



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA

PROYECTO EDUCATIVO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN: SISTEMAS MULTIMEDIA

TEMA: LOS RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL APRENDIZAJE
DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN EL
DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD
EDUCATIVA FISCAL “AURORA ESTRADA DE
RAMÍREZ” Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN
DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA EL
APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE
CIENCIAS NATURALES

AUTORA: Campozano Briones Gladys Geraldín.

CONSULTOR ACADÉMICO: Lcdo. Alex Villao Villacres, MSc.

PROMOCIÓN IV

GUAYAQUIL, MAYO DE 2015



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**

CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA

DIRECTIVOS

Arq. Silvia Moy-Sang Castro, MSc.
DECANA

Dr. José Zambrano García, MSc.
SUBDECANO

Ing. Leopoldo Muñoz Carrión, MSc.
DIRECTOR

Ab. Sebastián Cadena Alvarado
SECRETARIO GENERAL

Arq. Silvia Moy-Sang Castro, MSc.
Decana de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la
Educación.
Ciudad.-

De mi consideración:

Para los fines legales pertinentes, comunico a usted, que los derechos intelectuales del Proyecto Educativo: Los recursos didácticos en el aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en el décimo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez" y propuesta de implementación de un software educativo para el aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales.

Pertenece a la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.

Atentamente,



Campozano Briones Gladys Geraldín
C.I. 0940239403

CERTIFICADO DE REVISIÓN DE REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA

Yo, MSc. JACINTO CALDERON VALLEJO: que he revisado la redacción y ortografía del contenido del Proyecto Educativo: **Los recursos didácticos en el aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en el décimo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez” y propuesta de implementación de un software educativo para el aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales** elaborado por **Campozano Briones Gladys Geraldín**, con cédula de ciudadanía 0940239403, previo a la obtención del Título de **LICENCIADO(A) EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA.**

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

- Se denota 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 ORTOGRÁFICA** de su Proyecto Educativo previo a la obtención del título de **LICENCIADO (A) EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA.**

Atentamente,



MSc. JACINTO CALDERON VALLEJO



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA

Máster

Silvia Moy-Sang Castro

DECANA DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA,
LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Ciudad.-

De mis consideraciones:

En virtud de la Resolución de la H. Comisión Académica de la Facultad en la cual se me designó Asesor de proyecto Educativo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, especialización SISTEMAS MULTIMEDIA

Tengo a bien informar lo siguiente: Que el señorita: Campozano Briones Gladys Geraldín, diseñó y ejecutó el Proyecto Educativo con el Tema: **LOS RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN EL DÉCIMO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "AURORA ESTRADA DE RAMÍREZ"**, y propuesta de: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES.**

El mismo que ha cumplido con las directrices y recomendaciones dadas por la suscrita.

El participante satisfactoriamente ha ejecutado las diferentes etapas constitutivas del proyecto; por lo expuesto se procede a la **APROBACIÓN** del proyecto, y pone a vuestra consideración el informe de rigor para los efectos legales correspondientes.

Observaciones:

.....
.....
.....

Atentamente,


Lcdo. Alex Villao Villacres, MSc.

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencia de la
Educación
CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA

ADVERTENCIA

Se advierte que las opiniones, ideas o afirmaciones vertidas en el presente proyecto educativo, son de exclusiva responsabilidad del autor(a) mismo y no está incluida, responsabilidad alguna de la Universidad de Guayaquil.

PROYECTO

Los recursos didácticos en el aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en el décimo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal Aurora Estrada de Ramírez y propuesta de implementación de un software educativo para el aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales.

APROBADO

Miembro del Tribunal

Miembro del Tribunal

Miembro del Tribunal

Secretario

Alumno(a)

DEDICATORIA

Este proyecto es dedicado a Dios, el ser más grande y maravilloso que existe, porque gracias a él he podido superar tantos obstáculos que se me han presentado para poder culminar mi gran sueño, sin dejar a un lado a mis padres que son un pilar fundamental en mi vida.

AGRADECIMIENTO

De manera especial agradezco a Dios por su sabiduría, amor y cuidado, a mis padres que confiaron en mí y en mi capacidad de poder lograr culminar mis estudios superiores,

También agradezco a las autoridades de la universidad por haberme abierto las puertas y ser parte de la familia de la Facultad de Filosofía; a todos y cada uno de mis maestros que me brindaron sus sabios conocimientos y consejos que me ayudaron a encaminarme por el camino del bien.

ÍNDICE GENERAL

CARÁTULA	i
DIRECTIVOS	ii
DERECHOS INTELECTUALES	iii
CERTIFICADO DE REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA	iv
CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO	v
ADVERTENCIA	vi
MIEMBROS DEL JURADO	vii
DEDICATORIA	viii
AGRADECIMIENTO	ix
ÍNDICE GENERAL	x
RESUMEN	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	
Planteamiento del problema	2
Situación conflicto	3
Causas y consecuencias	4
Delimitación del problema	5
Planteamiento del problema	5
Evaluación del problema	6
Variables	7
Objetivos	7
Justificación e importancia	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de estudio	10
Fundamentación teórica	11
Fundamentación tecnológica	20
Fundamentación psicológica	22
Fundamentación pedagógica	23
Fundamentación legal	29
Definición conceptual	31
Preguntas a contestar	32
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	
Diseño de la Investigación	34
Tipo de Investigación	35
Población y muestra	37
Variables de la investigación	40
Operacionalización de la variables	41
Instrumento de la investigación	41

Procedimiento de la investigación	43
Recolección de la información	47
Procesamiento y análisis	47

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Procesamiento y análisis	49
Preguntas contestadas	58
Conclusiones	71
Recomendaciones	71

CAPÍTULO V. PROPUESTA

Antecedentes	72
Justificación	73
Importancia	74
Ubicación sectorial y física	75
Objetivos de la propuesta	75
Descripción de la propuesta	76
Descripción	77
Fundamentación teórica de la propuesta	81
Aspecto sociológico	82
Aspecto curricular	82
Aspecto psicológico	83
Aspecto educativo	84
Aspecto tecnológico	85
Factibilidad de la propuesta	86
Beneficios	88
Beneficiarios	88
Visión	88
Misión	89
Impacto social	89
Bibliografía	89
Bibliografía electrónica	90
Anexos	91
Encuestas	92
Fotos	96



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ESPECIALIZACIÓN SISTEMAS MULTIMEDIA

TEMA: Los recursos didácticos en el aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en el décimo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal Aurora Estrada de Ramírez y propuesta de implementación de un software educativo para el aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales.

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Tutor: Lcdo. Alex Villao Villacres MSc.

RESUMEN

IMPLEMENTACIÓN - SOFTWARE - ESTUDIANTE

El propósito de esta investigación es demostrar cómo afecta la ausencia de un sistema didáctico en las notas diseñando un software educativo de ciencias naturales. La fundamentación teórica está sustentada en computadora, calificaciones, sistema. La fundamentación legal está basada en la Constitución Política de la República del Ecuador, la ley de Educación Superior, reglamento General de la ley de Educación Superior. Este trabajo se identifica con la modalidad de proyectos factibles, se apoyó en la investigación bibliográfica y se acudió a las técnicas descriptiva, en la investigación de campo se aplicó las encuestas a través de un cuestionario estandarizado y estructurado dirigido a la población. El manejo tabulación y organización de los datos se realizó mediante la utilización de un paquete Excel. El contenido de esta propuesta consta de: El diagnóstico, la fundamentación teórica, las actividades, los recursos, la evaluación, cronogramas, visión, visión, objetivo general, objetivo específico. Los beneficiarios de esta investigación son los estudiantes y profesores del décimo año de educación básica. Descriptores: Laboratorios, computadoras, calificaciones, sistema didáctico. Como objetivo general tenemos mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de ciencias naturales, mediante la implementación de un software educativo lo escogí porque es muy interesante e importante, tanto para docentes como estudiantes aprender e impartir clases por medio de recursos tecnológicos, porque es parte primordial de nuestra sociedad y que ayuda al desarrollo de la humanidad. Como objetivo específico tenemos observar detenidamente porque y donde está la verdadera falencia de los estudiantes de la institución educativa donde se va implementar el proyecto para saber y poder obtener información acerca de los problemas que tengan, describir paso a paso los puntos más conflictivos o problemáticos que tengan los estudiantes para con la asignatura de ciencias naturales, le gustará aprender con este software educativo para el aprendizaje que la actualidad la tecnología nos ofrece.

INTRODUCCIÓN

Este proyecto busca plasmar la factibilidad de mejorar la educación y cambiar los métodos tradicionales de enseñanza, a través de la implantación de un software educativo realizado con diferentes programas de diseño y animación.

De una manera sencilla de utilizar donde podrá encontrar contenidos de ciencias naturales actualizados con imágenes relacionados a cada tema, videos donde puede aprender de forma clara para un mejor aprendizaje.

Para llevar a cabo el proyecto se realizó diferentes tipos de investigación de contenido y estudiantes, investigación directa donde se pudo observar detalles que sirvieron para realizar el proyecto de ciencias naturales.

Este software ofrece a los estudiantes aprender de forma didáctica e interactiva, mediante la utilización de la tecnología, donde podrá encontrar contenidos importantes acerca de ciencias naturales para el 10 año de básica, con animaciones, videos, imágenes y sonidos que sirven para mantener su atención y cambiar las tradicionales clases y por parte de los docentes cambiar los métodos de enseñanza.

El software Educativo está compuesto de seis unidades cada unidad de temas interesantes para el estudiante del décimo año de básica de la asignatura de Ciencias Naturales cada una se dividen en subtemas, donde encontraras contenidos actualizados e imágenes animadas que podrán ayudar al estudiante a interactuar con el software, encontraras videos que ayuden a la retroalimentación de la clase impartida por los docente y para saber el nivel de conocimiento encontraras evaluaciones fácil de manejar.

CAPÍTULO I

PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

LOS RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN EL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL AURORA ESTRADA DE RAMÍREZ.

Ubicación del Problema en un contexto Educativo

La educación se encuentra en cambios positivos y con los avances de la ciencia informática y la beneficiosa acogida de fusionar la tecnología con los nuevos métodos de aprendizajes, en todos los niveles educativos. Antes la función principal de la tecnología en la educación, consistía en ser un medio de ayuda para los docentes de clase social media y alta. En la actualidad constituye parte integradora de la clase del facilitador. La persona que maneja recursos tecnológicos, debe estar preparada para que la información pueda llegar a los estudiantes de manera apropiada y significativa; de otra manera el mensaje se puede distorsionar y obtener resultados no deseados.

Es increíble el avance del ser humano en nuestros tiempos, al tener como referencia que apenas hace dos mil años se inventó la escritura. En tan poco tiempo se ha cubierto todo nuestro planeta e incluso se ha viajado fuera de él. Todo esto ha sido posible gracias al descubrimiento y desarrollo de la tecnología, a tal punto que en todas las actividades se tiene que contar con computadoras o componentes de éstas para hacer la vida más fácil y llevadera.

En los últimos años el desarrollo de computadoras y avances tecnológicos han hecho que, con una rapidez ascendente, se diseñen equipos cada vez más sofisticados, rápidos, poderosos y compactos. La Institución Educativa donde se busca solucionar el problema es la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”, ubicada en la ciudad de Guayaquil provincia del Guayas en la Cdla. Las Acacias Calle 4ta. (Avenida 6 SO) y Av. J. D. Feraud Guzmán.

SITUACIÓN CONFLICTO

En la actualidad la educación fiscal tiene muchas falencias que mejorar, la calidad educativa, la situación socio-económica y poco conocimiento tecnológicos actualizados. Es lo que se pudo observar en la institución, por lo que no cuenta con una ayuda apropiada para el aprendizaje de calidad de los estudiantes del área de Ciencias Naturales.

El proceso de enseñanza es tradicional de manara que siguen utilizando los recursos básicos como un libro, marcador, pizarra y no cuanta con recursos didácticos actualizados correspondiente para el área de ciencias naturales.

Es el momento de cambiar el proceso de enseñanza dejando atrás el mecanismo de leer el libro de ciencias naturales pasar el un cuaderno la teoría impartida día a día y estudiar para sus respectivas pruebas de conocimiento.

Es lo que externamente se observa en la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez” la necesidad de cambiar el proceso de enseñanza mediante nuevos recursos didácticos que sean utilizados para beneficio de todos.

Dirigido a los estudiantes que en la actualidad necesitan de los conocimientos y del beneficio de la tecnología para convivir en una sociedad competitiva.

CAUSAS Y CONSECUENCIAS

CAUSAS

- ♣ Docentes Desactualizados sobre el uso de recursos tecnológicos
- ♣ Se utilizan métodos pedagógicos tradicionales
- ♣ La condición socio-económica de la institución no permite obtener medios tecnológicos adecuados para el desarrollo educativo.
- ♣ La materia de Ciencias Naturales se imparte de manera teórica, mas no con prácticas y experimentos.

CONSECUENCIAS

- Clases tradicionales con conocimientos desactualizados
- Falta de interés por partes de los estudiantes, en la captación de nuevos aprendizajes.
- Falta de innovación y retroceso pedagógico.
- Estudiantes con poco espíritu investigativo e innovador

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Campo: Educativo

Área: Ciencias Naturales

Aspectos: Pedagógico

Tema: Los recursos didácticos en el aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en el décimo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”.

FORMULACIÓN O PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Por qué los recursos didácticos aplicados en el área de ciencias naturales, brindan un aporte significativo al aprendizaje de los estudiantes del 10mo año de básica, de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”, periodo lectivo 2013-2014?

EVALUACIÓN DEL PROBLEMA

Delimitado: El proyecto se lleva a cabo en la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez” ubicada en la ciudad de Guayaquil provincia del Guayas, en el área de Ciencias Naturales para el 10mo año de básica.

Claro: El problema está redactado en forma concisa, será de fácil utilización y comprensión; variables y con ideas concretas con equidad de género.

Evidente: En lo que se pudo observar los laboratorios que tiene la institución para el uso de la asignatura de ciencias naturales, presenta varias limitaciones como falta de espacio, pocas computadoras y recurso didáctico multimedia.

Concreto: Se imparten los conocimientos teóricos, no realizan prácticas o experimentos. Para un mejor desarrollo de habilidades de los estudiantes en el

aprendizaje, hace falta la utilización de recursos tecnológicos que fortalece el proceso educativo.

Relevante: Este proyecto es de mucha importancia porque beneficiará a los estudiantes en el aprendizaje de conocimientos actualizados.

Contextual: Algunas instituciones fiscales ya cuentan con recursos didácticos en la signatura de ciencias naturales y cuentan con el avance tecnológico, y la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez” no se quedará atrás en cuanto al aprendizaje de la materia.

Factible: Por la disponibilidad de tiempo de la investigadora y cuenta con el respaldo de las autoridades de la institución.

Viable: El diagnóstico de la aplicación de un recurso didáctico es totalmente viable y no tiene fecha de expedición, elaborado para los estudiantes del 10mo año de básica, pero esto no quiere decir que los demás no puedan utilizarlo.

Útil: El proyecto es de gran provecho y beneficio tanto para los estudiantes como para docentes en la formación de conocimientos actuales.

Coherente: El contenido del proyecto va a tener siempre relación un contenido con otro, esto quiere decir que siempre va haber conexión.

VARIABLES

Variable Independiente: Diagnóstico de la aplicación de recursos didácticos

Variable Dependiente: Aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en el décimo año de básica.

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

GENERALES

Diagnosticar el aporte significativo de los recursos didácticos empleados en la asignatura de ciencias naturales en décimo año de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

ESPECÍFICOS

- Elaborar una encuesta con preguntas cerradas para obtener respuestas concretas
- Identificar los recursos didácticos que se emplean los estudiantes de décimo año, en la asignatura de Ciencias Naturales y sus beneficios
- Contrastar la ventajas de recursos didácticos innovadores con los tradicionales

JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente proyecto fue seleccionado por la crisis académica por la que pasan algunos planteles fiscales educativos en el desarrollo del aprendizaje. El diseño de este proyecto tiene como finalidad mejorar la calidad de la enseñanza en el área de ciencias naturales, para que los estudiantes y docentes se beneficien lo más que puedan de la tecnología actual.

En virtud de lo cual, esta investigación tiene una gran utilidad teórica porque pretende convertirse en una fuente de conocimiento para los docentes, en el cual encontramos valiosos contenidos teóricos para que puedan actualizarse. Sin ninguna duda será de mucha utilidad y lo podrán poner en práctica al momento de que vayan a impartir sus clases.

De manera que los docentes y discentes podrán aplicar nuevos recursos didácticos a la par con los avances de la tecnología, lo que dará un mejor o excelente rendimiento a través de la practica que permitirá que adquieran destrezas y habilidades en el área de ciencias naturales, no podemos dejar atrás la gran utilidad metodológica que representa para los docente.

Con la utilización de la tecnología actual damos paso a la interacción estudiante y computadora con la dirección de los docentes. Es un proyecto factible porque contamos con una diversidad de información y el apoyo de las autoridades de la institución.

La investigación tiene un significativo nivel de impacto. El objetivo que sigue no solo es capacitar a los docentes en la utilización de un medio didáctico diferente al tradicional basados en recursos tecnológicos, el proyecto aspira lograr la participación conjunta de los docentes en la utilización de los modelos interactivos de enseñanzas para el aprendizaje.

Una vez aprobada su efectividad puede representar un excelente aporte como estrategia metodológica y forme parte de la reforma curricular consensuada por la importancia que representa. Obteniendo de este proyecto la responsabilidad de formación tecnológica de los docentes, estudiantes y comunidad en general para el buen vivir como principio rector del sistema educativo y como hilo conductor de los ejes transversales que forma parte de la formación en valores.

No olvidemos que es importante la implementación de este proyecto porque es notable la necesidad que tienen los estudiantes de aprender con recursos didácticos educativos, es importante que vayan aprendiendo la utilización e importancia de la misma para el desarrollo educativo ya que si la tecnología avanza es importante que la educación avance con ella, dejando atrás la enseñanza tradicional para entrar a una enseñanza actualizada.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Se ha revisado exhaustivamente diferentes proyectos realizados con similares problemáticas pero en la universidad de Guayaquil de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación no existe el tema y propuesta en otra carrera, podemos decir que la base del proyecto es uno de los recursos que está asociado a la motivación y a la creatividad que se lo implementará en una institución educativa para la vinculación con la sociedad, fortaleciendo el buen vivir como tema principal del sistema educativo.

En diferentes instituciones educativas de la ciudad de Guayaquil, aportan con soporte informáticos multimedia como recurso didácticos educativos, la mayor parte la encontramos en colegios particulares en tanto que los fiscales son escasos es por eso que se va a desarrollar un adecuado diagnóstico de la aplicación de recursos didácticos en el aprendizaje como una innovadora herramienta multimedia que facilite los conocimientos la cual va hacer implementada en una unidad educativa fiscal en el área de ciencias naturales.

El proyecto tiene sustento teórico en ciertas visiones de la pedagogía, que se fundamenta en el incremento del protagonismo de los estudiantes en el proceso educativo dinamizando la metodología del estudio, lo cual el docente tiene la responsabilidad de enfrentar los nuevos retos sociales en el desarrollo del los procesos educativos.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Definición de recursos didácticos

Los medios y recursos didácticos se denomina a todo aquellos instrumentos que por una parte ayudan a los educadores en su labor de enseñar y por otra, facilita a los estudiantes el logro de los objetivos del aprendizaje, según la definición podrían ser medios didácticos tanto una pizarra como un retroproyector u ordenador.

Funciones: La inclusión de los recursos didácticos es un determinado contexto educativo exige que el docente o equipo de docente, correspondiente tenga claros cuáles son los principales funciones que puedan desempeñar los medios en el proceso de enseñanza de aprendizaje.

- Proporciona Información prácticamente todos los medios didácticos proporcionando explícitamente informáticos: libros, videos. Programas informáticos
- Guiar los aprendizajes de los estudiantes e instruir como lo hace un libro de texto ejemplo
- Ejercitan habilidades: un programa informático que exige una determinada respuesta psicomotriz a sus usuarios.
- Motivar despierta y mantiene el interés mediante un buen material didáctico siempre debe resultar motivador para los estudiantes.
- Evaluar los conocimientos y habilidades que se tiene, como lo hacen las preguntas de los libros de texto o los programas informáticos.

Características del recurso

El docente debe seleccionar un recurso teniendo en cuenta los contenidos o información que pretende transmitir el lugar adecuado, si se tiene la disponibilidad de implementarlo. La corrección de errores de los estudiantes, a veces se realiza de manera explícita como el caso de los materiales multimedia que autorizan las actuaciones de los usuarios y permiten que los estudiantes se den cuenta de sus propios errores.

Es por eso que se debe realizar diferentes recursos didácticos que ayuden a resolver los problemas educativos implementando los medios didácticos según los estilos de aprendizajes que son varios como, aprendizajes de lectoescritura, estudio de idiomas, educación intercultural y multicultural, educación especial, enseñanzas asistidas por ordenador y educación a distancia.

Recursos Didácticos

Criterio de selección de los materiales didácticos

I. Ogalde 2011

Pueden elegirse materiales didácticos para desarrollar uno o varios temas o subtemas en la clase, así como para realizar diferentes etapas de la instrucción, es decir, pueden utilizarse para motivar, ejemplificar, presentar el tema, reforzar un contenido, etc., El momento de aplicación del material es cuando éste adquiere su cualidad didáctica; un excelente material mal empleado no servirá de nada; en cambio, un material sencillo, regular, utilizado en forma adecuada y oportuna, asume su verdadero valor como material didáctico. Está en manos de la creatividad y originalidad del profesor o del alumno optimizarlos en el salón de clases, y orientarlos hacia el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje señalados (pg. 113)

Es verdad que para impartir una buena educación se necesita la utilización de recursos didácticos, en este caso concuerdo con lo que dice en la parte de arriba no depende de que si es un excelente recurso si no la calidad y la forma de utilización, porque puede ser un recurso sencillo pero que aporta mucho para la enseñanza porque es la forma como la utiliza no es cantidad si no la calidad y creatividad del docente. Para esto el docente debe saber el sector a quien va dirigido su madurez y nivel socio-económico y grado. A parte de esto tenemos que ver otros aspectos como mobiliarios, ventilación, iluminación etc.

APRENDIZAJE

Estilos de Aprendizaje y Aplicaciones Didácticas

Existen diferentes estilos y formas de aprendizaje aplicando las metodologías de forma didáctica depende del medio en que se trabaje puede ser de educación especial o también la educación a distancia en la actualidad se puede decir que aun algunos no aplican el aprendizaje didáctico el cual es de suma importancia utilizar.

E. Pedagógica 2014

Las aplicaciones didácticas y metodológicas de los estilos de aprendizaje son múltiples, dependen fundamentalmente de los ámbitos educativos en los que se trabaje. Existen algunas investigaciones sobre estilos de aprendizaje realizadas en muy diversos ámbitos de aprendizaje tales como, aprendizaje de lectoescritura, estudio de idiomas, educación intercultural y multicultural, educación especial, enseñanzas asistidas por ordenador y educación a distancia, entre otras. Sin embargo, aunque ninguna de ellas aporta evidencias en las aplicaciones didácticas, probablemente porque consideran los estilos de aprendizaje desde perspectivas diferentes, coinciden en concluir por una parte, que es muy importante que se enseñe a los alumnos (independientemente de la materia que estudien y de la metodología didáctica que se utilice en su enseñanza) (pg.109)

Lo que trata de indicar es que el aprendizaje tiene un papel importante en el desarrollo de la enseñanza estos pueden ser estilos diferentes debemos ver el nivel educativo y el contenido con el que se quiera trabajar, lo que tiene que quedar bien en claro es que en cualquier área educativa debe ser desarrollado el proceso de aprendizaje con la utilización de medios didácticos que ayuden al desenvolvimiento del estudiante. Una de las áreas que sería de gran beneficio aplicar el aprendizaje de recursos didácticos es el área de Ciencias Naturales, porque ayuda a que las clase no solo sean teóricas sino prácticas y realizar experimentos que ayudan al desarrollo sus destrezas.

Definición y clasificación de los estilos de aprendizaje

Uno de los obstáculos más importantes para el progreso y aplicación de las teorías de los estilos de aprendizaje en la práctica educativa es la confusión de definiciones y las diferentes formas de comportamiento que pretenden definir los estilos de aprendizaje. Sin embargo, todos parecen coincidir en que se trata de cómo la mente procesa la información o como fluye según las percepciones de cada persona.

Por todo esto, se ha potado por destacar unas series de características fundamentales que con mayor frecuencia, aparecen en las diversas definiciones de estilos de aprendizaje:

- ♣ Se trata de tener ánimo para utilizar determinadas estrategias de aprendizaje.
- ♣ Se manifiestan cuando el sujeto se enfrenta una tarea de aprendizaje.
- ♣ Son relativamente constantes e independientes de la tarea de aprendizaje a realizar.

- ♣ Sirven como indicadores de la manera en que una persona aprende y se adapta a su ambiente.
- ♣ Son adecuados cuando se dan las condiciones educativas y las estructuras mentales bajo las que el aprendiz está en la mejor situación de aprender.
- ♣ Se ven directamente influidos por el interés y la motivación de la persona que aprende.

Al igual que ocurre con la definición del término estilos de aprendizaje, cuando se analizan las posibles clasificaciones aparecen una gran diversidad de modelos acordes con los autores

Tipos de estilos de aprendizaje

Acomodador: Sus referencias de aprendizaje son la experimentación activa y la experiencia concreta. Se adapta bien a la circunstancia inmediata, aprende sobre todo haciendo cosas, aceptando riesgos, tienden a actuar por lo que sienten más que por el análisis lógico.

Divergente: son creativos, generadores de alternativas y reconocen los problemas. Destacan por su habilidad para contemplar las situaciones desde diferente punto de vista y organizar muchas relaciones en un todo significativo.

Convergente: lo principal de este estilo es la conceptualización abstracta y la experimentación activa. La aplicación práctica de las ideas es un punto fuerte.

Asimilador: su aprendizaje se basa en la observación reflexiva y en la conceptualización abstracta.

Implicaciones Pedagógicas de los Estilos de Aprendizaje

Una vez evaluado y diagnosticado los estilos de aprendizajes mediante los instrumentos pertinentes, ¿Qué hacer?, ¿para qué puede utilizarse esta información?, es evidente que el conocimiento del estilo de aprendizaje de un estudiante tiene como consecuencia una serie de implicaciones pedagógicas.

Estilos de aprender, Estilos educativos y Estilos de enseñar

Los estilos educativos indican como la persona investiga, absorbe, sintetiza y evalúan las diferentes influencias educativas como integración de sus experiencias y su rapidez de aprendizaje.

El concepto de estilos educativos es más amplio que el estilo de aprendizaje el estilo educativo se aprende en la interacción con los demás conformándose con modificar o adaptarse. Es evidente la estrecha relación que existe entre los estilos de enseñanza y los estilos de aprendizaje en el proceso de enseñanza y aprendizaje, puesto que debe haber un ajuste entre unos y otros, el docente debe conocer los distintos modos de enseñar y ajustar el estilo de aprendizaje de su estudiante a la forma de enseñar más adecuada en las diferentes asignaturas como por ejemplo Ciencias Naturales que es de mucha importancia utilizar los adecuados métodos de ciencias naturales para la enseñanza y aprendiza, obteniendo una educación con calidad.

Aplicación de la comunicación visual, audiovisual y multimedia

Los nuevos medios de comunicación ayudan a la interactividad y aprendizaje de los estudiantes ya que son medios que transmiten

conocimientos actuales con la finalidad de aprender de forma clara, actualizada y practica.

Editorial Vigo 2012

La cultura de la imagen que nos caracteriza abre nuevos caminos a la comunicación y, en concreto, a los procesos de enseñanzas del aprendizaje. Esto es posible gracias al trabajo de varios campos que en combinación ofrecen múltiples soluciones comunicativas, informática, telecomunicaciones y sonidos e imagen entre los que encontramos los medios multimedia y audiovisuales. En la educación el término multimedia se refiere a una integración o agrupación de diferentes medios audiovisuales. Es necesario completar esta definición con un aspecto relevante, se que los multimedios son programas que se desarrollan a través del ordenador. (1.2.1)

La aplicación de recursos didácticos o multimedia se puede decir que es el centro del aprendizaje, tenemos la combinación de la educación con medios de comunicación que están relacionados y se lo puede controlar o utilizar por medio de un ordenador el cual es un dispositivo que permite crear, almacenar y reproducir textos, imágenes, gráficos, sonidos, secuencias animadas. Todo esto en la educación es de suma interactividad por ende de mucha importancia que las instituciones educativas cuenten con recursos multimedia para dejar atrás la enseñanza tradicional y permitir un aprendizaje actualizado.

Medios Audiovisuales

Los medios audiovisuales son aquellos que electrónica o electrónicamente registran, reproducen y difunden mensajes visuales y sonoros con el objetivo de presentar y facilitar conocimientos y, especialmente de motivar al aprendizaje. También actúa como elementos contextualizadores

en el proceso de enseñanza-aprendizaje y ayuda a tener una dinámica participación en las clases.

Los medios audiovisuales es un canal que permite enviar informaciones deseada, ejemplo los mensajes pedagógicos circula entre el educador y el educado por medio de un ordenador. En la construcción de los mensajes audiovisuales intervienen signos de distinta naturaleza: signos icónicos (imágenes), signos verbales o lingüísticos (lenguaje) y signos sonoros o verbales (música, sonidos, ruidos). La combinación de estos signos en los medios audiovisuales permite que la combinación represente por medio de los canales y códigos para intercambio de mensajes.

Dentro de los medios audiovisuales, el video educativo es el más empleado como apoyo complementario al medio impreso. Existe dos tipos de videos educativos: a) los que están integrado dentro de estudio de cada asignatura o curso y b) los que son de carácter informativo, documental o dramático, que tiene una función eminente cultural. Los medios audiovisuales solo adquieren sentido en función de un objetivo, es decir, dentro de una orientación conceptual.

Y esto están ciertos que, en función de ese objetivo y de esa orientación, los medios audiovisuales les pueden ser un valiosísimo instrumento de difusión cultural y de formación educativa.

Tecnología Computacional

La tecnología computacional puede cumplir diversos roles en la educación. Algunos de ellos se van estableciendo con el tiempo, una vez que los resultados hayan sido asimilados. Existen miles de programas computacionales susceptibles de ser utilizados en los establecimientos educativos. Mencionamos algunas categorías.

Programas de apoyo curricular: conocidos comúnmente como Software Educativo o Software Multimedia, buscan reforzar, complementar o servir de material pedagógico en diferentes áreas educativas. En los últimos años han surgido diferentes programas que han obtenido buenos resultados con la gran necesidad de obtener una calidad educativa.

Programas de apoyo Administrativo: son aplicaciones computacionales que buscan aliviar el trabajo de los docentes en áreas como: planillas de notas, control de asistencia, horarios, producción de informes, también se puede decir realizar para administrar de forma general de una institución educativa.

Programas de propósito general o de productividad: entre los cuales se cuentan las hojas de cálculo, los procesadores de texto, las bases de datos, los programas de telecomunicaciones y los programas de dibujos o diseño. Son los más utilizados por empresas, comercio, servicios, educación y hogares.

Redes de datos e Internet: el uso de redes de datos en el ambiente educacional es ampliamente difundido en el mundo. La red internet conecta hoy en día a casi todas las universidades del mundo. Las redes se usan como mecanismo de coordinación, de difusión y acceso cultural.

Aplicación didáctica de las actividades de cine fórum

En la actualidad no podemos dejar atrás la importancia de la utilización de los medios audiovisuales y multimedia en la educación. El cine es otro medio didáctico que se puede aplicar por su poder de información, comunicación y transmisión de valores.

Es un recurso educativo motivador de proceso de aprendizaje. A través del empleo del cine con recurso educativo de gran valor los estudiantes pueden conocer, reflexionar sobre distintas cualidades, valores que van a permitir desarrollar habilidades y capacidades, aprender ideas propias con la ayuda del docente, para esto es el docente el encargado de seleccionar correctamente los materiales didácticos para que puedan obtener buenos resultados en el mejoramiento de la calidad educativa

FUNDAMENTACIÓN TECNOLÓGICA

Cómo valorar la calidad de la enseñanza basadas en las Tic

La educación cada vez va evolucionando mediante la utilización de las Tic las cuales ayudan a mejorar eficazmente la educación mediante técnicas y medios tecnológicos evolutivos que forman parte básica de la competencia del futuro

Delors 2009

La educación deberá transmitir masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de conocimientos teóricos y técnicas evolutivas adaptado a la civilización cognitiva, porque son la base de las competencias del futuro. Simultáneamente, la educación se ve obligada a proporcionar las cartas náuticas de un mundo complejo y en perpetua agitación, y, al tiempo, la brújula para moverse por ellas. (Pág. 95)

La educación tiene como propósito conocer la utilización de los contextos educativos con razones básicas que se relacione con la necesidad

de evaluar la calidad educativa de procesos de enseñanzas donde interviene el uso de las tic este caso el uso de tecnologías.

Promover el aprendizaje de acuerdo con esta premisa, los criterios, pautas e instrumentos de valoración de la calidad que se apoyan en una cierta caracterización teórica de los procesos de enseñanza y aprendizaje, basad en el constructivismo de orientación socio cultural.

Desde esta posición teórica la calidad de los procesos educativos se entiende como vinculada, esencialmente, a la calidad de la interacción entre profesores y alumnos y entre los propios alumnos en el aula, a las ayudas que los profesores ofrecen a lo largo de dicho proceso, y al grado en que esas ayudas resulten ajustadas o adaptadas a los recursos cognitivos, motivacionales relacionales y afectivas de los que los alumnos disponen, y que ponen en marcha para aprender con calidad de los procesos educativos que utilizan tic.)

FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA

Las raíces de la Psicología de la Educación

Para comenzar a aprender debemos saber de dónde proviene sus raíces quiere decir que importante aprender de donde nace la educación como ciencia, podemos decir que la psicología de la educación pasa a ser como la naturaleza del aprendizaje.

J. Beltrán 2009

Hablamos de raíces de la psicología de la educación para señalar el pasado anterior a su aparición como ciencia. Estas raíces pueden ser remotas tan lejanas como el pensamiento griego o tan cercanos como los antecedentes inmediatos a su nacimiento. En la filosofía griega, y concretamente en las dos grandes figuras de Platón y Aristóteles, están ya planteados los grandes interrogantes de la psicología de la educación, como la naturaleza del aprendizaje, la reacción profesor -alumno o los métodos de enseñanza. En el pensamiento de Aristóteles podemos encontrar ya el germen de lo que con los años, iba a ser la Psicología de las facultades y la eclosión, en los tiempos modernos, de los procesos cognitivos. (pg.966)

En la actualidad nos damos cuenta que la psicología de la educación ha abandonado sus reflexiones filosóficas y se acercado más a los planteamientos científicos, se puede decir que se divide la ciencia y la filosofía; y esto nos lleva a que cada día nos acercara mas a los planteamientos científicos. No olvidemos que la educación es una sola que permite el desenvolvimiento interior con un proceso de aprendizaje dinámica, que en la actualidad de bebe utilizar como son recursos multimedia que son las que ayudan a captar conocimientos en el área educativa sin olvidar o dejar atrás las reflexiones filosóficas.

FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

La Función Educativa del trabajo en la ciencia

J. García (2007)

Ya hemos dicho que para nosotros, el trabajo en las ciencias se compone de varias actividades desde la labor del investigador a la del docente de todos los niveles, al divulgar, al guionista y fotógrafo de películas científicas. Pues bien, no es frecuente encontrar expresadas las funciones educativas que ha de cumplir este trabajo, ignorando que el trabajo en la ciencia no sólo es un servicio social (aspecto docente, investigador) cuyo sentido ha de ser intelectualmente alimentando y criticado sino también una oportunidad social que ha de ser justamente aprovechada. En el trabajo de enseñar y aprender se ejercitan, inconscientemente programas de comportamiento, se crean o modifican hábitos y actitudes en este campo laboral se inicia al sujeto desde muy temprano en la conquista de un medio extra familiar, institucional en el que la aceptación no se cifra ni garantiza por vínculos de sangre, donde la reciprocidad depende de la permanencia o rechazo del vínculo social. (Pág. 23)

Todos los docentes deben ser investigativos para obtener destreza de análisis rápidamente con diversidad de contenido, como profesional debe mantener la acción de motivación y el progreso de amplios conocimientos creativos sin dejar a un lado el estudio de la ciencia la cual tienen que ir de la mano con la tecnología actual que es lo que se necesita en la actualidad para un mejor aprendizaje y desarrollo de los estudiantes sin olvidarnos de fomentar la investigación para que sean estudiantes investigativos con conocimientos actualizados.

Relación del Diagnóstico Pedagógico con las disciplinas incluidas en las Ciencias de la Educación

R. Mari i Mollá 2009

Entendemos que el diagnóstico pedagógico posee una entidad científica propia, tal como se ha señalado, por lo que se diferencia de otras disciplinas pedagógicas, aunque mantiene con ellas determinadas conexiones e influencias mutuas que implica un enriquecimiento recíproco. Si bien, en determinados ambientes, y de una forma general, las actividades diagnósticas se han considerado como previas al proceso orientador, consideramos que, parafraseando a Lázaro (1990); esta reducción de su campo de relación disciplinar constituye un enfoque correcto aun que insuficiente. La pretensión y necesidad diagnóstica de analizar cualquier hecho educativo para elaborar actividades de intervención nos da a entender que el diagnóstico pedagógico está en conexión con todos aquellos saberes educativos que requieren información y control de las informaciones (pg13)

Como dice el autor, el diagnóstico pedagógico con la orientación tienen una vinculación directa de tal manera es, evidente que no pueden ser separadas ya que el diagnóstico es la etapa principal del proceso de orientación la cual estudia el proceso del aprendizaje para una prevención o corrección del desarrollo educativo para obtener un mejor desempeño académico y poder manifestar habilidades y destrezas en cada etapa del desarrollo del aprendizaje.

Concepto de Diagnóstico Escolar

El diagnóstico en educación, de forma genérica es una forma de organización sistemática para recopilar información sobre problemas educativos relativo a un estudiante o a un conjunto de estudiantes con el único motivo de optimizar el desarrollo del aprendizaje, también podemos decir que

es un proceso que centra especialmente en analizar profundamente las dificultades que tengan los estudiantes dentro de la escuela y el aula, con la finalidad de recopilar información para dársela a los expertos y poder elaborar las respectivas orientaciones pertinentes y construir instrumentos o medios que ayuden a modificar alteraciones dentro de las áreas respectivas.

Lo que puedo decir es que el diagnóstico es de mucha importancia, para saber el nivel educativo del estudiante y docentes en las diferentes áreas de estudio, como disciplina el diagnóstico proporciona conocimiento de un estudiantes o grupos de estudiantes, es una herramienta básica para la el comienzo de la investigación porque permite explorar lo que sucede en un momento determinado.

Así, el diagnóstico en educación es un proceso sistemático, flexible, integrador y globalizador, que parte de un marco teórico para explicar o conocer en profundidad la situación en que se encuentra el estudiante o grupo de estudiantes, a través de diferentes técnicas que permiten valorar el nivel de conocimiento y desarrollo personal, académico y social con el fin de escoger el medio más idóneo para que desarrolle sus habilidades y destrezas.

Relación del Diagnóstico Pedagógico con las Disciplinas incluidas en las Ciencias de la Educación

Entendemos que el diagnóstico Pedagógico posee una entidad científica propia, tal como se a indicado, por lo que se diferencias ente otras disciplinas pedagógicas, aunque tiene mantienen relaciones e influencias que implican un enriquecimiento mutuo en determinados ámbitos y de forma general, las actividades diagnóstica se han considerado como previas al proceso de

orientación para dar solución a los problemas que los estudiante, institución y docentes tengan.

Definición de Diagnóstico Pedagógico

El diagnóstico en general, es un conjunto de conocimientos que se obtiene por una parte de la acumulada información y por otra parte de los medios que se utiliza para poder obtener la información mediante un proceso temporal que requiere el uso de otras estratégicas para obtener la información de algo.

Según Lázaro (1990) “Éste es el núcleo de la llamada exploración, tanto sincrónica como diacrónica, y que requiere una cierta competencia o dominio técnico para realizarla” (pág. 22). Es la recopilación de información mediante una investigación lo que quiere decir que todos los datos tienen relación que ayuda a determinar el fenómeno que se quiere conocer.

Adaptación del programa a las necesidades del escolar

Cuando un estudiante no tropieza con una dificultad en el aprendizaje, el docente debe de buscar el motivo del problema los que han contribuido a crearlos, es ahí donde interviene el diagnostico de proceso lógico basado en el análisis de toda la información recopilada.

Para poder determinar la eficacia de un programa educativo debemos establecer relativamente los objetivos a lograr en todas la etapas educativas, reuniendo las experiencias a cada necesidad que el estudiante tenga, la enseñanza debe ser con los modernos principios de educación, mediante adecuadas instalaciones equipadas con un laboratorio de aprendizaje como para la utilización para personas de hasta 30 años de edad, los medios y los

materiales de enseñanzas escolares deben ser variados e innovadores y con un poco de dificultad, con la única finalidad por parte del docente de individualizar la enseñanza.

Debemos de realizar y aplicar diversos medios de comunicación visual, audiovisual y multimedia para el desarrollo de los valores y obtener un buen resultado educativo y el progreso de cada estudiante en todas las áreas.

Los métodos generales del conocimiento y su relación con la enseñanza de las Ciencias Naturales

La enseñanza de la metodología tiene como uno de sus objetivos principales el entregar a los futuros docentes los fundamentos de los métodos para lograr que el estudiante, a través de conjunto de actividades planificadas previamente, se pueda enfrentar con el mundo que lo rodea, lo manipule y logre desarrollar una estructura de pensamiento que lo conduzca hacia la creatividad. Ahora bien para que un método de los frutos que de él se esperan no sólo debe considerarse el fin que se intenta lograr al emplearlo, sino principalmente la naturaleza del sujeto, objeto o materiales a los que se aplica.

La equivocada aplicación de un método conduce inevitablemente a errores que pueden traducirse en una falta de motivación en las clases de ciencias naturales y como consecuencia en la pérdida de la instancia de desarrollo del pensamiento que debería ser uno de los principales objetivos de la asignatura.

Santelices L. (2008) dice “Sistematizar algunos antecedentes aportados por la psicología educacional como fundamentación del empleo de diferentes metodologías para la enseñanza de las ciencias naturales en la educación básica” (pág. 5) lograr desarrollar estructura mediante la utilización de

diferentes metodologías para que el estudiante esté listo para que empiece a analizar.

Cuando el niño ingresa a la enseñanza básica a los 6 años de edad, aproximadamente, lo hace contando sólo con la capacidad de utilizar un pensamiento empírico y se encuentra en la etapa de las operaciones concretas de acuerdo a la teoría de Piagetana, alrededor de los 11 años de edad se lograra la emergencia inicial de capacidad que permitirán al estudiante la utilización del análisis.

Cuando tenga 13 o 14 años de edad será capaz de realizarla transferencia de una actividad intelectual a otra, siempre y cuando tengan componentes idénticos, solo alrededor de los 14 años el estudiante tendrá las bases de pensamiento para iniciarse en la utilización de la capacidad para sintetizar y desarrollar habilidades con componentes intelectuales superiores, alcanzando un buen nivel de desarrollo a los 15 años de edad.

Durante mucho tiempo la enseñanza de las Ciencias Naturales estuvo dirigida a la transmisión de contenidos o productos de la investigación científica relacionada con las áreas Biología, Física y Química. Sin embargo, a nivel de desarrollo científico se fue observando la necesidad de abordar los problemas con un enfoque integrado, lo que indujo a los investigadores y educadores a estudiar la conveniencia de cambiar también el enfoque de la enseñanza de las Ciencias Naturales.

La enseñanza integrada de las ciencias de acuerdo a esta nueva concepción, permitiría al estudiante comprender la situación del hombre en la naturaleza y en la sociedad de hoy; lo iniciaría en los problemas interdisciplinarios aumentando en él el deseo de observar e introduciría el empleo del método científico como herramienta para buscar soluciones a problemas de la vida cotidiana.

FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Constitución del Ecuador 2008

Art. 385.- El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes Ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las Culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción Nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de Vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

Art. 22.- Las personas tienen derecho a desarrollar su capacidad creativa, al ejercicio digno y sostenido de las actividades culturales y artísticas, y a beneficiarse de la protección de los derechos morales y patrimoniales que les correspondan por las producciones científicas, literarias o artísticas de su autoría.

La ley de Educación 2011

Art. 42.- Información sobre las instituciones de educación superior.- Las instituciones públicas que posean información financiera pertinente al estudio y control del financiamiento de las instituciones de educación superior, están obligadas a facilitar su acceso al consejo de educación superior y a las auditoras externas autorizadas por dicho consejo.

Para fines informativos y estadísticos las instituciones de educación superior enviarán de manera obligatoria anualmente al consejo de educación superior, sus presupuestos anuales debidamente aprobados y las liquidaciones presupuestarias de cada ejercicio económico.

Esta información se integrara de manera obligatoria al Sistema Nacional de información de la educación Superior del Ecuador.

Art.12.- Principios del sistema.- El sistema de Educación Superior se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del dialogo de saberes, pensamientos universales y producción científica tecnológica global.

Acuerdo Ministerial

Acuerdo Ministerial No. 314

Que, la Constitución Política de la República del Ecuador establece en el primer inciso del **Art. 66**, “La educación es derecho irrenunciable de las personas, deber inexcusable del Estado, la sociedad y la familia; área prioritaria de la inversión pública, requisito del desarrollo nacional y garantía de la equidad social. Es responsabilidad del Estado definir y ejecutar políticas que permitan alcanzar estos propósitos”;

Art. 3.- DISPONER que el Programa Nacional de Educación Básica para jóvenes y adultos, funcione con la siguiente estructura funcional y

operativa, a fin de garantizar la disponibilidad oportuna de recursos: humanos, materiales y económicos y la eficiencia y eficacia de este proceso educativo:

. DEFINICIONES CONCEPTUALES

Información: f. Pruebas de calidad y circunstancias de una persona, acción de informar.

Interactivo: adj. Que procede por interacción. En informe, se apl. Al programa que permite una interacción, a modo de diálogo, entre un ordenador y el usuario: juego interactivo. Fam. Interactividad.

Internet: Es una red que nos permite la comunicación entre varias computadoras para el intercambio de información entre ellas.

Multimedia: Sonidos, textos e imágenes que unidos a efectos forman un conjunto de acciones a ser utilizadas en diferentes programas.

Metodología: Ciencia del método. Orden que se sigue en las ciencias para investigar.

Premisa: fig. Señal o indicio por donde se infiere a una cosa o se viene en conocimiento de ella.

Dinámico, ca: adj. De la dinámica o relativo a esta parte de la mecánica. Relativo a la fuerza cuando produce movimiento. Se aplica. A la persona activa, enérgica.

Educación: f. Proceso de socialización y aprendizaje encaminado al desarrollo intelectual y ético de una persona. Instrucción por acción.

Aprendizaje: m. Adquisición de conocimientos, especialmente en algún arte u oficio. Tiempo que se emplea en ello.

Enseñanza: f. Acción y resultado de enseñar. Sistema y método empleados para enseñar. Conjunto de medios, instituciones, personas, etc. Relacionado con la educación.

INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN

¿De qué manera incide el uso de recursos didácticos, en el aprendizaje de los estudiantes?

¿Cómo selecciona el docente los recursos didácticos para su aplicación en el aula de clase?

¿En qué nivel de desarrollo cognitivo se encuentran los estudiantes del 10mo año de básica en la signatura de ciencias naturales?

¿Cuál es el beneficio de aplicar recursos didácticos en el aula?

¿Cuál es el grado de interés en los educadores por la innovación tecnológica?

¿Cuáles serían los cambios que se lograría con la implementación de recursos tecnológicos en la asignatura de ciencias naturales?

¿Se considera una estrategia de aprendizaje la implementación de Software educativos?

¿Por qué es oportuno que la institución educativa implemente proyectos que involucre el uso de tecnología en otras áreas de estudio, como la asignatura de Ciencias Naturales.

¿Quiénes se beneficiarán con la innovación de los medios didácticos de aprendizaje?

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Diseño de la investigación

En el desarrollo de la investigación sobre la implementación de un recurso didáctico para los estudiantes, se describe el diseño metodológico que se va a aplicar, es necesario determinar el diseño, la modalidad, los tipos de investigación así como la población que se va a investigar, los instrumentos y las técnicas de recolección de información los cuales darán mayor objetividad en el conocimiento de la realidad

Modalidad de la investigación

El proyecto es de modalidad proyecto factible.

FACTIBLE

Yépez (2009)

“El proyecto factible comprende en la elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable, para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. Para su formulación y ejecución debe apoyarse en investigaciones de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades” (pág. 3)

<http://www.buenastareas.com>

Es una amplia búsqueda de información sobre una cuestión determinada, que debe realizarse de un modo sistemático. El proceso de búsqueda de información en documentos para determinar cuál es el conocimiento existente en un área particular. Es aquella etapa de la investigación científica donde se explora qué se ha escrito en la comunidad científica sobre un determinado tema o problema. Es una introducción a cualquiera de las otras investigaciones, constituye una de las primeras etapas de todas ellas, entrega información a las ya existentes como las teorías, resultados, instrumentos y técnicas usadas.

Gracias a la investigación bibliográfica, se puede analizar datos de gran ayuda para guiarse en la búsqueda de la solución del problema que se ha encontrado en los estudiantes del 10mo año de básica de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

<http://www.monografias.com>

La investigación bibliográfica constituye una excelente introducción a todos los otros tipos de investigación, además de que constituye una necesaria primera etapa de todas ellas, puesto que ésta proporciona el conocimiento de las investigaciones ya existentes teorías, hipótesis, experimentos, resultados, instrumentos y técnicas usadas- acerca del tema o problema que el investigador se propone investigar o resolver.

El presente trabajo busca producir un bien o servicio para satisfacer una necesidad y colmar una expectativa en la asignatura de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”.

Este proyecto se encuentra dentro de la modalidad factible porque según la definición del problema; primero se realizó un diagnóstico de la situación actual sobre la falta de recursos didácticos y mal utilización de los métodos de enseñanza apoyado el proyecto

El motivo de haber escogido este tipo de investigación es por tener la necesidad de palpar y ver la realidad de cerca poder apreciar cómo le hace falta medios didácticos que ayuden a los estudiantes para que mejoren su rendimiento y desarrollen sus habilidades.

DESCRIPTIVA

Investigación descriptiva bibliográfica de documentos con el fin de ampliar, profundizar y analizar el problema objeto de estudio. Este proyecto se realizó bajo el tipo de investigación Descriptiva, es la que estudia, analiza o describe la realidad presente, actual, en cuanto a hechos, personas, situaciones, entre otros

F. Leiva 2002

“El método descriptivo consiste en la observación actual de hechos, fenómenos y casos. Se ubica en el presente, pero no se limita a la simple recolección y tabulación de datos, sino que procura la interpretación racional y el análisis objetivo de los mismos, con alguna finalidad que ha sido establecida previamente” (pág.17)

Haber usado este tipo de investigación descriptiva brevemente lo observado ayuda a conocer las características externas del objeto de estudio puede referirse a personas, hechos procesos donde tenemos un tiempo y un lugar. El presente proyecto se identifica con este tipo de investigación porque está desarrollado a solucionar el problema de los estudiantes que necesitan innovar sus técnicas de enseñanzas de enseñanza y aprovechamiento óptimo de los recursos didácticos.

Etapas de la investigación descriptiva

- 1.- Examinan las características del problema escogido.
- 2.- Lo definen y formulan sus hipótesis.
- 3.- Enuncian los supuestos en que se basan las hipótesis y los procesos adoptados.
- 4.- Eligen los temas y las fuentes apropiados.
- 5.- Seleccionan o elaboran técnicas para la recolección de datos.
- 6.- Establecen, a fin de clasificar los datos, categorías precisas, que se adecuen al propósito del estudio y permitan poner de manifiesto las semejanzas, diferencias y relaciones significativas.
- 7.- Verifican la validez de las técnicas empleadas para la recolección de datos.
- 8.- Realizan observaciones objetivas y exactas.
- 9.- Describen, analizan e interpretan los datos obtenidos, en términos claros y precisos.

Población y muestra

Población

La población investigada, fueron los estudiantes del 10mo año de básica en la signatura de ciencias naturales que posee la Unidad Educativa, al igual que docentes, inspectores y autoridades que laboran en la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”.

Ponce, V. (2008) comenta:

La población es el conjunto de sujetos u objetos para y en los que se va a producir la investigación. Son todos los sujetos que están en un curso, en una ciudad, en una escuela, en una Institución, o en varios cursos, ciudades, escuelas, instituciones, etc., que van a construir el objeto a quien se pretende solucionar el problema. (Pág. 139)

Para ello se analiza los recursos humanos que componen la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”, de una manera cuantitativa en el siguiente cuadro:

Población

Cuadro A:

Nº	ESTRATOS	MUESTRA	PORCENTAJE
1	Autoridades	2	1%
2	Docentes	6	2%
3	Estudiantes	280	97%
Total		288	100%

FUENTE: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

ELABORADO POR: Campozano Briones Gladys Geraldín

MUESTRA

Es el estudio de la investigación que se realiza a la población mediante operaciones, a fin de facilitar la investigación, puesto que en muchos casos es imposible estudiar a la totalidad de elementos de elemento de ese universo o población, se fundamenta en el que la muestra representa un todo, por eso es

el motivo que siempre se toma una parte de ella y se lo analiza para tomar la información como una muestra en general para la ayuda de poder realizar el proyecto propuesto a realizar en beneficio de toda la comunidad para la utilización adecuada del mismo con ayuda del docente

F. Morán 2008

La muestra es una técnica de recolección de datos que nos permite investigar a través de una fracción de la población todo el conglomerado, teniendo en cuenta que las partes son iguales al todo. Es una especie de subgrupo de la población sujeta a crítica y una verificación, los rasgos características de la parte ser igual al todo. La muestra se utiliza cuando el universo o población es muy grande. (pág. 96)

La muestra me ayuda a obtener toda la información deseada para tener la posibilidad de extraerla, esto sólo se puede lograr con una buena selección de la muestra y un trabajo muy cuidadosos, es bueno señalar que en un momento una población puede ser muestra en una investigación y una muestra puede ser población.

“MUESTRAS PREDISPUESAS: son aquellas que han sido seleccionadas de manera que la comprobación o la refutación de las hipótesis pasan a ser el resultado de procedimientos de muestreo” (<http://metodologiadelainvestigacion.forumcommunity.net>) Para la realización de la investigación tomamos una muestra de la población con el propósito de analizar y obtener resultados por lo cual escogí 30 estudiantes de cada curso de 10mo año de básica en este caso hay 4 cursos de 70 estudiantes y de acuerdo a sus sugerencias y comentarios obtenidos mediante las encuestas se elaborará la propuesta.

La muestra involucrada en este proyecto está conformada por un total de 128 personas (tenemos 2 Directivos, 6 Docentes y 120Estudiantes)

Muestra

Cuadro B:

Nº	ESTRATOS	MUESTRA	PORCENTAJE
1	Autoridades	2	2%
2	Docentes	6	5%
3	Estudiantes	120	93%
Total		128	100%

FUENTE: Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez"

ELABORADO POR: Campozano Briones Gladys Geraldín

Variables de la Investigación

Independiente: Diagnóstico de la aplicación de recursos didácticos.

Dependiente: Aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en el décimo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez".

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Cuadro C:

Variables Conceptuales	Dimensiones	Indicadores
<u>Independientes</u> Diagnóstico de la aplicación de recursos didácticos en el aprendizaje.	Identificación de técnicas de enseñanza aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Observación
	Aporte significativo de los recursos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta
<u>Dependiente</u> Implementación de un software educativo para el aprendizaje.	Programas que solicita la ejecución del sistema interactivo	Flash Photoshop Illustrator Premier
	Tecnología necesaria para la ejecución del sistema	Computadoras, Proyector y Pizarras interactivas

Instrumentos de la Investigación

Son estrategias adecuadas para probar dichas hipótesis, depende de la calidad de los instrumentos de investigación, de ahí que resulta muy importante que el investigador asuma esta tarea con la mayor responsabilidad posible.

<http://iyanu.blogspot.es/>

La investigación por encuestas estudia poblaciones grandes o más pequeñas, seleccionando y analizando “muestras” elegidas de la población para descubrir la incidencia relativa, la distribución y la interrelación de variables sociológicas y psicológicas. Suelen así denominarse “encuestas de muestreo.

Para obtener una información concreta se colocaron preguntas claras y de fácil comprensión, para que de esta manera no se distorsionare la información ni exista una expansión al tema de pregunta, cuyo contexto se basó en los conocimientos y empleos de contenidos de ciencias naturales. Se recoge criterios, acerca de la necesidad e importancia de implementar un sistema interactivo de ciencias naturales.

ENCUESTA

F. Leiva 2000

La encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello, a diferencia de las entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito. Ese listado se denomina cuestionario. (pág. 34)

Encuesta es la un conjunto de preguntas que sirven para obtener datos de personas que tienen alguna relación con el problema que el objetivo de la investigación.

En el lapso de este trabajo investigativo se encuestó a los Directivos del plantel con cuatro preguntas cerradas, seis docentes con cinco preguntas cerradas y once preguntas para los estudiantes referentes a la necesidad de implementar adecuados recursos didácticos en el aprendizaje. Con el objetivo

de demostrar la importancia de la utilización de recursos didácticos en los estudiantes de la asignatura de ciencias naturales. Su aplicación en el entorno educativo, para un mejor desarrollo educacional en el ámbito estudiantil.

La observación

La observación científica se basa en la intencionalidad: observar científicamente significa observar con un objetivo claro, definido y preciso: el investigador sabe qué es lo que desea observar y para qué quiere hacerlo, lo cual implica que debe preparar cuidadosamente la observación.

<http://www.rrppnet.com.ar>

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. Gran parte del acervo de conocimientos que constituye la ciencia ha sido lograda mediante la observación.

Se aplicó la observación, durante el desarrollo de las clases de ciencias naturales, por algunos días que gracias a las autoridades de la Institución me fueron autorizadas.

Procedimiento de la Investigación

En el desarrollo de la investigación de este proyecto se ejecutaron los siguientes pasos:

Capítulo I

El Problema

Planteamiento del problema

Ubicación del problema en un contexto

Situación conflicto

Causas y consecuencias

Delimitación del problema

Planteamiento del problema

Formulación del problema

Evaluación del problema

Objetivos de la investigación

Justificación e importancia de la investigación

Capítulo II

Marco Teórico

Antecedentes de estudio

Fundamentación teórica

Fundamentación legal

Definiciones conceptuales

Preguntas a contestarse

Capítulo III

Metodología

Diseño de la investigación

Modalidad de la investigación

Tipo de investigación

Población y muestra

Variables de la investigación

Operacionalización de las variables

Instrumentos de la investigación

Procedimiento de la investigación

Recolección de la información

Procesamiento y análisis

Capítulo IV

Análisis e interpretación de los resultados

Procesamiento y análisis

Preguntas contestadas

Conclusiones y recomendaciones

Capítulo V

La Propuesta

Antecedentes

Justificación

Importancia

Ubicación sectorial y física

Objetivos de la propuesta

Descripción de la propuesta

Fundamentación teórica de la propuesta

Factibilidad de la propuesta

Políticas

Beneficios

Beneficiarios

Visión

Misión

Impacto social

Bibliografía general

Referencia bibliográfica

Bibliografía electrónica

Anexos

RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para poder obtener la información adecuada se tuvo que realizar encuestas, observaciones directas, investigación de los contenidos por internet, consultas de libros con autores que ayuden a perfeccionar mi proyecto a las autoridades, docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”, pidiendo con antelación, la autorización de la rectora de la institución. Se llevó a cabo una reunión, donde destacó la excelente predisposición y colaboración por parte de todos los que conforman la institución educativa.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

La recolección de datos fue basada en la información que se obtuvo, a través de las encuestas, los datos recolectados fueron procesados y analizados de acuerdo a técnicas estadísticas y los cálculos matemáticos necesarios la información fue ingresada al programa Excel para la Tabulación y elaboración de los gráficos estadísticos.

En esta investigación se aplicaron cuestionarios de encuestas dirigidas a docentes y estudiantes, con el propósito de conocer los motivos por el cual los estudiantes tienen un desconocimiento de contenidos actuales de ciencias naturales, que no sólo afecta a la institución educativa “Aurora Estrada de Ramírez” sino también sociedad educativa. La encuesta a los docentes se ejecutó previa a la autorización del Rector, se encuestaron a los estudiantes del 10mo año de básica,

Con los resultados se procedió a ordenar las hojas de encuestas y de forma manual, se realizó una tabulación con las respuesta de cada una de las preguntas tanto para docentes, como para los estudiantes con el uso del Software Microsoft Excel para realizar en hojas de cálculo las fórmulas que

corresponden a los porcentajes, considerando las frecuencias con que se respondieron cada una de las preguntas.

Tomando cada uno de los ítems, las frecuencias y porcentajes, se procedió a realizar el análisis gráficamente por cada pregunta para observar la información proporcionada por los resultados de la encuesta. Con este proceso, a través los diagramas de pastel.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Procesamiento y Análisis

En esta investigación se aplicaron cuestionarios de encuestas dirigidas a docentes y estudiantes, con el propósito de conocer los motivos por el cual los estudiantes tienen un desconocimiento de contenidos actuales de ciencias naturales, que no sólo afecta a la institución educativa “Aurora Estrada de Ramírez” sino también sociedad educativa. La encuesta a los docentes se ejecutó previa a la autorización del Rector, se encuestaron a los estudiantes del 10mo año de básica,

Con los resultados se procedió a ordenar las hojas de encuestas y de forma manual, se realizó una tabulación con las respuesta de cada una de las preguntas tanto para docentes, como para los estudiantes con el uso del Software Microsoft Excel para realizar en hojas de cálculo las fórmulas que corresponden a los porcentajes, considerando las frecuencias con que se respondieron cada una de las preguntas.

Tomando cada uno de los ítems, las frecuencias y porcentajes, se procedió a realizar el análisis gráficamente por cada pregunta para observar la información proporcionada por los resultados de la encuesta. Con este proceso, a través los diagramas de pastel.

ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES

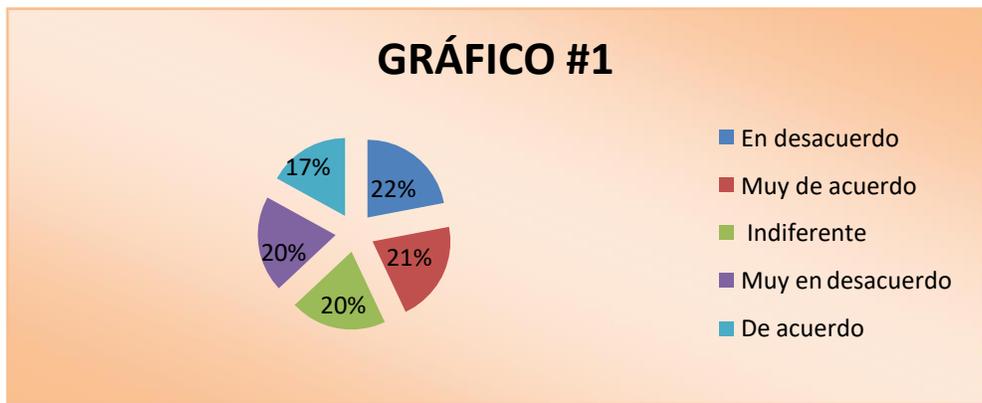
1.- ¿Conoce usted que son los recursos multimedia?

CUADRO #1

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	25	21%
De acuerdo (DA)	21	17%
Indiferente (I)	24	20%
En desacuerdo (ED)	26	22%
Muy en desacuerdo (MD)	24	20%
TOTAL	120	100%

Fuente: Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez"

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez"

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que el 22% de los estudiantes están en desacuerdo en que conocen que son los recursos multimedia, el 21% dijeron que están muy de acuerdo, concordaron dos grupos con un 20% uno le es muy en desacuerdo y el otro le es indiferente y un 17% están de acuerdo en conocer que son los recursos multimedia

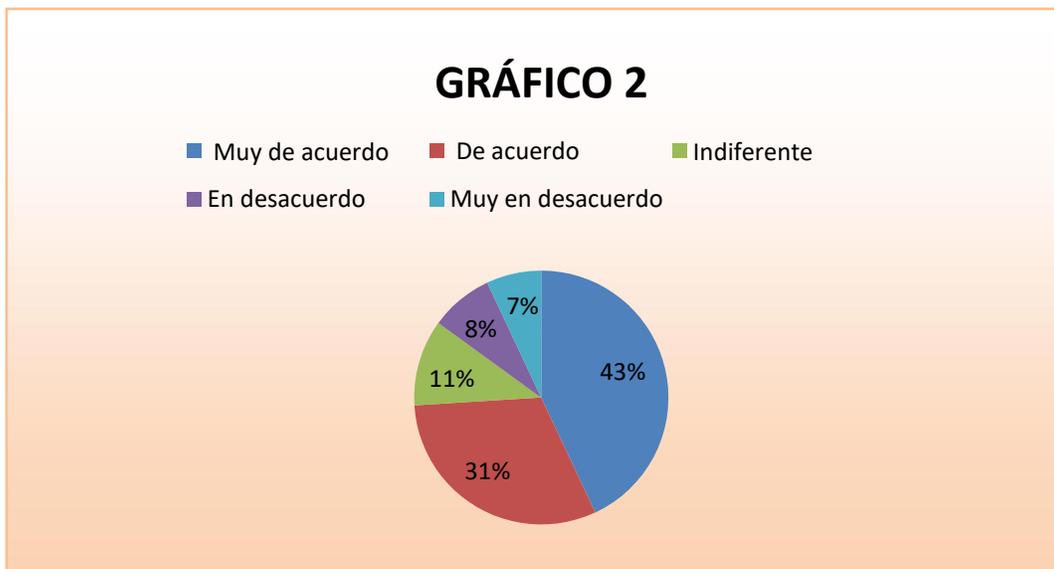
2. ¿Es conveniente recibir clases de ciencias naturales desde octavo de básica con recursos multimedia?

CUADRO #2

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	52	43%
De acuerdo (DA)	37	31%
Indiferente (I)	14	11%
En desacuerdo (ED)	8	7%
Muy en desacuerdo (MD)	9	8%
TOTAL	120	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que 43% de los estudiantes estuvieron muy de acuerdo que es conveniente recibir clases de ciencias naturales desde octavo de básica con recursos multimedia, el 37% está de acuerdo, el 14% le es indiferente, el 8% están en desacuerdo y 7% está muy en desacuerdo de recibir clases de ciencias desde octavo de básica con recursos multimedia.

3.- ¿Considera que hubiera sido más fácil aprender con recursos multimedia?

CUADRO #3

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	48	40%
De acuerdo (DA)	29	24%
Indiferente (I)	17	14%
En desacuerdo (ED)	12	10%
Muy en desacuerdo (MD)	14	12%
TOTAL	120	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que 40% de los estudiantes estuvieron muy de acuerdo que hubiera sido más fácil aprender con recursos multimedia, el 24% está de acuerdo, el 14% le es indiferente, el 12% está en desacuerdo y 10% está muy en desacuerdo que hubiera sido más fácil aprender con recursos multimedia.

4.- ¿Considera que todas las asignaturas deberían de utilizar medios didácticos interactivos?

CUADRO #4

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	47	39%
De acuerdo (DA)	37	31%
Indiferente (I)	20	17%
En desacuerdo (ED)	9	7%
Muy en desacuerdo (MD)	7	6%
TOTAL	120	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que 39% de los estudiantes estuvieron muy de acuerdo que todas las asignaturas deberían de utilizar medios didácticos interactivos, el 31% está de acuerdo, el 17% le es indiferente, el 7% está en desacuerdo y 6 % está muy en desacuerdo que todas las asignaturas deberían de utilizar medios didácticos interactivos.

5.- ¿La utilización de algún recurso didáctico interactivo es beneficioso para la educación?

CUADRO #5

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	51	42%
De acuerdo (DA)	37	31%
Indiferente (I)	10	8%
En desacuerdo (ED)	14	12%
Muy en desacuerdo (MD)	8	7%
TOTAL	120	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que 42% de los estudiantes estuvieron muy de acuerdo que la utilización de algún recurso didáctico interactivo es beneficioso para la educación, el 31% está de acuerdo, el 8% le es indiferente, el 12% está en desacuerdo y 7 % está muy en desacuerdo que la utilización de algún recurso didáctico interactivo es beneficioso para la educación.

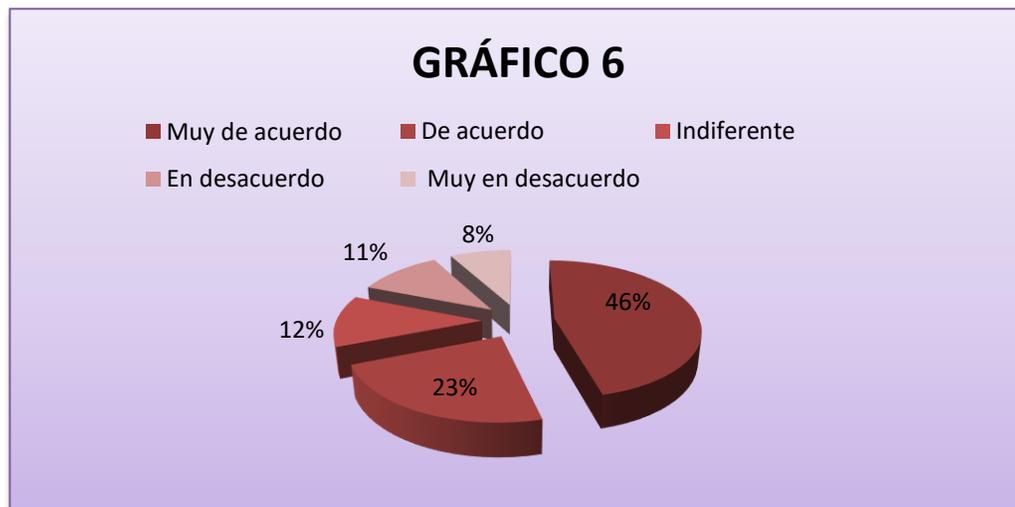
6.- ¿Aplicar diagnósticos asistidas por computador, es una forma práctica de evaluar a los estudiantes?

CUADRO #6

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	55	46%
De acuerdo (DA)	27	23%
Indiferente (I)	15	12%
En desacuerdo (ED)	14	11%
Muy en desacuerdo (MD)	9	8%
TOTAL	120	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que 46% de los estudiantes estuvieron muy de acuerdo que aplicar diagnósticos asistidas por computador, es una forma práctica de evaluar a los estudiantes, el 23% está de acuerdo, el 12% le es indiferente, el 11% está en desacuerdo y 8 % está muy en desacuerdo que aplicar diagnósticos asistidas por computador, es una forma práctica de evaluar a los estudiantes.

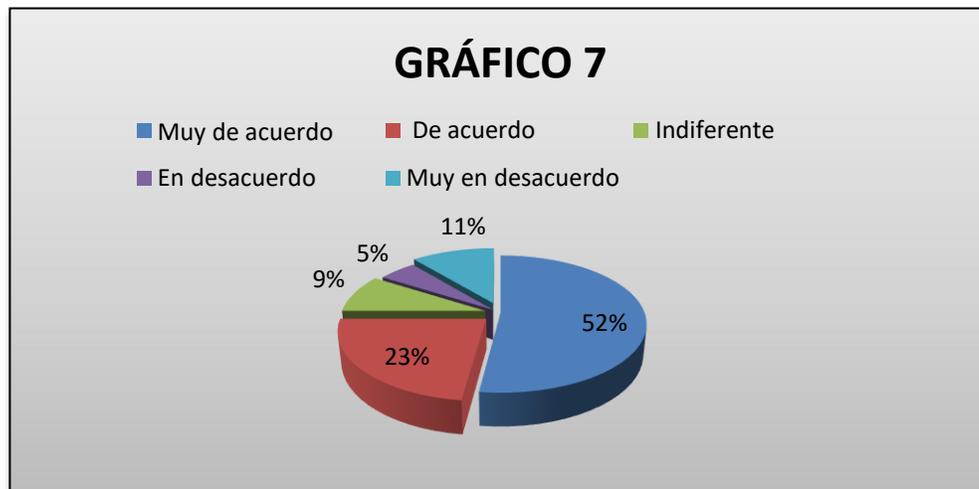
7.- ¿El recibir clases con el apoyo de la tecnología, desarrollaría en usted habilidades y destrezas?

CUADRO #7

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	62	52%
De acuerdo (DA)	27	23%
Indiferente (I)	11	9%
En desacuerdo (ED)	6	5%
Muy en desacuerdo (MD)	14	11%
TOTAL	120	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez"

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez"

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que 52% de los estudiantes estuvieron muy de acuerdo que el recibir clases con el apoyo de la tecnología, desarrollaría en ellos habilidades y destrezas, el 23% está de acuerdo, el 9% le es indiferente, el 5% está en desacuerdo y 11 % está muy en desacuerdo que el recibir clases con el apoyo de la tecnología, desarrollaría en ellos habilidades y destrezas.

8.- ¿Piensa usted, que si los docentes utilizaran recursos didácticos las clases fueran más interactivas y no aburridas?

CUADRO #8

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	64	53%
De acuerdo (DA)	24	20%
Indiferente (I)	13	11%
En desacuerdo (ED)	11	9%
Muy en desacuerdo (MD)	8	7%
TOTAL	120	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que 53% de los estudiantes estuvieron muy de acuerdo que si los docentes utilizaran recursos didácticos las clases fueran más interactivas y no aburridas, el 20% está de acuerdo, el 11% le es indiferente, el 9% está en desacuerdo y 7 % está muy en desacuerdo que si los docentes utilizaran recursos didácticos las clases fueran más interactivas y no aburridas.

9.- ¿Considera que las clases de ciencias naturales son motivadoras e interesantes?

CUADRO #9

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	40	33%
De acuerdo (DA)	41	35%
Indiferente (I)	22	18%
En desacuerdo (ED)	11	9%
Muy en desacuerdo (MD)	6	5%
TOTAL	120	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que 35% de los estudiantes estuvieron de acuerdo que en la actualidad las clases de ciencias naturales son motivadoras e interesantes, el 33% está muy de acuerdo, el 18% le es indiferente, el 11% está en desacuerdo y 5 % está muy en desacuerdo que en la actualidad las clases de ciencias naturales son motivadoras e interesantes.

10.- ¿Actualmente, en las clases de ciencias naturales, se aplican recursos didácticos interactivos?

CUADRO #10

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	37	31%
De acuerdo (DA)	28	23%
Indiferente (I)	20	17%
En desacuerdo (ED)	18	15%
Muy en desacuerdo (MD)	17	14%
TOTAL	120	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que 31% de los estudiantes estuvieron muy de acuerdo que Actualmente, en las clases de ciencias naturales, se aplican recursos didácticos interactivos, el 23% está de acuerdo, el 17% le es indiferente, el 15% está en desacuerdo y 14 % está muy en desacuerdo que en la actualidad las clases de ciencias naturales son motivadoras e interesantes.

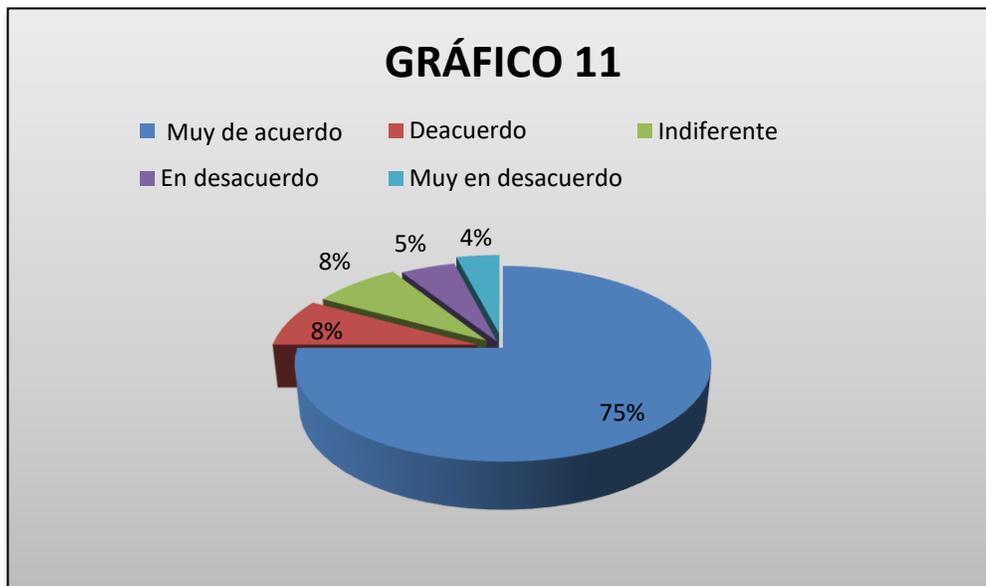
11. ¿El docente debería innovar sus recursos didácticos?

CUADRO #11

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	90	75%
De acuerdo (DA)	10	8%
Indiferente (I)	9	8%
En desacuerdo (ED)	6	5%
Muy en desacuerdo (MD)	5	4%
TOTAL	120	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que el 75% de los estudiantes estuvieron muy de acuerdo que el docente debería innovar sus recursos didácticos, el 8% está de acuerdo, el 8% le es indiferente, el 4% está muy en desacuerdo y 5% está en desacuerdo que el docente debería innovar sus recursos didácticos.

ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES

1. ¿Considera necesario realizar un diagnóstico sobre la importancia de los recursos didácticos en las aulas de clase?

CUADRO #12

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	4	67%
De acuerdo (DA)	2	33%
Indiferente (I)	0	0%
En desacuerdo (ED)	0	0%
Muy en desacuerdo (MD)	0	0%
TOTAL	6	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez"

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez"

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que el 67% de los docentes estuvieron muy de acuerdo que es necesario realizar un diagnóstico sobre la importancia de los recursos didácticos en las aulas de clase, el 33% está de acuerdo, los demás casilleros no fueron señalados.

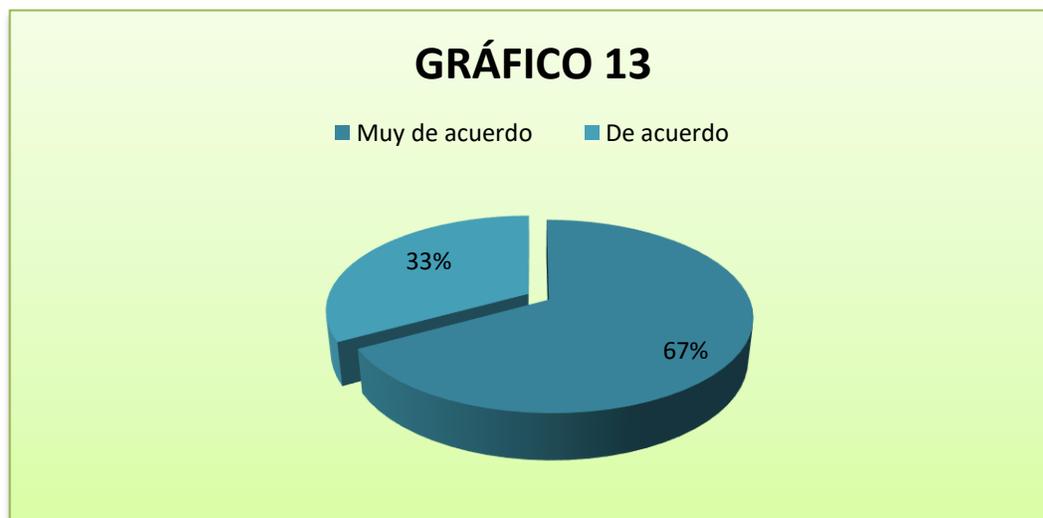
2. ¿Considera importante que la asignatura de ciencias naturales debe de utilizar recursos didácticos actualizados?

CUADRO #13

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	4	67%
De acuerdo (DA)	2	33%
Indiferente (I)	0	0%
En desacuerdo (ED)	0	0%
Muy en desacuerdo (MD)	0	0%
TOTAL	6	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que el 67% de los docentes estuvieron muy de acuerdo que Considera importante que la asignatura de ciencias naturales debe de utilizar recursos didácticos actualizados, el 33% está de acuerdo, los demás casilleros no fueron señalados.

3. ¿Le sería útil dar la asignatura de ciencias naturales utilizando con frecuencia el computador?

CUADRO #14

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	4	67%
De acuerdo (DA)	2	33%
Indiferente (I)	0	0%
En desacuerdo (ED)	0	0%
Muy en desacuerdo (MD)	0	0%
TOTAL	6	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez"

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez"

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que el 67% de los docentes estuvieron muy de acuerdo que le sería útil dar la asignatura de ciencias naturales utilizando con frecuencia el computador, el 33% está de acuerdo, los demás casilleros no fueron señalados.

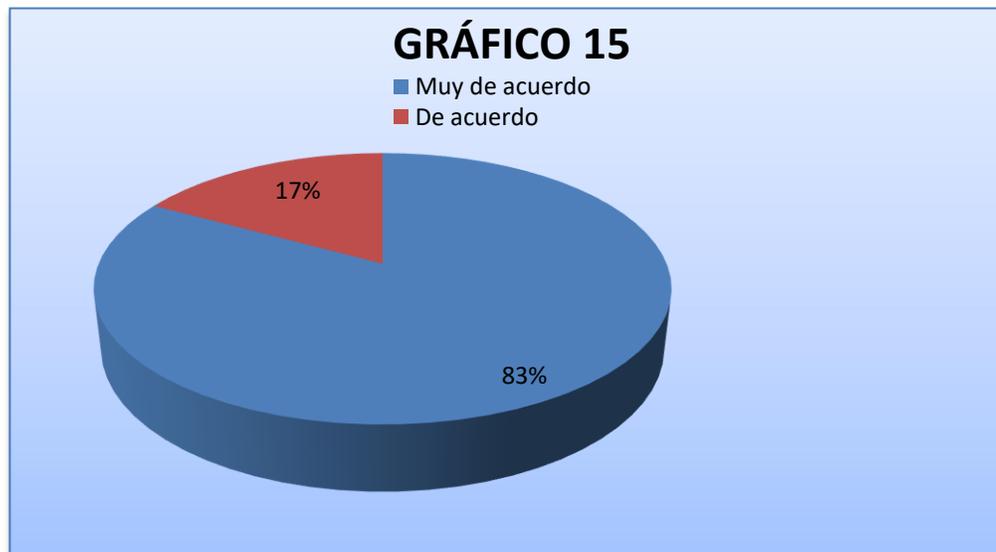
4. ¿Está usted, de acuerdo en proporcionarle a los estudiantes nuevos conocimientos, con nuevos recursos de aprendizaje?

CUADRO #15

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	5	83%
De acuerdo (DA)	1	17%
Indiferente (I)	0	0%
En desacuerdo (ED)	0	0%
Muy en desacuerdo (MD)	0	0%
TOTAL	6	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que el 83% de los docentes estuvieron muy de acuerdo en proporcionarles a los estudiantes nuevos conocimientos, con nuevos recursos de aprendizaje, el 17% está de acuerdo, los demás casilleros no fueron señalados.

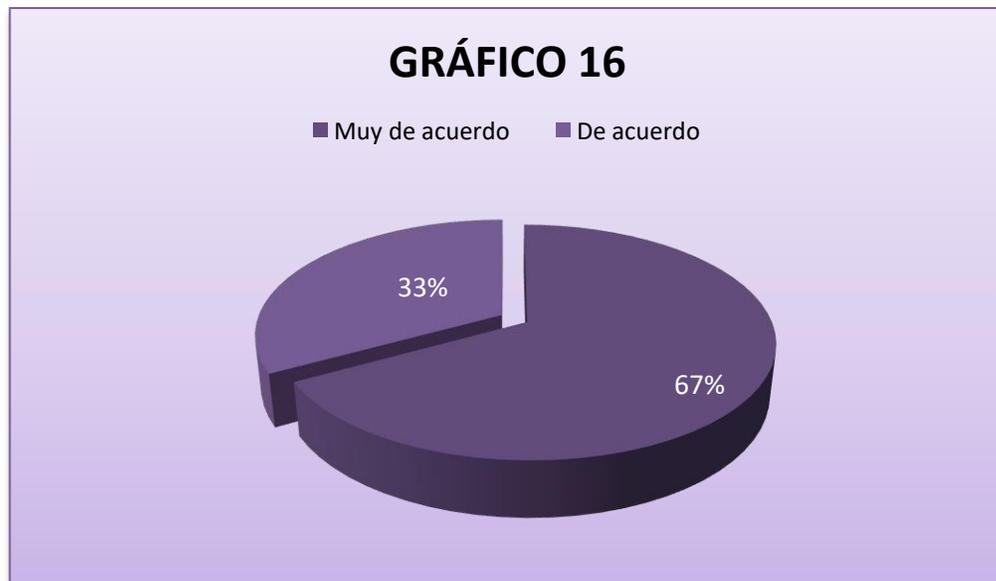
5 ¿Cree usted. que el aprendizaje por medio del uso del computador, motivará el aprendizaje en los estudiantes?

CUADRO #16

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	4	0,67
De acuerdo (DA)	2	0,33
Indiferente (I)	0	0%
En desacuerdo (ED)	0	0%
Muy en desacuerdo (MD)	0	0%
TOTAL	6	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez"

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez"

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que el 67% de los docentes estuvieron muy de acuerdo que el aprendizaje por medio del uso del computador, motivará el aprendizaje en las estudiantes, el 33% está de acuerdo, los demás casilleros no fueron señalados.

ENCUESTA REALIZADA A LAS AUTORIDADES

1. ¿Considera usted, importante que a los docentes de la institución se los capaciten, para poder manejar recursos tecnológicos en sus horas de clases?

CUADRO #17

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	2	100%
De acuerdo (DA)	0	0%
Indiferente (I)	0	0%
En desacuerdo (ED)	0	0%
Muy en desacuerdo (MD)	0	0%
TOTAL	2	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez"

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez"

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que el 100% de las autoridades estuvieron muy de acuerdo que es importante que a los docentes de la institución se los capaciten, para poder manejar recursos tecnológicos en sus horas de clases.

2. ¿Cree usted, que los docentes del área de ciencias naturales, están innovando en el uso de recursos de aprendizaje?

CUADRO #18

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	1	50%
De acuerdo (DA)	1	50%
Indiferente (I)	0	0%
En desacuerdo (ED)	0	0%
Muy en desacuerdo (MD)	0	0%
TOTAL	2	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que el 50% de las autoridades estuvieron muy de acuerdo que los docentes del área de ciencias naturales, están innovando en el uso de recursos de aprendizaje, el otro 50% está de acuerdo.

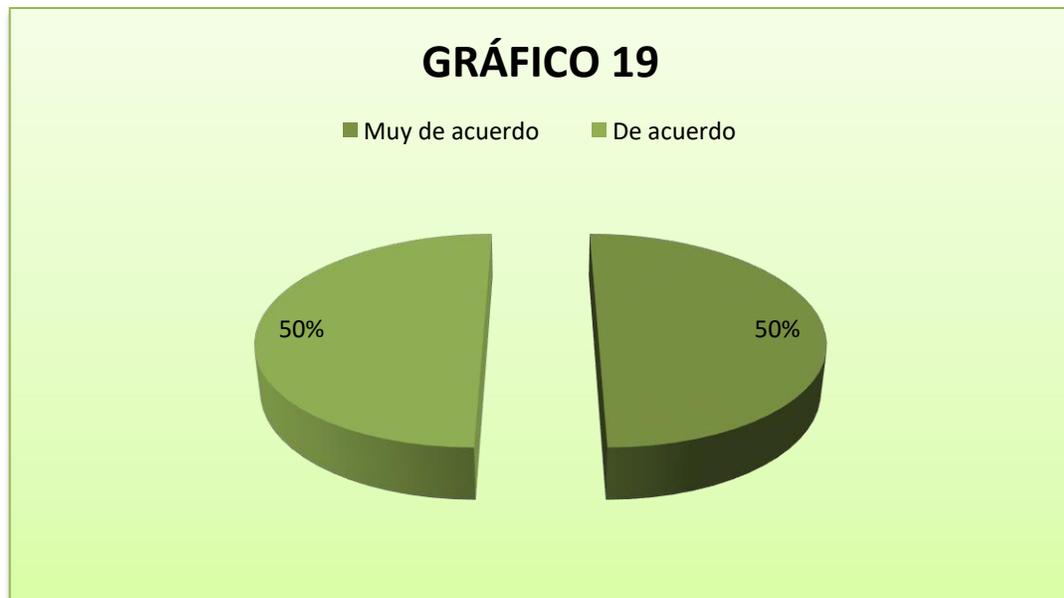
3. ¿Actualmente, instituciones educativas, emplean la tecnología como recurso didáctico en sus aulas de clase?

CUADRO #19

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	1	50%
De acuerdo (DA)	1	50%
Indiferente (I)	0	0%
En desacuerdo (ED)	0	0%
Muy en desacuerdo (MD)	0	0%
TOTAL	2	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que el 50% de las autoridades estuvieron muy de acuerdo que Actualmente, instituciones educativas, emplean la tecnología como recurso didáctico en sus aulas de clase, el otro 50% está de acuerdo.

4. ¿Los docentes del área de ciencias naturales, están capacitados para el uso de recursos tecnológicos, en sus horas de clase?

CUADRO #20

Alternativas	f	%
Muy de acuerdo (MA)	0	0%
De acuerdo (DA)	2	100%
Indiferente (I)	0	0%
En desacuerdo (ED)	0	0%
Muy en desacuerdo (MD)	0	0%
TOTAL	2	100 %

Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín



Fuente: Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”

Autora: Campozano Briones Gladys Geraldín

Análisis:

La encuesta indica que el 100% de las autoridades estuvieron de acuerdo que Los docentes del área de ciencias naturales, están capacitados para el uso de recursos tecnológicos, en sus horas de clase.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Después de haber analizado cuidadosamente los resultados obtenidos de las autoridades, docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- ✚ Los informantes demostraron la necesidad de conocer nuevos recursos interactivos basados en la tecnología
- ✚ La mayor parte de los encuestados concordaron que es beneficioso aprender mediante recursos didácticos interactivos.
- ✚ Algunos docentes utilizan adecuadamente los recursos didácticos, y otros no saben cómo implementarlo.
- ✚ Los docentes al no estar actualizados, se encuentran en desventaja con los estudiantes que se actualizan de manera independiente mediante el Internet.

RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, se establece las siguientes recomendaciones:

- ✚ Diseñar un recurso interactivo, que posea contenidos concretos con medios multimedia; con la finalidad de actualizar sus conocimientos al emplear tecnología actualizada.

- ✚ Capacitar a los docentes del área de Ciencias Naturales, en la utilización de medios interactivos.

- ✚ Incentivar a los maestros a utilizar la tecnología, para obtener capacitación y mejorar el proceso de enseñanza.

- ✚ Actualizar los conocimientos en general a todos los que forman parte del desarrollo y aprendizaje a su vez capacitarlo en la utilización de un nuevo recurso interactivo.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

Implementación de un software educativo para el aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales.

Antecedentes de la Propuesta

En los distintos establecimientos educativos, fiscales y particulares de la ciudad de Guayaquil existe una carencia educativa, donde se ve también inmersa la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”; donde hace falta de forma urgente un software educativo para un mejor aprendizaje en la signatura de ciencias naturales, por la falta de interés de parte de los estudiantes y la tradicional enseñanza de los docentes.

Las autoridades, docentes y estudiantes están consiente de la gran necesidad de un sistema didáctico para mejorar la educación y atraer el interés y ganas de estudiar de los educandos, sin dejar a un lado que los docentes se actualizaran de conocimientos mediante un software educativo.

En la institución educativa “Aurora Estrada de Ramírez”no poseen sistemas de educación que impliquen recursos tecnológicos modernos como son los computadores personales, en áreas de enseñanza con asignaturas teóricas, notándose especialmente en la asignatura de ciencias naturales que es de mucha importancia para la formación de la cultura de los estudiantes indicando que no existe un proyecto similar al que se está realizando es decir que no se ha aplicado en la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”.

Rendón, es por eso el motivo de implementar de manera urgente este recurso para mejorar la educación actual.

Justificación

Con el desarrollo de un software educativo se renovará los métodos de enseñanza tradicionales que son la principal causa de desmotivación por parte del educando.

Como las nuevas modalidades de tecnología cambian y evolucionan constantemente, en beneficio del ser humano para cubrir sus necesidades de cualquier ámbito en el que se desenvuelve, es necesario también ponerla práctica en el área educativa, porque de esta manera facilitaremos la enseñanza conllevándola así a un aprendizaje significativo.

Los estudiantes actualmente son envueltos en esta era tecnológica, en el diario vivir y por tal motivo no poseen un debido discernimiento de las buenas actividades, que pueden realizar aprovechando el campo tecnológico aplicándolo a la pedagogía y al aprendizaje.

Los medios de comunicación, que a diario influyen en la manera de pensar de los estudiantes los conllevan a exigir a la sociedad una mejor educación, para que de este modo no afecte a los estudiantes y el entorno en que se desenvuelven. Algunos docentes no poseen un verdadero interés por renovar y utilizar nuevos métodos de enseñanza por la conformidad y tradición en la que quieren seguir y no cambiar.

Por tal motivo, se toma en consideración desarrollar un medio que una las tecnologías, que facilitan la vida del hombre en este caso de los estudiantes en la asignatura de ciencias naturales que se debe realizar, debido al inadecuado método de enseñanza que se observa en los estudiantes; poniéndolo así en consideración tanto a los padres como a la

institución donde se está formando. La gran necesidad de realizar e implementar un software educativo para un cambio notorio en la educación, de manera en que los estudiantes despierten el interés y valoren lo importante que es estudiar la asignatura básica educativa.

Importancia

Al conocer que los medios de comunicación hacen públicos los fenómenos que exigen una mejor educación los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez” formaron parte de este beneficioso sistema, para que mejore su calidad educativa y se formen grandes estudiantes para el beneficio de la sociedad y le den un gran prestigio a la institución educativa donde se están formando.

El software educativo en la asignatura de ciencias naturales es de mucha importancia ya que los estudiantes no poseen una enseñanza didáctica con información actualizada en tecnología son los que ayudan a mejorar la calidad educativa que aun no se puede ver en diferente instituciones educativas.

Con los cambios que se presentan en la sociedad se observa que estamos en una era donde gobierna la tecnología, en la que cada día aparecen nuevos aparatos electrónicos en beneficio del ser humano para facilitar sus labores del día a día y a la vez se dan muchas oportunidades para que el gobierno impulse el uso de tecnologías en la enseñanza dando así un debido cambio en la pedagogía que llevan los docentes de las diferentes instituciones, a lo cual si se hace caso omiso de estas oportunidades que se dan estaremos dando a la sociedad estudiantes con conocimientos a medias, ya que no son motivados y guiados a usar medios tecnológicos modernos

provocando así que el Ecuador se siga quedando con un país en vías de desarrollo.

Es necesario implementar recursos modernos en la enseñanza ya que los estudiantes necesitan ser instruidos en tecnología y a la vez tener una educación de calidad y equitativa.

Ubicación sectorial y física

La propuesta se centra en la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”, conociendo las falencias suscitadas dentro del plantel en cuanto a la falta de conocimientos actualizados en el área de Ciencias Naturales, lo que dificulta la retención de información, por este motivo se ubica en el curso de décimo de básica del antes mencionado establecimiento educativo, la ejecución del Software se realizará en el laboratorio de computación.

Objetivos de la propuesta

General

Implementar un software educativo de la asignatura de ciencias naturales innovador que incorporen multimedia para los estudiantes del décimo año de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez” con la finalidad de mejorar la calidad educativa y estar a la vanguardia de la era tecnológica

Específicos

- Planificar los contenidos, específicos y relevantes de la asignatura de ciencias naturales.
- Emplear un diagnóstico adecuado, mediante técnicas metodológicas y recursos didácticos para mejorar el proceso de enseñanza de los estudiantes.
- Aplicar métodos y estrategias para que contribuya su fácil asimilación, para lograr interés colectivo sobre las ventajas de tener un recurso didáctico en este caso un software educativo para el aprendizaje de ciencias naturales, para el desarrollo de la educación.

Descripción de la propuesta

Requerimiento de la Propuesta

Hardware

- Procesador Pentium IV (mínimo)
- Memoria RAM 512 MB (mínimo)
- Kit Multimedia
- Lector DVD RW

Software

Programas de diseño:

- Adobe Photoshop
- Adobe Illustrator
- Adobe Flash

Programas de edición de videos

- Adobe Premie
- Adobe AfterEffect

Descripción

Con empeño y dedicación se realizaron diferentes animaciones para una mejor apreciación por parte del estudiante, de manera que cambie esquemas de enseñanza tradicionales a través de las TICs, para lograr un aprendizaje significativo.

Una vez realizada la sesión de foto a los estudiantes del decimo año de básica de la sección vespertina de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez” se procedió al retoque de la imagen digital en el cual se empleo el software de diseño Adobe Photoshop con este se pudo cambiar y mejorar la tonalidad de colores fotográficos.

En el desarrollo de la interfaz del software educativo de ciencias naturales se procedió a realizar imágenes vectorizados con la ayuda del software de Adobe Illustrator diseños que se implementaron en el programa de Flash para darle la animación respectiva.

Manual de usuario

Software educativo de ciencias naturales que involucran a los estudiantes del décimo año de básica.



Seleccionado el bloque a explorar aparece los temas y subtemas a estudiar.

BLOQUE 1

Para Recordar Video

Tema 1

Tema 2

Autoevaluación

¿Cómo estaban distribuidos los continentes 270 millones de años atrás?

- Teoría de la tectónica de placas
- Movimiento de las placas tectónicas en el transcurso del tiempo
- Movimiento de los continentes durante la deriva continental

Podemos observar en la parte inferior tres íconos los cuales al pasar el mouse encima de ellos les indica qué función cumplen.

BLOQUE 2

Prácticas para el Buen Vivir | Ciencias en la Vida

Tema 1

Tema 2

Tema 3

Para Recordar | Prueba Ruta Saber

Autoevaluación

¿Cuáles son los impactos ambientales antrópicos que afectan a los suelos?

- El suelo
- Impactos ambientales antrópicos, afectan el relieve de los suelos
- Efecto de la explotación petrolera sobre el suelo
- Efectos de la explotación minera sobre el suelo
- Efectos de la urbanización sobre el suelo
- Principales actividades que contaminan los suelos en las diversas regiones del país

EXPERIMENTACIÓN: Comparación de la erosión causada por el agua en un suelo desprovisto de vegetación.

Teoría de la tectónica de placas

Recordemos que la litósfera es la capa sólida más externa de la Tierra. Aunque es rígida, no forma un bloque único y compacto, sino que se encuentra dividida en grandes fragmentos llamados placas. Las placas están unidas unas con otras como si se tratara de un rompecabezas. Estas uniones están dadas por diferentes estructuras geológicas que se conocen como bordes.

Placas Principales

- Sudamericana
- Norteamericana
- Euroasiática
- Indoaustraliana
- Antártica
- Pacífica
- Africana

Placas Secundarias

- Cocos
- Nazca
- Filipina
- Arábica
- Escocesa
- Juan de Fuca
- Caribe

Divisiones

Cordilleras

Galápagos

Placas de la tierra

Al seleccionar uno de los temas podrá ver el contenido actualizado con imágenes que podrán ampliar y ver con facilidad



Así mismo, tenemos una opción donde pueden ver videos referentes a cada unidad seleccionada.

Fundamentación teórica de la Propuesta

Aspecto Filosófico

El propósito del constructivismo es romper el tradicionalismo monótono, haciendo de cada actividad didáctica un momento dinámico armónico y activo entre el sujeto de educación y las fuentes de aprendizaje, en donde el estudiante es autor y constructor del saber científico y un agente de cambio bajo la guía de su maestro.

Nassif, R. (2007) define que “la filosofía de la educación proporciona a la ciencia educativa un enfoque y un criterio unitario gracias al cual pueden integrarse los aportes parciales de las distintas ciencias de la educación.” (Pág. 61)

El filósofo Sócrates se destacó por su frase inmortal “yo solo sé que nada se”, la cual se experimentó en la ejecución del sistema interactivo al constatar que cada día se adquiere conocimiento por ejemplo en el momento de desarrollar el programa se aprendieron muchos comandos, al escuchar las entrevistas por las autoridades, docentes y estudiantes se adquirió conocimientos de las causas que inducen a que el rendimiento de los educandos sea bajo en la actualidad.

Las escuelas, colegios y universidades son organizaciones estatales y privadas que se encargan de impartir la educación formal en los diferentes niveles. Aunque cada institución educativa puede desarrollar su propia filosofía educativa; las políticas, los programas o las evaluaciones siempre están controladas por el estado lo que implica asumir un modelo que reproduce las condiciones materiales de la vida social. Porque ninguna actividad humana es imparcial; incluso el conocimiento científico tiene un sesgo ideológico. Pero la

educación también puede ser liberadora si los programas responden a las necesidades y realidades de cada localidad.

Aspecto Sociológico

El entorno sociocultural absorbe una compleja red de consideraciones culturales, por ejemplo las actitudes ante la vida familiar, y de atributos, por ejemplo la demografía, o la composición de la población general.

Izquierdo, E. (2008)

La sociedad requiere que el individuo responda a las necesidades, las proyecciones y a la imagen que de él se forja. De ahí que, la acción educativa debe superar lo cognitivo, las actitudes, las habilidades y destrezas; y, trabajar mucho en las virtudes de la voluntad para alcanzar lo más profundo que es la vigorización del carácter, la afectividad y autoestima. (Pág. 24)

Desde el punto de vista sociológico, el diseño de la Guía se fundamenta en el hecho de que en una sociedad con crisis de valores, colocando de prioridad la enseñanza a los educandos que son el futuro de la sociedad.

Un proyecto educativo válido debe preparar a los estudiantes para que aprendan a interpretar los medios de comunicación masivos y puedan ser críticos de esa información. Y más importante aún, es optimizar aquellos valores que, sobreviven en una buena parte de la población.

Aspecto Curricular

En el proceso de enseñanza aprendizaje, el docente introduce un tema para comenzar el nivel de conocimiento y permanece ahí hasta que se ha desarrollado una base de información completa, luego avanza al nivel de comprensión y se ayuda a los estudiantes a comenzar a traducir la información

en diferentes términos y probar sus conexiones, luego se mueve a nivel de aplicación y así dominar los nuevos conocimientos. El aprendizaje y comprensión superior se da después que se ha logrado el dominio de los niveles inferiores.

Mieles, V. (2007) comenta “las nuevas propuestas del diseño curricular, que se plantean en la reforma educativa vigente desechan esas concepciones tradicionales, desplazan los viejos paradigmas; para insertar un modelo abierto y flexible en un nuevo paradigma que promueve el desarrollo de destrezas” (Pág. 5).

La asignatura de ciencias naturaleza en la enseñanza educativa de los estudiantes específicamente los que cursan el décimo año de básica demanda mayor prioridad porque se están formando para un futuro, y la mejor manera de dar énfasis en la importancia de actuales conocimientos en la educación secundaria porque están dispuestos a seguir los conocimientos que generan cambios positivos.

La pedagogía que se implementa en la actualidad e la educación cambia los métodos tradicionales pero sigue el mismo esquema de conocimientos apropiados para la etapa de la adolescencia.

Aspecto Psicológico

Esta propuesta se fundamenta en la teoría del aprendizaje significativo, y señala que el estudiante relaciona los nuevos conocimientos, con los conocimientos previos que posee en su estructura cognitiva.

Good, T. (2011)

El enfoque del análisis de valores intenta desarrollar en los estudiantes la capacidad para hacer juicios morales defendibles desde el punto de vista racional y lógico enseñándoles los procesos de razonamiento acerca de las cuestiones morales o de valor: identificando con cuidado la cuestión o describir el problema, identificar hechos relevantes y soluciones potenciales, proyectar las consecuencias probables de la adopción de soluciones alternativas, llegar a una decisión de valor y luego probar y justificar la decisión. (Pág. 101)

Con los instantes experimentales educativos, el estudiante puede asimilar vivencias de los actuales problemas, por la poca actualización de contenidos de ciencias naturales, siendo muy escasos en el entorno que se desenvuelve.

La psicología forma un papel importante en los estudiantes para mejorar el aprendizaje, si se mantiene la mente distraída problemas familiares o de enamoramiento va a provocar que su atención no esté enfocada a recibir conocimientos que beneficien su formación educativa produciendo así un déficit en su promedio.

Aspecto Educativo

El sistema de ciencias naturales a los que se refiere la propuesta, no deben trabajarse principalmente como contenidos. El cultivo y desarrollo de contenidos, debe vivirse diariamente dentro de la unidad educativa e irse desarrollando en las diversas áreas que se implementan en la institución educativa.

De tal manera que los educandos experimenten los conceptos, las definiciones de cada tema a estudiarse y las coseche para que no se pierdan las formas de saber socializar en cualquier asignatura. No es necesario estar

en el área de ciencias naturales para practicar la enseñanza actualizada e interactiva, también puede ser aplicado en el área de matemáticas u otras.

Cass, A. (2009)

El docente es quien está en mejor situación para advertir las necesidades, trabas, presiones y temores tácitos de sus alumnos y también para escuchar y comprender los problemas y presiones manifiestos. Debe escuchar y sacar a la luz juiciosamente esas necesidades. (Pág. 46)

El componente del aprendizaje cooperativo enfatiza la colaboración de los compañeros y la guía de los adultos. Los estudiantes colaboran con compañeros trabajando para conseguir objetivos de grupo en tareas que se caracterizan por división de trabajo y ayuda mutua.

Los profesores facilitan el proceso actuando como defensores de y guía de los procedimientos que realizan los estudiantes dentro de la institución ya sean estos grupales o individuales.

Aspecto Tecnológico

La tecnología juega un papel fundamental en la educación, y hoy en día es visualizada, como la puerta de entrada a la sociedad del conocimiento, es el medio que promueve nuevas estrategias de aprendizaje en el que hacer educativo, para crear ambientes de aprendizajes lúdicos, amigables y más significativos.

Para poder lograr un serio avance es necesario capacitar y actualizar al personal docente, además de equipar los espacios escolares con aparatos y auxiliares tecnológicos, como son televisores, videograbadoras, computadoras y conexión a la red. La adecuación de profesores, estudiantes, padres de familia y de la sociedad en general a este fenómeno, implica un esfuerzo y un

rompimiento de estructuras para adaptarse a una nueva forma de vida; así la unidad educativa se podría dedicar fundamentalmente a formar de manera integral a los individuos, mediante prácticas educativas acordes al desarrollo humano.

Morán, J. (2008)

La disponibilidad de las TIC's por parte de los docentes y de los estudiantes no suponen ni mucho menos el fin de los aprendizajes basados en la memorización y la reproducción de los contenidos, ni la consolidación de los planteamientos socio-constructivistas del aprendizaje, a pesar de las magníficas funcionalidades que ofrecen para la expresión personal, la construcción personalizada del conocimiento y el trabajo colaborativo. (Pág. 40)

En esta era de la tecnología, existen nuevos entornos de comunicación y el rol del profesor ha cambiado, actualmente el docente desempeña nuevas funciones, desde buscar información, diseño de medios, materiales y recursos, pero siempre debe tener en cuenta las características de los estudiantes.

Factibilidad de la Propuesta

Factibilidad Financiera: La Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”, es capaz de respaldar este proyecto de investigación para su difusión en cuanto los recursos económicos se logro con éxito obtener.

Factibilidad Legal: Está respaldada por la Constitución Política del Estado, la Ley de Educación Superior y el Estatuto Orgánico de la Universidad de Guayaquil.

Factibilidad Técnica: La Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez” posee varios laboratorios de computación donde el proyecto puede funcionar correctamente.

De Talento Humano: Las autoridades, docentes y estudiantes dan el total respaldo para implementar el software educativo de ciencias naturales para beneficio de todos los que conforman la institución educativa “Aurora Estrada de Ramírez”, en beneficio de obtener un prestigio educativo gracias a la imagen y desempeño de los estudiantes

Beneficios

El software educativo de ciencias naturales renueva el impulso a la investigación científica, ayudando a los estudiantes a ser más participativos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Ayuda el desarrollo de la innovación tecnológica que se da en la actualidad de todo el mundo. Despertara en los docentes a tener un diálogo de unión con los estudiantes. Instruirá a los estudiantes a razonar la importancia de obtener conocimientos claros y concretos de la asignatura de ciencias naturales.

Beneficiarios

Las personas beneficiarias del sistema interactivo son:

- ▶ Autoridades ofrecen a la sociedad estudiantes con cualidades fructíferas para desempeñarse y estar a la vanguardia tecnológica.
- ▶ Docentes obtendrán mejoras en recursos pedagógicos para el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ▶ Padres de familia satisfechos que el software educativo fortalezca los conocimientos de los estudiantes.
- ▶ Estudiantes contentos que se utilicen nuevas tecnologías en la educación.

Visión

Expandir en todas las unidades educativas del Ecuador, el software interactivo de ciencias naturales, con la finalidad contribuir con esta herramienta de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje de los educandos de nuestro país.

Misión

Concientizar a la comunidad educativa de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez”, la importancia de la tecnología como medio de innovación en la formación educativa.

Impacto social

Al ponerse en ejecución la implementación del software educativo de ciencias naturales se dará a la sociedad estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez” competitivos que contribuyan al desarrollo de la sociedad en la que vivimos.

BIBLIOGRAFÍA.

- CASS, A. (2001), Aspecto Educativo (pág. 46)
- DELORS (1996), Fundamentación Tecnológica (pág. 95)
- E. PEDAGÓGICA (2002), Aprendizaje (pág. 1089)
- EDITORIAL VIGO (2006), Aplicación de Comunicación (1.2.1)
- F. LEIVA (1984), Encuesta (pág. 34)
- F. MORÁN (2006), Muestra (pág. 96)
- GOOD, T. (2003)
- I, OGALDE (2003), Recursos Didácticos (pág113)
- IZQUIERDO, E. (2000), Aspecto Sociológico (pág. 24)
- J. GARCÍA (1996), Fundamentación Pedagógica (pág. 23)
- MORÁN, J. (2008), Muestra (pág. 96)
- NASSIF, R. (2000), Aspecto Filosófico (pág. 61)
- PONCE, V (2005), Población (pág. 139)
- PONCE CÁCERES, Vicente (2000).
- R. MARI I MOLLÁ (2006), Diagnóstico (pág. 13)
- SANTELICES L. (2000), Métodos Generales de Conocimiento (pág. 5)

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
 FACULTAD DE FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA
 CENTRO: GUAYAQUIL
 AÑO LECTIVO 2014- 2015
REGISTRO DIARIO DE ASESORÍAS

ASESOR: LCDO. ALEX VILLAO VILLACRÉS, MSC.
 LUGAR: SALA DE PROFESORES

TEMA:

FECHA	HOMBRE DEL EGRESADO	HORA DE INICIO CONSULTORIA	HORA DE FINALIZACIÓN CONSULTORIA	FRMA DEL EGRESADO	NOMBRE DE CONSULTOR PEDAGÓGICO/TECNICO	FRMA DEL CONSULTOR
17 Abril 2014	Camposano Brito Gerald.	11:00 AM	13:00 PM	Camposano Brito Gerald	LCDO. ALEX VILLAO VILLACRÉS, MSC.	
21 Abril 2014	Bustamante Mejia Fátima	11:00 AM	13:00 PM	Bustamante Mejia Fátima	LCDO. ALEX VILLAO VILLACRÉS, MSC.	
15 Abril 2014	Bustamante Mejia Fátima	11:00 AM	13:00 PM	Bustamante Mejia Fátima	LCDO. ALEX VILLAO VILLACRÉS, MSC.	
24 Abril 2014	Camposano Brito Gerald	11:00 AM	13:00 PM	Camposano Brito Gerald	LCDO. ALEX VILLAO VILLACRÉS, MSC.	
28 Abril 2014	Bustamante Mejia Fátima	11:00 AM	13:00 PM	Bustamante Mejia Fátima	LCDO. ALEX VILLAO VILLACRÉS, MSC.	
5 Mayo 2014	Camposano Brito Gerald	11:00 AM	13:00 PM	Camposano Brito Gerald	LCDO. ALEX VILLAO VILLACRÉS, MSC.	
15 Mayo 2014	Bustamante Mejia Fátima	11:00 AM	13:00 PM	Bustamante Mejia Fátima	LCDO. ALEX VILLAO VILLACRÉS, MSC.	
20 Mayo 2014	Camposano Brito Gerald	11:00 AM	13:00 PM	Camposano Brito Gerald	LCDO. ALEX VILLAO VILLACRÉS, MSC.	
27 Mayo 2014	Bustamante Mejia Fátima	11:00 AM	13:00 PM	Bustamante Mejia Fátima	LCDO. ALEX VILLAO VILLACRÉS, MSC.	

List of users

S	Rank	Full Name
1	1	TELLO, MARIA TERESA
2	2	TELLO, TERESA
3	3	TELLO, TERESA
4	4	TELLO, TERESA
5	5	TELLO, TERESA
6	6	TELLO, TERESA
7	7	TELLO, TERESA
8	8	TELLO, TERESA
9	9	TELLO, TERESA
10	10	TELLO, TERESA
11	11	TELLO, TERESA
12	12	TELLO, TERESA
13	13	TELLO, TERESA
14	14	TELLO, TERESA
15	15	TELLO, TERESA
16	16	TELLO, TERESA
17	17	TELLO, TERESA
18	18	TELLO, TERESA
19	19	TELLO, TERESA
20	20	TELLO, TERESA

Unidad Educativa "José Martí Escuelas Primarias" ubicada en la ciudad de Bayamo, provincia de Sancti Spiritus, Cuba. La Unidad Educativa "José Martí Escuelas Primarias" fue creada en el año 1962, con el propósito de brindar una educación de calidad a los niños y niñas de la zona. La Unidad Educativa "José Martí Escuelas Primarias" cuenta con una infraestructura adecuada y un equipo docente altamente calificado. La Unidad Educativa "José Martí Escuelas Primarias" ofrece una educación integral que incluye la enseñanza de las ciencias, las artes, el deporte y la educación cívica. La Unidad Educativa "José Martí Escuelas Primarias" es una institución que se compromete a brindar una educación de calidad a todos sus estudiantes.



ANEXOS

Universidad de Guayaquil
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación,
Especialización
Sistemas Multimedia
Encuesta para los Docentes

Objetivo: dirigida a los Docentes de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez” mediante una encuesta, para demostrar la importancia de la utilización de recursos didácticos en los estudiantes de la asignatura de ciencias naturales.

Instructivo

- ❖ Lea detenidamente cada una de las preguntas del cuestionario y conteste

Usando una X o un con toda sinceridad y responsabilidad.

Recuerde que es por el bien de su estudiante.

ALTERNATIVAS

- 5 Muy de acuerdo... (MA)
- 4 De acuerdo... (DA)
- 3 Indiferente... (I)
- 2 En desacuerdo... (ED)
- 1 Muy en desacuerdo... (MD)

- Por favor anote su criterio en los ítems
- Revise su cuestionario antes de entregarlo
- La encuesta es anónima
- No se acepta tachones ni enmendaduras.

Universidad de Guayaquil

	OPCIONES				
	5	4	3	2	1
	MA	DA	I	ED	MD
1.- ¿Considera necesario realizar un diagnóstico sobre la importancia de los recursos didácticos en las aulas de clase?					
2.- ¿Considera Importante que la asignatura de ciencias naturales debe de utilizar recursos didácticos actualizados?					
3.- ¿Le sería útil dar la asignatura de ciencias naturales utilizando con frecuencia el computador?					
4.- ¿Está usted, De acuerdo en proporcionarle a los estudiantes nuevos conocimientos, con nuevos recursos de aprendizaje?					
5.- ¿Cree usted, que el aprendizaje por medio del uso del computador, motivará el aprendizaje en l@s estudiantes?					

**Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación,
Especialización
Sistemas Multimedia
Encuesta para las Estudiantes**

Objetivo: dirigida a los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez” para demostrar la importancia de la utilización de recursos didácticos por los estudiantes en la asignatura de ciencias naturales.

Instructivo

- ❖ Lea detenidamente cada una de las preguntas del cuestionario y conteste

Mediante una X o un responda con toda sinceridad y responsabilidad las preguntas

Recordar que esta encuesta la llenan los estudiantes.

ALTERNATIVAS

- 5** Muy de acuerdo... (MA)
- 4** De acuerdo... (DA)
- 3** Indiferente... (I)
- 2** En desacuerdo... (ED)
- 1** Muy en desacuerdo... (MD)

- Por favor anote su criterio en los ítems
- Revise su cuestionario antes de entregarlo
- La encuesta es anónima
- No se acepta tachones ni enmendaduras.

	OPCIONES				
	5	4	3	2	1
	MA	DA	I	ED	MD
1.- ¿Conoce usted que son los recursos multimedia?					
2.- ¿Es conveniente recibir clases de ciencias naturales desde octavo de básica con recursos multimedia?					
3.- ¿Considera que hubiera sido más fácil aprender con recursos multimedia?					
4.- ¿Considera que todas las asignaturas deberían de utilizar medios didácticos interactivos?					
5.- ¿La utilización de algún recurso didáctico interactivo es beneficioso para la educación?					
6.- ¿Aplicar diagnósticos asistidas por computador, es una forma práctica de evaluar a los estudiantes?					
7.- ¿El recibir clases con el apoyo de la tecnología, desarrollaría en usted habilidades y destrezas?					
8.- ¿Piensa usted, que si los docentes utilizaran recursos didácticos las clases fueran más interactivas y no aburridas?					
9.- ¿Considera que las clases de ciencias naturales son motivadoras e interesantes?					
10.- ¿Actualmente, en las clases de ciencias naturales, se aplican recursos didácticos interactivos?					
11.- ¿El docente debería innovar sus recursos didácticos?					

Universidad de Guayaquil
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación,
Especialización
Sistemas Multimedia

Encuesta para las Autoridades de la Institución

Objetivo: dirigida a las Autoridades de la Unidad Educativa Fiscal “Aurora Estrada de Ramírez” para demostrar la importancia de la utilización de recursos didácticos en los estudiantes de la asignatura de ciencias naturales.

Instructivo

- ❖ Lea detenidamente cada una de las preguntas del cuestionario y conteste

Usando una X o un con toda sinceridad y responsabilidad.

Recuerde que es por el bien de su estudiante.

ALTERNATIVAS

5 Muy de acuerdo... (MA)

4 De acuerdo... (DA)

3 Indiferente... (I)

2 En desacuerdo... (ED)

1 Muy en desacuerdo... (MD)

- Por favor anóte su criterio en los ítems
- Revise su cuestionario antes de entregarlo
- La encuesta es anónima
- No se acepta tachones ni enmendaduras.

	OPCIONES				
	5	4	3	2	1
	MA	DA	I	ED	MD
1.- ¿Considera usted, Importante que a los docentes de la institución se los capaciten, para poder manejar recursos tecnológicos en sus horas de clases?					
2.- ¿Cree usted, que los docentes del área de ciencias naturales, están innovando en el uso de recursos de aprendizaje					
3.- ¿Actualmente, instituciones educativas, emplean la tecnología como recurso didáctico en sus aulas de clase?					
4.- ¿Los docentes del área de Ciencias naturales, están capacitados para el uso de recursos tecnológicos, en sus horas de clase?					



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO: Los recursos didácticos en el aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en el décimo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal "Aurora Estrada de Ramírez" y propuesta de implementación de un software educativo para el aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales.

AUTOR/ ES:
CAMPOZANO BRIONES GLADYS GERALDIN
BUSTAMANTE MEJIA FRESIA ALEXANDRA

REVISORES:
MSc. ALEX VILLAO VILLACRES

INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil

FACULTAD: Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

CARRERA: Sistemas Multimedia.

FECHA DE PUBLICACION: 23 FEBRERO 2015

Nº DE PÁGS: 131

ÁREAS TEMÁTICAS:

Campo: Educación básica. **Área:** Ciencias Sociales. **Aspecto:** Diseño de un sistema interactivo.

PALABRAS CLAVE:

TIC, INTERAPRENDIZAJE Y SISTEMA INTERACTIVO.

RESUMEN:

El presente proyecto fue seleccionado por la crisis académica por la que pasan algunos planteles fiscales educativos en el desarrollo del aprendizaje. El diseño de este proyecto tiene como finalidad mejorar la calidad de la enseñanza en el área de ciencias naturales, para que los estudiantes y docentes se beneficien lo más que puedan de la tecnología actual.

En virtud de lo cual, esta investigación tiene una gran utilidad teórica porque pretende convertirse en una fuente de conocimiento para los docentes, en el cual encontramos valiosos contenidos teóricos para que puedan actualizarse. Sin ninguna duda será de mucha utilidad y lo podrán poner en práctica al momento de que vayan a impartir sus clases.

Nº DE REGISTRO (en base de datos):

Nº DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:

SI

NO

**CONTACTO CON
AUTOR/ES:**

Teléfono: 5114215
482674

E-mail la_nena_0192@hotmail.com
Fresita.24ever@gmail.com

**CONTACTO EN LA
INSTITUCIÓN:**

Nombre:
Teléfono:
E-mail: