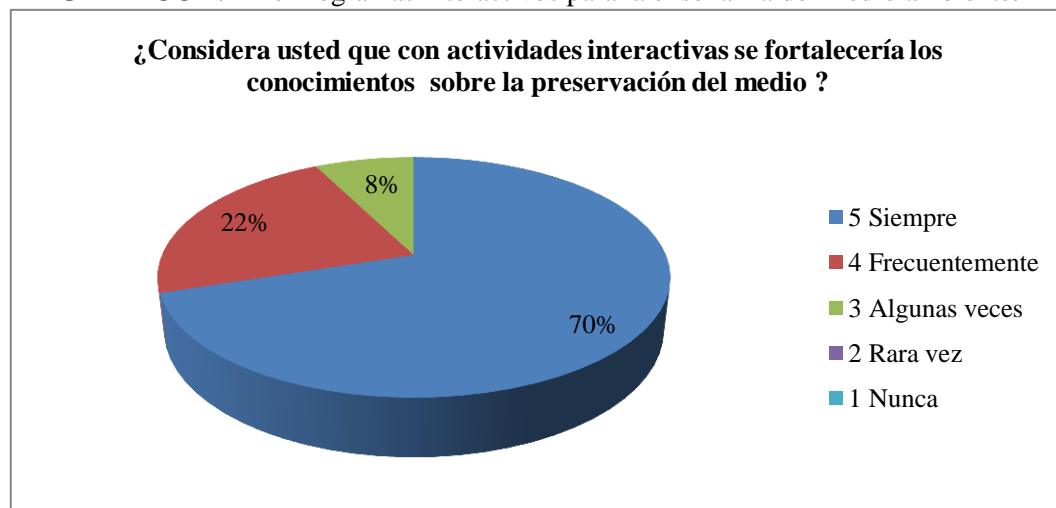
TABLA N° 21: Programas interactivos para la enseñanza del medio ambiente.

Pregunta	8. ¿Considera usted que con actividades interactivas se fortalecería los conocimientos sobre la preservación del medio ambiente en los estudiantes?			
8	Alternativas		Frecuencia	%
	5	Siempre	28	70%
	4	Frecuentemente	9	22%
	3	Algunas veces	3	8%
	TOTAL		40	100%

Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca.

GRÁFICO N° 17: Programas interactivos para la enseñanza del medio ambiente.



Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca

Análisis: Como se evidencia con los datos obtenidos, un **70%** de los padres de familia señalan que el docente debe emplear programa interactivos para la enseñanza del ecosistema; un **22 %** frecuentemente y un **8%** algunas veces.

Interpretación: Los resultados obtenidos, los padres de familia indican que siempre se debe aprovechar al máximo estas actividades interactivas con los estudiantes ya que esto fortalecerá su aprendizaje.

Pregunta 9: ¿Usted estaría de acuerdo con la implementación de un Cd- interactivo con actividades lúdicas para mejorar la enseñanza de la preservación del medio ambiente en los estudiantes?

Objetivo: Motivar el uso del Cd Interactivo.

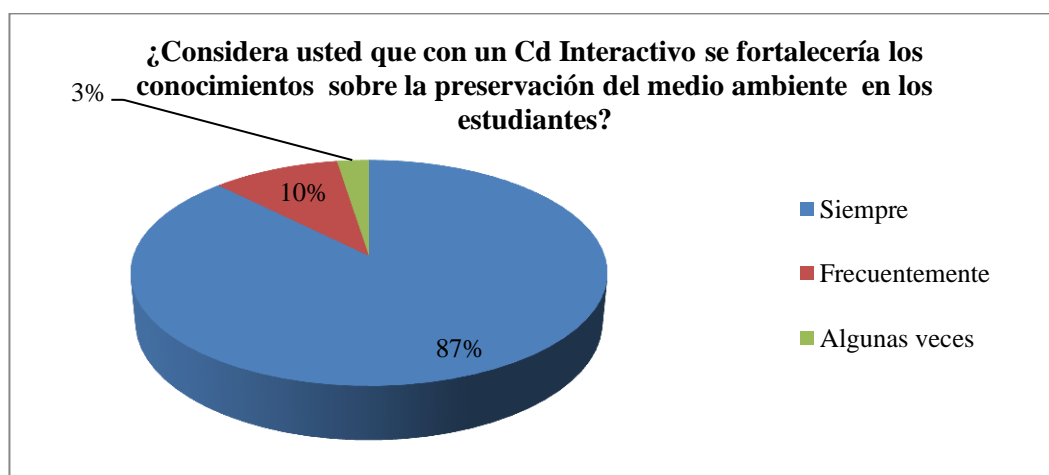
TABLA N° 22: Desarrollo de competencias al usar el Cd Interactivo.

Pregunta	9. ¿Considera usted que con un Cd Interactivo se fortalecería los conocimientos sobre la preservación del medio ambiente en los estudiantes?			
9	Alternativas		Frecuencia	%
	5	Siempre	35	87%
	4	Frecuentemente	4	10%
	3	Algunas veces	1	3%
	TOTAL		40	100%

Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca.

GRÁFICO N° 18: Desarrollo de competencias al usar el Cd Interactivo.



Fuente: Padres de Familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”

Elaborado por: Gina Borbor Roca.

Análisis: De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, un **87%** de los padres de familia señalan que están de acuerdo con la aplicación de un Cd Interactivo y un **10%** frecuentemente, un **3%** algunas veces.

Interpretación: Esta información refuerza la factibilidad de la propuesta, como recurso en el proceso de enseñanza – aprendizaje sobre la preservación del medio ambiente.

3.8.3. Matriz de resultados – estudiantes

TABLA N° 23: Matriz de resultados – estudiantes

N°	Preguntas	Siempre		Frecuente mente		Algunas veces		Rara vez		Nunca		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	¿A Usted le gusta preservar el medio ambiente?	9	23	1	3	29	73	1	3	0	0	40	100
2	¿La utilización de recursos tecnológicos ofrece un mejor aprendizaje en la preservación del medio ambiente?	3	8	6	15	25	63	6	15	0	0	40	100
3	¿Usted realiza actividades para preservar el medio ambiente?	7	18	0	0	6	15	27	68	0	0	40	100
4	¿El docente se preocupa por realiza actividades para preservar el medio ambiente?	12	30	11	28	16	40	1	3	0	0	40	100
5	¿La enseñanza de preservación del medio ambiente es divertida?	1	3	2	5	32	80	5	13	0	0	40	100
6	¿Te gustaría aprender cómo preservar el medio ambiente a través de programas interactivos?	37	93	1	3	2	5	0	0	0	0	40	100
7	¿Crees que el docente debe usar presentaciones interactivas para mejorar el proceso de enseñanza en la preservación del medio ambiente?	33	83	7	18	0	0	0	0	0	0	40	100
8	¿Cree usted que con el uso de un CD-Interactivo la enseñanza de la preservación del medio ambiente sería más divertida?	36	90	4	10	0	0	0	0	0	0	40	100
9	¿Considera que con actividades interactivas optimizarían sus conocimientos sobre preservar el medio ambiente?	27	68	8	20	4	10	1	3	0	0	40	100

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Gina Borbor Roca.

3.8.3.1. Análisis de la matriz de resultados – estudiantes

Con los resultados arrojados en la encuesta de los estudiantes del sexto grado de educación básica se da a conocer que todavía existen métodos tradicionales para la enseñanza, acerca de la materia de Ciencias Naturales con lo que resulta para los estudiantes muy agobiante.

La educación es nutrirse de conocimientos y sabidurías a través de la interacción del entorno, por lo tanto el docente como intermediario de la enseñanza aprendizaje debe inculcar el desarrollo de sus **capacidades y potencialidades** que conserva cada uno de sus educandos, capacidad descubierta correctamente permite al docente aplicar las **metodologías y herramientas didácticas** de emprendimiento y vinculación social.

Un aula de clase debe contar con los respectivos materiales lúdicos, instruidos en el uso de las nuevas tecnologías de modo que su avistamiento sea claro y entendible para el estudiante, y así resulte que su clase sea divertida y dinámica y dejar atrás toda la monotonía de las escuelas tradicionales.

El Cd Interactivo es una de las herramientas tecnológicas interactivas que incluidas en el salón de clases permite al estudiante manejar información y percibir audazmente actividades de solución para la mejora de las destrezas cognitivas. Asimismo de promover el trabajo interactivo entre estudiantes y docentes.

De tal manera que al incluir un Cd Interactivo Ecológico para la preservación del medio ambiente es preciso para que el discente se informe sobre el cuidado del medio ambiente y se preocupe más para conservarlo y cuidarlo ya que a través de los contenidos digitales mejora sus conocimientos positivos, perfeccionando la práctica pedagógica en los docentes y ayuda el pensamiento crítico del estudiante.

3.8.4. Matriz de resultados – Padres de familia

TABLA N° 24: Matriz de resultados – Padres de familia

N°	Preguntas	Siempre		Frecuente		Algunas veces		Rara vez		Nunca		Total		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
1	¿Su representado conoce lo que es preservación del medio ambiente?	7	18	12	30	15	38	6	15	0	0	40	100	
2	¿Motiva a que el estudiante realice actividades en casa sobre la preservación del medio ambiente?	8	20	22	55	10	25	0	0	0	0	40	100	
3	¿El docente utiliza diversos métodos para crear una cultura de preservar el medio ambiente en su representado?	23	58	7	18	10	25	2	7	0	0	40	100	
4	¿Cree usted que el docente debe innovar sus métodos de enseñanza-aprendizaje para la preservación del medio ambiente?	17	43	13	33	6	15	4	10	0	0	40	100	
5	¿Conoce usted si el docente emplea herramientas tecnológicas para la enseñanza de preservación del medio ambiente?	4	10	1	3	17	43	1	8	45	0	0	40	100
6	¿Cree usted necesario la implementación de las nuevas tecnologías para estimular y captar la atención del estudiante?	30	75	8	20	1	3	1	3	0	0	40	100	
7	¿Los docentes deben usar programas interactivos para la enseñanza de preservación del medio ambiente?	31	77	9	23	0	0	0	0	0	0	40	100	
8	¿Considera usted que con actividades interactivas se fortalecería los conocimientos sobre la preservación del medio ambiente en los estudiantes?	28	70	9	23	3	8	0	0	0	0	40	100	
9	¿Usted estaría de acuerdo con la implementación de un Cd-Interactivo con actividades lúdicas para mejorar la enseñanza de la preservación del medio ambiente en los estudiantes?	35	87	4	10	1	3	0	0	0	0	40	100	

Fuente: Encuesta a estudiantes

Elaborado por: Gina Borbor Roca.

3.8.4.1. Análisis de la Matriz de resultados – Padres de familia

En conclusión a las encuestas realizadas a los padres de familia de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense” aportan que los conocimientos en los educandos serán de gran valor siempre y cuando se utilicen correctamente los procesos, metodologías y recursos didácticos en el transcurso de enseñanza aprendizaje.

Las TIC's en el aula de clase permiten establecer distintos espacios de enseñanza ya que sus contenidos didácticos que proveen al educando una variada información donde el niño construye sus apropiados conocimientos por medio de la interacción, forjando en el estudiante múltiples oportunidades para apropiarse de información y conocimientos a través del uso de materiales participativos.

Materiales informáticos que refuerzan el aprendizaje de los educandos, alientan la ideología e intensifican el interés por aprender, logrando que el aprendizaje sea más eficaz y eficiente. De manera alguna que el docente es el encargado para dar a conocer el momento preciso para emplear el sistema interactivo y que permita lograr las metas propuestas.

Desde el punto de vista el Cd Interactivo Ecológico para la preservación del medio ambiente es un aliado para el discente, ya que les permitirá captar mucho más rápido cualquier información a los estudiantes del sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”, por lo tanto los padres de familia requieren una enseñanza de calidad y están dispuestos apoyar a la propuesta de la implementación del Cd Interactivo.

3.9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Llegando a la conclusión de las encuestas realizadas a los padres de familia y estudiantes del sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”, se establecen las siguientes conclusiones y recomendaciones.

3.9.1. Conclusiones

- Los estudiantes no saben cómo prevenir la contaminación al planeta provocada por los seres humanos.
- Los docentes rara vez manipulan recursos tecnológicos en el aula de clases
- Los estudiantes proponen que los docentes deben enseñar sus clases con programas interactivos para que el aprendizaje sea significativo.
- La directora, docentes y padres de familia alegan que es importante la aplicación de un CD Interactivo Ecológico para la preservación del medio ambiente para mejorar las destrezas y habilidades cognitivas del estudiante.
- Estos programas interactivos son considerados como uno de los juegos más apropiados para que el niño se divierta aprendiendo.
- Se debe aplicar un Cd Interactivo con actividades lúdicas para el área de Ciencias Naturales, es lo que manifestó la población encuestada.

3.9.2. Recomendaciones

- Todos los encuestados deciden que se debe fortalecer la práctica de cómo mantener un aire limpio y libre de contaminación, para que los estudiantes no carezcan de información e interactúen a la hora del tema.
- Se recomienda al docente que para sus clases utilice programas interactivos ya que esto llamará la atención del estudiante
- Sería de provecho que todos los docentes de las distintas áreas a la que corresponda impartan sus clases con las nuevas herramientas tecnológicas que existen, ya que la ciencia avanza a pasos agigantados y va innovando cada día más.
- El docente debería impartir sus clases con juegos interactivos a sus estudiantes, ya que esto es necesario para que el niño aprenda jugando.
- Se propone la utilización de un Cd Interactivo Ecológico para la preservación del medio ambiente para reforzar los conocimientos que se debe tener acerca del planeta.

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

4.1. DATOS INFORMATIVOS

4.1.1. Título de la propuesta

Diseño de un Cd Interactivo Ecológico para la preservación del medio ambiente de los estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”.

4.1.2. Institución ejecutora

Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”.

4.1.3. Beneficiarios

Estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”.

4.1.4. Ubicación

Parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas, provincia de Santa Elena, período lectivo 2014-2015.

4.1.5. Equipo técnico responsable

Autor: Gina Mercedes Borbor Roca

Tutor: Econ. Tatiana Enríquez Rojas, MSc.

4.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

La tecnología en la actualidad ha ganado un gran valor para la sociedad mostrándose como uno de los recursos más demandados y deseados por niños, jóvenes y adultos, ya que brinda diversas formas de obtener información e investigar, acción que son empleadas día a día en el campo de la educación.

A través de esta herramienta se logran desarrollar las actividades lúdicas planteadas en los contenidos curriculares durante el período lectivo, siendo de gran utilidad para los discentes debido a que se considera como complemento para el progreso del proceso de enseñanza – aprendizaje, permitiendo que este sea impulso de una clases dinámica consiguiendo la participación de todos los estudiantes de tal manera que contribuya en el avance de las habilidades y destrezas cognitivas de cada uno de ellos.

En la investigación de campo realizada en la escuela fiscal “Oasis Tamayense” se pudo constatar que actualmente en sus instalaciones cuentan con equipos tecnológicos, pese a esto existe la necesidad de herramientas tecnológicas que permita alcanzar un aprendizaje eficaz de tal manera que los estudiantes puedan poner en práctica acciones en beneficio del ecosistema.

4.3. JUSTIFICACIÓN

El Cd Interactivo actualmente es considerado como una de las herramientas de mayor soporte en el área educativa ya que da la oportunidad al estudiante de desarrollar su capacidad intelectual en todas las actividades que realice, el interés por estudiar y el desarrollo de su inteligencia son notables al emplear estas herramienta. Este acierto demuestra la **importancia** de diseñar e implementar un Cd – Interactivo para impulsar en los estudiantes la necesidad de preservar el medio ambiente.

En el contenido del Cd Interactivo se encuentran metodologías que guían el proceso de aprendizaje de la Ecología a través de técnicas divertidas y atractivas que muestran información actual, además que brinda la opción de evaluar las actividades que realiza el estudiante.

Al presentar una alternativa diferente a las existentes en las aulas de clase como métodos de apoyo al docente y al estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje hace que se destaque la **factibilidad** del diseño e implementación de un Cd Interactivo. Además hay que destacar que la facilidad que muestra a los usuarios es un agente de motivación que se debe aprovechar para que los estudiantes alcancen un correcto aprendizaje.

Los estudiantes de sexto grado de educación básica de la escuela fiscal “Oasis Tamayense” son los principales **beneficiarios** con la implantación del Cd Interactivo, ya que les permite la asimilación eficaz de los contenidos sobre la preservación del medio ambiente.

4.4. OBJETIVOS

4.4.1. Objetivo general

Creación de un CD Interactivo Ecológico para la prevención del medio ambiente en los estudiantes de sexto grado de educación básica de la Escuela Fiscal Oasis Tamayense.

4.4.2. Objetivos específicos

- Implementar y aplicar el CD Interactivo Ecológico en los estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”.
- Fortalecer la preservación del medio ambiente a través del CD Interactivo.

- Sociabilizar los contenidos, importancia y beneficios del CD Interactivo entre el docente, padres de familia y estudiantes de la institución educativa.

4.5. FUNDAMENTACIÓN

El mundo actual pasa por uno de los tiempos más difíciles en la historia, el cambio climático que se está dando es la consecuencia de no haber cuidado lo que se tenía como era el aire, la flora, la fauna y tantas creaciones que poco a poco han ido desapareciendo.

Nunca es tarde para lograr cambios en el ecosistema y cuidar el medio ambiente, mientras haya vida hay tiempo. Es por esto que con la implementación de este CD Interactivo se busca hacer conciencia en las personas y que aprendan a valorar a la naturaleza ya que el ser humano depende de ella.

El CD Interactivo es una herramienta que brinda mucha información sobre el medio ambiente y el ecosistema. Además ofrece recomendaciones para que el usuario que lo manipule ponga en práctica todo lo aprendido ayudando de esta manera a preservar y cuidar todos los recursos naturales.

El cuidado del medio ambiente no depende solo de las autoridades competentes sino de todos los que habitan en el planeta porque es uno de los recursos más valioso donde la vida es el resultado del mismo.

4.5.1. Visión

Integrar los instrumentos multimedia en el proceso de enseñanza – aprendizaje como herramienta de apoyo en el docente para fortalecer el aprendizaje y mejorar las habilidades y destrezas cognitivas del estudiante en la preservación del medio ambiente.

4.5.2. Misión

Lograr el dominio del Cd Interactivo en los estudiantes de sexto grado de Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”, optimizando el aprendizaje sobre la preservación del medio ambiente.

En el presente trabajo de investigación intervienen:

Econ. Tatiana Enríquez Rojas, MSc. Tutora del proyecto

Sra. Gina Mercedes Borbor Roca Autora del proyecto

4.5.3. Beneficiarios

- 40 Estudiantes fortalecerán sus habilidades y destrezas cognitivas.
- 40 Padres de familia apoyarán a sus hijos en el área de preservación del medio ambiente.
- 1 Docente actualizará los métodos y técnicas de enseñanza.
- 1 Director satisfecho con la aplicación del Cd Interactivo.

4.6. METODOLOGÍA, PLAN DE ACCIÓN

TABLA N° 25: Plan de acción

ENUNCIADOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>Fin Originar la cultura de preservación del medio ambiente en los estudiantes de sexto grado de educación básica de la escuela fiscal “Oasis Tamayense”, a través del diseño e implementación de un CD Interactivo Ecológico.</p>	<p>Conseguir en un 90 % el impulso de la preservación del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado.</p>	<p>Aplicación diaria del CD Interactivo en las clases de Ciencias Naturales.</p>	<p>¿Docentes del área de Ciencias Naturales utilizando apropiadamente el CD Interactivo?</p>
<p>Propósito Contribuir en el desarrollo de la preservación del medio ambiente en los estudiantes de Sexto grado, a través de la socialización del CD Interactivo.</p>	<p>Disminuir en un 90 % los problemas de preservación del medio ambiente de los estudiantes del sexto grado.</p>	<p>Actividades pedagógicas interactivas.</p>	<p>¿Estudiantes comprometidos en el desarrollo y progreso del medio ambiente?</p>
<p>Área Ciencias Naturales de sexto grado de la escuela fiscal “Oasis Tamayense”</p>	<p>Lograr que el 90 % de los docentes y estudiantes utilicen el CD Interactivo Ecológico.</p>	<p>Docente, padres de familia y estudiantes.</p>	<p>¿Docentes capacitados en el uso del CD Interactivo?</p>

Elaborado por: Gina Borbor Roca

4.6.1. CRONOGRAMA

TABLA N° 26: Cronograma

Actividades	Responsables	Fechas					Cumplimientos
Acción #1 : Socialización del proyecto, con autoridades y docentes	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridades • Docentes • Equipo técnico 	Enero					Se efectuó la socialización de la propuesta, con el objeto de promover e incentivar el uso de recursos tecnológicos en las diversas asignaturas.
		1	2	3	4	5	
					x		
Acción # 2: Implementación del Cd Interactivo en los ordenadores.	Gina Borbor Roca. Equipo técnico	Enero					Se realizó la instalación del programa Cd Interactivo Ecológico.
		1	2	3	4	5	
						x	
Acción # 3: Taller de capacitación docente de la institución educativa; Instalación.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • Docente • Equipo técnico 	Febrero					Se instruye al docente sobre el uso adecuado de los botones comandos y contenidos.
		1	2	3	4	5	
			x				
Acción # 5: Taller de capacitación docente; Formularios de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> • Docente • Equipo técnico 	Febrero					Exposición sobre el correcto manejo de los formularios de evaluación.
		1	2	3	4	5	
				x			

Elaborado por: Gina Borbor Roca

4.6.2. Taller de capacitación

Título del taller: Aprendiendo a manejar el Cd Interactivo Ecológico.

Objetivo: Emplear una correcta aplicación del Cd Interactivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

TABLA N° 27: Capacitación

Logros	Contenidos	Actividades	Recursos	Evaluación
Mejorar el desempeño competitivo, mediante el conocimiento del programa Cd Interactivo Ecológico.	Definición del programa Cd interactivo.	<p>- Diálogo en base a preguntas:</p> <p>¿Qué es un Cd Interactivo?</p> <p>¿Importancia del Cd Interactivo?</p> <p>- Por experiencia directa:</p>	Recurso humano	Utilizar el Cd Interactivo Ecológico en una hora clase.
Describir las características del programa multimedia.	Importancia del Cd Interactivo el impulso de la preservación del medio ambiente	Presentación de diapositivas sobre el uso y funcionamiento del Cd Interactivo.		
Utilizar el Cd Interactivo en la enseñanza de Preservación del medio ambiente.	Función.	<p>-Dar a conocer el programa.</p> <p>-Seguir pasos sobre el manejo de los bloques educativos.</p> <p>-Aplicar lo aprendido:</p> <p>Práctica.</p>	Recursos físicos.	

Elaborado por: Gina Borbor Roca

4.7. DESCRIPCIÓN PROPUESTA

La elaboración del Cd Interactivo se diseñó especialmente para los estudiantes de sexto grado de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”, el cual consiste en exponer una herramienta interactiva, como apoyo en la enseñanza de preservación del medio ambiente donde el estudiante tenga la oportunidad de observar, escuchar, e interpretar los temas dados por el docente a través de contenidos dinámicos y sencillos.

Para la elaboración del Cd se hizo uso de datos obtenidos de la web, textos, libros y videos tutoriales.

El software fue diseñado en “**NeoBook 5**”, ya que este programa contiene comandos que facilitan la reproducción automática de las tareas descritas en el objeto como reproductor multimedia de videos, gif animado y textos. El diseño del Cd Interactivo Ecológico se caracteriza por la facilidad que le brinda al usuario de navegar internamente en el programa y retornar a la ventana principal.

Este proyecto se dará a conocer a la comunidad educativa de la escuela fiscal “Oasis Tamayense” con la finalidad de brindar mejores oportunidades y alternativas en el área Ciencias Naturales aportando de manera positiva al proceso educativo.

4.8. DESCRIPCIÓN DEL CD INTERACTIVO

4.8.1. Menú principal del sistema interactivo

Al llevar a cabo el contenido del Cd se desliza una ventana donde aparecen los datos de la creadora del Cd Interactivo, se observa el nombre que se le dio, número de celular correo electrónico. También tiene el botón que es para cerrar

esta ventana y poder entrar al siguiente formulario donde se va a visualizar los datos que se ofrece en este Cd.

GRÁFICO N° 19: Pantalla de presentación



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Del lado superior derecho de la portada del CD Interactivo se encuentra el botón cerrar, el que permitirá salir del sistema.

4.8.2. Botón de entrada al programa

GRÁFICO N° 20: Pantalla inicio



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Al dar clic en el botón “entrar” se despliega una ventana que conducirá a la muestra de todos los programas que contiene este disco con su respectivo tema.

4.9. Contenido: Ventana información del Cd

Al seleccionar este botón se mostrarán los botones acerca del contenido de este Cd con su respectiva definición.

GRÁFICO N° 21: Ventana información del cd



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Mapa de contenido

En esta ventana se puede observar los temas que contiene el CD Interactivo, además posee el botón de regresar y el botón inicio.

GRÁFICO N° 22: Mapa de contenido



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana definición acerca del ecosistema

Esta ventana permite conocer información sobre quienes forman el ecosistema, además contiene el botón video en el cual se muestra de una manera gráfica la definición de ecosistema.

GRÁFICO N° 23: Ventana definición acerca del ecosistema



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana video del ecosistema

Esta ventana muestra un video relacionado con el ecosistema, sus factores físicos y bióticos, los daños que ocasionan los seres humanos y que estudia la ecología.

GRÁFICO N° 24: Ventana video del ecosistema



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana prevención

Esta ventana muestra la forma de prevenir la contaminación del medio ambiente que se debe hacer y no se debe hacer

GRÁFICO N° 25: Ventana prevención



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana que se debe hacer para cuidar el planeta

Este comando muestra los ítems de la forma correcta que se debe cuidar el planeta y de cómo se contamina rápidamente.

GRÁFICO N° 26: Ventana que se debe hacer para cuidar el planeta



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana reciclar

Esta ventana muestra cual es la forma correcta de reciclar una breve definición acerca del reciclaje y su video.

GRÁFICO N° 27: Ventana reciclar



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana video sobre reciclar

En esta ventana se puede apreciar un video en el cual muestra la correcta manera de reciclar los desechos orgánicos e inorgánicos.

GRÁFICO N° 28: Ventana video sobre reciclar



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana sembrar para mejorar

Esta ventana muestra que para purificar los pulmones del planeta se debe sembrar árboles, un pequeño concepto y su video.

GRÁFICO N° 29: Ventana sembrar para mejorar

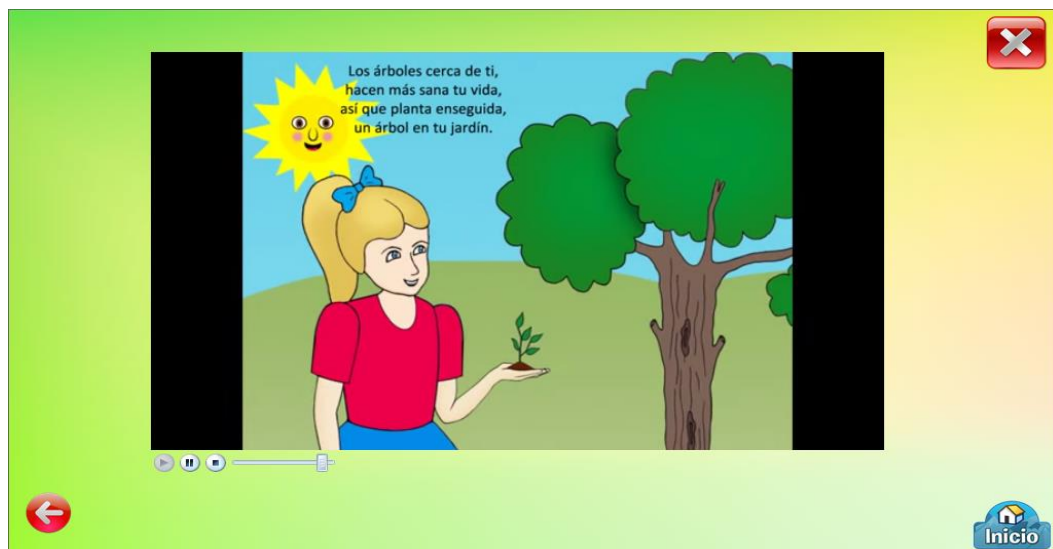


Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana video sembrar árboles

A través de esta ventana el usuario puede visualizar un video donde muestra la importancia y beneficios de sembrar árboles

GRÁFICO N° 30: Ventana video sembrar árboles

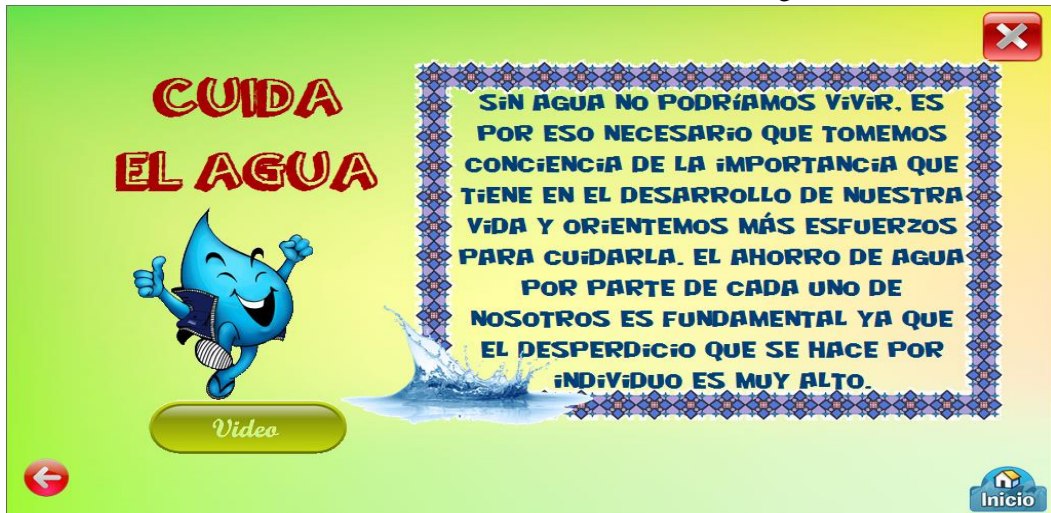


Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana como cuidar el agua

Este ícono hace un hincapié de lo tan importante que es el agua en los seres humanos ya que sin este recurso vital no podrían sobrevivir las personas, animales ni las plantas. Además encontrarás un concepto y su video.

GRÁFICO N° 31: Ventana como cuidar el agua



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana video cuidar el agua

Al dar clic sobre el botón video los usuarios podrán observar un video donde enseñar la importancia de cuidar el agua.

GRÁFICO N° 32: Ventana video cuidar el agua

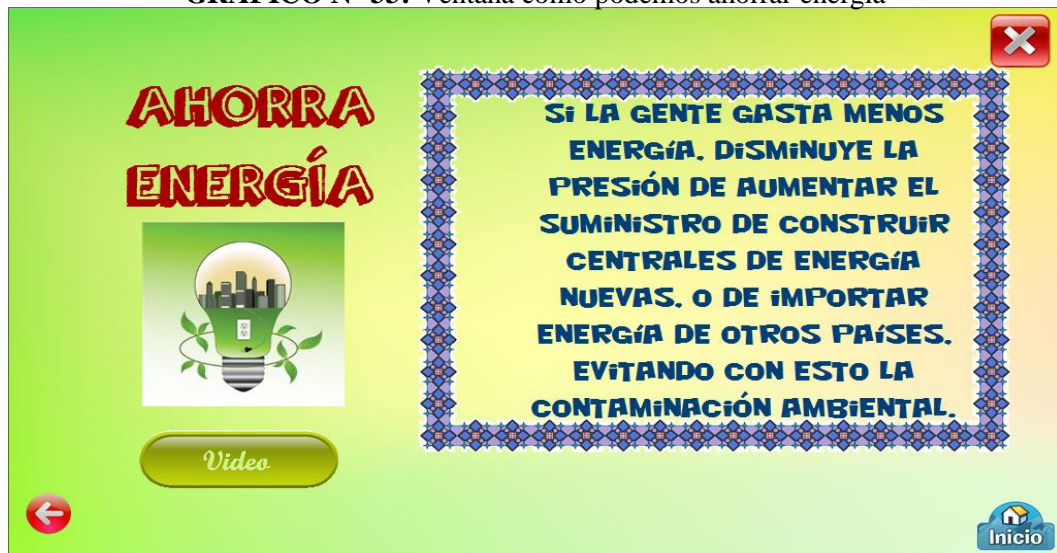


Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana como podemos ahorrar energía

Al dar clic en esta ventana se deslizan las siguientes opciones: ahorra energía, su concepto y su propio video.

GRÁFICO N° 33: Ventana como podemos ahorrar energía



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana video sobre ahorrar energía.

A través de esta ventana los usuarios tendrán la oportunidad de visualizar un video sobre la formas de ahorrar energía.

GRÁFICO N° 34: Ventana video sobre ahorrar energía.



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana “Que no hacer para contaminar el medio ambiente”

Esta aplicación muestra cuales son algunas de las causas que está contaminando al planeta. A continuación se explicará que contiene cada una de sus ventanas.

GRÁFICO N° 35: Ventana “Que no hacer para contaminar el medio ambiente”



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Como afecta la contaminación

Esta ventana detalla cómo afecta la contaminación al planeta.

GRÁFICO N° 36: Como afecta la contaminación



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana video sobre la contaminación.

Al dar clic sobre el botón video los usuarios podrán observar un video sobre los efectos de la contaminación.

GRÁFICO N° 37: Ventana “no talar árboles”



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana “no botar basura”

Esta ventana te muestra del gran daño que se le hace al ecosistema cuando se bota basura, esto causa desastres ambientales, muertes y enfermedades desconocidas

GRÁFICO N° 38: Ventana “no botar basura”



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana video “No botar basura”

Al momento que el usuario de clic sobre el botón video podrá visualizar las causas y los efectos sobre botar basura en lugares no adecuados.

GRÁFICO N° 39: Ventana video “No botar basura”

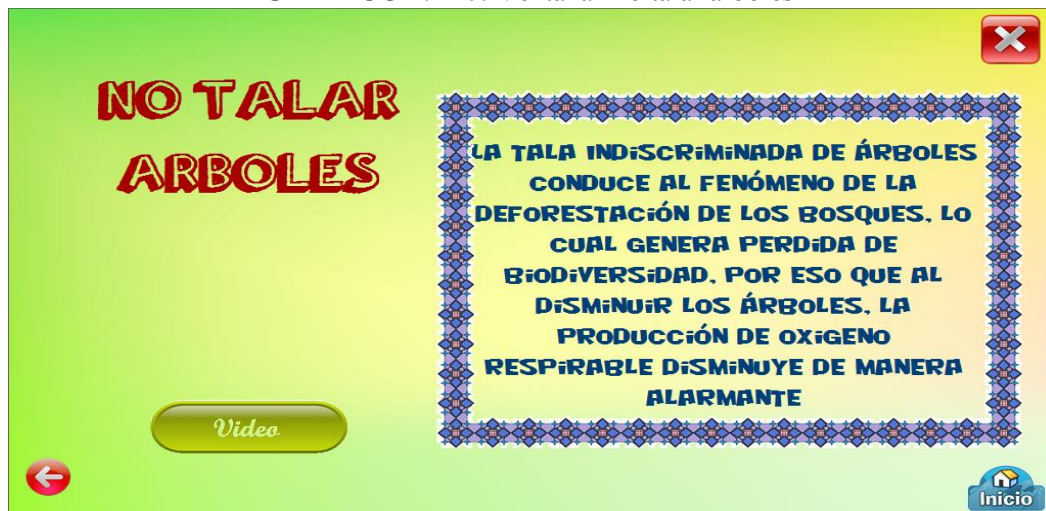


Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana “no talar árboles”

Esta ventana permite visualizar el daño que provoca la tala indiscriminada. Además se obtiene un concepto y su video.

GRÁFICO N° 40: Ventana “no talar árboles”



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana video “No talar Árboles”

La importancia sobre la No tala de árboles también la pueden visualizar a través del video que se encuentra en esta ventana.

GRÁFICO N° 41: Ventana video “No talar Árboles”



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana Test Ecológico

Esta ventana te hará una serie de preguntas para evaluar tus conocimientos acerca de lo que sabe del medio ambiente. Una vez al culminar el test te dará de inmediato su calificación.

GRÁFICO N° 42: Ventana Test ecológico

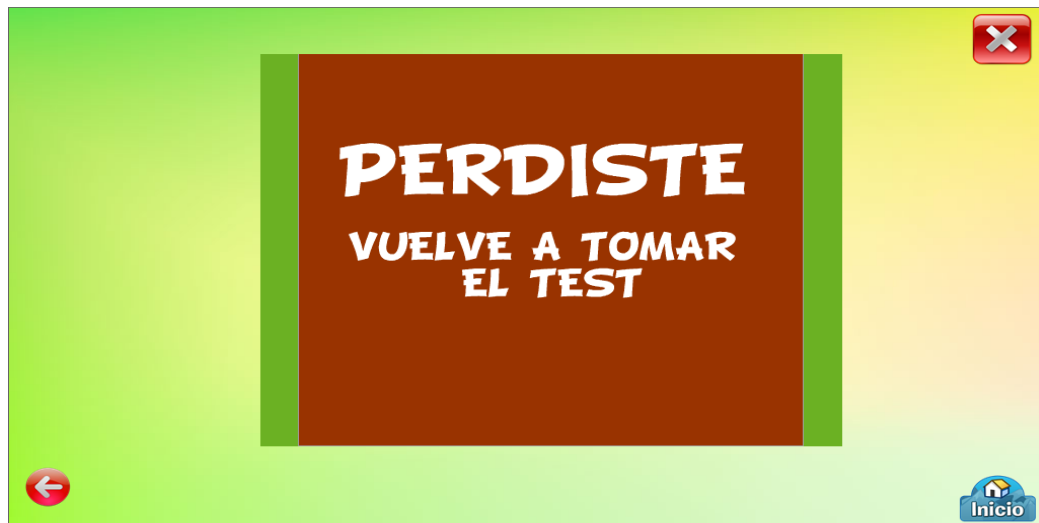


Elaborado por: Gina Borbor Roca

Venta de resultado del Test Ecológico

Al momento que el usuario no responda correctamente al test ecológico se mostrará la siguiente ventana donde se puede repetir el test

GRÁFICO N° 43: Venta de resultado del Test Ecológico

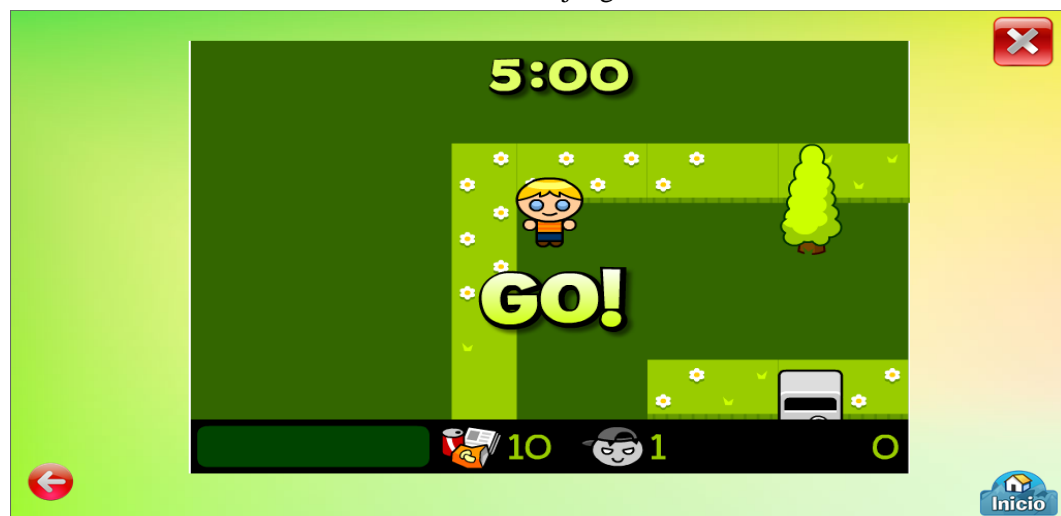


Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana juego interactivo recicla

Esta ventana es el juego que se presenta a los niños para que aprendan jugando, aquí se le dará un tiempo estimado para recoger los desechos y ponerlos en cada lugar respectivamente.

GRÁFICO N° 44: Ventana juego interactivo recicla



Elaborado por: Gina Borbor Roca

Ventana limpiando la playa

En este juego debes limpiar la playa, deberás recoger los desechos en un tiempo determinado.

GRÁFICO N° 45: Ventana limpiando la playa



Elaborado por: Gina Borbor Roca

CAPÍTULO V

MARCO ADMINISTRATIVO

5.1.- RECURSOS

Para el desarrollo y aplicación de la propuesta planteada se contó con recursos relacionados con las necesidades de la institución educativa.

5.1.1.- Institucionales

DESCRIPCIÓN
Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense” de la parroquia José Luis Tamayo.

5.1.2- Humanos

Los principales recursos humanos que fueron de soporte para la obtención de información primordial para realizar el proyecto están los siguientes:

DESCRIPCIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Director• Docentes• Padres de familias• Estudiantes• Investigadora• Tutor

5.1.3.- Materiales

DESCRIPCIÓN	
<ul style="list-style-type: none">• Computadora• Internet• Impresora• CD.	<ul style="list-style-type: none">• Cámara fotográfica• Hojas A4• Anillados y empastados.

5.1.4.- Económico

Para el desarrollo de la investigación y aplicación de la propuesta se estimó un monto de \$ **1.244,00** tal como se detalla a continuación:

TABLA N° 28: Presupuesto

N°	Denominación	Costo unitario	Total
6	Resma	4,00	24,00
10	Anillados	2,50	25 ,00
5	Empastados	10,00	50,00
400	Copias	0,20	80,00
80	Internet (horas)	0,80	64,00
5	Cartuchos de impresora negros	37,00	185,00
3	Cartuchos de impresora a color	42,00	126,00
15	Cd	1,00	20,00
1	Pendrive	15,00	15,00
80	Movilización	3,50	280,00
21	Recargas teléfono	3,00	63,00
4	Especies valoradas	3,00	12,00
	Aperitivos	2.50	100,00
Subtotal			1044,00
Imprevistos			200,00
Total aporte del investigador			1.244,00

Elaborado por: Gina Borbor Roca

5.2.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

TABLA N° 29: Cronograma de actividades

Tiempo ACTIVIDADES	2013-2014																					2015								
	Diciembre			Enero			Febrero			Marzo			Abril			Mayo			Junio			Julio		Sep		Oct	Nov	Dic.	Enero	Febr.
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	7	24			
Elaboración del tema.	X	X																												
Presentación del tema a Consejo Académico.			X	X	X	X	X																							
Aprobación de Consejo Académico.								X																						
Revisión comisión trabajo de titulación.								X	X																					
Aprobación y designación del tutor por Consejo Académico.										X	X																			
Seminario.													X	X	X															
Tutorías.															X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Presentación de los primeros borradores																											X	X		
Revisión del borrador de tesis.																														
Presentación de correcciones del borrador de tesis.																												X		
Presentación a Consejo Académico.																												X		
Resultado de aprobación y sustentación del trabajo de titulación																													X	

Elaborado por: Gina Borbor Roca

BIBLIOGRAFÍA

AMAYA, J. (2010). *Sistemas de informacion gerenciales*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

BARRAGÁN, C. G. (Julio 2011). *Informática I*. México.

CABERO, A. J. (2007). Las necesidades de las tics en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y Comunicación Educativas*, 16.

CACURRI, V. (2013). *Educacion con TICs*. Buenos Aires: Fox Andina - Dalaga S.A.

ESTRELLA, R., & LAZO, C. (2011). *Jóvenes interactivos: Nuevos modos de comunicarse*. España: Netbiblo.

GÓMEZ, A. (2008). El uso de la tecnología de la información y la comunicación y el diseño curricular. *Revista Educación*, 77-97.

HERRERA, J. P. (2013). *Investigación de Mercados*. Bogotá: Ecoe.

MILLAHUAL, & Alejandro Peña, C. (2013). *Windows 8*. Buenos Aires: Fox Andina - Dalaga S.A.

MORÁN, N. B. (2009). *La Entrevista y la Crónica*. España: Mediascopio.

PATIÑO, J. (2011). *Sistemas Operativos Monopuesto*. España: Editex. S.A.

ORKIS, J. (20 de Junio de 2011). *Blogger*. Recuperado el 20 de Junio de 2011, de Blogger: <http://ticsenlaecologia.blogspot.com/>

RAMÍREZ, E., & Cadeño, I. (2011). Un estudio sobre internet en las aulas. ¿Qué nos dicen los profesores de secundaria sobre el uso de estos recursos en sus prácticas? . *Revista Iberoamericana de Educación*, 18.

SÁNCHEZ, BARRAGÁN, & TORRES. (2011).

UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la información y comunicación en la formación docente*. Paris: UNESCO.

VIDAL, M. (2010) *Multimedias Educativas*. Ciudad de la Habana-Cuba: Editorial Ciencias Médicas. [Revista en la Internet]

BIBLIOTECA VIRTUAL UPSE

Costa Sánchez, C. (2009). Estrategias de comunicación multimedia. E-Book Library Technology in the service of knowledge
<http://site.ebrary.com/id/10113473?>

Cavaller, R. P. (2013). Diseño Conceptual y Especificación de requerimientos para el desarrollo y rediseño de sitios web. E-Book Library Technology in the service of knowledge. <http://site.ebrary.com/id/10535901?>

Mitra, Ananda (2010). Digital Communications. Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/upsesp/Doc?id=10328255&ppg=7>.

Hyvönen, Eero (2012). Publishing and Using Cultural Heritage Linked Data on the Semantic Web. Retrieved from <http://site.ebrary.com/id/10902628?>

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

A N E X O S

ANEXO N° 1: Encuesta a estudiantes



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

ENCUESTA DIRIGIDA A PADRES DE FAMILIA DE SEXTO 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.

Objetivo: Indagar si el padre de familia tiene conocimientos sobre los métodos que emplea el docente sobre la preservación del medio ambiente en los estudiantes de sexto grado.

	PADRES DE FAMILIA	5	4	3	2	1
N°	PREGUNTAS	Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Nunca
1	¿Su representado conoce lo que es preservación del medio ambiente?					
2	¿Se preocupa de que el estudiante realice actividades en casa sobre la preservación del medio ambiente?					
3	¿El docente utiliza diversos métodos para crear una cultura de preservar el medio ambiente en su representado?					
4	¿Cree usted que el docente debe innovar sus métodos de enseñanza-aprendizaje para la preservación del medio ambiente?					
5	¿Conoce usted si el docente emplea herramientas tecnológicas para la enseñanza de preservación del medio ambiente?					
6	¿Cree usted necesario la implementación de las nuevas tecnologías para estimular y captar la atención del estudiante?					
7	¿Los docentes deben usar programas interactivos para la enseñanza de preservación del medio ambiente?					
8	¿Considera usted que con actividades interactivas se fortalecería los conocimientos sobre la preservación del medio ambiente en los estudiantes?					
9	¿Usted estaría de acuerdo con la implementación de un Cd-Interactivo con actividades lúdicas para mejorar la enseñanza de la preservación del medio ambiente en los estudiantes?					

Nota: Gracia por su amable colaboración.

ANEXO N° 2: Encuestas a padres de familia



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

ENCUESTA DIRIGIDA A PADRES DE FAMILIA DE SEXTO 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.

Objetivo: Indagar si el padre de familia tiene conocimientos sobre los métodos que emplea el docente sobre la preservación del medio ambiente en los estudiantes de sexto grado.

	PADRES DE FAMILIA	5	4	3	2	1
N°	PREGUNTAS	Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Nunca
1	¿Su representado conoce lo que es preservación del medio ambiente?					
2	¿Se preocupa de que el estudiante realice actividades en casa sobre la preservación del medio ambiente?					
3	¿El docente utiliza diversos métodos para crear una cultura de preservar el medio ambiente en su representado?					
4	¿Cree usted que el docente debe innovar sus métodos de enseñanza-aprendizaje para la preservación del medio ambiente?					
5	¿Conoce usted si el docente emplea herramientas tecnológicas para la enseñanza de preservación del medio ambiente?					
6	¿Cree usted necesario la implementación de las nuevas tecnologías para estimular y captar la atención del estudiante?					
7	¿Los docentes deben usar programas interactivos para la enseñanza de preservación del medio ambiente?					
8	¿Considera usted que con actividades interactivas se fortalecería los conocimientos sobre la preservación del medio ambiente en los estudiantes?					
9	¿Usted estaría de acuerdo con la implementación de un Cd-Interactivo con actividades lúdicas para mejorar la enseñanza de la preservación del medio ambiente en los estudiantes?					

Nota: Gracia por su amable colaboración.

ANEXO N° 3: Formato de entrevista a docente



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

ENTREVISTA DIRIGIDA A LA DOCENTE DE SEXTO 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.

Objetivo: Evaluar el proceso de enseñanza – aprendizaje en preservación del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado.

1. **¿En clase realiza actividades para preservar el medio ambiente?**

2. **¿Supervisa las actividades para preservar el medio ambiente en los estudiantes?**

3. **¿Planifica actividades para fortalecer la cultura ecológica para preservar el medio ambiente?**

4. **¿Cree usted que es importante la implementación de un Cd –Interactivo como recurso de enseñanza preservar el medio ambiente?**

5. **¿Un CD-Interactivo con actividades lúdicas fortalecerá la cultura ecológica para preservar el medio ambiente?**

Gracia por su amable colaboración.

ANEXO N° 4: Formato de entrevista a Rectora



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

ENTREVISTA A LA RECTORA DE LA ESCUELA

- 1. ¿Se hace uso de métodos audiovisuales para lograr la asimilación de los conocimientos del educando la preservación del medio ambiente?**
- 2. ¿La institución educativa cuenta con programas interactivos para la enseñanza de la preservación del medio ambiente?**
- 3. ¿Cree usted qué es necesario la implementación de las TICs como recurso de enseñanza preservación del medio ambiente?**
- 4. ¿Por qué cree usted que (no) es necesario la utilización de las TICs en la enseñanza preservación del medio ambiente?**
- 5. ¿Cree usted que si se le proporciona una herramienta interactiva para preservación del medio ambiente, los estudiantes mostraran una cultura de preservación dentro y fuera de la institución?**
- 6. ¿Si se le proporciona un CD-Interactivo con actividades didácticas, tendrá su apoyo, para la aplicación de técnicas sobre preservación del medio ambiente en los estudiantes del Séptimo grado?**

ANEXO N° 5: Constitución del Ecuador
CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR
(Aprobado en Montecristi, 23-24 de Julio de 2008)
Sección primera
Educación

Art.347.- Sera responsabilidad del Estado:

1. Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones públicas.

7. Erradicar el analfabetismo puro, funcional y digital, y apoyar los procesos de post-alfabetización y educación permanente para personas adultas, y la superación del rezago educativo.

8. Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

ANEXO N° 6: Código de la Niñez y la Adolescencia

Art. 38.- Objetivos de los programas de educación. La educación Básica y media aseguran los conocimientos, valores actitudes indispensables para:

- a) Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño y adolescente hasta su máximo potencial, en un entorno lúdico y afectivo.

ANEXO N° 7: Ley Orgánica de Educación Intercultural

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL

(Registro Oficial N° 417 del 31 de Marzo del 2011)

CAPITULO SEGUNDO.

De las obligaciones del estado respecto del derecho a la educación.

Art 2.- Principios.- La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo:

h. Interaprendizaje y multiaprendizaje.- Se considera al interaprendizaje y multiaprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo;

Art.6.- Obligaciones.- La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa y de los principios y fines establecidos en esta Ley.

El Estado tiene las siguientes obligaciones adicionales:

j. Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales;

m. Propiciar la investigación científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del deporte y conservación del patrimonio cultural, natural y del medio, y la diversidad cultural y lingüística;

ANEXO N° 8: Certificado 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 05 de Abril 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: **Gina Mercedes Borbor Roca** una vez pasado el debido proceso de revisión en el servicio Urkund, en el cual se detectó el 9% 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,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Tatiana Enríquez Rojas', is written over a large, faint watermark of the UPSE logo.

Econ. Tatiana Enríquez Rojas. MSc.
Docente

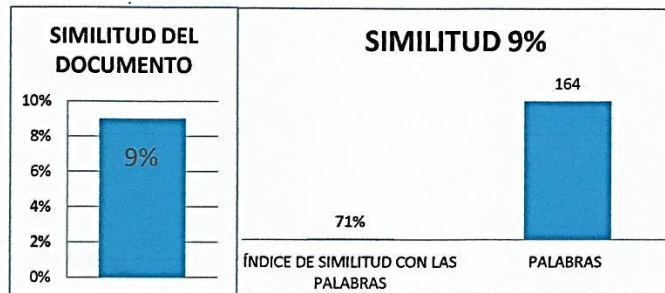
ANEXO N° 9: Certificado URKUND

Documento: GINA MERCEDES BORBOR ROCA URKUND.docx [D14113441]
Alrededor de 9% de este documento se compone de texto más o menos similar al contenido de 34 fuente(s) considerada(s) como la(s) más pertinente(s).

La más larga sección comportando similitudes, contiene 164 palabras y tiene un índice de similitud de 71% 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 N° 10: Solicitud para capacitación a escuela “Oasis Tamayense”



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



La Libertad, Octubre 2 del 2014

MSC. GLENDA ARREAGA RUÍZ.
Directora Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”
Presente.

De mis consideraciones:

Yo, **GINA MERCEDES BORBOR ROCA**, con cédula de identidad N° **0921240933** de nacionalidad ecuatoriana, egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena de la carrera de Informática Educativa me dirijo a usted expresándole lo siguiente:

Solicito a usted me permita realizar una capacitación a los profesores de los sexto grado de Educación Básica la misma que me ayudara con mi tema de investigación en mi tesis **Diseño de un cd interactivo ecológico para la preservación del medio ambiente de los estudiantes de sexto grado de Educación Básica de la escuela fiscal Oasis Tamayense, parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas, provincia de Santa Elena, periodo lectivo 2014-2015.** Y a su vez conocer el nivel actual de conocimientos en computación de los estudiantes del Sexto grado de nivel básico medio de la Escuela de Educación Básica Oasis Tamayense que usted tiene a bien dirigir.

Conociendo su alto espíritu colaborador para con la comunidad educativa y esperando que mi petición tenga la merecida acogida quedo de usted muy agradecida.

Atentamente.

Gina Mercedes Borbor Roca.
Ced. Ident. N° **0921240933**
Egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena
Carrera de Informática Educativa



ANEXO N° 11: Certificado de revisión de redacción y ortografía

CERTIFICADO DE REVISIÓN DE REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA

Yo, DR. NICOLÁS A. BARRERA MIRANDA, certifico haber revisado la Redacción y Ortografía del Proyecto Educativo. Tema: "DISEÑO DE UN CD INTERACTIVO ECOLÓGICO PARA LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL "OASIS TAMAYENSE", PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015. De la egresada GINA MERCEDES BORBOR ROCA. Con Cédula de ciudadanía No-092124093-3.

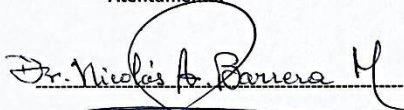
Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA, perteneciente a la UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS. ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA.

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

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 dición. 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

Registro del CONESUP.- 1006-06-665122

ANEXO N° 12: Permiso para realizar investigación en la escuela “Oasis Tamayense”



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



La Libertad, Septiembre 26 del 2014

MSC. GLENDA ARREAGA RUIZ,
Directora Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense”
Presente.

De mis consideraciones:

Yo, **GINA MERCEDES BORBOR ROCA**, con cédula de identidad N° **0921240933** de nacionalidad ecuatoriana, egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena de la carrera de Informática Educativa me dirijo a usted expresándole lo siguiente:

Solicito ante usted muy comedidamente se me permita continuar con el proceso que tengo a bien realizar en esta institución educativa que tiene a bien usted a dirigir, la misma que me ayudara con mi tema de investigación en mi tesis **diseño de un cd interactivo ecológico para la preservación del medio ambiente de los estudiantes de sexto grado de educación básica de la escuela fiscal Oasis Tamayense, parroquia José Luis Tamayo, cantón salinas, provincia de Santa Elena, periodo lectivo 2014-2015**. Y a su vez conocer el nivel actual de conocimientos en computación de los estudiantes del Sexto grado de nivel básico medio de la Escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense que usted tiene a bien dirigir.

Conociendo su alto espíritu colaborador para con la comunidad educativa y esperando que mi petición tenga la merecida acogida quedo de usted muy agradecida.

Atentamente.

Gina Mercedes Borbor Roca.
Ced. Ident. N° **0921240933**
Egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena
Carrera de Informática Educativa



ANEXO N° 13: Certificado de entrega de Cd interactivo a escuela “Oasis Tamayense”



Email: oasisamayense@gmail.com
Salinas - Santa Elena
PERIODO LECTIVO 2014-2015



La Libertad, Enero 14 del 2015

CERTIFICADO

A QUIEN INTERESE.

Yo, MSC. GLENDA ARREAGA RUIZ, directora de la escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense” expreso lo siguiente:

Por medio del presente documento certifico que la Srta. Gina Mercedes Borbor Roca Egresada de la carrera Informática educativa realizo la entrega del material multimedia. **Diseño de un cd interactivo ecológico para la preservación del medio ambiente de los estudiantes de sexto grado de Educación Básica de la escuela fiscal Oasis Tamayense, parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas, provincia de Santa Elena, periodo lectivo 2014-2015.** En la presente


MSC. GLENDA ARREAGA RUIZ

Directora de la escuela de Educación Básica
“Oasis Tamayense”



ANEXO N° 14: Permiso para investigación en la escuela “Oasis Tamayense”



Email: oasislamayense@gmail.com
Salinas - Santa Elena
PERIODO LECTIVO 2014-2015



La Libertad, Octubre 6 del 2014

Srta. **Gina Borbor Roca.**
EGRESADA DE LA CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA
UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA.
Presente.

De mis consideraciones:

Yo, **MSC. GLENDA ARREAGA RUIZ**, directora de la escuela de Educación Básica “Oasis Tamayense” me dirijo a usted expresándole lo siguiente:

Por medio de la presente le autorizo a usted sírvase a continuar con el proceso que tiene a bien seguir, con su realización de tema de investigación **“Diseño de un cd interactivo ecológico para la preservación del medio ambiente de los estudiantes de sexto grado de educación básica de la escuela fiscal Oasis Tamayense, parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas, provincia de Santa Elena, periodo lectivo 2014-2015”**.

Por una comunidad educativa, por una educación de calidad, calidez y el avance al camino a la excelencia.

Atentamente.

MSC. GLENDA ARREAGA RUIZ
Directora de la escuela de Educación Básica
“Oasis Tamayense”



ANEXO N° 15: Realización de encuestas a estudiantes



ENCUESTA A ESTUDIANTES



HACIENDO SABER AL ESTUDIANTES SOBRE EL PROYECTO

ANEXO N° 16: Realización de encuesta a padres de familia



ANEXO N° 17: Realización de entrevista a la rectora



ANEXO N° 18: Realización de entrevista a docentes



REALIZANDO LA ENCUESTA A LA DOCENTE DEL ÁREA

ANEXO N° 19: Escuela fiscal “Oasis Tamayense”



EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA