



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

TEMA:

“DISEÑO DE UN CD INTERACTIVO DE LOS SISTEMAS DE VIDA PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS SERES VIVOS FORTALECIENDO EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR “OTTO AROSEMENA GÓMEZ”, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014 – 2015”

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

AUTORA:

PATRICIA EVELING APOLO GUTIÉRREZ

TUTORA:

Econ. Tatiana Enríquez Rojas, MSc.

LA LIBERTAD - ECUADOR

JUNIO - 2015



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

TEMA:

“DISEÑO DE UN CD INTERACTIVO DE LOS SISTEMAS DE VIDA PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS SERES VIVOS FORTALECIENDO EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR “OTTO AROSEMENA GÓMEZ”, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014 – 2015”

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

AUTORA:

PATRICIA EVELING APOLO GUTIÉRREZ

TUTORA:

Econ. Tatiana Enríquez Rojas, MSc.

LA LIBERTAD - ECUADOR

JUNIO - 2015

La Libertad, junio del 2015

APROBACIÓN DE LA TUTORA

En calidad de Tutora del Trabajo de Investigación “CD INTERACTIVO DE LOS SISTEMAS DE VIDA PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS SERES VIVOS FORTALECIENDO EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR “OTTO AROSEMENA GÓMEZ”, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014 – 2015”, elaborado por Apolo Gutiérrez Patricia Eveling, 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, junio del 2015.

AUTORÍA DE TESIS

Yo, Patricia Eveling Apolo Gutiérrez con Cédula de Identidad N°. 091725125-8, egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Informática Educativa, previo a la obtención del título de licenciada en Informática Educativa en mi calidad de autora del trabajo de investigación “CD INTERACTIVO DE LOS SISTEMAS DE VIDA PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS SERES VIVOS FORTALECIENDO EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR “OTTO AROSEMENA GÓMEZ”, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014 – 2015”, me permito certificar que lo escrito en este trabajo investigativo es de mi autoría a excepción de las citas, reflexiones y dinámicas utilizadas para el proyecto.

Atentamente,

Patricia Eveling Apolo Gutiérrez
C.I. 091725125-8

TRIBUNAL DE GRADO

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

Lcda. Laura Villao Laylel, MSc.
DIRECTORA DE LA CARRERA

Lcdo. Yuri Ruíz Rabasco MSc.
DOCENTE DEL ÁREA

Econ. Tatiana Enríquez Rojas, MSc.
DOCENTE TUTOR

Abg. Joe Espinoza Ayala.
SECRETARIO GENERAL

DEDICATORIA

Este proyecto de tesis lo dedico a mi familia, especialmente a mis hijos ya que son la razón principal de haber llegado hasta la culminación de mis estudios superiores, que con esfuerzo y sacrificio he logrado, por esta razón es mi dedicatoria y en la cual he dado mi tiempo para culminar lo propuesto, ser una profesional he impartir mis conocimientos a la sociedad

Patricia

AGRADECIMIENTO

Mi eterno agradecimiento en primer lugar a Dios Todopoderoso por darme la sabiduría y el entendimiento durante esta etapa universitaria hasta ver culminado con éxito mis estudios; a mi familia que me apoyó en todo momento, a los docentes y tutor que con sus sabias enseñanzas intervinieron en este proceso hasta el final que iluminaron mi entendimiento, inspiraron mi vocación.

Patricia

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA	i
CONTRAPORTADA	ii
APROBACIÓN DE LA TUTORA	iii
AUTORÍA DE TESIS.....	iv
TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
ÍNDICE DE CUADROS.....	xiv
RESUMEN EJECUTIVO.....	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
EL PROBLEMA	4
1. 1.- TEMA	4
1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2.1.- Contextualización	4
1.2.2.- Análisis Crítico	6
1.2.3.- Prognosis.....	7
1.2.4.- Formulación del Problema.....	7
1.2.5.- Preguntas directrices	8
1.2.6.- Delimitación del objetivo de investigación.	8
1.3.- JUSTIFICACIÓN	10
1.4.- OBJETIVOS	11
1.4.1.- General:.....	11
1.4.2.- Específicos:.....	11
CAPÍTULO II	13
MARCO TEÓRICO	13

2.1.- INVESTIGACIONES PREVIAS	13
2.1.1.- CD Interactivo.....	13
2.1.2.- CD educativo	14
2.1.3.- TICs en la educación.....	15
2.1.4.- Software educativo	16
2.1.5.- Tecnología educativa	17
2.1.6.- Tics en la enseñanza de Ciencias Naturales.....	18
2.1.7.- Computadora, medio interactivo.....	19
2.1.8.- Enseñanza aprendizaje.....	20
2.1.9.- Aprendizaje ilustrativo.....	21
2.1.10.- Enseñanza en las Ciencias Naturales.....	22
2.2.- FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	23
2.3.- FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA.....	23
2.4.- FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA.....	24
2.5.- FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	25
2.6.- Categorías Fundamentales	27
2.7.- HIPÓTESIS	29
2.8.1.- Variable independiente: Cd Interactivo	29
2.8.2.- Variable dependiente: Preservación de los seres vivos	29
CAPÍTULO III.....	30
METODOLOGÍA	30
3.2.- MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN	30
3.2.1.- Inductivo – Deductivo	30
3.2.2.- Científico	31
3.2.3.- Observación	31
3.2.4.- Método analítico	32
3.3.- NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
3.5.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	34
3.6.2.- Instrumentos de la investigación.....	36
3.6.2.3.- Cuestionarios	37
3.6.2.4.- Video cámara	37

3.8.- Plan de procesamiento de la información	39
3.9.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	40
3.9.2.- Encuesta realizada al padre de familia.....	50
3.9.3.1 Análisis de la Matriz de resultados – Estudiantes.....	61
3.9.4.- Matriz de resultados – Padres de familia.....	62
3.9.4.1 Análisis de la Matriz de resultados – Padres de familias.....	63
3.10.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
3.10.1.- Conclusiones.....	64
3.10.2.- Recomendaciones	65
CAPÍTULO IV	66
PROPUESTA	66
4.1.- DATOS INFORMATIVOS	66
4.2.- ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	67
4.3.- JUSTIFICACIÓN	68
4.4.- OBJETIVOS	68
4.4.1.- Objetivo General.....	68
4.4.2.- Objetivos Específicos	68
4.5.- FUNDAMENTACIÓN.....	69
4.5.1.- Misión	70
4.5.2.- Visión.....	70
4.5.3.- Beneficiarios	70
4.5.4.- Impacto Social	70
4.6.- METODOLOGÍA, PLAN DE ACCIÓN.....	72
4.6.1.- CRONOGRAMA, PLAN DE ACCIÓN	73
4.6.2.- Taller de capacitación	74
4.7.- ADMINISTRACIÓN.....	75
4.7.1.- DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	75
4.8.- Presentación:.....	76
CAPÍTULO V.....	85
MARCO ADMINISTRATIVO.....	85
5.1.- RECURSOS:.....	85

5.1.1 INSTITUCIONALES	85
5.1.2 HUMANOS	85
5.1.3 MATERIAL	85
5.1.4 TOTAL DE RECURSOS.....	86
5.2.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	87
BIBLIOGRAFÍA	88
ANEXOS	91

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: Categorías Fundamentales.....	27
ILUSTRACIÓN 2: Categorías Fundamentales.....	28
ILUSTRACIÓN 3: Presentación del cd interactivo.....	76
ILUSTRACIÓN 4: Botones de contenidos.....	77
ILUSTRACIÓN 5: Botón Contenidos.....	78
ILUSTRACIÓN 6: Ingreso a los contenidos.....	78
ILUSTRACIÓN 7: Botón Salir.....	79
ILUSTRACIÓN 8: Presentación de la ventana de ecosistema.....	80
ILUSTRACIÓN 9: Presentación de la ventana del ecosistema.....	81
ILUSTRACIÓN 10: Presentación de la ventana del ecosistema.....	81
ILUSTRACIÓN 11: Presentación del video.....	82
ILUSTRACIÓN 12: Presentación del ejercicio.....	82
ILUSTRACIÓN 13: Presentación de arrastre.....	83
ILUSTRACIÓN 14: Presentación de opciones correctas.....	83
ILUSTRACIÓN 15: Presentación de opciones incorrectas.....	84

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: Interés por la asignatura de Ciencias Naturales	40
GRÁFICO N° 2: Importancia de las clases de Ciencias Naturales.....	41
GRÁFICO N° 3: Sistemas de vida para la preservación de los seres	42
GRÁFICO N° 4: Nivel de interés por las clases	43
GRÁFICO N° 5: Interactividad de las clases de Ciencias Naturales.....	44
GRÁFICO N° 6: Utilización de recursos didácticos innovadores	45
GRÁFICO N° 7: El computador en las clases de Ciencias Naturales	46
GRÁFICO N° 8: preservación de los seres vivos	47
GRÁFICO N° 9: Interés por utilizar programas dinámicos y motivadores	48
GRÁFICO N° 10: Diseño de un CD interactivo para una mejor comprensión	49
GRÁFICO N° 11: Importancia de la asignatura de Ciencias Naturales	50
GRÁFICO N° 12: Importancia de cómo cuidar el medio ambiente	51
GRÁFICO N° 13: Conocimiento si se utiliza programas en clases.....	52
GRÁFICO N° 14: Utilización de herramientas tecnológicas en clases	53
GRÁFICO N° 15: Necesidad de utilizar recursos tecnológicos en clases	54
GRÁFICO N° 16: Emplear calidad al utilizar las TICS	55
GRÁFICO N° 17: Interés por aprender utilizando el computador	56
GRÁFICO N° 18: Interés por aprender a cuidar el planeta	57
GRÁFICO N° 19: Implementación de herramientas tecnológicas	58
GRÁFICO N° 20: Importancia de un CD para una mejor comprensión	59

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1: Fundamentación Legal	25
CUADRO N° 2: Población	33
CUADRO N° 3: Variable Independiente	34
CUADRO N° 4: Variable Dependiente	35
CUADRO N° 5: PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	38
CUADRO N° 6: Plan de procesamiento de información.....	39
CUADRO N° 7: Interés por la asignatura de Ciencias Naturales	40
CUADRO N° 8: Importancia de las clases de Ciencias Naturales	41
CUADRO N° 9: Sistemas de vida para la preservación de los seres.....	42
CUADRO N° 10: Nivel de interés por las clases.....	43
CUADRO N° 11: Interactividad de las clases de Ciencias Naturales	44
CUADRO N° 12: Utilización de recursos didácticos innovadores.....	45
CUADRO N° 13: El computador en las clases de Ciencias Naturales	46
CUADRO N° 14: Comprensión para la preservación de los seres vivos	47
CUADRO N° 15: Interés por utilizar programas dinámicos y motivadores.....	48
CUADRO N° 16: Diseño de un CD interactivo para una mejor comprensión.....	49
CUADRO N° 17: Importancia de la asignatura de Ciencias Naturales	50
CUADRO N° 18: Importancia de cómo cuidar el medio ambiente.....	51
CUADRO N° 19: Conocimiento si se utiliza programas en clases	52
CUADRO N° 20: Utilización de herramientas tecnológicas en clases.....	53
CUADRO N° 21: Necesidad de utilizar recursos tecnológicos en clases.....	54
CUADRO N° 22: Emplear calidad al utilizar las TICS	55
CUADRO N° 23: Interés por aprender utilizando el computador	56
CUADRO N° 24: Interés por aprender a cuidar el planeta.....	57
CUADRO N° 25: Implementación de herramientas tecnológicas.....	58
CUADRO N° 26: Importancia de un CD para una mejor comprensión.....	59
CUADRO N° 27: Matriz de resultados – estudiante	60
CUADRO N° 28: Matriz de resultados – Padres de familia.....	62
CUADRO N° 29: Plan de acción	72

CUADRO N° 30: CRONOGRAMA, PLAN DE ACCIÓN	73
CUADRO N° 31: Taller de capacitación	74
CUADRO N° 32: Recursos institucionales	85
CUADRO N° 33: Recurso humano	85
CUADRO N° 34: Recurso material	86
CUADRO N° 35: Otros recursos	86
CUADRO N° 36: Total de recursos.....	86
CUADRO N° 37: Cronograma de actividades	87



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

“CD INTERACTIVO DE LOS SISTEMAS DE VIDA PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS SERES VIVOS FORTALECIENDO EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR “OTTO AROSEMENA GÓMEZ”, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014 – 2015”

Autora: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez
Tutora: Econ. Tatiana Enríquez Rojas, MSc

RESUMEN EJECUTIVO.

En la actualidad como ayuda fundamental para la educación tenemos recursos tecnológicos donde podemos utilizar en cualquier asignatura y de manera especial en las Ciencias Naturales, que permita describir y saber cómo proteger y valorar nuestro entorno y valorar, estas herramientas tecnológicas son recursos metodológicos didácticos, la cual motivan al estudiante a la asimilación de conocimientos para una mejor comprensión y reflexión. Al considerar la creación de un Cd Interactivo para la preservación de los seres vivos como un material didáctico, dinámico e interesante para los estudiantes y docentes la cual ayuda a que las clases sean más reflexivas y sobre todo entendibles. Hoy en día la tecnología está a la par con la educación y las ciencias. En este cd Interactivo se encuentran temas interesantes y relevantes para crear un conocimiento creativo y un desarrollo crítico en cada uno de los educandos, demostrando en ellos la habilidad de pensar y expresar sus emociones y criterios. La metodología a implementarse será el enfoque cualitativo y cuantitativo, además de otras técnicas como la observación y la investigación exploratoria. Es importante e indispensable que los docentes estén en constantes capacitaciones acerca de la tecnología que en cualquier asignatura se la puede y debe utilizar. Esta propuesta se va a implementar en el Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”, de la provincia de Santa Elena.

Palabras Claves: CD interactivo, Ciencias naturales, Desarrollo reflexivo.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el mundo entero se maneja en base a la tecnología en diferentes campos, desde los grandes inventos hasta llegar al fácil manejo de este recurso que es utilizado por empresarios, científicos, trabajadores y estudiantes, por esta razón se da la importancia de este medio en el manejo cotidiano, dando su uso para entender muchas cosas que nunca antes se podía acceder y conocer, incluso ya existen instrumentos de fácil manipulación para los niños, por este motivo es de gran interés dar los equipamientos necesarios a los educandos para que tengan una herramienta de fácil entendimiento, logrando que aprenda sin dificultad.

Se considera que un CD Interactivo es una herramienta combinada de textos, sonidos, imágenes, videos, animaciones, lo cual permite en los estudiantes aprender dinámicamente generando entusiasmo por nuevas cosas que serán de gran relevancia para su futuro como profesional.

Con los recursos tecnológicos que hoy en día están a nuestro alcance se puede lograr mucho para la formación y educación de los estudiantes, siendo ellos los protagonistas del desarrollo científico que se está dando en el mundo entero, con los recursos que están a su alcance desempeñándose en diferentes áreas, logrando en ellos la necesidad de aprender y conocer más acerca de las cosas que nos rodean y que les puede servir en un futuro.

El proceso investigativo de este proyecto emprendido se basa en una síntesis de información adquirida en la unidad educativa “Dr. Otto Arosemena”, donde se pudo comprobar que hace falta implementar la tecnología donde se presentan de una manera muy sencilla a los estudiantes la preservación de los seres vivos en forma ilustrativa en el área de Ciencias Naturales, y así hacer de la materia una clase sencilla y dinámica.

Con una investigación exhaustiva dentro de la institución se pudo comprobar que la tecnología no complementa lo esperado dentro de los ámbitos educativos de hoy, que se relacionan con lo nuevo en implementación digital en las áreas requeridas, como por ejemplo la materia de Ciencias Naturales, que es un componente importante en la educación, por esta razón se debe contribuir en el Cd Interactivo de la materia antes mencionada y favorecer en lo novedoso y práctico del manejo de este instrumento tecnológico, que dará realce a la clase de los educandos del 8vo año.

Este instrumento tecnológico que será aplicable en la asignatura de Ciencias Naturales, motivará al estudiante a que se entusiasme por aprender lo que está en los currículos educativos como es la preservación de los seres vivos y así fomentar el amor a la naturaleza que le rodea, haciendo que se sensibilice en la protección del planeta, tomando en cuenta que pueden crear conciencia de lo que pasa hoy en día en el mundo.

Por esta razón se debe emplear el Cd en las horas clases fundamentando los temas de estudio a la realidad del entorno, logrando un interés de participación colectiva entre los estudiantes de manera efectiva creando un ambiente estimulante en su aprendizaje, he aquí su creación será en base a las falencias de recursos didácticos por parte de la institución, como ya se sabe no cuenta con los instrumentos necesarios aplicables a la materia y que ha dado como resultado emplear la herramienta tecnológica en todo momento a favor de la nueva generación que se está formando.

Cabe recalcar que la importancia de este Cd en los estudiantes hará que concienticen como preservar la naturaleza y todo lo relacionado a ella, despertando su interés por cuidar lo que le rodea y así mismo motivándolo a que desarrolle habilidades cognoscitivas, y haciendo de la materia entretenida, divertida para que de esta manera el recurso sea útil a sus propósitos. El presente proyecto de investigación está constituido tal como se muestra a continuación:

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

El Capítulo II: Abarca **la fundamentación teórica**, filosófica, legal, pedagógica, psicológica, la hipótesis y las variables de investigación.

El Capítulo III: contiene **la metodología**, el enfoque, modalidad y nivel de la investigación, la población y la muestra, la operacionalización de las variables, técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnicas para el procesamiento y análisis e interpretación de resultados con sus debidas conclusiones y recomendaciones que son los parámetros para la elaboración de la propuesta que permitirá dar solución a cada una de las necesidades concurridas de la investigación.

El Capítulo IV: corresponde a **la propuesta** con la justificación, objetivos, plan y cronograma de acción, los talleres y el Cd multimedia de inglés.

El Capítulo V: corresponde **al marco administrativo** que contiene recursos a utilizar, el presupuesto operativo, cronograma, bibliografía, anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1. 1.- TEMA

DISEÑO DE UN CD INTERACTIVO DE LOS SISTEMAS DE VIDA PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS SERES VIVOS FORTALECIENDO EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR “OTTO AROSEMENA GÓMEZ”, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014 – 2015.

1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1.- Contextualización

En todos los países del mundo la enseñanza tenía como centro ejecutor al docente que se encargaba de recopilar la información y preparar el material didáctico para exponer el contenido a los estudiantes. Por eso surge la necesidad que en el aula de clases y en la vida misma sea importante abrir nuevos espacios para la transformación de estructuras que llevan al estudiante no solo a depender de contenidos temáticos, sino que tengan una tendencia al desarrollo cognitivo que fortalezca las actividades de generalización, sistematización y abstracción.

En el país la población educativa a nivel primario y secundario tanto fiscal como particular, a pesar de que la informática no es una materia del pensum de estudios, los niños y los adolescentes se muestran interesados y curiosos por aprender,

lamentablemente no todas las instituciones educativas poseen un laboratorio de computación o instrumentos tecnológicos de punta.

Los estudiantes necesitan enfrentarse a la reducción de problema y a la vez proyectarse hacia un futuro, donde la creatividad y la innovación sean el enlace hacia la vida cotidiana, por eso la necesidad de crear instrumentos que ayuden al aprendizaje con estructuras cognitivas de alto grado de adaptabilidad a lo nuevo y a las expectativas de los estudiantes, vinculando así a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) que son nuevos sistemas de enseñanza por parte de los docentes los cuales disponen de una herramienta potente para motivar al educando y así formar jóvenes críticos, autónomos y creativos.

En muchas ocasiones los estudiantes de esta institución educativa “Otto Arosemena Gómez” carecen de motivación al momento de recibir las clases, ya que se han vuelto monótonos los sistemas de enseñanza. Esto se debe a la falta de organización del ambiente y espacios, los cuales requieren de diversos materiales, que le permitan al educando manipular, explorar y experimentar nuevas actividades relacionadas a las experiencias diarias, que el docente proporcione de acuerdo al nivel evolutivo del estudiante.

Así mismo la informática incide a través de múltiples facetas en el proceso de formación de las personas y del desenvolvimiento de la sociedad, por lo que puede destacarse también como medio de apoyo administrativo en el ámbito educativo, en el cual pueda ser usado para obtener la información necesaria y brindar una mejor atención a los docentes, estudiantes y padres de familia en lo que se requiera dentro de la institución. Es por este motivo que con la ayuda de un Cd Interactivo el estudiante podrá captar mejor las clases, analizarlas e interpretarlas y llegar a él con un mensaje concientizador para construir un planeta mejor.

1.2.2.- Análisis Crítico

Los docentes son los encargados del aprendizaje de los educandos, por ende la preocupación de ellos en que sus métodos sirvan como estrategias para proporcionar a los estudiantes conocimientos eficaces e interesantes y así satisfacer las necesidades de enseñanza en todo momento, dando como primer paso a la revolución tecnológica y transformar la educación en la pionera del desarrollo y que ellos tomen esta herramienta como la transformación científica, dejando a un lado lo tradicional a lo moderno.

La asignatura de ciencias naturales es una de las ramas más importantes en el estudio de sus saberes, por lo cual es importante que los docentes busquen las estrategias y recursos necesarios para el aprendizaje donde se desarrollará el pensamiento de los educandos, sabiendo que hoy en día se cuenta con herramientas tecnológicas que están disponibles para hacer uso necesario de ellas.

Un factor que perjudica en comprender o en sacar un análisis por parte de los estudiantes en la asignatura de ciencias naturales es la desmotivación, ya que muchos docentes siguen utilizando los métodos tradicionales en sus clases, llevándolos a la monotonía de observar un pizarrón con tantas palabras sin sentidos y así llevar al estudiante a un punto agobiante.

Otra causa crítica en los estudiantes es poca colaboración de los padres de familia, quienes por falta de conocimiento o desinterés en que sus hijos puedan aprender temas importantes y relevantes para una vida mejor en ellos, ya que a la materia no la consideran importante por ser teórica y supuestamente sencilla, y esto hace que al mismo tiempo generen en los estudiantes ese pensamiento de apatía por la clase.

También se puede recalcar otra causa es la carencia de conocimientos tecnológicos por parte de los docentes ya que hoy estos recursos están a nuestro

alcance y que se debe poner en práctica a los educandos y siempre asistir a capacitaciones continuas en base a la tecnología, y compartir experiencias con los estudiantes, por esta razón el docente no utiliza la tecnología en clase y no cuenta con materiales como libros ilustrativos y sobre todo la motivación que los estudiantes necesitan para enriquecerse de conocimientos.

Al no contar con unas buenas herramientas tecnológicas para enseñar de forma adecuada de preservar la naturaleza, el estudiante no tendrá un buen desenvolvimiento ni contar con los conocimientos precisos que le facilitarán la información respectiva de la materia.

El docente debe poner todo de su parte para que en el estudiante despierte el interés por aprender las Ciencias Naturales y el cuidado que se debe mantener en nuestra naturaleza, por eso es importante que el docente busque recursos, alternativas y prácticas nuevas para conseguir que los jóvenes se interesen por la materia y al mismo tiempo adquieran un aprendizaje significativo.

1.2.3.- Prognosis

A través del CD Interactivo el estudiante podrá contar con todas las herramientas necesarias para sus conocimientos, y así obtendrá oportunidades de aprender muchas cosas ya que de no solucionar los problemas que persisten ahora, las consecuencias pueden ser muchas, como la no valoración de lo que rodea al ser humano.

1.2.4.- Formulación del Problema

¿De qué manera la elaboración de un CD Interactivo de los sistemas de vida para la preservación de los seres vivos contribuye al fortalecimiento pedagógico del área de Ciencias Naturales en octavo año del Centro General de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez” período lectivo 2014-2015?

1.2.5.- Preguntas directrices

¿Cuáles serían los beneficios del CD interactivo en los estudiantes para las bases fundamentales de poder preservar los seres vivos?

¿El diseño de esta tecnología será de gran impacto en el área de Ciencias Naturales?

¿El Cd Interactivo mejorará el aprendizaje de la materia de ciencias naturales en los estudiantes?

¿Qué destrezas obtendrán con las múltiples tareas emprendidas en el desarrollo del CD?

1.2.6.- Delimitación del objetivo de investigación.

El estudio se realizará en el Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez” con el octavo año que cuenta con 60 estudiantes en el año 2014-2015.

•**Campo:** Educativo

•**Área:** Ciencias Naturales

•**Aspecto:** CD Interactivo

•**Tema:** Cd Interactivo de los sistemas de vida para la preservación de los seres vivos fortaleciendo el área de Ciencias Naturales en los estudiantes del octavo año básico superior del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez período lectivo 2014-2015”

•**Formulación del problema:** ¿De qué manera incidirá la creación del CD Interactivo, en el área de Ciencias Naturales para la preservación de los seres vivos en los estudiantes del octavo año de la Escuela de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”, Cantón Santa Elena, Provincia Santa Elena, Período Lectivo 2014 – 2015?

DELIMITACIÓN TEMPORAL: La investigación se ejecutará durante el período lectivo 2014-2015.

DELIMITACIÓN POBLACIONAL: Docentes, estudiantes y padres de familia del octavo año de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”

DELIMITACIÓN ESPACIAL: Escuela de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”, cantón Santa Elena, provincia Santa Elena



DELIMITACIÓN CONTEXTUAL: El objeto de estudio del Cd Interactivo del sistema de vida es la preocupación al no contar con una buena información sobre la preservación de los seres vivos, en la cual la enseñanza es limitada en los estudiantes del octavo año básico superior de la Escuela “Otto Arosemena Gómez” del cantón Santa Elena. Los mismos que tiene un nivel medio en cuanto a su economía, la mayoría de diferentes religiones.

1.3.- JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, la tecnología avanza a pasos agigantados y ofrece un nuevo medio de comunicación creando así un enlace mucho más rápido y eficaz entre el ser humano. Por tal razón, en este proyecto se plantea la **necesidad** de crear una herramienta que ofrezca una nueva estrategia sobre el sistema tradicional de comunicación que apoye en el **fortalecimiento** de los conocimientos en el área de Ciencias Naturales, y así ayudar de manera efectiva a la materia realzando su aplicación en las horas clases diseñando un sin número de actividades en los diferentes campos del Cd para la demostración ilustrativa de la planificación en curso.

El sistema educativo tiene como factor determinante el desempeño del docente, el uso de estrategias y materiales didácticos para obtener un buen resultado en el proceso de aprendizaje. Un CD Interactivo, será de vital **importancia** en el proceso de enseñanza-aprendizaje, constituyendo un cúmulo de nuevas experiencias en los estudiantes. La relación entre el receptor y los conocimientos por aprender se hace a través de este nuevo recurso didáctico, considerado así como instrumento de representación, facilitación o aproximación a la realidad.

Este proyecto investigativo de trabajo de titulación es **factible** debido a que se cuenta con el material bibliográfico adecuado, la apertura de tiempo y espacio de los directivos, docentes y estudiantes para llevar a cabo el proceso informático que servirá de gran ayuda a los educandos de la institución, fortaleciendo el área de Ciencias Naturales, para que esta materia llegue a ser de gran interés en todo ámbito de estudio.

La creación de un CD Interactivo es de gran **utilidad** porque permite fortalecer de una manera interactiva los contenidos en el área de Ciencias Naturales en relación a todo lo que respecta el sistema de vida de los seres vivos que se encuentra en la malla curricular de casi todos los años básicos, haciendo más práctica y sencilla

en su manejo con lo ya planificado para los estudiantes, por esta razón la importancia de implementar lo mencionado en los libros del gobierno.

Este CD Interactivo de Sistema de Vida propone dar **soluciones** prácticas para que el aprendizaje del estudiante de octavo grado básico superior sea más didáctico y creativo, así podrá conocer de una forma más divertida el mundo que lo rodea y que se produzca una verdadera retroalimentación, para despertar las ganas de trabajar, el deseo de aprender y especialmente, prestar atención a las actividades, ya que constituyen una respuesta a los planteamientos didácticos convirtiéndolos de esta forma a los principales **beneficiarios** de este proyecto.

1.4.- OBJETIVOS

1.4.1.- General:

Analizar las nuevas tendencias de aprendizaje para fortalecer el área de Ciencias Naturales con un CD Interactivo, mediante la creación y un desarrollo crítico de habilidades para aplicar dicha tecnología en actividades prácticas.

1.4.2.- Específicos:

- Identificar el material interactivo adecuado para la integración del estudiante a las nuevas tecnologías aplicadas a la educación.
- Determinar las estrategias y metodologías de la investigación
- Diseñar un CD Interactivo propuesto para la aplicación metodología en las Ciencias Naturales.

- Implementar el CD como la herramienta tecnológica de hoy para la preservación de los seres vivos.

- Motivar a la comunidad educativa en el manejo adecuado y provechoso del CD Interactivo como herramienta de apoyo a sus conocimientos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.- INVESTIGACIONES PREVIAS

2.1.1.- CD Interactivo

De la revista llamada electrónica de tecnología educativa del autor (CERÓN, 2006) que publicó un artículo titulado “Evolución del modelo docente: efectos de la incorporación del uso de una plataforma virtual, videos educativos y CD interactivos”, manifiesta que hoy en día son recursos tecnológicos muy importantes para el aprendizaje de los individuos.

Con esta herramienta de ayuda el docente podrá impartir sus clases dinámicamente ya que el estudiante pueda acceder a la información que se requiera en forma práctica manipulando un computador, trabajando en conjunto con los recursos que tiene a la disposición, siendo de gran impacto en la sociedad.

Esta herramienta tecnológica permitirá a los estudiantes a tener contacto con la ciencia, optimizando su aprendizaje y desarrollando eficazmente su comprensión conceptual, ya que su propósito es que los individuos sean partícipes de su propio conocimiento.

Diseñando en cada aplicación tecnológica diferentes acciones que demuestran que se puede crear infinidad de cosas con solo acceder a este recurso que ha revolucionado en mundo entero, cambiando de manera radical a las personas que se ven inmersas cada día en los lugares que se van transformando y evolucionado con la tecnología.

“Tienen un formato de navegación tipo web y engloban contenidos como presentación del tema y contenidos teóricos, de esta forma el alumno podrá acceder a un aplicación de un tema en forma práctica mostrándose así como un efecto recurso didáctico”. (PARRA, Evolución del modelo docente: efectos de la incorporación del uso de una plataforma virtual, videos educativos y CD interactivos., 2009)

2.1.2.- CD educativo

De un sitio web llamado Concejo educativo del autor Norbely del Valle (2012) donde publica un artículo titulado: “El uso educativo del cd”, manifestando que los cd educativos favorecen el crecimiento, razonamiento y aprendizaje de los educandos para que sean inculcados de manera muy compleja.

La tecnología va avanzando a pasos agigantados y los docentes deben continuamente actualizarse con las nuevas reformas de enseñanza para impartir sus clases de una manera dinámica, entretenida y motivadora, pudiendo así ayudar a los estudiantes en su aprendizaje.

Ya que en la actualidad con las asignaturas de ciencias naturales se trabajaba con una educación tradicional la cual se complicaba un poco en el que el estudiante captara los conceptos que se veían y lo limitaban a comprender totalmente. Con esta nueva herramienta el estudiante podrá obtener un desarrollo acorde con sus necesidades y características evolutivas.

Gracias a las nuevas Tics se puede diseñar lo que la imaginación fluya en la inteligencia del hombre y una de éstas es la implementación de Cd en los diferentes campos uno de éstos es la educación, por esta razón se ve reflejada los argumentos de este autor que publica su uso relevante en la sociedad educativa.

“El uso de los CDs al igual que cualquier otro tipo de material puede potenciar diferencias entre el alumnado. Para ello es necesario detectar de antemano las que ya vienen marcadas en algunos programas. Por eso pretendemos hacer un análisis desde

el punto de vista de la diversidad con el fin de saber qué programas son los que mejor se adaptan a nuestra dinámica de aula y que lógicamente no potencien dichas diferencias” (JIMÉNEZ M. G., 2008)

2.1.3.- TICs en la educación

De un sitio web llamado “Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en educación” del autor Severin, 2010 indicando que las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) son formas de llegar al conocimiento de los estudiantes mostrando una enseñanza aprendizaje de calidad.

En sí su objetivo es que los educandos construyan su propio conocimiento con el fin de lograr las mejoras con los estudiantes con el proceso de aprendizaje, mostrando cambios en las prácticas de enseñanza en estudiantes, docentes, quienes tienen que obtener conocimiento de estas herramientas tecnológicas.

Todo esto abarca una gran responsabilidad por parte de los docentes crear en los estudiantes un ambiente acogedor, que motive a la exploración de lo nuevo con una iniciativa precoz en cada uno de ellos, asegurando un porvenir mejor gracias a la tecnología de hoy en día.

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación son sistemas educativos que ayudan al desarrollo del aprendizaje fortaleciendo sus competencias la cual le favorecerá en un futuro, demostrando que es una herramienta de apoyo para enriquecer el conocimiento del estudiante y al mismo tiempo refuerza otras capacidades.

Incorporando la tecnología desde su creación no han hecho otra cosa que dar pasos agigantados en el mundo entero y seguirá dando más, gracias a que cada día se ve como van evolucionado la ciencia gracias a esta herramienta que ha hecho

un bien la humanidad en cuestión de poco tiempo, en el progreso de los países que no estaban en un nivel alto como el Ecuador, pero todo esto ha cambiado y seguirá haciéndolo con empeño y dedicación.

**“La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (Tics) son nuevas iniciativas en el proceso de enseñanza aprendizaje, de manera que los sistemas educativos logren conectar las nuevas demandas de la sociedad del conocimiento, con las nuevas características de los aprendices.”
(SEVERIN, 2010)**

2.1.4.- Software educativo

En un sitio web llamado “Metodología para utilizar el software educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje”, según el autor JIMENEZ M 2008 manifiesta: Que Software educativo es una herramienta didáctica altamente interactiva que los docentes deben utilizarlas ya que este recurso podrá ayudar a los estudiantes a obtener un aprendizaje constructivista innovador.

Software educativo es una herramienta didáctica altamente interactiva con la cual los docentes deben utilizarlas, ya que este recurso podrá ayudar a los estudiantes a obtener un aprendizaje constructivista innovador que hará de esto en lo mas relevante en la educación, fomentando la creatividad en su diseño consiguiendo pautas de suma importancia para obtener lo esperado en su propósito para lo que fue creado.

El software educativo es aquel que permite la interactividad con los educandos pudiendo así mejorar su proceso educativo y nivel de formación sin dejar de motivarlos; por esta razón siempre hay que innovar y esta herramienta está contribuyendo al progreso de quienes lo utilizan sin dejar de aprovechar lo novedoso que es su manejo en la educación.

El docente o la persona encargada de su manejo aplica todo su conocimiento he aquí la importancia de emplearla sin dudar de lo que sabe y así enseñar a los estudiantes, mejorando su calidad de aprendizaje con las tareas que se realizan en las salas de computación como recurso de la materia que se está dando en ese momento.

La utilización del software educativo por parte de los docentes debe servir como orientaciones, metodologías y didácticas para contribuir a una formación del estudiante y mejorar la calidad del proceso pedagógico. (JIMÉNEZ M. G., Metodología para utilizar los software educativos en el proceso de enseñanza aprendizaje, 2008)

2.1.5.- Tecnología educativa

Según en un artículo de revista titulado “Introducción a la tecnología educativa” del autor AREA MOREIRA (2009) manifiesta: Es importante facilitar al docente herramientas tecnológicas que suministren la enseñanza a los estudiantes para mejorar los procesos de aprendizaje y así extendiendo el beneficio de los objetivos educativos y buscando la seguridad del aprendizaje.

Se debe de utilizar las herramientas con las que se cuenta actualmente en cada uno de los campos educativos y mucho mas si se trata de valorar a los seres vivos que los rodea, una vez así se podrá cumplir cualquier objetivo y fomentar el desempeño sin dejar de interactuar entre el educando y el docente, gracias a la tecnología quedará atrás lo monótono que se enseñaba, para seguir dando paso a lo nuevo e innovador de hoy

La tecnología educativa es una ayuda y apoyo tanto para estudiantes como docentes, para pueda cumplir con eficiencia y eficacia los saberes que se requieran aprender consiguiendo como pauta principal lo moderno, que es lo

único que se ve hoy en día y para eso están las Tics que han logrado avanzar con lo esperado, poner en práctica lo actual hasta el punto de erradicar la deficiencia en el aprendizaje.

La tecnología educativa es un conjunto de medios didácticos e interactivos que involucra tanto a docente como a estudiante a conocerla a fondo y de esta forma eliminar la enseñanza tradicional donde el estudiante no logra percibir el significado concreto de los conceptos, en cambio con estos recursos tecnológicos podrá analizar e interpretar la situación.

Tecnología Educativa como un campo de estudio caracterizado por diseñar y controlar científicamente los procesos de enseñanza.(AREA MOREIRA, 2009)

2.1.6.- Tics en la enseñanza de Ciencias Naturales

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), son herramientas que facilitan el proceso de enseñanza - aprendizaje en el área Ciencias Naturales como en cualquier otra asignatura. Es aquella que se encarga de la facilitación de procesos educativos para proporcionar una mejor atención y facilitación de conocimiento para el estudiante, pudiendo así mejorar en su rendimiento académico.

Ésta ayuda a fomentar y fortalecer los conocimientos por medio de las herramientas didácticas y así desarrollar en ellos competencias prácticas e innovadoras, con el fin de que mejoren sus procesos mentales de análisis, e interpretación, se involucren en el tema y puedan dar su punto de vista y al mismo tiempo solucionarlo.

He aquí que el docente podrá interactuar con los estudiantes de manera eficaz originando un desarrollo cognitivo que se demostrará con la aplicación de esta herramienta dando como resultado un aprendizaje significativo que los llevará a lo

más alto sin olvidar su esencia en cada paso que avanza, inteligencia por utilizarla es lo que se analizará con las nuevas Tics

Manifiesta la importancia de lograr espacios de mediación y negociación de significados donde los alumnos puedan intercambiar opiniones entre ellos y con el docente, donde se propicie la exposición y la defensa de puntos de vista.(DOMÍNGUEZ, 2009)

2.1.7.- Computadora, medio interactivo

En un sitio web llamado “Influencia en el aprendizaje de los estudiantes usando simuladores de física” del autor ORTEGA-ZORZOSA (2010) manifiesta: Hoy en día la computadora es una herramienta tecnológica importante, ya que con ella podemos trabajar interactivamente, mostrando también que es un medio que fortalece el proceso enseñanza - aprendizaje.

En muchas instituciones educativas usan la computadora como medio de ayuda, para que los estudiantes y docentes puedan trabajar dinámicamente mostrando interés por aprender, de esta forma los educandos podrán descubrir habilidades interactivas que desarrollarán la parte intelectual en el uso de la tecnología. Ante todo la computadora permite intercambiar conocimientos y así ir obteniendo contenidos específicos y relevantes ante un tema determinado.

Desde que se inventó la computadora años atrás no se ha hecho otra cosa que seguir creando nuevas herramientas con mayor eficacia a favor de la humanidad, he aquí que se debe innovar siempre desde el software hasta las aplicaciones haciéndolo más sencillo para el educando, y esto se da con la implementación de laboratorios de computación en las instituciones equipadas con tecnologías de punta para ser más factible su utilización en la materia estudiada.

Con esta nueva era tecnológica el estudiante puede crear infinidad de cosas, gracias a su fácil manejo que propiciará el interés por la inventiva la exploración del instrumento más allá de sus límites, y eso solo lo puede hacer con la práctica de manera constante sin dejar a un lado la responsabilidad al cuidar lo que ponen en sus manos.

“La utilización de la computadora en los procesos de enseñanza aprendizaje ha cobrado mucho interés y se han realizado una gran cantidad de simuladores de experimentos y fenómenos físicos, propiciando que a través de la computadora se pueda disponer de un laboratorio y poder efectuar prácticas experimentales en forma virtual.” (ORTEGA-ZORZOSA. M.-A. M., 2010)

2.1.8.- Enseñanza aprendizaje.

Es importante el desarrollo de los recursos pedagógicos en la educación para mejorar la enseñanza educativa y los métodos tradicionales que utilizan los docentes. Es importante aplicar nuevas estrategias que permitirán el uso de la tecnología en las aulas de clase, para que el estudiante pueda interactuar y mejorar en su rendimiento académico, por este motivo hoy en día se necesita aplicar herramientas didácticas e interactivas para que el estudiante de un buen uso necesario de ellas y así logra un aprendizaje- significativo.

Por esta razón el docente debe estar capacitándose e innovando constantemente su aprendizaje con respecto a la herramienta tecnológica, que le dará una buena interpretación a la hora de impartir sus clases, utilizando nuevas técnicas de estudio, que beneficiarán a los estudiantes basados en las nuevas reformas educacionales inculcando siempre valores que deben aprender, como respetando y cuidando los instrumentos que se ponen en sus manos.

Las Tics en la enseñanza han dado un avance a la educación de hoy siendo pionera en todos los países accesible a la tecnología, creando nuevos espacios para

su aprendizaje eminente el internet de forma sencilla y es aquí donde exploran y buscan todo lo necesario para su utilización.

(COLL C. , La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación, 2009) Manifiesta lo siguiente:

“Con la integración de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que el profesorado debe aprender a dominar y valorar no es únicamente un nuevo instrumento o un nuevo sistema de representación del conocimiento, sino una nueva cultura del aprendizaje”.

2.1.9.- Aprendizaje ilustrativo

Un aprendizaje ilustrativo es logrado por medio de imágenes interactivas que puedan dar el entendimiento preciso al estudiante. Es por ello que el docente debe utilizar métodos precisos y que funcionen para el aprendizaje de los educandos, mejorando la enseñanza y la forma de interactuar entre ellos y los educadores.

A los jóvenes les gusta observar y trabajar con materiales lúdicos e interactivos, con el fin de que se despierte el interés por conocer más de un tema determinado e involucrándose con el hecho y obtener información relevante de lo afirmativo y así adquirir la destreza necesaria y que pueda explotar todo su potencial.

Con la revolución tecnológica se puede acceder a muchas herramientas que harán más sencillos y prácticos el aprendizaje, gracias a esto se puede conocer muchas cosas antes ignoradas por esta razón hay que sacarle el mejor provecho a las innovaciones de hoy, que darán buenos frutos en lo profesional del docente como en los estudiantes.

Según (Hernández, 2014) manifiesta:

“Se ha comprobado que los jóvenes tienen más desarrollado el canal visual, y una alta estima hacia lo lúdico, debido al tiempo que han sido expuestos a las nuevas tecnologías de la comunicación.”

2.1.10.- Enseñanza en las Ciencias Naturales.

La enseñanza de las Ciencias Naturales es muy importante para el desarrollo del pensamiento y del conocimiento, es por esto que la tecnología ocupa un lugar muy importante con las diferentes ramas de la educación ya que las ciencias naturales ha tenido un proceso continuo de conceptualización teórica, tomando en cuenta los modelos actuales para llegar a la comprensión del estudiante para una mejor enseñanza aprendizaje.

Y por esta razón que ha sido una gran ventaja utilizar en las instituciones educacionales laboratorios informáticos, donde se aplican las tics y que también se las utiliza en el aula de clase dejando a un lado la monotonía de los recursos antiguos y dejando el paso a lo actual y moderno, con un estudiante activo y eficaz con capacidades de interpretación y participación a la hora de dar sus conocimientos adquiridos.

Colaborar en las aplicaciones que se centran en la tecnología de hoy es sumamente sencillo, porque así el docente contará siempre de este instrumento para que el educando muestre todo su potencial, dejando atrás muchas falencias que impedía la superación inmediata del estudiante.

Uno de sus objetivos es transformar al alumno pasivo-receptor en activo-constructor y al docente transmisor en un mediador del proceso de enseñanza/aprendizaje.(AVILA, 2010)

2.2.- FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

“Cada especie, cada paisaje cada proceso posee un valor intrínseco, lo que desde el punto de vista jurídico supone el reconocimiento de una personalidad.” (CARTAY, 2010)

Esto lo habla el pensador Deep Ecology donde da a conocer que el hombre es el dueño de la tierra y por ende debe cuidarla ya que es el deber de cada persona, tratan de defender toda la diversidad de las especies que en sí concluye con el respeto al hábitat en que viven.

Hoy en día la tecnología se puede incluir en cualquier ámbito es por ese motivo que la podemos considerar en la educación junto con las ciencias, pudiendo así mejorar su nivel de conocimiento en la biodiversidad; es por eso que los docentes deben ser partícipes de medios didácticos permitiendo innovar en cuanto a la enseñanza.

Se habla del respeto a lo que Dios creó con el propósito de amar y cuidar a todos los seres vivos e inertes del planeta y es ahí donde se estudia las Ciencias Naturales como materia importante en la enseñanza de los estudiantes, porque a través de ella se hace el reconocimiento de la biodiversidad de las especies y atribuyendo al hombre como el cuidador de ella.

2.3.- FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA

(ÁVILA SANTAMARÍA, 2010) Manifiesta:

“Las leyes de la naturaleza de las que los seres humanos no tienen control alguno y las leyes que regulan las relaciones entre los seres humanos. Estas leyes son estrictamente deberes como la beneficencia, el respeto, el amor.”

El ser humano se debe sentir privilegiado por tener tanta biodiversidad, la naturaleza como ser vivo obtiene leyes que regulan su beneficio que consiste en promover la felicidad. El respeto en limitarnos por la dignidad de las personas y el amor consiste en convertirnos en seres consientes e infaltables.

La sociedad debe involucrarse en como poder cuidar y proteger el ecosistema y dejar de ser inconscientes ante la situación que cada día afecta la calidad de vida del mundo entero, tomando conciencia de esta problemática mejorando como seres humanos aprendiendo a proteger el regalo más grande que Dios ha dado, la naturaleza y así de esta manera deducir un diálogo para ser mejores ciudadanos.

Comprender de cómo fue creado el mundo se hace difícil a veces, pero he aquí la interrogante más grande cómo se hizo solo el creador lo sabe, por esta razón hay que cuidarla y solo se lo puede hacer con conciencia en aquellas personas que se educan para que ellos sigan multiplicando ese conocimiento en una futura generación.

2.4.- FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

“La historia de la pedagogía puede contribuir a una fundamentación teórica – práctica de un diseño edu-comunicativo ambiental orientado restablecer esa comunicación dialógica y transformadora del ser humano en su entorno, en una práctica pedagógica que realmente humanice y promueva la supervivencia.” (TORRADO, La comunicación y la naturaleza en las Teorías Pedagógicas de Comenio, Rousseau, Pestalozzi, Buber y Freinet hacia la fundamentacion de una Educomunicación Ambiental, 2011)

Fundamentar una educación ambiental con respeto demostrando así una cultura cada vez más significativa y orgullosa de las cosas que se obtiene, por esta razón

el docente debe hacer que los estudiantes muestren amor por su naturaleza, que conozca aprendan de ella mejorando así cada día una biodiversidad mejor.

La tecnología puede ayudar en mucho para que los estudiantes conozcan y aprendan de cada punto de preservación que necesitan todos los seres vivos y así formar al educando como una persona capaz de pensar, expresarse y actuar por sí mismo, adquiriendo identidad, mejorando su pensamiento en actitud favorable para los demás y cultivando en ello el amor por las cosas pequeñas e inolvidables.

La educación del mañana se dará en una verdadera transformación virtual basada en la pedagogía ampliada a cada necesidad del estudiante que utilizará la herramienta tecnológica basada en técnicas útiles en el beneficio de todos, con una garantía de que preservaran como algo valioso en sus corazones.

2.5.- FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La presente investigación se basa jurídicamente en la Constitución Política de la República del Ecuador aprobada en Montecristi el 23 y 24 de julio del 2008, al establecer lo siguiente:

CUADRO N° 1: Fundamentación Legal

CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR	
ARTÍCULOS	DESCRIPCIÓN
Art.343	La educación tiene como fin el desarrollo de las habilidades que el estudiante pueda tener en su aprendizaje, utilizando los nuevos recursos que hoy en día están a nuestro alcance para una educación de calidad y calidez es esta la razón por la que el gobierno tiene como una de sus prioridades más importantes en la leyes constitucionales, porque es ella la formadora irremplazable de los seres humanos una vez que salen del seno familiar y que garantiza

	un futuro prometedor en la sociedad.
Art.347	El estado tiene la obligación de hacer llegar las necesidades tecnológicas que estén ausentes en una institución educativa, darlas a conocer al estudiantado y hacerlas usos del mismo, para que así se desarrolle en un ambiente agradable y con la herramientas al alcance de sus manos y sacarle el mejor provecho a cada ciencia investigativa.
LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL	
Art. 2 (Principios)	El derecho de la educación nos dice que todo niño, niña o jóvenes tiene el derecho a una buena educación, y que la institución debe acogerla(o) y garantizar su estabilidad también deben respetar su cultura y obtener un ambiente agradable para su formación. Estos derechos no deben ser violados por nadie, por lo tanto deberán ser respetados tanto como dicen las leyes sin discriminación alguna por parte de alguna autoridad educativa, aun incluyendo a los niños(as) con capacidades especiales que tiene el derecho a la educación en cualquier institución del Estado.
CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA	
Art. 37	El derecho de la educación nos dice que todo niño, niña o jóvenes tiene el derecho a una buena educación, y que la institución debe acogerla(o) y garantizar su estabilidad también deben respetar su cultura y obtener un ambiente agradable para su formación. Estos derechos no deben ser violados por nadie, por lo tanto deberán ser respetados tanto como dicen las leyes sin discriminación alguna por parte de alguna autoridad educativa, aun incluyendo a los niños(as) con capacidades especiales que tiene el derecho a la educación en cualquier institución del Estado.

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

2.6.- CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

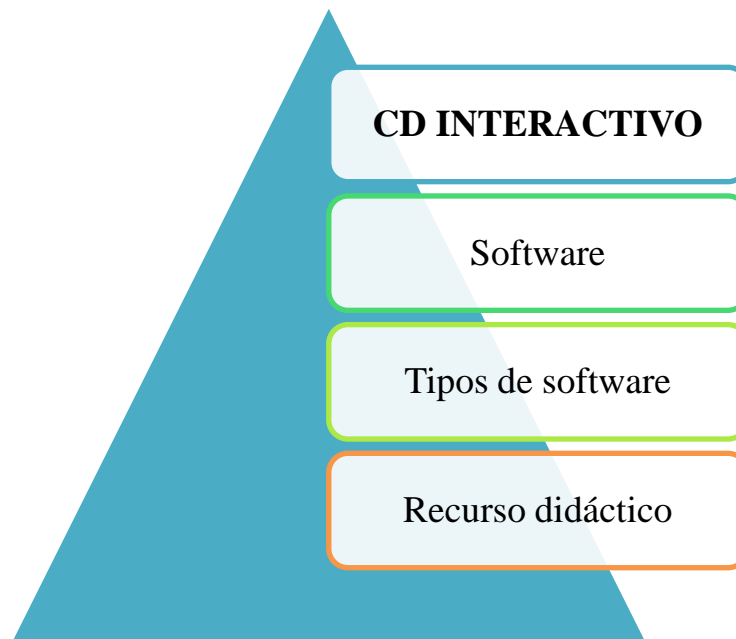


ILUSTRACIÓN 1: Categorías Fundamentales

2.6.1.- Software: Es un programa multifacético, el cual permite la creación y ejecución de más programas.

2.6.2.- Tipos de software:

- **Software tutorial.-** En estos sistemas el estudiante visualiza el material de enseñanza e interviene directamente a través de la computadora.
- **Software de adiestramiento.-** Hace que el estudiante se involucre en una actividad que le sirve para estimular cierto aprendizaje.
- **Software de sistemas de simulación.-** A través de ello se presenta artificialmente un sistema real para que el estudiante experimente con él.

2.6.3.- Recurso Didáctico: Instrumentos educativos que ayudan tanto al estudiante como al docente para que las clases sean de forma entretenida, motivadora y entusiasta, logrando así un aprendizaje significativo.

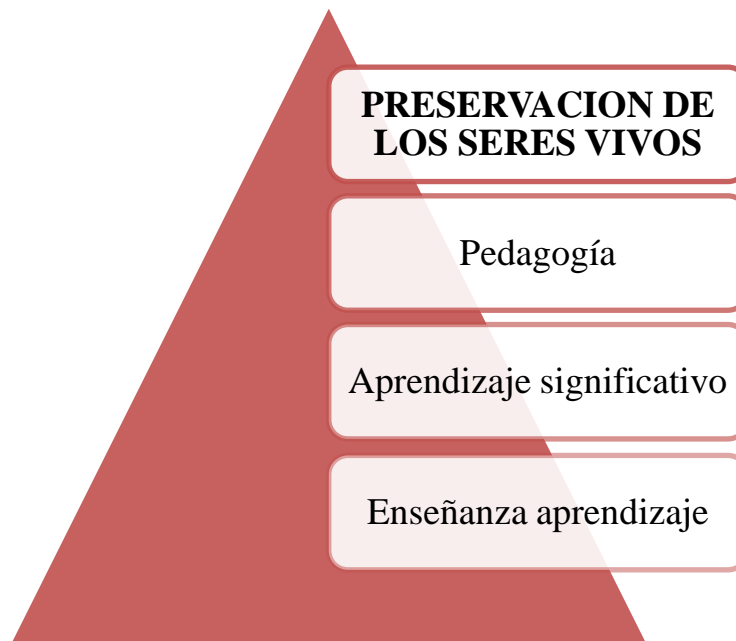


ILUSTRACIÓN 2: Categorías Fundamentales

2.6.4.- Pedagogía: Ciencia de aprendizaje, con el propósito de fomentar la educación y llegar a resultados positivos, mejorando así la enseñanza día tras día.

2.6.5.- Aprendizaje significativo: es el proceso que se forma en la mente de la persona, cuando recibe los saberes de otros con ayuda de instrumentos que fortalezcan y construyan el conocimiento del educando.

2.6.6.- Enseñanza aprendizaje: Son las distintas maneras en que un estudiante pueda aprender, ya que éste se encarga de evaluar los conocimientos adquiridos.

2.7.- HIPÓTESIS

La creación de un CD Interactivo para la preservación de los seres vivos, permitirá fortalecer el área de Ciencias Naturales en el octavo año básico superior del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez” período lectivo 2014-2015.

2.8.- SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

2.8.1.- Variable independiente: Cd Interactivo

El Cd interactivo es una herramienta tecnológica, la cual facilita al docente a que sus clases sean dinámicas y comprensibles para una mejor captación de conocimiento por el educando.

2.8.2.- Variable dependiente: Preservación de los seres vivos

Alcanzar el grado de conocimiento y de enseñanza donde el estudiante adquiera ideas y construya su pensamiento con ayuda de las herramientas tecnológicas que el docente utilizaría para una educación actual y mejorada.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1.- ENFOQUE INVESTIGATIVO

El desarrollo de este proyecto investigativo está basado en enfoques cualitativo y cuantitativo ya que se apoyan en la observación, entrevista y encuestas dirigidas a docentes, padres de familia, estudiantes y autoridades, del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”, cantón Santa Elena, provincia Santa Elena, período lectivo 2014 – 2015”

3.1.1.- Cualitativo

Este enfoque es aquel que permite examinar datos en forma estadística, situación real investigada en el Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez” en los estudiantes del octavo año básico.

3.1.2.- Cuantitativo

Permite en sí analizar los datos obtenidos mediante los gráficos estadísticos, con el fin de comprender, analizar la situación y dar solución a la problemática.

3.2.- MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1.- Inductivo – Deductivo

La deducción va de lo general a lo particular. El método deductivo es aquél que parte de los datos generales aceptados como valederos, para deducir por medio del

razonamiento lógico, varias suposiciones, es decir; parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlos a casos individuales y comprobar así su validez. Permitirá estudiar el problema desde sus generalidades a cada una de sus partes y desde cada una de sus partes a sus generalidades.

3.2.2.- Científico

El método científico es quizás uno de los más útiles o adecuados, capaz de proporcionarnos respuesta a nuestras interrogantes. Respuestas que no se obtienen de inmediato de forma verdadera, pura y completa, sin antes haber pasado por el error. Además es el único que posee las características y la capacidad para auto corregirse y superarse, pero no el único.

El método científico es la conquista máxima obtenida por el intelecto para descifrar y ordenar los conocimientos. Uno de los pasos fundamentales es la observación.

De gran importancia desde el planteamiento del problema, elaboración de los objetivos, levantamiento de hipótesis, comprobación en fin relaciona todos los elementos de la investigación, y su propósito es llegar a la comprobación.

3.2.3.- Observación

La observación consiste en saber seleccionar aquello que se quiere analizar. La observación científica "tiene la capacidad de describir y explicar el comportamiento, al haber obtenido datos adecuados y fiables correspondientes a conductas, eventos y /o situaciones perfectamente identificadas en un contexto teórico.

3.2.4.- Método analítico

El Método analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Este método permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento.

3.3.- NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1.- Investigación de campo

Se realiza de manera directa en el entorno del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”, detectando los problemas que están al alcance de resolver.

3.3.2.- Investigación exploratoria

Se acude al tipo bibliográfico para sustentar bajo un contenido científico teórico. Se utiliza para conocer el punto de vista de los estudiantes de séptimo grado de educación básica y así dar una explicación adecuada sobre el tema de investigación.

3.3.3 Investigación descriptiva

Por cuanto a través de la recolección de datos se detallan los elementos del contexto o realidad.

3.3.4 Investigación bibliográfica

Fundamenta contenidos de carácter científico de lo que se ha investigado en el sistema educativo, temas de lo que se ha recogido información en el marco teórico con el fin de darlo a conocer.

3.4.- POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de este proyecto está conformada por padres de familia, docentes y autoridades del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”, del Cantón Santa Elena.

En el siguiente cuadro se puede observar el total de la población:

CUADRO N° 2: Población

POBLACIÓN		
INVOLUCRADOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
ESTUDIANTES	75	93%
DOCENTES	1	6,50%
AUTORIDAD	1	0,50%
TOTAL	77	100%

Fuente: Escuela de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Dado que el tamaño de la población es pequeño se trabajará con el 100% de la población, sin proceder la selección de la muestra.

3.5.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Independiente: Cd interactivo

CUADRO N° 3: Variable Independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO	UNIDADES DE OBSERVACIÓN
El cd interactivo es una herramienta tecnológica, la cual permite cambiar los métodos tradicionales y facilitar una mejor enseñanza aprendizaje.	Herramienta tecnológica Técnicas de enseñanza	-Recursos multimedia - Técnicas didácticas	¿Tu profesor te ha enseñado sus clases de Ciencias por medio de la computadora? ¿Te gustaría utilizar un programa dinámico, motivador y consientes por aprender mejor las clases de ciencias?	Entrevista Encuesta	Cuestionarios	Autoridad Docentes Estudiantes

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Variable Dependiente: Preservación de los seres vivos

CUADRO N° 4: Variable Dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO	UNIDADES DE OBSERVACIÓN
La preservación de los seres vivos es un tema referente a la materia de ciencias la cual pretende concientizar a los estudiantes sobre el entorno de nuestra naturaleza con ayuda de los recursos tecnológicos para una mejor enseñanza.	Pedagogía	-Descubrimiento interactivo	¿Considera que es necesario que los docentes utilicen recursos tecnológicos en sus clases para una mejor enseñanza?	Entrevista	Cuestionarios	Autoridad
	Aprendizaje significativo	-Proceso didáctico	¿Obtener una herramienta interactiva será de mucha ayuda para el docente, en su desempeño laboral y en el aprendizaje de los educandos?	Encuesta		Docentes

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

3.6.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

3.6.1.- Técnicas

3.6.1.2.- La Entrevista

La entrevista es una técnica cuyo objetivo es obtener información de forma oral y personalizada, sobre acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de la persona como creencias, las actitudes, las opiniones, los valores, en relación con la situación que se esté estudiando. Ésta se encarga de recopilar la información con identidad propia y a la vez complementaria de otras técnicas de la investigación. Ésta estará dirigida al Director del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez” Lcdo. Hugo Rodríguez. El mismo que supo manifestar de innovador e interesante el proyecto y dando a conocer que la institución si necesita un cd multimedia como éste.

3.6.1.3.- La Encuesta

La encuesta que se realizará está orientada a los docentes, padres de familia y estudiantes del octavo grado de Educación General Básica de la institución educativa con la finalidad de establecer criterios y obtener conclusiones para el proceso.

3.6.2.- Instrumentos de la investigación

3.6.2.1.- Cuaderno de notas

Se utilizó para registrar información relevante acerca de lo que se observó en el lugar de los hechos como es en el Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”.

3.6.2.2.- Cámara digital

Este recurso tecnológico se utilizó para capturar imágenes y tener como evidencia la aplicación del Cd Interactivo en el Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”.

3.6.2.3.- Cuestionarios

Preguntas relevantes las cuales se utilizaron para las encuestas a estudiantes, docentes y padres de familia y así obtener la información relacionada con la problemática.

3.6.2.4.- Video cámara

Esta se utilizó para tener como evidencia el momento y el lugar donde se obtuvo la información o la realización de las encuestas a estudiantes, docentes y padres de familia.

3.7.- PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se realizó con la información que se obtuvo con ayuda de las encuestas y entrevistas, cuando se recolectó los datos se prosiguió analizarlos y procesarlos de acuerdo a las técnicas estadísticas mediante el programa Excel para sacar los resultados correspondientes a la investigación.

CUADRO N° 5: PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Clases prácticas, motivadoras y de concientización.
¿De qué personas u objetos?	Estudiantes, profesores y padres de familia.
¿Sobre qué aspectos?	Uso de Cd interactivo
¿Quién? ¿Quiénes?	Investigadora: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez
¿A quiénes?	A los estudiantes del octavo año básico superior
¿Cuándo?	2014-2015
¿Dónde?	Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez” ubicada en el Cantón Santa Elena
¿Cuántas veces?	Una vez al mes durante el año 2014-2015
¿Cómo?	De forma individual
¿Qué técnicas de recolección?	-Observación -Entrevistas -Encuestas
¿Con qué?	Cámara fotográfica, video cámara, cuaderno de apuntes, cuestionario

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

3.8.- Plan de procesamiento de la información

CUADRO N° 6: Plan de procesamiento de información

Determinación de un situación	Búsqueda de información	Recopilación de datos y análisis	Definición y formulación	Planteamiento de soluciones
<p>A través de las encuestas en la institución se dio a conocer la carencia de desmotivación y preocupación por cuidar nuestro entorno y la enseñanza en la cual diferentes medios nos pueden instruir o ubicar ante una solución, y así a la vez obtener clases motivadoras y concientizadas.</p>	<p>Una vez que se determinó el problema se procedió a buscar información relevante por medio de libros, artículos, revistas, para de esta forma obtener las causas y efectos de la propuesta.</p>	<p>Mediante la búsqueda de información que se obtuvo acerca de la creación de un cd interactivo se aplicaron encuestas, entrevistas donde se tomaron apuntes apreciables para la solución de la problemática de esta institución.</p>	<p>Una vez determinado que la carencia de motivación, conocimiento y despreocupación por parte de los estudiantes afecta en su proceso de enseñanza aprendizaje ya que es importante fomentar en los educandos la concientización y respeto por la naturaleza llegando a ellos de forma activa y motivadora.</p>	<p>Con la aplicación del cd interactivo el docente tendrá una herramienta de apoyo para explicar sus clases de forma amena entretenidas y motivadoras con el propósito de obtener un aprendizaje significativo y lucrativo.</p>

Fuentes: Datos de la investigación

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

3.9.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.9.1.- Encuesta dirigida los estudiantes del Octavo Año Básico Superior

Pregunta 2: ¿Te gusta la asignatura de Ciencias Naturales?

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

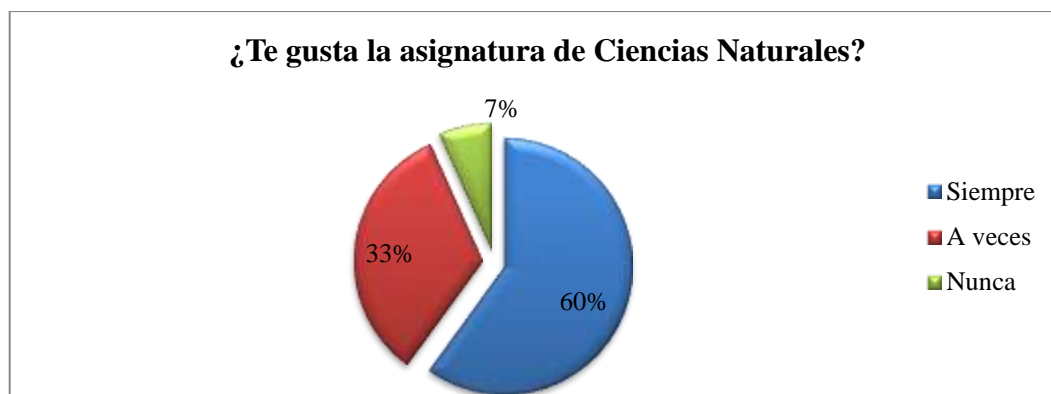
CUADRO N° 7: Interés por la asignatura de Ciencias Naturales

¿Te gusta la asignatura de Ciencias Naturales?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
1	1	Siempre	45	60%
	2	A veces	25	33%
	3	Nunca	5	7%
		TOTAL	75	100%

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 1: Interés por la asignatura de Ciencias Naturales



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El 7% de los estudiantes declaran que para nada les gusta la asignatura de Ciencias Naturales; un 33% a veces; un 60% Siempre.

Interpretación: Según el cálculo del gráfico se evidencia que a los estudiantes si les agrada la asignatura de Ciencias Naturales, por el cual hay que seguir fomentando en ellos más la dedicación y motivación por aprender mucho más y captar la atención del estudiante.

Pregunta 2: ¿Consideras importante las clases de Ciencias Naturales?

Objetivo: Conocer si el estudiante toma importancia las clases de Ciencias Naturales.

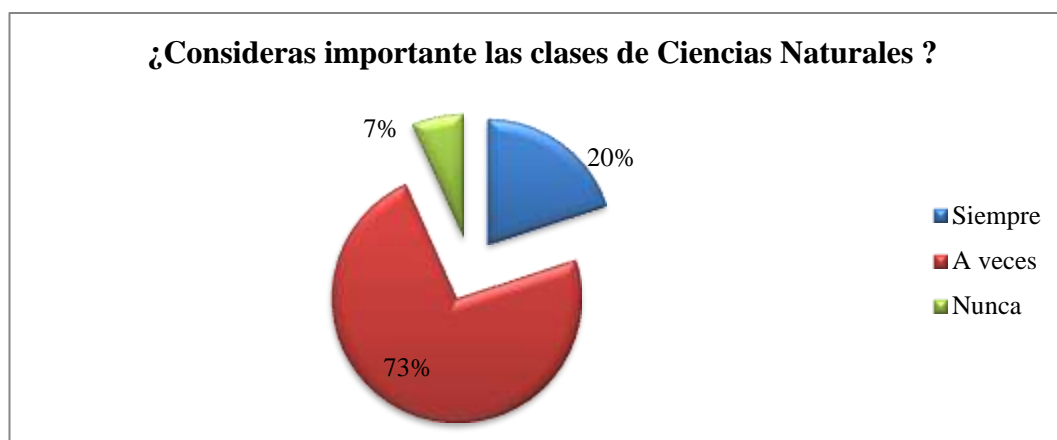
CUADRO N° 8: Importancia de las clases de Ciencias Naturales

¿Consideras importante las clases de Ciencias Naturales?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
2	1	Siempre	55	73%
	2	A veces	15	20%
	3	Nunca	5	7%
	TOTAL		75	100%

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 2: Importancia de las clases de Ciencias Naturales



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El 7% de los estudiantes consideran no importante las clases de Ciencias Naturales, 20% siempre y un 73 %a veces por lo que demuestran un desinterés por conocer más acerca de esta interesante materia.

Interpretación: Se llega a una conclusión que existe un poco de desinterés por parte de los estudiantes por lo cual se considera que exista una herramienta de apoyo para motivar en ellos la curiosidad por aprender cada día más.

Pregunta 3: ¿Tu profesor te hablo de los sistemas de vida para la preservación de los seres?

Objetivo: Conocer si el profesor hablo con los estudiantes de los sistemas de vida para la preservación de los seres.

CUADRO N° 9: Sistemas de vida para la preservación de los seres

¿Tu profesor te hablo de los sistemas de vida para la preservación de los seres?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
3	1	Siempre	35	47%
	2	A veces	25	33%
	3	Nunca	15	20%
	TOTAL		75	100%

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 3: Sistemas de vida para la preservación de los seres



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **20%** de los estudiantes encuestados manifiestan que nunca su profesor le hablo sobre los sistemas de vida, mientras el 33% a veces y un **47%** siempre.

Interpretación: Se llega a una conclusión que el estudiante si conoce algo de la preservación de los seres vivos, la cual influirá mucho para su conocimiento en el entorno en el que vive.

Pregunta 4: ¿Las clases de tu profesor de Ciencias Naturales son entretenidas?

Objetivo: Conocer si las clases del profesor de Ciencias Naturales son entretenidas.

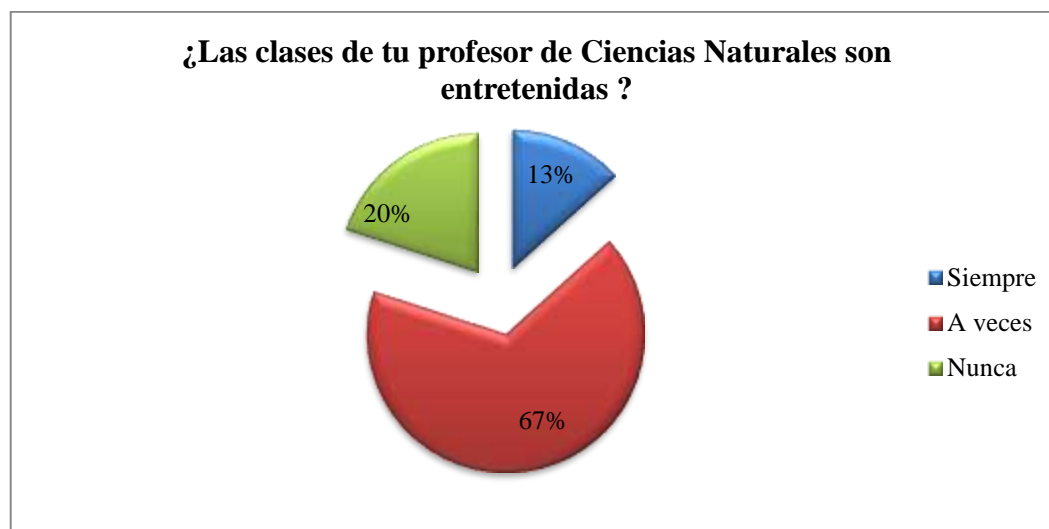
CUADRO N° 10: Nivel de interés por las clases

¿Las clases de tu profesor de Ciencias Naturales son entretenidas?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
4	1	Siempre	10	13%
	2	A veces	50	67%
	3	Nunca	15	20%
		TOTAL	75	100%

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 4: Nivel de interés por las clases



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El 20% de los estudiantes encuestados manifiestan que las clases del docente nunca son entretenidas, el 67% a veces y un 13% siempre.

Interpretación: Los estudiantes consideran las clases poco dinámicas, entretenidas, por tal motivo el docente debe enseñar su materia con entusiasmo y no está demás que realice dinámicas para un mejor ambiente.

Pregunta 5: ¿Las clases de tu profesor de Ciencias Naturales son interactivas?

Objetivo: Conocer si las clases de Ciencias Naturales son interactivas.

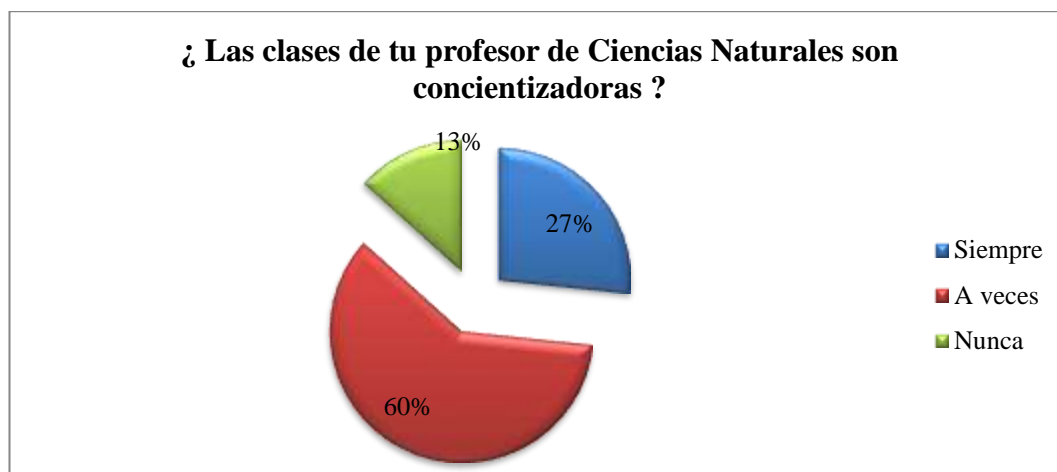
CUADRO N° 11: Interactividad de las clases de Ciencias Naturales

¿Las clases de tu profesor de Ciencias Naturales son interactivas?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
5	1	Siempre	20	27%
	2	A veces	45	60%
	3	Nunca	10	13%
		TOTAL	75	100%

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 5: Interactividad de las clases de Ciencias Naturales



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **13%** de los estudiantes encuestados manifiestan que las clases del profesor de Ciencias nunca son interactivas, el **60%** a veces y un **27%** siempre.

Interpretación: En la encuesta realizada a los estudiantes consideran que las clases de ciencias son a veces interactivas, por lo que se recomienda a los docentes que involucren más en la realidad a los estudiantes y puedan así construir su propio pensamiento para un mejor vivir.

Pregunta 6: ¿Tu profesor utiliza recursos didácticos innovadores en cada clase?

Objetivo: Conocer si el docente utiliza los recursos didácticos innovadores en cada clase

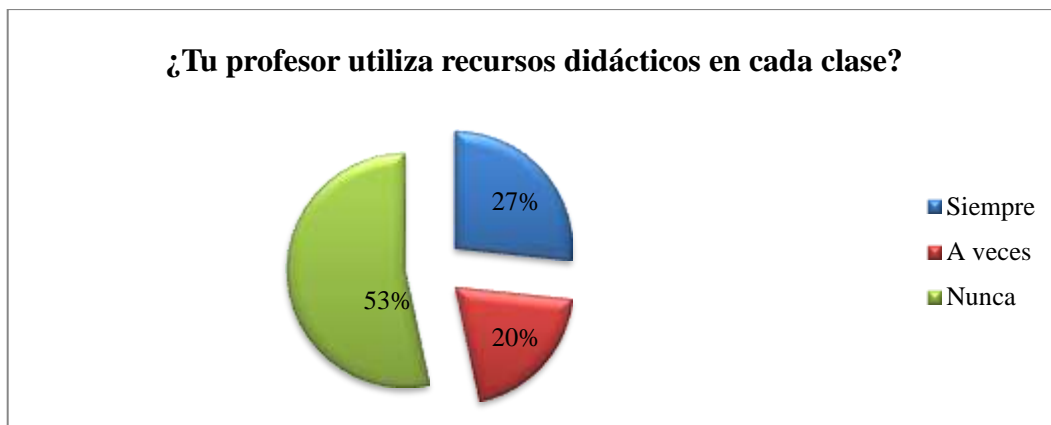
CUADRO N° 12: Utilización de recursos didácticos innovadores

¿Tu profesor utiliza recursos didácticos en cada clase?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
6	1	Siempre	20	27%
	2	A veces	15	20%
	3	Nunca	40	53%
	TOTAL		75	100%

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 6: Utilización de recursos didácticos innovadores



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **53%** de los estudiantes encuestados manifiestan que el profesor nunca utiliza recursos didácticos innovadores en las clases, el 20% a veces y un 27% siempre.

Interpretación: En la encuesta realizada a los estudiantes manifiestan que el docente no utiliza recursos didácticos en sus clases, es importante que el docente utilice estos recursos para poder llegar al estudiante y así obtenga la facilidad de comprender mejor la situación.

Pregunta 7: ¿Tu profesor te ha enseñado sus clases de Ciencias por medio de la computadora?

Objetivo: Conocer si el docente ha utilizado la computadora para enseñar su materia.

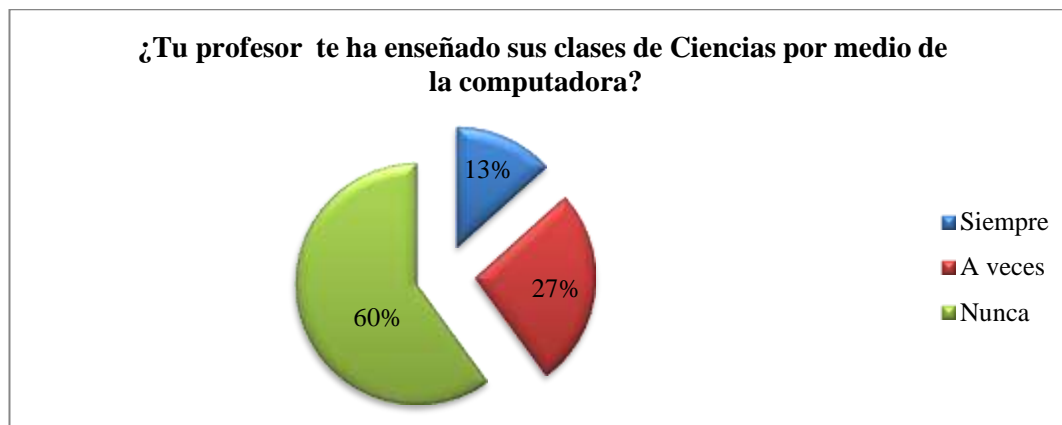
CUADRO N° 13: El computador en las clases de Ciencias Naturales

¿Tu profesor te ha enseñado sus clases de Ciencias por medio de la computadora?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
7	1	Siempre	10	13%
	2	A veces	20	27%
	3	Nunca	45	60%
		TOTAL	75	100%

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 7: El computador en las clases de Ciencias Naturales



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **60%** de los estudiantes encuestados manifiestan que el profesor nunca utiliza la computadora para enseñar sus clases, el **27%** a veces y un **13%** siempre.

Interpretación: Es importante que el docente hoy en día se ayude de una herramienta tecnológica como es la computadora, ya que por este medio las clases con sus estudiantes serán comprensibles y de manera más centrada.

Pregunta 8: ¿Piensas que sería muy importante utilizar la computadora para comprender mejor la preservación de los seres vivos?

Objetivo: Conocer si considera importante utilizar la computadora para comprender mejor la preservación de los seres vivos.

CUADRO N° 14: Comprensión para la preservación de los seres vivos

¿Piensas que sería muy importante utilizar la computadora para comprender mejor la preservación de los seres vivos?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
8	1	Siempre	60	80%
	2	A veces	10	13%
	3	Nunca	5	7%
	TOTAL		75	100%

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 8: preservación de los seres vivos



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **80%** de los estudiantes encuestados manifiestan que si es importante utilizar la computadora para comprender mejor las clases, el 13% a veces y un 7% nunca.

Interpretación: Es favorable que el estudiante pueda involucrarse con el medio tecnológico, para que así puedan comprender mejor las clases con ayuda de la computadora, la cual nos puede proyectar ejemplos e imágenes para la mejor comprensión y análisis del educando.

Pregunta 9: ¿Te gustaría utilizar un programa dinámico, motivador y concientizador para aprender mejor las clases de ciencias?

Objetivo: Conocer si al estudiante le gustaría utilizar un programa dinámico, motivador y concientizador para aprender mejor las clases de ciencias.

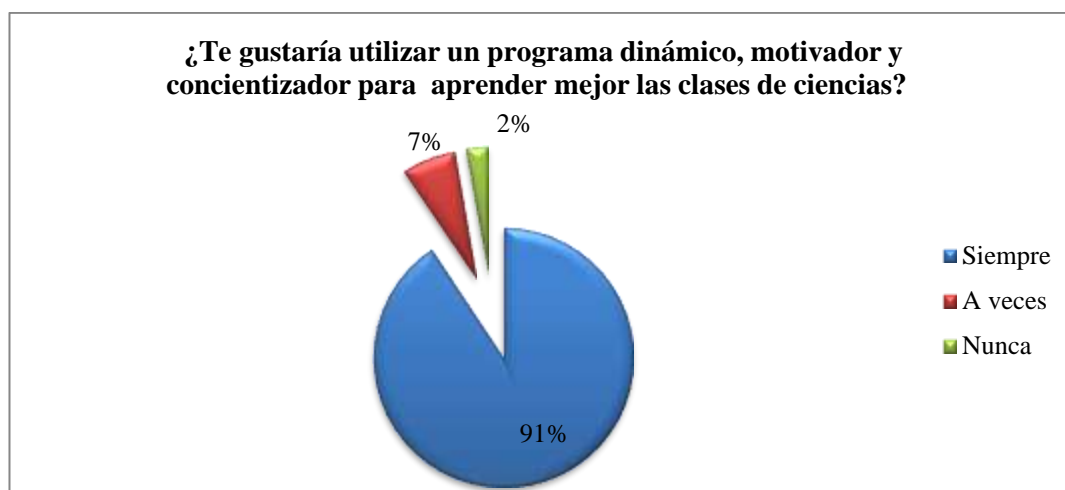
CUADRO N° 15: Interés por utilizar programas dinámicos y motivadores

¿Te gustaría utilizar un programa dinámico, motivador y concientizador para aprender mejor las clases de ciencias?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
9	1	Siempre	68	91%
	2	A veces	5	7%
	3	Nunca	2	3%
		TOTAL	75	100%

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 9: Interés por utilizar programas dinámicos y motivadores



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **91%** de los estudiantes encuestados manifiestan que si les gustaría utilizar un programa dinámico y motivador para aprender mejor, el 7% a veces y un 2% nunca.

Interpretación: Los estudiantes si les agradaría trabajar con un programa dinámico e integrador ya que éste podrá reforzar su aprendizaje motivándolos aprender mucho más.

Pregunta 10: ¿Crees que con el diseño de un cd interactivo podrás comprender las clases y a la vez mejorar tu sistema de vida?

Objetivo: Conocer si está de acuerdo que con el diseño de un cd interactivo para comprender las clases y a la vez mejorar tu sistema de vida.

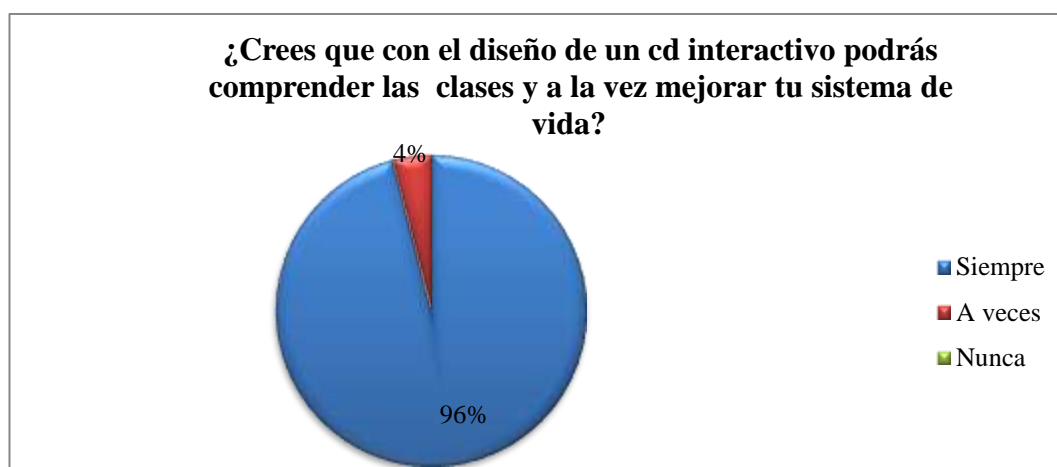
CUADRO N° 16: Diseño de un CD interactivo para una mejor comprensión

¿Crees que con el diseño de un cd interactivo podrás comprender las clases y a la vez mejorar tu sistema de vida?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
10	1	Siempre	72	96%
	2	A veces	3	4%
	3	Nunca	0	0%
	TOTAL		75	100%

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 10: Diseño de un CD interactivo para una mejor comprensión



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **96%** de los estudiantes encuestados manifiestan que si podrán comprender mejor las clases con ayuda del cd interactivo, el 4% a veces.

Interpretación: Los estudiantes si creen que con ayuda del Cd Interactivo podrán comprender mejor las clases, ya que éste les permitirá avanzar más y más por seguir aprendiendo.

3.9.2.- Encuesta realizada al padre de familia

Pregunta 1: ¿Cree que las Ciencias Naturales es una asignatura importante para la vida del ser humano?

Objetivo: Conocer si está de acuerdo que las Ciencias Naturales es una asignatura importante para la vida del ser humano.

CUADRO N° 17: Importancia de la asignatura de Ciencias Naturales

¿Cree que las Ciencias Naturales es una asignatura importante para la vida del ser humano?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
1	1	Siempre	74	99%
	2	Frecuentemente	1	1%
	3	Algunas veces	0	0%
	4	Rara vez	0	0%
	5	Nunca	0	0%
		TOTAL		75

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 11: Importancia de la asignatura de Ciencias Naturales



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **99%** de los padres de familia si están de acuerdo que la ciencias naturales es una asignatura importante para la vida del ser humano, 1% frecuentemente.

Interpretación: Si bien es cierta la asignatura de ciencias es importante para la vida de todo ser humano quien nos permite conocer todo a nuestro alrededor de la vida.

Pregunta 2: ¿Considera importante que sus hijos sepan cómo cuidar y proteger el medio ambiente?

Objetivo: Conocer si el padre de familia considera importante que sus hijos sepan cómo cuidar y proteger el medio ambiente.

CUADRO N° 18: Importancia de cómo cuidar el medio ambiente

¿Considera importante que sus hijos sepan cómo cuidar y proteger el medio ambiente?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
2	1	Siempre	75	100%
	2	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	0	0%
	4	Rara vez	0	0%
	5	Nunca	0	0%
			TOTAL	75

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 12: Importancia de cómo cuidar el medio ambiente



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **100%** de los padres de familia si consideran importante que sus hijos sepan cómo cuidar y proteger el medio ambiente.

Interpretación: Es factible que los estudiantes sepan cuidar y proteger la naturaleza y que los padres estén de acuerdo con el cuidado que les debe.

Pregunta 3: ¿Sabe si el profesor(a) utiliza algún programa informático para facilitar las clases de Ciencias Naturales?

Objetivo: conocer si los padres de familia saben si el profesor(a) utiliza algún programa informático para facilitar las clases de Ciencias Naturales

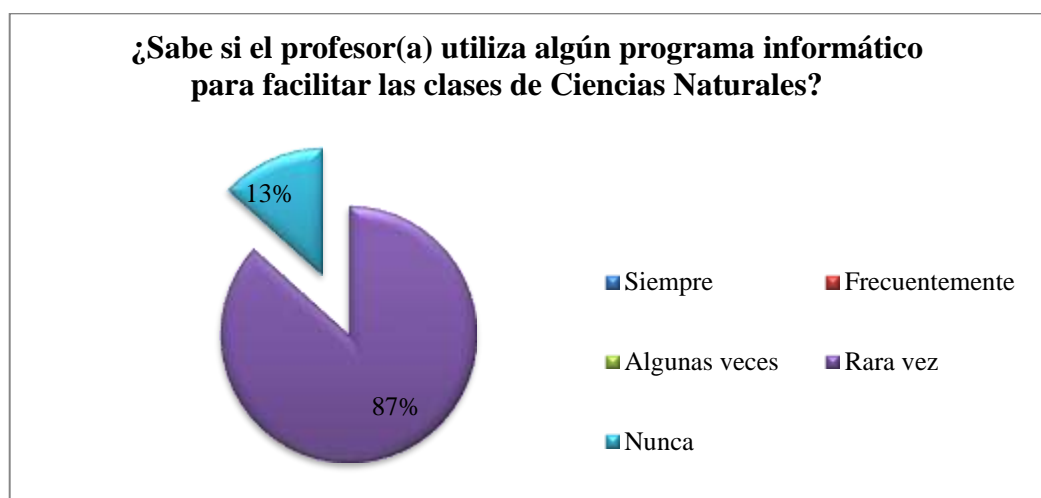
CUADRO N° 19: Conocimiento si se utiliza programas en clases

¿Sabe si el profesor(a) utiliza algún programa informático para facilitar las clases de Ciencias Naturales?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
3	1	Siempre	0	0%
	2	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	0	0%
	4	Rara vez	65	87%
	5	Nunca	10	13%
			TOTAL	75

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 13: Conocimiento si se utiliza programas en clases



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El 87% de los padres de rara vez conocen si los docentes utilizan un programa informático en el área de ciencias, 13% nunca.

Interpretación: Los padres de familia mencionaron que los docentes no cuentan efectivamente con un programa informático para la enseñanza que ayude en la enseñanza de sus hijos.

Pregunta 4: ¿Usted conoce si el docente utiliza una herramienta tecnológica (computadora, proyector de imágenes) en la materia de Ciencias Naturales?

Objetivo: Conocer si el padre de familia sabe si el docente utiliza una herramienta tecnológica (computadora, proyector de imágenes) en la materia de Ciencias Naturales.

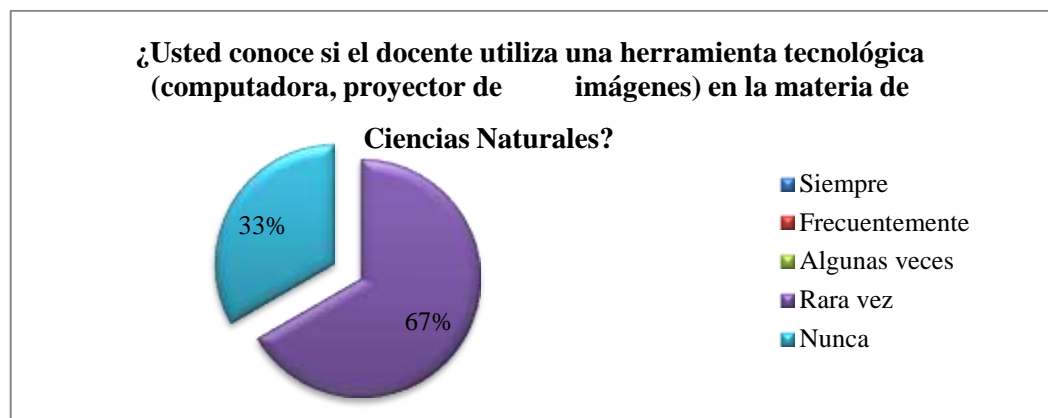
CUADRO N° 20: Utilización de herramientas tecnológicas en clases

¿Usted conoce si el docente utiliza una herramienta tecnológica (computadora, proyector de imágenes) en la materia de Ciencias Naturales?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
4	1	Siempre	0	0%
	2	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	0	0%
	4	Rara vez	50	67%
	5	Nunca	25	33%
			TOTAL	75

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 14: Utilización de herramientas tecnológicas en clases



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **67%** de los padres de rara vez detallan que los docentes utilizan las herramientas tecnológicas para impartir las clases, 33% nunca.

Interpretación: Es importante que los docentes den el uso necesario a las herramientas tecnológicas con sus estudiantes, ya que esto les ayudaría en mucho para que sus clases sean más activas.

Pregunta 5: ¿Considera que es necesario que los docentes utilicen recursos tecnológicos en sus clases para una mejor enseñanza?

Objetivo: Conocer por parte de los padres de familia si es necesario que los docentes utilicen recursos tecnológicos en sus clases para una mejor enseñanza.

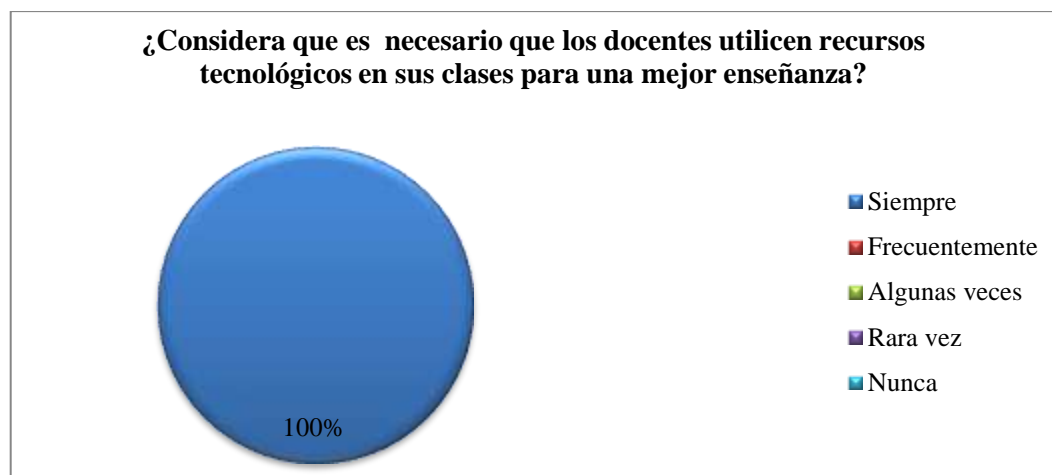
CUADRO N° 21: Necesidad de utilizar recursos tecnológicos en clases

¿Considera que es necesario que los docentes utilicen recursos tecnológicos en sus clases para una mejor enseñanza?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
5	1	Siempre	75	100%
	2	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	0	0%
	4	Rara vez	0	0%
	5	Nunca	0	0%
			TOTAL	75

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 15: Necesidad de utilizar recursos tecnológicos en clases



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **100%** de los padres consideran que si es necesario que los docentes utilicen los recursos tecnológicos.

Interpretación: Los padres de familia declaran que si es importante que los docentes den el uso necesario a las herramientas tecnológicas, ya que de esta forma los estudiantes podrán agrandar sus conocimientos.

Pregunta 6: ¿Considera usted que en la escuela se debe siempre emplear la calidad educacional con ayuda de las TICS (tecnología de la información y comunicación)?

Objetivo: Conocer si el padre de familia está de acuerdo que en la escuela se debe siempre emplear la calidad educacional con ayuda de las TICS (tecnología de la información y comunicación).

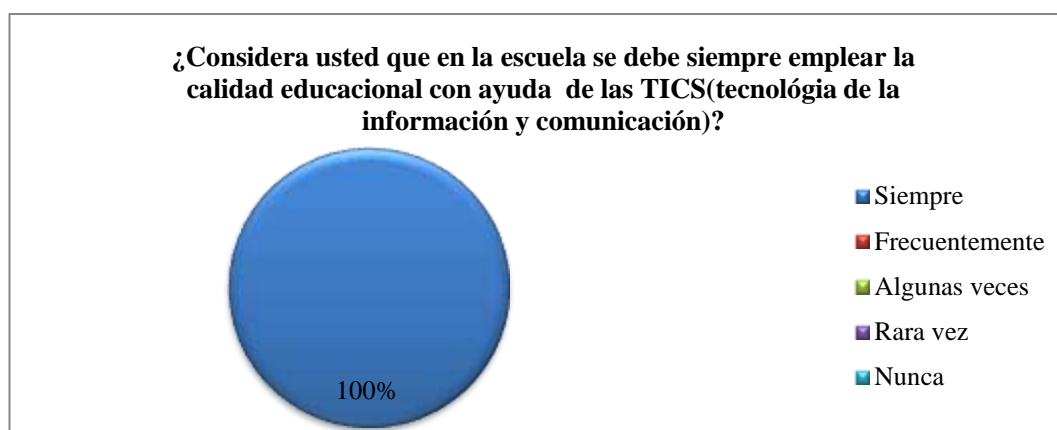
CUADRO N° 22: Emplear calidad al utilizar las TICS

¿Considera usted que en la escuela se debe siempre emplear la calidad educacional con ayuda de las TICS (tecnología de la información y comunicación)?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
6	1	Siempre	75	100%
	2	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	0	0%
	4	Rara vez	0	0%
	5	Nunca	0	0%
		TOTAL		75

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 16: Emplear calidad al utilizar las TICS



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **100%** de los padres consideran que si se debe emplear en la escuela la calidad educacional con ayuda de las TICs (tecnología de la información y comunicación).

Interpretación: Las TICs son formas diferentes de enseñar ya que están en una nueva era la cual el docente busca nuevas formas de aprendizaje y porque no están utilizando la tecnología como recurso elemental, para que los estudiantes capten los conocimientos necesarios motivándolos así a aprender cada día más.

Pregunta 7: ¿Le gustaría que su hijo aprenda la preservación de los seres vivos con ayuda de la computadora?

Objetivo: Conocer si a los padres de familia le gustaría que su hijo aprenda la preservación de los seres vivos con ayuda de la computadora.

CUADRO N° 23: Interés por aprender utilizando el computador

¿Le gustaría que su hijo aprenda la preservación de los seres vivos con ayuda de la computadora?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
7	1	Siempre	75	100%
	2	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	0	0%
	4	Rara vez	0	0%
	5	Nunca	0	0%
		TOTAL		75

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 17: Interés por aprender utilizando el computador



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **100%** de los padres consideran que si se debe emplear en la escuela la calidad educacional con ayuda de las TICs (tecnología de la información y comunicación).

Interpretación: Consideran que si, porque esta les permitirá conocer más acerca de temas interesantes derivados con su entorno.

Pregunta 8: ¿Le gustaría que su hijo aprenda el cómo cuidar el planeta y normas ambientales con un programa de computadora dinámico y fácil?

Objetivo: Conocer si al padre de familia le gustaría que su hijo aprenda el cómo cuidar el planeta y normas ambientales con un programa de computadora dinámico y fácil.

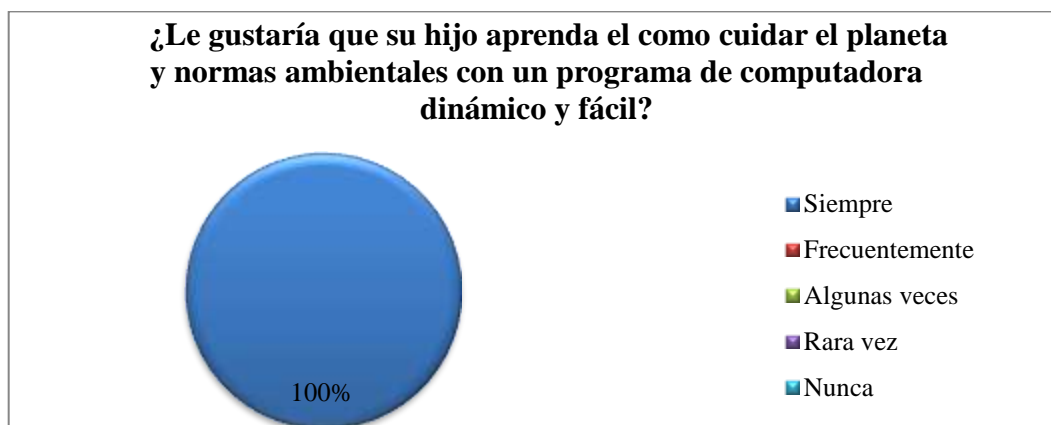
CUADRO N° 24: Interés por aprender a cuidar el planeta

¿Le gustaría que su hijo aprenda el cómo cuidar el planeta y normas ambientales con un programa de computadora dinámico y fácil?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
8	1	Siempre	75	100%
	2	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	0	0%
	4	Rara vez	0	0%
	5	Nunca	0	0%
		TOTAL		75

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 18: Interés por aprender a cuidar el planeta



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **100%** de los padres de familia si les gustaría que sus hijos aprenda el cómo cuidar el planeta y normas ambientales con un programa de computadora dinámico y fácil.

Interpretación: Si les gustaría que sus hijos aprendan con un programa de computadora dinámico donde ellos puedan aprender y divertirse al vez.

Pregunta 9: ¿La implementación de una herramienta tecnológica será una alternativa para concientizar y mejorar el aprendizaje?

Objetivo: Conocer si al padre de familia le gustaría la implementación de una herramienta tecnológica será una alternativa para concientizar y mejorar el aprendizaje.

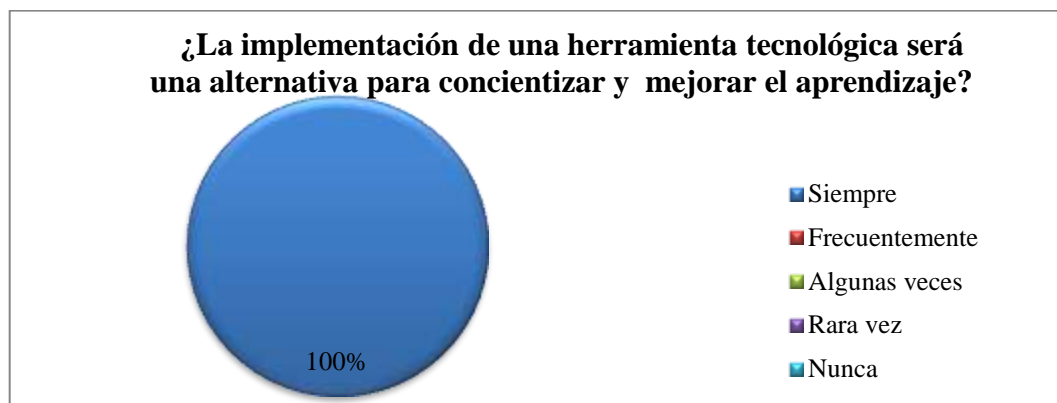
CUADRO N° 25: Implementación de herramientas tecnológicas

¿La implementación de una herramienta tecnológica será una alternativa para concientizar y mejorar el aprendizaje?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
9	1	Siempre	75	100%
	2	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	0	0%
	4	Rara vez	0	0%
	5	Nunca	0	0%
		TOTAL		75

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 19: Implementación de herramientas tecnológicas



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela "Otto Arosemena Gómez"

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **100%** de los padres de familia están de acuerdo con la implementación de una herramienta tecnológica.

Interpretación: Están de acuerdo con la implementación de un programa que optimice el aprendizaje, involucrándolos en el hábito del estudio para que se motiven e incentiven por aprender logrando un aprendizaje productivo.

Pregunta 10: ¿Considera usted importante el diseño de un cd interactivo para poder lograr la comprensión y aprendizaje de sus hijos?

Objetivo: conocer si el padre de familia considera importante el diseño de un cd interactivo para poder lograr la comprensión y aprendizaje de sus hijos.

CUADRO N° 26: Importancia de un CD para una mejor comprensión

¿Considera usted importante el diseño de un cd interactivo para poder lograr la comprensión y aprendizaje de sus hijos?				
PREGUNTAS	N°	ALTERNATIVAS	F	%
10	1	Siempre	75	100%
	2	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	0	0%
	4	Rara vez	0	0%
	5	Nunca	0	0%
			TOTAL	75

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

GRÁFICO N° 20: Importancia de un CD para una mejor comprensión



Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Análisis: El **100%** de los padres de familia si consideran importante el diseño de un Cd Interactivo.

Interpretación: El programa serviría de mucho ya que ayudaría a asimilar mejor los conocimientos pudiendo aprender de forma significativa y así desarrollando en ellos la habilidad de pensar e interpretar los saberes y darlos a conocer.

3.9.3.- Matriz de resultados – estudiantes

CUADRO N° 27: Matriz de resultados – estudiante

N°	Preguntas	Siempre		A veces		Nunca		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	¿Te gusta la asignatura de Ciencias Naturales?	45	60	25	33	5	7	75	100
2	¿Consideras importante las clases de Ciencias Naturales?	55	73	15	20	5	7	75	100
3	¿Tu profesor te hablado de los sistemas de vida para la preservación de los seres?	35	47	25	33	15	20	75	100
4	¿Las clases de tu profesor de Ciencias Naturales son entretenidas?	10	13	50	67	15	20	75	100
5	¿Las clases de tu profesor de Ciencias Naturales son concienciadas?	20	27	45	60	10	13	75	100
6	¿Tu profesor utiliza recursos didácticos en cada clase?	20	27	15	20	40	53	75	100
7	¿Tu profesor te ha enseñado sus clases de Ciencias por medio de la computadora?	10	13	20	27	45	60	75	100
8	¿Piensas que sería muy importante utilizar la computadora para comprender mejor la preservación los seres vivos?	60	80	10	13	5	7	75	100
9	¿Te gustaría utilizar un programa dinámico, motivador y concienciado para aprender mejor las clases de ciencias?	68	91	5	7	2	3	75	100
10	¿Crees que con el diseño de un cd interactivo podrás comprender las clases y a la vez mejor tu sistema de vida?	72	96	3	4	0	0	75	100

Fuente: Estudiantes del Octavo grado de la Escuela “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

3.9.3.1 Análisis de la Matriz de resultados – Estudiantes

De acuerdo a los resultados obtenidos, se ha determinado que en la actualidad los docentes deben utilizar los recursos tecnológicos, con el cual lleven técnicas metodológicas aplicables que favorezcan el aprendizaje del educando, transportándolos a unas clases motivadoras, amenas y entendibles.

Aprendiendo construimos nuestro conocimiento en forma crítica y reflexiva, donde el docente es el guía del estudiante formándolo de manera activa e interactiva en el proceso de enseñanza aprendizaje, promoviendo en ellos el desarrollo de sus destrezas y de capacidades intelectuales.

3.9.4.- Matriz de resultados – Padres de familia.

CUADRO N° 28: Matriz de resultados – Padres de familia

N°	Preguntas	Siempre		Frecuente		Algunas veces		Rara vez		Nunca		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	¿Cree que las Ciencias Naturales es una asignatura importante para la vida del ser humano?	74	99	1	1	0	0	0	0	0	0	75	100
2	¿Considera importante que sus hijos sepan cómo cuidar y proteger el medio ambiente?	75	100	0	0	0	0	0	0	0	0	75	100
3	¿Sabe si el profesor(a) utiliza algún programa informático para facilitar las clases de Ciencias Naturales?	0	0	0	0	0	0	65	87	10	13	75	100
4	¿Usted conoce si el docente utiliza una herramienta tecnológica (computadora, proyector de imágenes) en la materia de Ciencias Naturales?	0	0	0	0	0	0	50	67	25	33	75	100
5	¿Considera que es necesario que los docentes utilicen recursos tecnológicos en sus clases para una mejor enseñanza?	75	100	0	0	0	0	0	0	0	0	75	100
6	¿Piensa usted que los docentes de Ciencias Naturales deben conocer los medios tecnológicos para facilitar un mejor proceso de aprendizaje?	75	100	0	0	0	0	0	0	0	0	75	100
7	¿Le gustaría que su hijo aprenda la preservación de los seres vivos con ayuda de la computadora?	75	100	0	0	0	0	0	0	0	0	75	100
8	¿Le gustaría que su hijo aprenda el cómo cuidar el planeta y normas ambientales con un programa de computadora dinámico y fácil?	75	100	0	0	0	0	0	0	0	0	75	100
9	¿La implementación de una herramienta tecnológica será una alternativa para concientizar y mejorar el aprendizaje?	75	100	0	0	0	0	0	0	0	0	75	100
10	¿Considera usted importante el diseño de un cd interactivo para poder lograr la comprensión y aprendizaje de sus hijos?	75	100	0	0	0	0	0	0	0	0	75	100

Fuente: Padres de Familias

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

3.9.4.1 Análisis de la Matriz de resultados – Padres de familias

De acuerdo a los resultados obtenidos, por los padres de familia, el docente debe dar a conocer qué técnicas de aprendizaje utiliza y como el estudiante debe aplicarlas para formar su pensamiento y lograr en ellos un aprendizaje significativo en todo sentido.

Es muy importante que el docente se capacite con las nuevas tecnologías y se ayude de ellas gracias a materiales interactivos que están a nuestro alcance, para dar sus clases de forma dinámica y motivadora, siendo así el estudiante podrá interactuar mejor, desarrollará su pensamiento y descubrirá destrezas que quizás no conocía.

3.10.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del análisis e interpretación de la entrevista a la autoridad y encuestas al docente, padres de familia y estudiantes del octavo grado de educación básica se llega a las siguientes conclusiones y recomendaciones.

3.10.1.- Conclusiones

- El docente al momento de emplear sus clases se ha determinado que no utiliza continuamente los recursos tecnológicos, lo cual afecta en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, ya que es una herramienta fundamental para la enseñanza de los educandos.
- El docente emplea sus clases con las mismas técnicas de aprendizaje llevando al educando a agobiarse, es por ese motivo que se da la solución de una herramienta de aprendizaje intelectual y al mismo tiempo logre descubrir sus habilidades.
- Los estudiantes están de acuerdo que el docente debe enseñar las clases a través de programas interactivos para mejorar el proceso de enseñanza y lograr así la asimilación de saberes y sistematizar el desarrollo activo.
- Los recursos tecnológicos son considerados por todos importantes, ya que aporta al conocimiento de los estudiantes, motivándolos a aprender y hacer entes activos más no pasivos.

3.10.2.- Recomendaciones

- Es primordial que el docente utilice recursos tecnológicos, para que sus clases sean más entendibles con ayuda de materiales didácticos e interactivos, y así facilitar un aprendizaje integrador y significativo.

- Los docentes deben tener conocimiento alguno de las nuevas tecnologías porque en la actualidad se tiene al alcance a muchas, ellos deben asistir a capacitaciones permanentes para prepararse para ellos mismos para sus estudiantes.

- Es recomendable que los docentes utilicen programas dinámicos e interactivos para el proceso de aprendizaje de los estudiantes, ya que éste les facilitara en su desarrollo cognitivo y afectivo, obteniendo una enseñanza de calidad.

- El CD Interactivo es elemental para un aprendizaje integrador donde los educandos aprendan de manera motivadora y entretenida ya que se lo diseñó con diversas técnicas de aprendizaje

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1.- DATOS INFORMATIVOS

4.1.1.- Título de la Propuesta

Diseño de un Cd Interactivo de los sistemas de vida para la preservación de los seres vivos fortaleciendo el área de Ciencias Naturales en los Estudiantes del octavo año Básico Superior del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”

4.1.2.- Institución Ejecutora

Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez” cantón Santa Elena.

4.1.3.- Beneficiarios

Estudiantes del octavo año Básico Superior

4.1.4.- Ubicación:

Barrio Otto Arosemena, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena

4.1.5.- Equipo técnico responsable

Autor: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

Tutora: Econ.Tatiana Enríquez Rojas, MSc.

4.2.- ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

La tecnología es un recurso de ayuda para la sociedad, convirtiéndose en un ente propicio para la educación de nuestros niños y jóvenes ayudándolos a ampliar sus conocimientos y descubrir nuevas habilidades.

La propuesta de este trabajo de investigación consiste en que los estudiantes sean conscientes y que valoren su naturaleza.

Este cd interactivo es una herramienta de aprendizaje, con imágenes lúdicas y didácticas para transmitir clases interesantes y entretenidas.

Permite al docente trabajar dinámicamente ayudando a que el estudiante sea participativo y reflexivo.

Con esta herramienta de aprendizaje el estudiante podrá descubrir en habilidades que quizás no conocía y que con ayuda de este programa podrá aprender a utilizar una forma de enseñanza actual y eficiente.

Sin embargo en la investigación que se realizó en el Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”, a pesar de tener un laboratorio de cómputo adecuado no consta con materiales interactivos que ayuden a reforzar los conocimientos de los estudiantes en el área de ciencias naturales, habilitando así una enseñanza adecuada y actual.

Esta propuesta permitirá a los estudiantes obtener una enseñanza actual y eficiente, ayudándolos a ser participativos y reflexivos, permitiendo en ellos un aprendizaje autónomo, integrador y significativo.

4.3.- JUSTIFICACIÓN

En la actualidad el cd interactivo es una herramienta educativa, para fortalecer el aprendizaje de los educandos, pues permite que el estudiante desarrolle sus habilidades y al mismo tiempo aprendan a maniobrar recursos tecnológicos que están a nuestro alcance.

El Cd interactivo posee contenidos método lógicos prácticos e interesantes, que ayuden al proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes logrando así fortalecer sus conocimientos

Los **beneficiarios** con la implementación del Cd interactivo, son los estudiantes del octavo año ya que esta herramienta interactiva facilitará el aprendizaje y motivación por aprender cada día más.

4.4.- OBJETIVOS

4.4.1.- Objetivo General

Diseño de un Cd interactivo de los sistemas de vida para la preservación de los seres vivos fortaleciendo el área de ciencias naturales para los estudiantes del octavo año del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”

4.4.2.- Objetivos Específicos

- Implementar el CD interactivo en el área de Ciencias Naturales para los estudiantes del octavo año del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez” período lectivo 2014-2015.

- Implementar el CD interactivo para los estudiantes del octavo año del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”.
- Capacitar a los docentes en el uso del Cd Interactivo para las clases de Ciencias Naturales.

4.5.- FUNDAMENTACIÓN

Los docentes son los encargados de educar al estudiante de manera formativa, educarlos para un bien común, auspiciando en ellos el pensamiento y a la creatividad.

Hoy en día los programas curriculares requieren de la utilización de aplicaciones lúdicas interactivas, la cual es gracias a la ayuda de la tecnología, que permite engrandecer los conocimientos de los estudiantes con el fin de obtener una educación de calidad.

Los docentes deben conocer las aplicaciones de las nuevas herramientas tecnológicas que tenemos y al mismo tiempo buscar métodos y estrategias necesarias para desarrollar el pensamiento de los educandos y fomentar en ellos la necesidad de aprender y así mejorando en ellos su rendimiento académico.

El Cd Interactivo es una herramienta tecnológica de mucha ayuda tanto para el docente como para el estudiante.

Ayuda al docente a que sus clases sean más entendibles y dinámicas evitando así la monotonía.

Ayuda al estudiante a que sus clases sean entendibles y a motivar su pensamiento crítico y reflexivo.

4.5.1.- Misión

Integrar recursos tecnológicos con aplicaciones lúdicas e interactivas en el área de Ciencias Naturales para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes y enriquecer el desarrollo de sus destrezas.

4.5.2.- Visión

Alcanzar el 90% de dominio del Cd interactivo en los estudiantes del octavo año Básico Superior del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”.

En el presente trabajo de investigación intervienen:

Econ.Tatiana Enríquez Rojas, MSc. Tutora del proyecto

Sra. Patricia Apolo Gutiérrez Autora del proyecto

4.5.3.- Beneficiarios

44 Estudiantes fortalecerán sus habilidades y pensamiento reflexivo.

41 Padres de familia apoyarán a sus hijos en el área de Ciencias.

1 Docente actualizará los métodos y técnicas de enseñanza.

1 Director satisfecho con la aplicación del Cd interactivo.

4.5.4.- Impacto Social

- Aporta con nuevas técnicas de enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias.
- Accesibilidad al uso de la tecnología de forma eficiente y eficaz.

- Mejora la calidad educativa en los estudiantes de octavo año Básico Superior del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”.
- Padres de familia conformes por la enseñanza académica de los docentes.

4.6.- METODOLOGÍA, PLAN DE ACCIÓN

CUADRO N° 29: Plan de acción

ENUNCIADOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin Diseñar y aplicar un CD interactivo en el área de Ciencias un mejor aprendizaje por parte de los estudiantes	Llegará un 85 % de comprensión y ejecución del uso del cd interactivo	Realización de una capacitación	¿Docente del área de Ciencias utilizando apropiadamente el CD interactivo?
Propósito Capacitar a los docentes con el fin de que puedan utilizar el cd de forma técnica y eficiente.	Fomentar un 85% el interés por conocer y aprender de esta nueva herramienta de aprendizaje para mejorar el sistema educativo.	Actividades pedagógicas interactivas.	¿Estudiantes comprometidos por aprender gracias a esta herramienta?
Área Ciencias -Sistema de vida para la preservación de los seres vivos en los Estudiantes del octavo año Básico Superior del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”	Lograr que el 90 % de los docentes y estudiantes utilicen el CD interactivo de Ortografía.	Docente, padres de familia y estudiantes.	¿Docentes capacitados en el uso del CD interactivo?

Fuente: Escuela de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Apolo

4.6.1.- CRONOGRAMA, PLAN DE ACCIÓN

CUADRO N° 30: CRONOGRAMA, PLAN DE ACCIÓN

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 la asignatura de ciencias.
		1	2	3	4	5	
				x			
Acción # 2: Implementación del Cd interactivo en los ordenadores.	Patricia Apolo GEquipo técnico	Enero					Instalación del Cd interactivo de Ciencias.
		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 	Enero					Capacitación al docente de la asignatura de Ciencias sobre la correcta instalación del programa.
		1	2	3	4	5	
						X	
Acción # 4: Taller de capacitación docente; Uso correcto de los botones.	<ul style="list-style-type: none"> • Docente • Equipo técnico 	Febrero					Se enseña 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				

Fuente: Escuela de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

4.6.2.- Taller de capacitación

Título de capacitación: Manejo e importancia del uso del CD Interactivo de Ciencias Naturales

Objetivo: Destacar la importancia del uso de un CD Interactivo en la asignatura de ciencias naturales mediante la práctica respectiva para mejorar el aprendizaje y pensamiento reflexivo de los estudiantes.

CUADRO N° 31: Taller de capacitación

Destrezas con criterios de desempeño	Procesos, Estrategias, Precisiones de Enseñanza y Aprendizaje, Métodos, Técnicas.	RECURSOS	Indicadores de logro/Desempeños auténticos.
<p>Recordar la importancia de las nuevas tecnologías educativas</p> <p>Desempeños auténticos: -Conocer la importancia de la de preservación de los seres vivos.</p> <p>-Impulsar el desarrollo del cd interactivo en el área de ciencias naturales.</p>	<p>CD MULTIMEDIA DE CIENCIAS NATURALES <u>-EXPERIENCIA</u> -Mencionar el tema a tratar -Evocar experiencias sobre el tema</p> <p>Reflexión ¿Por qué son importantes en la educación las nuevas tecnologías?</p> <p><u>CONCEPTUALIZACION</u> -Mencionar aspectos relevantes sobre la importancia de la preservación de los seres vivos y los recursos tecnológicos que hoy en día están a nuestro alcance. -Observar la ejecución y presentación del cd interactivo.</p> <p><u>APLICACIÓN</u> -Manipular las aplicaciones que presenta el cd interactivo.</p>	<p>Marcadores</p> <p>Pizarra</p> <p>Computadora</p> <p>Proyector</p> <p>Cd</p>	<p>-Poner en práctica la explicación con los pasos retenidos.</p> <p>-Valorar y cuidar esta herramienta de mucha ayuda para mejorar la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.</p>

Fuente: Escuela de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”

Elaborado por: Patricia Eveling Apolo Gutiérrez

4.7.- ADMINISTRACIÓN

4.7.1.- DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

El Cd interactivo está diseñado especialmente para los Estudiantes de octavo año Básico Superior del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”, la cual su único propósito consiste en presentar una herramienta interactiva, didáctica y dinámica como apoyo en el área de ciencias naturales en temas específicos para la preservación de los seres vivos donde tendrá contenidos dinámicos y sencillos para que el estudiante observe imágenes dinámicas y contextos educativos apropiados a su edad y el cual permita en ellos la interpretación y el análisis respectivo de los contenidos que tenga el Cd.

Gracias a este diseño moderno y de fácil uso para el estudiante, no solo aprenderá en si la materia si no que adquirirá habilidades de la tecnología que antes no tenía y demostrar que con los recursos presentes podrá manejar distintos programas con instrucciones que deleitaran el conocimiento y aprendizaje de los educandos

Su implementación será accesible para cada uno en los laboratorios de la institución o también en las laptops de los docentes, siendo dueños de su materia y responsable de la enseñanza, en este caso la docente de Ciencias Naturales de la institución Otto Arosemena llevará consigo el programa con todas las instrucciones a seguir para su manejo y en base a esto planificará las clases en el área correspondiente.

El software fue creado en “**NeoBook5**”, pues este posee comandos que permiten la ejecución automática que se presentará a continuación.

Esta herramienta interactiva será de mucha ayuda tanto para el docente como para los estudiantes, con el fin de que desarrollen sus habilidades y conocimientos y así promover en ellos una educación de calidad gracias a la tecnología y su aporte.

4.8.- Presentación:

Al iniciar el CD Interactivo la primera pantalla que aparece es la que se observa a continuación.



ILUSTRACIÓN 3: Presentación del cd interactivo

La presentación de esta pantalla tiene el fin que los estudiantes tomen la mayor atención y curiosidad en saber lo que sigue a continuación.

Botón Contenido

Una vez presentada la ventana de inicio se escogerá la opción CONTENIDOS, donde se observará los temas a estudiar.

ILUSTRACIÓN 4: Botones de contenidos



Botón
contenidos

Botón Contenidos



ILUSTRACIÓN 5: Botón Contenidos

Al hacer clic en el botón **CONTENIDOS** permitirá ingresar a la siguiente ventana presentando el mapa de contenidos a estudiar



ILUSTRACIÓN 6: Ingreso a los contenidos

Botón Salir

Como se lo menciona este sirve para poder salir completamente del programa en caso de que ya no lo vaya a utilizar.

Al momento de hacer clic en el Botón salir aparecerá este mensaje ¿DESEA SALIR DEL PROGRAMA?, en caso que haga clic en la opción SI saldrá caso contrario haga clic en NO se mantendrá abierto el programa.

Así se muestra la ejecución de este botón:



ILUSTRACIÓN 7: Botón Salir

Botón
contenidos

Ingreso al primer tema del mapa de contenidos

Al momento de ingresar al botón **EL ECOSISTEMA** enseguida se presentará su portada.

Al hacer clic en el botón siguiente conoceremos algunos subtemas referentes al tema que se conocerá como tenemos a continuación:

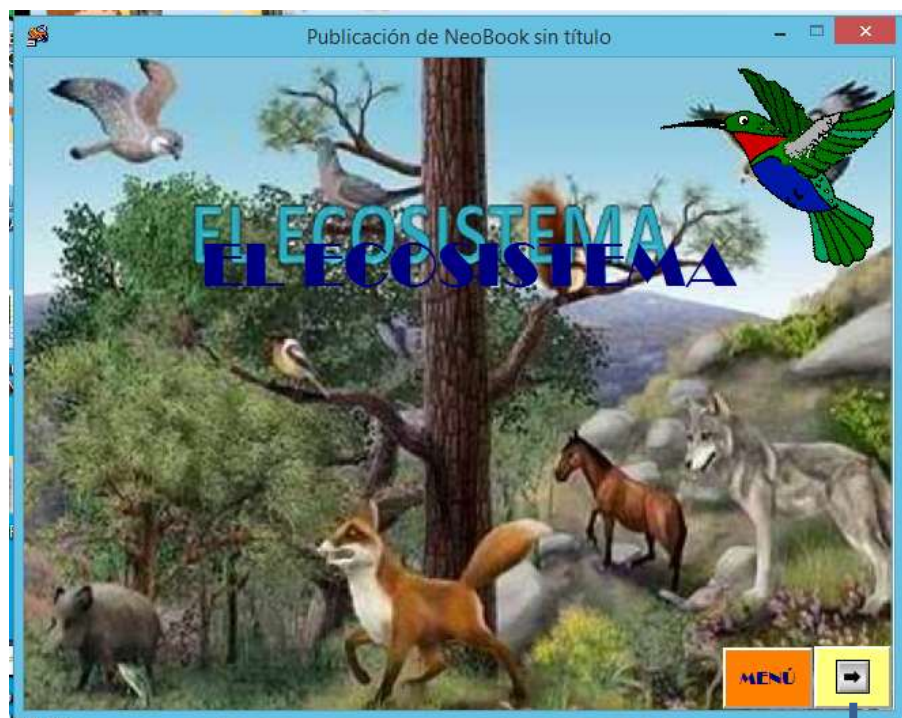


ILUSTRACIÓN 8: Presentación de la ventana de ecosistema

Botón siguiente

Botón Menú:

La función de este botón es dirigirse al mapa de contenidos.



ILUSTRACIÓN 9: Presentación de la ventana del ecosistema



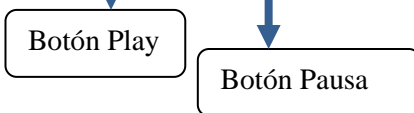
ILUSTRACIÓN 10: Presentación de la ventana del ecosistema

Al final de cada contenido estudiado se presenta un video de acuerdo al tema tratado.

Se reproduce el video haciendo clic en el botón reproducir video.



ILUSTRACIÓN 11: Presentación del video



Una vez seguido del botón siguiente aparecerá la ventana de los ejercicios a realizar en clase como se expresa a continuación:

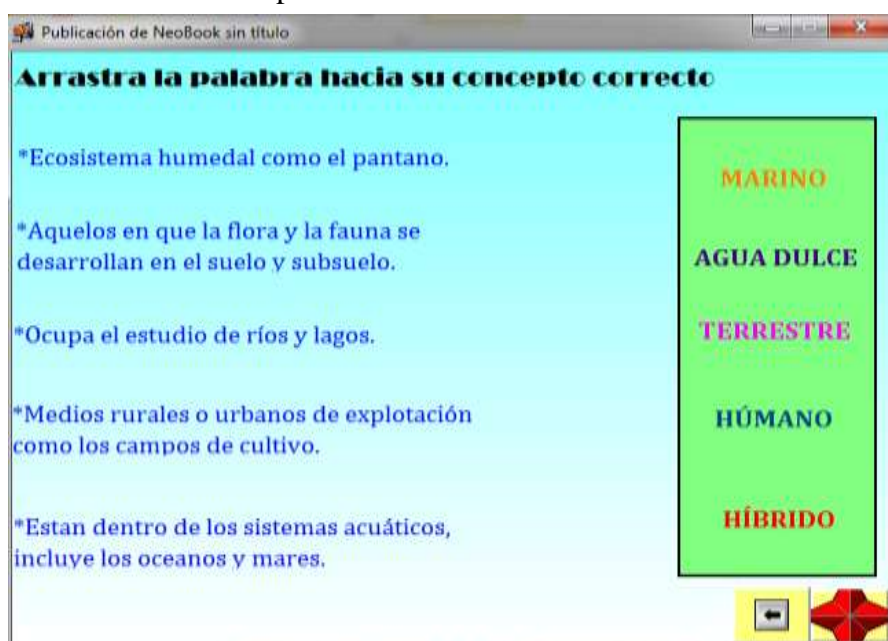


ILUSTRACIÓN 12: Presentación del ejercicio

La función de este ejercicio es arrastrar la palabra que se encuentra dentro del rectángulo hacia la figura correcta. **¿De qué forma lo hago?** haciendo clic sostenido en la palabra y sin soltar llevarlo hacia el texto exacto como se observa a continuación:

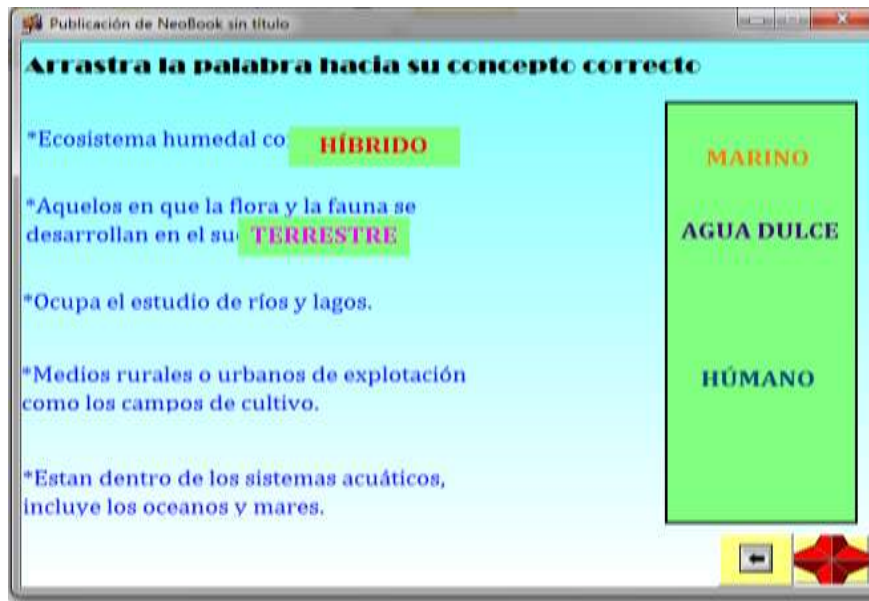


ILUSTRACIÓN 13: Presentación de arrastre

Una vez de a ver realizado el arrastre aparecerá un mensaje con la palabra **EXCELENTE** que indica que la acción está correcta.

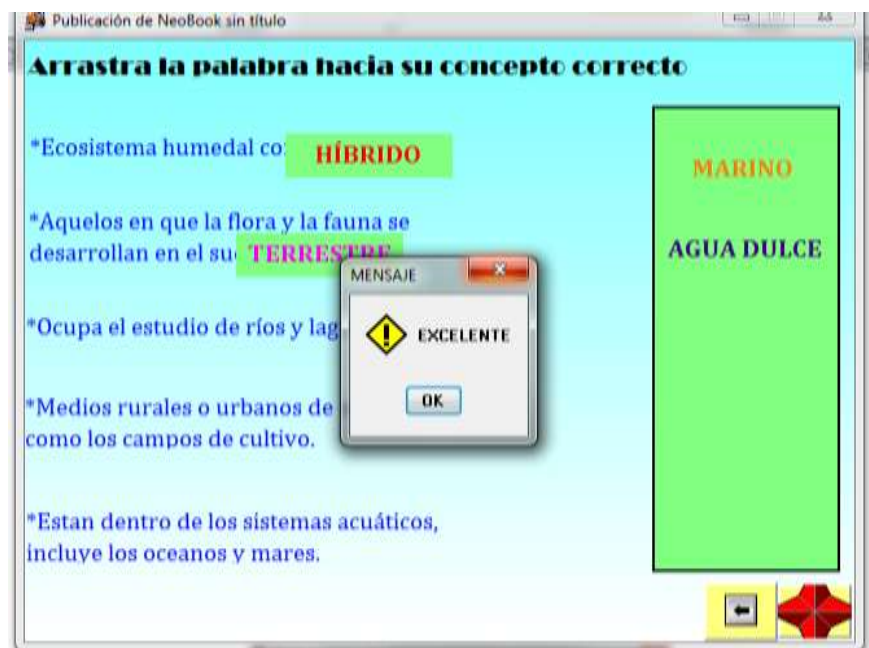


ILUSTRACIÓN 14: Presentación de opciones correctas

Caso contrario que el estudiante cometa un error al momento de arrastrar la palabra hacia la figura que el estudiante crea conveniente pero este mal, no se podrá arrastrar por más los movimientos que haga, se quedará en el mismo lugar como se muestra a continuación:

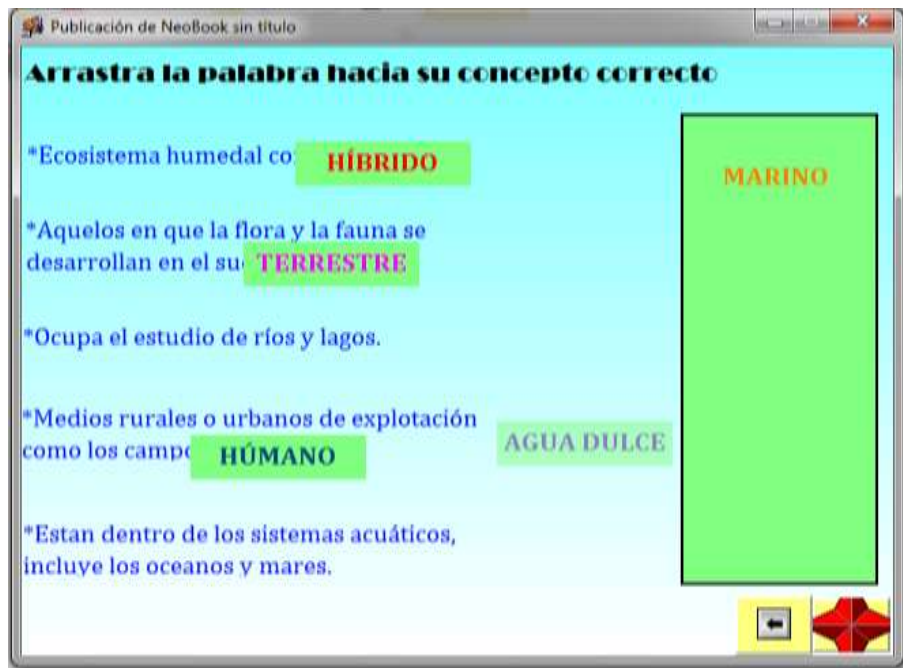


ILUSTRACIÓN 15: Presentación de opciones incorrectas

CAPÍTULO V

MARCO ADMINISTRATIVO

5.1.- RECURSOS:

PRESUPUESTO

5.1.1 INSTITUCIONALES
CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR “OTTO AROSEMENA GÓMEZ”

CUADRO N° 32: Recursos institucionales

5.1.2 HUMANOS		
DENOMINACIÓN	COSTO UNITARIO	TOTAL
Programador	\$200.00	\$0.00
Tutor	\$0.00	\$0.00
	TOTAL	\$0.00

CUADRO N° 33: Recurso humano

5.1.3 MATERIAL		
DENOMINACIÓN	COSTO UNITARIO	TOTAL
Computadora portátil		\$600.00
Impresiones		\$50.00
Cámara		\$100.00
Tinta para impresora	\$10.00	\$20.00

Resma de hojas bond A4	\$5.00	\$30.00
Esferográficos	\$0.50	\$1.50
Especies valoradas	\$3.00	\$10.00
Anillado y empastado		\$80.00
Libreta de apuntes		\$5.00
Cd	\$1.00	\$5.00
Pendrive	\$800	\$8.00
	TOTAL	\$909.50

CUADRO N° 34: Recurso material

OTROS		
DENOMINACIÓN	COSTO UNITARIO	TOTAL
Transporte	\$0.25	\$80.00
Internet		\$80.00
Aperitivos	\$2.00	\$10.00
Imprevistos		\$80.00
	TOTAL	\$250.00

CUADRO N° 35: Otros recursos

5.1.4 TOTAL DE RECURSOS	
Institucionales	\$0.00
Humanos	\$200.00
Materiales	\$909.50
Otros	\$250.00
	TOTAL
	\$1359.50

CUADRO N° 36: Total de recursos

5.2.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

2014 - 2015

ACTIVIDADES	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Elaboración de tema	X											
Presentación y aprobación del tema a Consejo Académico	X											
Presentación y propuesta a Comisión de Revisión de Trabajo de Titulación		X										
Revisión de la propuesta por la Comisión de Trabajo de Titulación			X	X								
Corrección de Propuesta					X							
Presentación de corrección de Propuesta						X	X					
Elaboración de Informe								X				
Presentación a Consejo Académico									X			
Aprobación y designación de tutor por Consejo Académico										X		
Evaluación Tutorial											X	
Presentación del trabajo de titulación completa a Consejo Académico											X	
Defensa del trabajo de titulación												X

CUADRO N° 37: Cronograma de actividades

BIBLIOGRAFÍA

- AREA MOREIRA, M. (2009). Introducción a la tecnología educativa. Manual electrónico .
- ÁVILA SANTAMARÍA, R. (2010). El derecho de la naturaleza:fundamentos. Universidad Andina Simón Bolívar .
- AVILA, R. Q. (2010). El laboratorio de investigación biomédica como" puente interactivo entre el proceso de enseñanza/aprendizaje y la investigación de las neurociencias. Iniciación a la investigación.
- CARTAY, B. (2010). La Naturaleza: objeto o sujeto de derechos.
- COLL, C. (. (2008). Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación . Ediciones Morata .
- DEL VALLE, N. (2012). SOFTWARE EDUCATIVO PARA EL APRENDIZAJE. VENEZUELA.
- DOMÍNGUEZ, M. S. (2009). Buscando indicadores de la negociación de significados en clases de Ciencias Naturales. Revista electrónica de enseñanza de las ciencias.
- JIMÉNEZ, M. G. (2008). Metodología para utilizar los software educativos en el proceso de enseñanza aprendizaje. Cuba: Editorial Universitaria.
- ORCAO, A. P. (2008). Pautas y materiales para la renovación metodológica en la docencia universitaria. Jornadas de innovación docente.
- ORTEGA-ZORZOSA., M.-A. M. (2010). Influencia en el aprendizaje de los alumnos usando simuladores de física. Phys Educ .
- PARRA, V. G. (2009).). Evolución del modelo docente: efectos de la incorporación del uso de una plataforma virtual, videos educativos y CD interactivos. . REVISTA ELECTRÓNICA DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA.
- SEVERIN, E. (2010). TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICs) EN EDUCACIÓN. INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK.
- TORRADO, S. (2011).). La comunicación y la naturaleza en las Teorías Pedagógicas de Comenio, Rousseau, Pestalozzi, Buber y Freinet hacia la

fundamentacion de una Educomunicación Ambiental. Revista de docencia e investigación .

BIBLIOTECA VIRTUAL UPSE

COSTA, C. (2009). Estrategias de comunicación multimedia.

<http://site.ebrary.com/id/10902628?>

CHOQUE,R. (2009). Eficacias en el desarrollo de capacidades Tic en estudiantes de educación secundaria de lima. Perú.

<http://site.ebrary.com/id/10535901?>

GARCÍA, F. (2009). Las TIC en la escuela: teoría y práctica.

<http://site.ebrary.com/id/10751436?>

MORENO, Franklin. Aprendizaje significativo como técnica para el desarrollo de estructuras cognitivas el los estudiantes de educación básica.

Argentina: El Cid Editor | apuntes, 2009.p7.

[http://site.ebrary.com/lib/upsesp/Doc?id=10328255&ppg=7.](http://site.ebrary.com/lib/upsesp/Doc?id=10328255&ppg=7)

ORIHUELA, J. (2009). Internet: nuevos paradigmas de la comunicación

<http://site.ebrary.com/id/10113473?>

ANEXOS

SOLICITUD DE LA EGRESADA A LA INSTITUCIÓN

*Mr. Carlos Reyes González
19 de febrero 2015
10:26*

Santa Elena 5 de Febrero del 2015

Master
Carlos Reyes González
Director de la UNIDAD EDUCATIVA "OTTO AROSEMENA GÓMEZ"
En su despacho.

Yo, Patricia Eveling Apolo Gutiérrez con cédula 0917251258 estudiante egresada de la carrera de Informática Educativa de la Universidad Península de Santa Elena, solicito a usted muy respetuosamente que me conceda el permiso para desarrollar y ejecutar mi proyecto de tesis que consiste en un CD interactivo de Ciencias Naturales que será de gran ayuda para los estudiantes de 8avo año básico de su distinguida institución, siendo de gran importancia para mi graduación.

Esperando que mi petitorio sea atendido, me despido muy cordialmente

Atentamente


Patricia Apolo G.

0917251258

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL MINISTERIO

*Recibido
M. J. Torres
11 de marzo de 2015*

 **Ministerio
de Educación**



Oficio Nro. MINEDUC-CZ5-24D01-2015-00096-OF

Santa Elena, 15 de marzo de 2015

Asunto: AUTORIZACIÓN PARA APLICAR TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN EN
EEB "OTTO AROSEMENA GÓMEZ"

Señora
Patricia Eveling Apolo Gutierrez
Estudiante
UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. 24D01-5336, y considerando lo estipulado en los Arts. 27 y 29 Sección Quinta - Educación, de la Constitución de la República del Ecuador, así como también en concordancia con la Ley Orgánica de Educación Superior; este Despacho Educativo, AUTORIZA aplicar técnicas de investigación en la EEB "Otto Arosemena Gómez". Cabe indicar que deberá coordinar la entrevista con la autoridad educativa de la I.E. en referencia.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,




Lcdo. Joffre Medardo Guarizo Murillo
DIRECTOR DISTRITAL DE EDUCACIÓN 24D01 - SANTA ELENA

Referencias:
- MINEDUC-CZ5-24D01-UDAC-2015-1037-E

Anexos:
- 24D01-5336.pdf

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DE LA INSTITUCIÓN



UNIDAD EDUCATIVA
"OTTO AROSEMENA GÓMEZ"

EDUCAR ES LIBERTAR

Santa Elena, 11 de Febrero del 2015

Srta. Patricia Apolo Gutiérrez.
EGRESADA DE LA CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA
UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA.
PRESENTE

De mis consideraciones:

Yo, CARLOS REYES GONZÁLEZ, director de la unidad Educativa "Otto Arosemena Gómez" me dirijo a usted expresándole lo siguiente:

Por medio de la presente le autorizo a usted sírvese a continuar con el proceso que tiene bien a seguir, con su realización de su proyecto de investigación "CD INTERACTIVO DE LOS SISTEMAS DE VIDA PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS SERES VIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO BÁSICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA OTTO AROSEMENA GÓMEZ, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA SANTA ELENA, PERIODO 2014 – 2015"

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

Atentamente

MSc. CARLOS REYES GONZÁLEZ

DIRECTOR (E)



CERTIFICADO DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO



UNIDAD EDUCATIVA
"OTTO AROSEMENA GÓMEZ"

EDUCAR ES LIBERTAR

Santa Elena, 20 de Marzo del 2015

EL SUSCRITO DIRECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA "OTTO AROSEMENA GÓMEZ", A PETICIÓN VERBAL DE LA INTERSADA:

CERTIFICA:

Que la Srta. Patricia Eveling Apolo Gutiérrez, portadora de la cedula de identidad 0917251258, egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera Informática Educativa, ha **DISEÑADO E IMPLEMENTADO** desde el 10 de febrero del 2015 hasta la presente fecha en esta institución Educativa un **CD INTERACTIVO** de los sistemas de vida, con la aplicación para la **PRESERVACIÓN DE LOS SERES VIVOS**, la misma que pretende fortalecer los procesos de formación pedagógica de los estudiantes de la institución, encontrándose en vigencia y en plena ejecución para el docente.

Es todo lo que puedo manifestar en honor a la verdad, dando a la peticionaria dar uso que crea conveniente.

Atentamente

MSc. CARLOS REYES GONZALEZ



DIRECTOR (E)

CERTIFICADO URKUND

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICAS, DEPORTES
Y RECREACIÓN

La Libertad 4 de Marzo 2015

Para: Lcda. Laura Villao Laylel. MSc.
Directora de carrera de Educación Física, Deportes y Recreación.
De: Econ. Tatiana Enriquez 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: **Patricia Eveling Apolo Gutiérrez** una vez pasado el debido proceso de revisión en el servicio Urkund, en el cual se detectó el 7% de similitud el mismo que va por debajo de indicadores considerados plagio, de la misma manera solicitar el paso para la defensa de la Tesis para la obtención al Título de Licenciada en Informática Educativa.

De ante mano agradezco su tiempo y pronta respuesta.

Atentamente,



Econ. Tatiana Enriquez Rojas. MSc.
Docente

Documento: tesis urkund Patricia Apolo.docx [D13429659]

Alrededor de 7% de este documento se compone de texto más o menos similar al contenido de 5 fuente(s) considerada(s) como la(s) más pertinente(s).

La más larga sección comportando similitudes, contiene 185 palabras y tiene un índice de similitud de 61% 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.



CERTIFICADO GRAMATÓLOGO

CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA

Yo, DR. NICOLÁS A. BARRERA MIRANDA, certifico haber revisado la redacción y ortografía del Proyecto Educativo. Tema: " DISEÑO DE UN CD INTERACTIVO DE LOS SISTEMAS DE VIDA PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS SERES VIVOS FORTALECIENDO EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO BÁSICO SUPERIOR DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR "OTTO AROSEMENA GÓMEZ," CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015". De la egresada PATRICIA EVELING APOLO GUTIÉRREZ. Con Cédula de ciudadanía No-091725125-8

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 dicción. Hay concreción y exactitud en las ideas. No incurre en errores en la utilización de las letras. La aplicación de la Sinonimia es correcta. Se maneja con conocimiento y precisión la Morfosintaxis. El lenguaje es pedagógico, académico, sencillo y directo, por lo tanto de fácil comprensión.

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

Atentamente.


DR. NICOLÁS A. BARRERA MIRANDA

Ex. profesor de la Universidad Estatal de Guayaquil.

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

Registro del CONESUP.- 1006-06-665122



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

Encuesta dirigida a padres de familia del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”

Tema: Cd interactivo para la preservación de los seres vivos

Objetivo: Conocer el nivel de aceptación de la implementación del cd interactivo en el área de ciencias naturales para una mejor enseñanza aprendizaje.

Instrucciones: Escriba una **X** según su criterio

NUNCA: menor aceptación **RARA VEZ:** casi siempre **ALGUNAS VECES:** a menudo

FRECUENTEMENTE: regularmente **SIEMPRE:** mayor aceptación

N°	PREGUNTAS	5	4	3	2	1
		Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Nunca
1	¿Cree que las Ciencias Naturales es una asignatura importante para la vida del ser humano?	X				
2	¿Considera importante que sus hijos sepan cómo cuidar y proteger el medio ambiente?		X			
3	¿Sabe si el profesor(a) utiliza algún programa informático para facilitar las clases de Ciencias Naturales?			X		
4	¿Usted conoce si el docente utiliza una herramienta tecnológica (computadora, proyector de imágenes) en la materia de Ciencias Naturales?				X	
5	¿Considera que es necesario que los docentes utilicen recursos tecnológicos en sus clases para una mejor enseñanza?	X				
6	¿Piensa usted que los docentes de Ciencias Naturales deben conocer los medios tecnológicos para facilitar un mejor proceso de aprendizaje?	X				
7	¿Le gustaría que su hijo aprenda la preservación de los seres vivos con ayuda de la computadora?	X				
8	¿Le gustaría que su hijo aprenda el cómo cuidar el planeta y normas ambientales con un programa de computadora dinámico y fácil?	X				
9	¿La implementación de una herramienta tecnológica será una alternativa para concientizar y mejorar el aprendizaje?	X				
10	¿Considera usted importante el diseño de un cd interactivo para poder lograr la comprensión y aprendizaje de sus hijos?	X				



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

Encuesta dirigida a estudiantes del Centro de Educación Básica Superior “Otto Arosemena Gómez”

N°	PREGUNTAS	3	2	1
		Siempre	A veces	Nunca
1	¿Te gusta la asignatura de Ciencias Naturales?		X	
2	¿Consideras importante las clases de Ciencias Naturales?	X		
3	¿Tu profesor te hablado de los sistemas de vida para la preservación de los seres?	X		
4	¿Las clases de tu profesor de Ciencias Naturales son entretenidas?		X	
5	¿Las clases de tu profesor de Ciencias Naturales son concientizadoras?		X	
6	¿Tu profesor utiliza recursos didácticos en cada clase?	X		
7	¿Tu profesor te ha enseñado sus clases de Ciencias por medio de la computadora?		X	
8	¿Piensas que sería muy importante utilizar la computadora para comprender mejor la preservación los seres vivos?	X		
9	¿Te gustaría utilizar un programa dinámico, motivador y concientizador para aprender mejor las clases de ciencias?	X		
10	¿Crees que con el diseño de un cd interactivo podrás comprender las clases y a la vez mejor tu sistema de vida?	X		

ENTREVISTA REALIZADA AL DOCENTE



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

Entrevista dirigida al Docente de la Escuela de Educación Básica Superior "OTTO AROSEMENA GÓMEZ" DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES.

Tema: Diseño de un cd interactivo de los sistemas de vida para la preservación de los seres vivos fortaleciendo el área de ciencias naturales.

Objetivo: Conocer el nivel de aceptación del diseño de un cd interactivo de los sistemas de vida para la preservación de los seres vivos para una mejor enseñanza aprendizaje.

1. ¿Usted tienen conocimiento alguno sobre los recursos tecnológicos?

SI

NO

¿Por qué?

Tras de este recurso tecnológico se ha podido avanzar en cuanto a educación, se actualiza en cuanto a los conocimientos requeridos en los emprendimientos

2. ¿Ha impartido clases de ciencias utilizando algún recurso tecnológico (computadoras, proyector)?

SI

NO

¿Por qué?

Se lo ha hecho paulatinamente ya que antes solo usaba solo de computo con proyector, pero ha resultado muy satisfactoriamente en lo clase

3. ¿Considera usted que en la escuela se debe siempre emplear la calidad educacional con ayuda de las TICs (tecnología de la información y comunicación)?

SI

NO

¿Por qué?

Claro que si porque es un recurso indispensable hoy en día, y la institución debe implementar más este tipo de recursos de gran importancia.

4. ¿Cree usted que con la creación de un cd interactivo en el área de ciencias, los estudiantes aprenderán de forma dinámica, motivadora y comprensiva?

SI

NO

¿Por qué?

Por supuesto, gracias a este herramienta, el estudiante podrá adquirir nuevos conocimientos, haciendo más interactivo y motivadora la clase.

5. ¿Se comprometería en utilizar esta herramienta de apoyo para que el aprendizaje de los estudiantes sea más emotivo?

SI

NO

¿Por qué?

Gracias a este nuevo instrumento se lo hará de manera constante que beneficiara a los educando en su aprendizaje significativo.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ENTREVISTA REALIZADA AL DOCENTE



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

Entrevista dirigida a Director de la Escuela de Educación Básica Superior "OTTO AROSEMENA GÓMEZ"

Tema: Diseño de un cd interactivo de los sistemas de vida para la preservación de los seres vivos fortaleciendo el área de ciencias naturales.

Objetivo: Conocer el nivel de aceptación del diseño de un cd interactivo de los sistemas de vida para la preservación de los seres vivos para una mejor enseñanza aprendizaje.

1. ¿Considera usted importante los sistemas de vida para la preservación de los seres vivos para conocimiento de sus estudiantes?

SI

NO

¿Por qué?

Nos permite conocer con más claridad, a lo que los estudiantes, deben conocer y conservar a los seres vivos.

2. ¿Conoce usted si su docente de Ciencias naturales realiza sus clases con ayuda de recursos tecnológicos?

SI

NO

¿Por qué?

El ministerio de educación puede realizar con más exacto, estos recursos ampliando más las propuestas tecnológicas y que a estos el docente lo realiza de alguna manera

3. ¿Considera importante que todo docente debe capacitarse con las nuevas tecnologías que hoy por hoy se exige?

SI

NO

¿Por qué?

A través de las capacitaciones, el docente conoce y se
prehensivos en las tecnologías y así poder enseñar
a los educandos.

4. ¿Le gustaría que se utilizara un programa dinámico e interactivo en el área de Ciencias Naturales para la mejor comprensión y conocimiento crítico del estudiante?

SI

NO

¿Por qué?

Sería muy factible ese recurso en el salón de clase
porque el estudiante se es aburrido y desea todo su
conocimiento de la materia aprendida.

5. ¿Cree que con un Cd interactivo de temas sobre la preservación de sistemas de vida para los seres vivos podrán ayudar a los estudiantes a comprender y reflexionar mejor sobre nuestro entorno?

SI

NO

¿Por qué?

Los educandos reflexionan lo que está pasando
hay en día en el planeta y con este recurso conoce
mucho más lo sucedido.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

FOTOS DE LA ENTREVISTA AL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN



FOTOS DE LA ENTREVISTA A LA DOCENTE DE LA INSTITUCIÓN



FOTO CAPACITANDO AL DOCENTE



FOTO DEL DOCENTE EJECUTANDO EL CD



FOTOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN



CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR REGIMEN DEL BUEN VIVIR	
ARTÍCULOS	DESCRIPCIÓN
Art.343	El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que ´posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.
Art.347	Será responsabilidad del estado: 8. Incorporar las tecnologías de la informática y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.
LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL	
Art. 2 (Principios)	La educación se rige por los siguientes principios: b) Todos los ecuatorianos tienen derecho a la educación integral y a la obligación de participar activamente en el proceso nacional. i) La educación tendrá una educación democrática, humanística, investigativa, científica y técnica, acorde con las necesidades del país.
CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA	
Art. 37	Derecho a la educación.- los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que: 1. Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente. 2. Respete las culturas y especificaciones de cada región.