



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PRESENCIAL**

CENTRO UNIVERSITARIO: MATRIZ GUAYAQUIL

PROYECTO EDUCATIVO

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN: EDUCACIÓN BÁSICA**

TEMA:

**INCIDENCIA DEL USO DE LAS TIC'S EN EL DESARROLLO DE LAS
MACRO DESTREZAS DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES**

DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA MEDIA

LA UNIDAD EDUCATIVA "JOSÉ DE LA CUADRA"

DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

AÑO LECTIVO

2015- 2016.

**PROPUESTA: DISEÑO DE UN MANUAL DE APOYO DEL USO DE LAS TIC'S
ORIENTADA A LA DIDÁCTICA DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES.**

CÓDIGO: UG-FF-EB-POO2-UTC-2016

AUTORA: KAREN PEÑA PIZARRO

CONSULTORA: CONSULTOR ACADÉMICO: MSc. ELBA LUCIO

GUAYAQUIL, 2016



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA

DIRECTIVOS

M.Sc. Silvia Moy-Sang Castro.
DECANA

M.Sc. José Zambrano García,
SUBDECANO

MSc. Víctor Avilés Boza
DIRECTOR DE CARRERA

MSc. Carlos Molina Echeverría
SUB-DIRECTOR DE LA CARRERA

Abg. Sebastián Cadena Alvarado
SECRETARIO GENERAL

APROBACIÓN DE LA CONSULTORA ACADÉMICA

Arq.

SILVIA MOY-SANG CASTRO, M.Sc.

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

CIUDAD.-

De mi consideración:

En virtud que las autoridades de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación me designaron Consultora Académica de Proyectos Educativos de Licenciatura en Ciencias de la Educación, Mención: Educación Básica, el día 29 de junio de 2015. Tengo a bien informar lo siguiente: Que la Sta. Karen Peña Pizarro con C.I 0930584214, estudiante de la unidad Curricular de Titulación, Primera Cohorte, grupo A4 diseñó el proyecto educativo con el Tema: **INCIDENCIA DEL USO DE LAS TIC'S EN EL DESARROLLO DE LAS MACRODESTREZAS DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA MEDIA LA UNIDAD EDUCATIVA "JOSÉ DE LA CUADRA" DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL. AÑO LECTIVO 2015-2016.** Propuesta: **DISEÑO DE UN MANUAL DE APOYO DEL USO DE LAS TIC'S ORIENTADA A LA DIDÁCTICA DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES.**

El mismo que han cumplido con las directrices y recomendaciones dadas por el suscrito.

La 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.

Atentamente

.....
MSc. Elba Lucio Chávez
Consultor Académico

CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA ORTOGRAFÍA

Yo MSc. MSc. Anaguano Pérez Sara, docente de la carrera de Educación Básica, CERTIFICO que he revisado la ortografía del contenido del proyecto Educativo de trabajo de Titulación realizado por la señorita Karen Paolet Peña Pizarro CC:0930584214 con el tema: Incidencia del uso de las Tic`s en el desarrollo de las macrodestrezas del área de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación Básica Media de la Unidad Educativa `` José de la Cuadra`` de la Ciudad de Guayaquil, año lectivo 2015-2016. Propuesta: Diseño de un manual de apoyo del uso de las Tic`s orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales, previo a obtener el título de licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica otorgado por la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil, denotándose los siguientes aspectos

- Pulcritud en la escritura en todas sus partes.
- Acentuación precisa.
- Utilización de los signos de puntuación de manera acertada.
- No incurre en vicio de dicción.
- Concreción y exactitud en la ideas.
- Utilización correcta de las letras.
- Aplicación correctamente la sinonimia.
- Claridad, congruencia y concordancia.
- Aplicación de la morfosintaxis con precisión.
- Aplica un lenguaje pedagógico, académico, sencillo, directo, y de fácil comprensión.

Por lo expuesto se certifica la VALIDEZ ORTOGRÁFICA del presente trabajo de Titulación.

MSc. Anaguano Pérez Sara
Docente de Redacción Científica
C.C.0916351729
(Unidad de Titulación)

Guayaquil, noviembre del 2015

DERECHO DE AUTORÍA

En calidad de estudiante de la Unidad Curricular de Titulación de la Carrera de Educación Básica y autora del Proyecto Educativo :Incidencia del uso de las Tic's en el desarrollo de las macro destrezas del área de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación Básica media la Unidad Educativa "José de la Cuadra" de la ciudad de Guayaquil. Año lectivo 2015-2016.

Propuesta: Diseño de un manual de apoyo del uso de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales. Expreso la voluntad de ceder los derechos de autoría con fines Pedagógicos del trabajo de Titulación como una contribución a la comunidad Universitaria y a la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Universidad de Guayaquil.

.

Atentamente,

KAREN PEÑA PIZARRO

C.I 0930584214



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

_____ ()

_____ ()

_____ ()

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL****FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA****DOCENTES DE LA UNIDAD CURRICULAR DE TITULACIÓN GRUPO A4****DOCENTES****ASIGNATURAS**

MSc. Lupe Flores Molina

Redacción Científica

MSc. Luis Sánchez Orellana

Metodología de la Investigación

MSc. Luis Sánchez Orellana

Cátedra Integradora
(Psicología)

Dr. Carlos Laussò Bohórquez

Epistemología

MSc. Julia Martha Márquez

Cátedra Integradora
(Diseño
Administración y
Planificación de
la Educación)



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROYECTO EDUCATIVO**

Guayaquil, 20 de octubre del 2015

**UNIDAD CURRICULAR DE TITULACIÓN
COMISIÓN DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS ESCRITO DEL
TRABAJO DE TITULACIÓN**

Msc. Albán Sánchez José

Msc. Lucio Chávez Elba

Msc. Anaguano Pérez Sara

DEDICATORIA

LE DEDICO ESTE PROYECTO A LOS DOCENTES COMO MEDIO DE APOYO POR SU LABOR CUMPLIDA DÍA A DÍA COMO EDUCADORES DE LA ESCUELA JOSÉ DE LA CUADRA QUIENES ME FACILITARON LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA REALIZAR MI PROYECTO POR ENDE ESTE MATERIAL DE APOYO TECNOLÓGICO LE AYUDARA A SOLUCIONAR EL PROBLEMA DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES PARA MEJORAR SU AMBIENTE EDUCATIVO.

Karen Paolet Peña Pizarro

AGRADECIMIENTO

**LE AGRADEZCO MUCHO A LA MSc. LAURA MARGARITA PIZARRO
TÍA Y A MI TUTORA GUÍA MSc. ELBA LUCIO POR LA AYUDA QUE ME
BRINDARON AL REALIZAR MI PROYECTO PARA LA OBTENCIÓN A MI
TÍTULO DE LICENCIADA Y A LA ESCUELA JOSÉ DE LA CUADRA POR
LA COLABORACIÓN PRESTADA Y ATENCIÓN DADA POR LOS
DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN**

Karen Paolet Peña Pizarro

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
PORTADA.....	i
DIRECTIVOS.....	ii
APROBACIÓN DE LA CONSULTORA.....	iii
CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA ORTOGRAFÍA.....	iv
DERECHO DE AUTORÍA.....	v
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	vi
DOCENTES DE LA UNIDAD CURRICULAR DE TITULACIÓN GRUPO A4.....	vii
COMISIÓN DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS ESCRITO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	viii
DEDICATORIA.....	ix
AGRADECIMIENTO.....	x
ÍNDICE GENERAL.....	xi
ÍNDICE DE CUADRO.....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
RESUMEN.....	xv
SUMMARY.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	xvii

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

UBICACIÓN DEL PROBLEMA EN UN CONTEXTO.....	1
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
SITUACIÓN DEL CONFLICTO.....	2
HECHO CIENTÍFICO.....	3
CAUSAS DEL PROBLEMA.....	4
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA O FORMULACIÓN.....	4

VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
VARIABLE INDEPENDIENTE.....	5
VARIABLE DEPENDIENTE.....	5
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
OBJETIVO GENERAL.....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN.....	6
JUSTIFICACIÓN.....	7

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTE DE ESTUDIO.....	9
BASE TEÓRICA.....	9
LA FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	21
FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA.....	22
FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA.....	22
FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA.....	23
FUNDAMENTACIÓN TECNOLÓGICA.....	26
FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	27
TÉRMINOS RELEVANTES.....	29

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	31
TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	31
INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA.....	32
INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	32
INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.....	32
INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....	32
POBLACIÓN Y MUESTRA	33
POBLACIÓN.....	33
MUESTRA.....	34
CUADRO OPERACIONAL.....	35
MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	36
MÉTODOS Y TÉCNICAS.....	36
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	36
ANÁLISIS DE DATOS.....	37
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	37
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS DIRIGIDA A LOS DOCENTES.....	38
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS	

DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES.....	43
PRUEBA CHI CUADRADO.....	48
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	49
CONCLUSIONES.....	49
RECOMENDACIONES.....	50

CAPITULO IV PROPUESTA

JUSTIFICACIÓN.....	51
OBJETIVOS.....	52
OBJETIVO GENERAL.....	52
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	52
ASPECTO TEÓRICOS.....	52
FACTIBILIDAD.....	53
DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	55
IMPACTO SOCIAL Y BENEFICIARIOS.....	56
PLAN DE EJECUCIÓN.....	57
ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA.....	58
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO.....	59
EVALUACIÓN.....	63
DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO.....	64
EVALUACIÓN.....	71
DESTREZA CON CRITERIO DESEMPEÑO.....	72
EVALUACIÓN.....	76
DESTREZA CON CRITERIO DESEMPEÑO.....	77
EVALUACIÓN.....	84
DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO.....	85
EVALUACIÓN.....	95
DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO.	96
EVALUACIÓN.....	99
SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.....	100
CONCLUSIONES.....	101
BIBLIOGRAFÍA.....	102
BIBLIOGRAFÍA DE CITAS REFERENCIADAS.....	102
BIBLIOGRAFÍA GENERAL.....	103
ANEXOS.....	105

ANEXO I

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN JOSÉ DE LA CUADRA.

CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.

CERTIFICADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.

ANEXO II

CAPTURA DE PANTALLA DE URKUND

ANEXO III

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

ANEXO IV

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: ENCUESTAS E ENTREVISTA

ANEXO V

CERTIFICADO DE VINCULACIÓN

CERTIFICADO DE PRÁCTICA DOCENTE

CERTIFICACIÓN DE NOTAS

ÍNDICE DE CUADRO

CUADRO N° 1.....	33
CUADRO N° 2.....	34
CUADRO N° 3.....	35
CUADRO N° 4.....	38

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS**DIRIGIDA A LOS DOCENTES**

CUADRO N° 5.....	39
CUADRO N° 6.....	40
CUADRO N° 7.....	41
CUADRO N° 8.....	42
CUADRO N° 9.....	43

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS**DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES.**

CUADRO N°10.....	44
CUADRO N°11.....	45
CUADRO N°12.....	46
CUADRO N°13.....	47
CUADRO N°14.....	48
CUADRO N°15.....	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS**PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS****DIRIGIDA A LOS DOCENTES**

GRAFICO N°1.....	38
GRAFICO N°2.....	39
GRAFICO N°3.....	40
GRAFICO N°4.....	41
GRAFICO N°5.....	42
GRAFICO N°6.....	43
GRAFICO N°7.....	44
GRAFICO N°8.....	45
GRAFICO N°9.....	46
GRAFICO N°10.....	47



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

Tema: Incidencia del uso de las Tic's en el desarrollo de las macro destrezas del área de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación Básica media la Unidad Educativa "José de la Cuadra" de la ciudad de Guayaquil. Año lectivo 2015-2016.

Propuesta: Diseño de un manual de apoyo del uso de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales.

Autora: Karen Paolet Peña

Consultor Académico

MSc. Elba Lucio Chávez

Fecha: Noviembre 2015

RESUMEN

Esta investigación es de carácter cualitativo porque me permitió investigar las causas que origina el problema de la incidencia del uso de las Tic's en el desarrollo de las macrodestrezas del área de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación Básica Media de la Escuela de "José de la Cuadra" de la ciudad de Guayaquil. Año lectivo 2015-2016, donde se pudo observar el bajo desempeño de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales, lo cual nos demuestra que debemos buscar alternativas para mejorar la calidad educativa de los estudiantes, por lo tanto esta investigación es una travesía a la observación del conocimiento del problema y el descubrimiento de nuevas perspectiva para el ser humano. Por lo consiguiente, se manifiesta en la toma de las muestras representativa de los estudiantes, docentes y directivo, y de esa manera prestar atención al grupo de la población reducida como en la sala de clase, donde se llevó a cabo una encuesta a los estudiantes y docentes. Los datos proyectados fueron archivados en una página de Excel y luego se generó para cada pregunta un gráfico para su respectivo análisis en forma de categoría, estudiantes y docentes. Finalmente se efectuó una correlación entre la información obtenida de cada uno de los encuestados, lo que nos conlleva utilizar las Tic's en el proceso de enseñanza-aprendizaje para que los alumnos tengan el incentivo de querer aprender. Se ha diseñado un manual de apoyo del uso de las Tic's que ayudará a la interacción entre el docente y el estudiante permitiendo, a través del juego puedan integrar los conocimientos y divertirse con el fin de captar su atención.

Bajo desempeño Académico	Uso de las Tic's	Desarrollo de las macro destrezas del área de Ciencias Naturales
--------------------------------	------------------	--



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

TEMA: Incidencia del uso de las Tic's en el desarrollo de las macro destrezas del área de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación Básica media la Unidad Educativa "José de la Cuadra" de la ciudad de Guayaquil. Año lectivo 2015-2016.

Propuesta: Diseño de un manual de apoyo del uso de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales.

Autora: Karen Paolet Peña Pizarro

CONSULTOR ACADÉMICO

Msc. Elba Lucio Chàvez

Fecha: Noviembre 2015

SUMMARY

This research is qualitative because it allowed me to investigate the causes at the roots of the problem about the incidences of the use of Tic's in the development of the macro skills in the Natural Science area of the middle basic education students at José de la Cuadra school in Guayaquil city. In the 2015-2016 school years, we could observe the poor performance of students in the Natural Science area which showed us that we must see alternatives to improve the educational quality of the students. Therefore, this research is a path to the observation to the knowledge about the problem and the discovery of new perspectives for the human being. In consequence, it is main fisted in marking the representative samples of the reduced population group such as the classroom where a survey was taken by students, and teachers.

The projected data was archived in an excel page. Then a graphic was generated for each question to be analyzed respectively in students and teachers category. Finally, a correlation was made using the information obtained by each of the respondents which carried us to apply Tic's in the teaching and learning process to motivate students to learn. A supporting manual of the use of Tic's was designed to help the interaction among teachers and students, which will allow the integration of knowledge through games in order to attract the students attention.

Poor academic
performance

Use of tic's

Macro development skills in
the área of Natural Sciences

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad esencial el desarrollo del tema: **Incidencia del uso de las Tic's en el desarrollo de las macrodestrezas del área de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación Básica Media la Unidad Educativa "José de la Cuadra" de la ciudad de Guayaquil.**

A través de esta investigación se pretende que los estudiantes mejore su desempeño académico en el área de ciencias naturales, utilizando las Tic's en el proceso de enseñanza-aprendizaje para que los alumnos tengan el incentivo de querer aprender, se ha diseñado un manual de apoyo del uso de las Tic's que ayudara a la interacción entre el docente y el estudiante permitiendo, a través del juego puedan integrar los conocimientos y divertirse con el fin de captar su atención.

Mediante la utilización de estrategias didácticas en la que se involucran las TIC'S fortaleciendo el aprendizaje del estudiante desarrollando su agilidad mental.

Estos recursos permiten empoderarse del trabajo y asienta a su uso efectivo para lograr mejorar el desempeño del estudiante en el área de ciencias naturales.

La investigación busca usar las TIC'S como herramienta pedagógica que permita desarrollar las habilidades y las competencias de los estudiantes.

En la presente investigación se considera en cada capítulo los siguientes aspectos:

Capítulo I.- Se expone el planteamiento del problema que se investiga con la situación del conflicto, hecho científico, causas y efecto, las variables, los objetivos de la investigación, interrogantes de la investigación y la justificación e importancia.

Capítulo II.-Marco teórico vislumbra el antecedente de estudio, la fundamentación teóricas, Filosófica, Sociológica, Psicológica, Pedagógica, Tecnológica y la fundamentación Legal en se apoya el proyecto.

Capítulo III.- Marco Metodológico se estipula el diseño de la investigación, el tipo de investigación que se ha realizado, ordenamiento de la población y muestra, el cuadro de la operacionalización de las variables, los instrumentos de investigación como los métodos y técnicas que se utilizaron, así como también el análisis e interpretación de los resultados de la investigación, las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo IV.- En la propuesta se tiene como objetivo elaborar un manual de apoyo usando las Tic's en el área de ciencias naturales para educación media a través de juegos, videos, documentales, imágenes para mejorar la enseñanza –aprendizaje de los estudiantes.

La propuesta está compuesta por la justificación, la misión, visión, los objetivos, la factibilidad, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Contexto de la Investigación

En el Ecuador se no presta atención en el bajo desempeño en el Área de Ciencias Naturales por lo cual esto pasa inadvertido en muchas escuelas, así mismo se puede enfatizar otra causa que genera esta problemática es el escaso recurso de materiales de apoyo tecnológico ya que se cuenta con un laboratorio de computación pero no son utilizado en el aula de clases como material de apoyo, el docente solo prepara su clase de manera tradicional.

En la ubicación del problema a nivel nacional localizamos la siguiente encuesta realizada en el 2008 por el Ministerio de Educación en el Área de Ciencias Naturales.

En este contexto, el Ministerio de Educación oficializó a partir del 4 de junio de 2008, la implementación de las pruebas SER ECUADOR, para la evaluación del desempeño de los estudiantes, con la aceptación de una nueva metodología: la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI)¹ en el proceso de las pruebas de Logros Académicos y los cuestionarios de Factores Asociados.

Por primera vez se aplicó estas pruebas en el año 2008, de manera censal, a estudiantes de establecimientos educativos fiscales, fisco misional, municipal y particulares, en los años: cuarto, séptimo y décimo de Educación Básica, y tercero de Bachillerato, en el área de Ciencias Naturales.

En los años evaluados, se encuentra que el décimo año de Educación Básica tiene el mayor porcentaje de estudiantes entre regulares e insuficientes: 82,98% le sigue el séptimo año de Educación Básica con 49,58%. El mayor porcentaje de estudiantes con notas excelentes se

encuentra en séptimo año con 2,5%, ¿Con qué objetivo se realizó esta encuesta? con la manera de buscar una solución al problema de bajo desempeño de los estudiantes.

Por esta razón la Escuela de Educación General Básica Fiscal "José de la Cuadra". Se encuentra ubicada en la calles 28 y la D entrando por la 25 sector suburbio de Guayaquil, se pudo observar que los estudiantes Educación Básica Media tienen bajo rendimiento en el área de Ciencias Naturales, por lo que no se está considerando las macro destrezas mediante el uso de las Tic's para mejorar su rendimiento escolar.

La escuela cuenta con un laboratorio de computación y un proyector el cual pueden ser utilizados por el docente en el Área de Ciencias Naturales para desarrollar el aprendizaje significativo y creador mediante el uso de las Tic's.

La presente Investigación nos demuestra que con el uso de las Tic's puede mejorar el nivel académico ya que al estudiante, le causa interés y le parece divertido la tecnología, este material de apoyo lo tomaremos como un valor fundamental para desarrollar el proceso de aprendizaje.

Problema de la Investigación

Situación del Conflicto

Al realizar la visita en la institución "José de la Cuadra" ubicada en el sur de Guayaquil se pudo observar que los estudiantes de Educación Básica Media tienen un bajo desempeño en el Área de Ciencias Naturales que es ocasionado por la falta de material de apoyo tecnológico.

Debemos alentar la imaginación y la creación de ideas para resolver determinados problemas que presenta el estudiante por lo cual las Tic's facilitará la observación, interacción con el docente en el aula.

En esta Escuela los docentes deben concientizar la apreciación de material de apoyo tecnológico para motivar al estudiante en el aprendizaje constructivista. Por esta razón es necesario que los docentes desde su

función pedagógica en el área de Ciencias Naturales puedan desarrollar habilidades y destrezas de los alumnos para que descubran nuevas modalidades y alternativas para aplicar en el aula de clase.

Para la solución de este problema hay diferentes modos y estilos de pensamientos que rescaten la atención del niño en clase y la fantasía de aprender en Ciencias Naturales.

En la actualidad en el currículo escolar es evidente que las Tic's cumple un papel importante en el desarrollo individual de cada niño o niña, por lo tanto hay que fortalecer el material de apoyo para mejorar la metodología utilizando las Tic's.

Hecho Científico

Es de hecho científico porque se basa en aspectos reales que vive nuestra sociedad.

Esta investigación es de carácter cualitativo porque me permitió investigar las causas que origina el problema de la incidencia del uso de las Tic's en el desarrollo de las macrodestrezas del área de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación Básica Media de la Escuela "José de la Cuadra" de la ciudad de Guayaquil. Año lectivo 2015-2016.

Por lo tanto, el docente debe ser creativo al momento de usar las Tic's para que los estudiantes adquieran interés por el área de Ciencias Naturales, creando un ambiente de aprendizaje virtual que esté enriquecido de actividades para que los estudiantes incrementen un gusto por aprender las Ciencias.

La incorporación de las Tic's en el proceso educativo es viable e innovador porque es un medio manejado por los estudiantes, en donde se puede utilizar el conocimiento teórico de los temas y también se aprovecha de la riqueza creativa y propositiva de los estudiantes.

Esto nos permitirá dar una solución del problema de la institución que afecta en la enseñanza actual, y concretamente, a la interacción entre el educando y educador por la falta de emplear las macrodestrezas adecuadas en el área de ciencias naturales.

Causas
Falta de recurso didáctico tecnológico.
Bajo desempeño de los estudiante.
Falta de materiales creativo
Aprendizaje tradicional

Fuente: Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Delimitación del Problema

La investigación se realizará en el campo de Educación Media, en el área de Ciencias Naturales y es de aspecto pedagógico con el tema:

Incidencia del uso de las Tic's en el desarrollo de las macro destrezas del área de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación Básica Media la Unidad Educativa "José de la Cuadra" de la ciudad de Guayaquil. Año lectivo 2015-2016.

Formulación del Problema

¿Cómo incide el uso de las Tic's en el desarrollo de las macrodestrezas del área de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación Básica Media la Unidad Educativa "José de la Cuadra" de la ciudad de Guayaquil. Año lectivo 2015-2016?

Variables de la Investigación

Variable independiente

El uso de las Tic's.

Variable dependiente

Desarrollo de las macrodestrezas del área de Ciencias Naturales.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General:

Identificar las fuentes teóricas actuales del uso de las Tic's mediante una Investigación Bibliográfica, Documental y de Campo para el desarrollo de las macrodestrezas en el área de Ciencias Naturales.

Objetivos específicos:

- Analizar la situación actual de los estudiantes con relación al empleo de las Tic's en el Área de Ciencias Naturales a través de una encuesta a los estudiantes.
- Establecer un diagnóstico en el desarrollo de las macrodestrezas del área de Ciencias Naturales en la Escuela "José de la Cuadra"
- Valorar los aspectos que deben ser considerado para la elaboración de un manual de apoyo del uso de las Tic's a partir de los resultados obtenidos.

Interrogantes de Investigación

- ¿Qué son las Tic's para usted?
- ¿Cuál es el objetivo del uso de las Tic's en el proceso del aprendizaje de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales?
- ¿Cómo incide el uso de las Tic's en el desempeño de los estudiantes?
- ¿Cómo contribuye el uso de las Tic's en el Área de Ciencias Naturales?
- ¿Qué son materiales de apoyo tecnológico para el aprendizaje?
- ¿Cómo mejorar el desempeño escolar de los estudiantes de la institución José de la Cuadra?
- ¿Cuáles son las ventajas del uso de las Tic's en el proceso de enseñanza y aprendizaje educativo?
- ¿Cuáles son las desventajas del uso de las Tic's en el proceso de enseñanza y aprendizaje educativo?
- ¿Cuáles son las características del uso de las Tic's en el área de ciencias naturales para mejorar el rendimiento académico?
- ¿Qué destrezas desarrollan las Tic's en el área de Ciencias Naturales para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la institución José de la Cuadra?

JUSTIFICACIÓN

Se ha escogido, este tema para mejorar el desempeño de los estudiantes mediante el uso de las Tic's en el Área de Ciencias Naturales donde los docentes y estudiante necesitan de un manual de apoyo didáctico tecnológico innovador para agilizar y optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje para actualizar la forma de enseñanza que por ende aporta al mejoramiento del rendimiento académico.

Este proyecto es una propuesta pedagógica que busca mejorar los niveles en competencia por medio de la utilización de material apoyo tecnológico orientada a la didáctica.

De esta manera se beneficiará al docente y estudiante mediante las nuevas modalidades que contribuyan a mejorar la calidad educativa encaminada a la utilización de las Tic's.

A través de su uso fácil, en el área de Ciencias Naturales incluyen objetivos, materiales de apoyo usando las Tic's para el procedimiento de ideas que permiten extender el aprendizaje para el mejoramiento del desempeño del estudiante.

Por lo tanto, tiene como objetivo esencial esta propuesta lograr llamar la atención del alumno a través de un aprendizaje creativo y significativo por medio de la implementación de nuevos recursos didácticos tecnológico dentro del aula de clases.

Así también levantar la autoestima de los niños y niñas desarrollando sus habilidades, ofreciendo nuevas ideas para el aporte académico para el enriquecimiento de conocimientos.

Es decir con el apoyo de las Tic's el profesor podrá interactuar con los estudiantes para aprender a distinguir las características y propiedades de los objetos de estudio y así mejorar su asimilación y comprensión en el área de Ciencias Naturales.

También este proyecto busca mejorar el rendimiento académico a través de estrategias que optimicen el uso de las Tic's en la enseñanza de Ciencias Naturales.

Por ende este proyecto es realizable dado que existe capacidad de los recursos humanos, legales, técnicos, logísticos y físicos que garanticen los resultados esperados.

Sin embargo, es importante recalcar que este proyecto se constituye en un aporte para los estudiantes de Educación Básica Media, en búsqueda permanente de calidad en la Educación.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedente de Estudio

La mayoría de la población a nivel Educativo presenta diversos problemas de aprendizaje, entre ellos en Ciencias Naturales. Por falta de un manual de apoyo tecnológico que necesita ser solucionado para mejorar el desempeño de los estudiantes y fortalecer el aprendizaje constructivista.

Revisando los archivos de la biblioteca de la Facultad de Filosofía especialización Educación Básica no se encuentran trabajos similares al que se presenta en esta investigación con el tema:

Incidencias del uso de las Tic's en el desarrollo de las macro destrezas del área de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación Básica Media de la Unidad Educativa " José de la Cuadra " en la ciudad de Guayaquil año lectivo 2015-2016.

Base Teóricas

En la respectiva investigación de las Tic's en el proceso académico del Ecuador no habido muchos cambios, se basan mucho más en la manera tradicional que es la memorización de conceptos.

El docente cuenta con muchas herramientas, estratégicas, recursos didácticos, materiales de apoyo tecnológicos pero no las aplican en el proceso del aprendizaje de los estudiantes.

Sin embargo el docente puede aprovechar estos recursos didácticos de apoyo usando las Tic's para mejorar el desempeño del alumno.

La tecnología nace para la solución de problemas concretos y mucho más; para solucionar el bajo desempeño en el área de Ciencias Naturales, ya que se encuentra permanentemente en construcción y podemos fomentar el desarrollo, diseño y ejecución de nuevas modalidades de estudio.

Es decir debemos considerar a las Tic's como un sistema de conocimiento y destrezas, en el área de Ciencias Naturales como fruto del desarrollo del aprendizaje constructivista ,donde el educando aprende a través de la práctica y observación, potencializando a descubrir distintos medios en torno a la tecnología donde el docente enfrenta su práctica pedagógica cotidiana.

Las Tic's aportan a la comunidad Educativa y son los pilares básicos de la sociedad, el acceso a la investigación de una manera recíproca ya que nos facilita la observación de imágenes, videos, audios. Es un campo muy amplio que permite a la utilización de los distintos recursos tecnológicos actualmente.

Con la definición del uso de las Tic's, el docente puede fomentar el aprendizaje constructivista con el material de apoyo adecuado usando las Tic's para mejorar el desempeño del estudiante en el Área de Ciencias Naturales, recrear determinados tipos de instrumentos para favorecer a la creatividad dentro del aula de clases.

Se puede manifestar que el proceso de aprendizaje nació con la tecnología Educativa en el siglo pasado en la década de los 40 en Estados Unidos donde tenía su fundamento en la corriente psicológica conductista.

En la actualidad la tecnología Educativa es uno de los materiales de apoyo más significativo para la actividad creativa del estudiante, es una perspectiva del sistema en un proceso constructivo de habilidades que permite la interacción con la fuente de información. El valor del uso de las Tic's en las vidas de los estudiantes es algo innovador que fomenta en el desarrollo físico, mental y social.

Como indica las doctrinas de Vigotsky, la enseñanza recíproca insiste en los intercambios sociales y el andamiaje, mientras los estudiantes adquieren las habilidades.

Las Tic's también ayudan a los niños, a expresarse y enfrentar su miedo al momento de interactuar con el docente, además es una oportunidad excelente para integrar e incluir a niños y mejorar su desempeño.

El mejor método, para Vigotsky es el Constructivismo, según el cual donde los niños aprenden a leer, escribir por medio del juego.

Por lo tanto, las Tic's tiene como objetivo, implementar un servicio Educativo innovador para favorecer el aprendizaje participativo utilizando adecuadamente las estrategias motivadoras, aumentando el nivel de atención del estudiante mediante la observación e interacción con el docente en la construcción del conocimiento.

Las Tic's en el desempeño de los estudiantes se considera como una acción educativa planificada como apoyo didáctico en proceso de enseñanza-aprendizaje que en el acontecer diario del aula el educando al implementar la tecnología le damos un giro grande al aprendizaje del estudiante, por que brindamos algo renovador que llama la atención al educando y a la vez descubrimos nuevas modalidades a la construcción del conocimiento experimental, la cual consideramos como creativo y la vez didáctico.

Es creativo porque nos permiten utilizar la tecnología de diferente manera. Es algo innovador porque el docente puede mejorar el aprendizaje del estudiante y además nos permite orientarnos a nuevas ideas, por lo cual el docente transforma su entorno y lo adapta a su beneficio

Se considera las Tic's como un método didáctico, muy eficaz en el desempeño de los estudiantes. Estos avances tecnológicos cambiaría la forma de interacción en la educación y desarrollo de la motivación contribuye a la formación del pensamiento teórico y práctico.

Tic's contribuye como método de enseñanza en el área de Ciencias Naturales para mejorar la calidad de educación de los estudiantes .''Para todo tipo de aplicaciones educativas las Tic's son medios y no fines, es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices'' (Yar Maribel ''&''Bardia Mariela, 2010,p10).

Son herramientas esenciales para el aprendizaje del estudiante que nos permitirá desarrollar nuevas estrategias en el área Ciencias Naturales para que las clases sean participativas.

Al utilizar la tecnología con eficacia estamos haciendo un cambio en el aprendizaje del estudiante para mejorar su desempeño académico.

Esto quiere decir que la ciencia va estrechamente relacionada con la tecnología, es el material de apoyo que tiene en el área de Ciencias Naturales como una herramienta necesaria y facilitadora del aprendizaje de los estudiantes para interactuar en el aula de clases de una manera fácil innovadora para obtener la atención de los niños y niñas.

Nos hace caer en cuenta que el objetivo del docente es que el estudiante aprenda a razonar y construir su conocimiento por medio de la

observación y con la facilidad que nos brindan el uso de las Tic's a conocer nuevas herramientas.

Podemos definir como material de apoyo a los instrumentos que pueden servir como recursos mediante su manipulación, observación y lectura que ofrezcan la oportunidad de aprender algo nuevo e innovador que intervenga en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

En si los materiales de apoyo son todo instrumento que podamos utilizar dentro del aprendizaje del estudiante. Definir directamente que vamos utilizar dentro del aula nos remite al material impreso, audiovisual, etc. Con el fin de impartir conocimientos significativos.

Es decir los objetivos de los instrumentos de apoyo para el aprendizaje son:

- Descubrir nuevas facetas de su imaginación, pensar en numerosas alternativas para un problema.
- Desarrollar diferentes modos y estilos de pensamientos.
- Favorecer el cambio de conducta que se enriquece y diversifica en el intercambio grupal.
- Rescatar la fantasía y el espíritu infantil tan frecuentes en la niñez.

Existen varios materiales de apoyo usando las Tic's que se puede utilizar para romper barreras en el trabajo y desencadenar un pensamiento de imaginación participativa y significativo dentro de las clases.

Con la aplicación de las Tic's en el Área de Ciencias Naturales, se rompe con el formalismo, dándole una participación activa al alumno en la misma, y se logra además, los resultados siguientes:

- Mejorar el índice de asistencia y puntualidad a clases, por la motivación que se despierta en el estudiante.

- Profundizar los hábitos de estudio, a nuevas modalidades tecnológicas.
- Lograr responsabilidad y compromiso con los resultados de las Tic's ante el compromiso de estudiar con el estudiante dentro del aula.

La definición de desempeño escolar es el rendimiento académico hace referencia a la valoración del conocimiento logrado en el ambiente escolar, terciario o universitario. Un educando con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de un proceso de aprendizaje.

En otras palabras, el rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo.”

El desempeño escolar en los niños y niñas depende mucho del ambiente y en el entorno que se encuentra el estudiante para aprender, porque si no hay motivación no hay aprendizaje. El docente es el encargado de crear ese ambiente para impartir sus clases con los materiales de apoyo adecuado para fomentar la participación dentro del aula.

Jean Piaget indica que el desempeño del estudiante viene desde la construcción de conocimientos en la vida diaria ya que los niños asimilan todo y utiliza el pensamiento simbólico.

A continuación le sugerimos las diez reglas del arte para mejorar el desempeño del estudiante:

- Escucha ideas, no datos.
- Evalúa el contenido, no la forma.
- Escucha con optimismo.

- No saltes a las conclusiones.
- Toma notas.
- Concéntrate.
- El pensamiento rompe la barrera del sonido.
- Escucha activamente.
- Mantén la mente abierta...contén tus sentimientos.
- Ejercita la mente.

Características del uso de las Tic's en el área de Ciencias Naturales se basa en los siguientes aspectos:

- En la Ciencia se debe, ir preguntando y descubriendo nuevos métodos de enseñanza para su estudio.
- La enseñanza mediante la investigación científica conlleva al realizar habilidades de exploración como búsqueda de información, organización de datos, ilustración, meditación y acción.
- Los docentes deben utilizar los recursos tecnológicos para enseñar a comprender los contenidos del área de Ciencias Naturales de una manera fácil en lugar de hacerlo en muchos temas superficialmente.
- Se debe desarrollar el uso de las Tic's en el área de Ciencias Naturales para facilitar y acelerar la recopilación y el análisis de datos a través de una participación innovadora.

El uso de las Tic's provee de nuevas formas para explorar la realidad y estrategias diferentes para mejorar el desempeño académico. Favorece

un espacio para lo espontáneo, en un mundo donde la mayoría de los materiales de apoyo tecnológico le permite al estudiante descubrir nuevas modalidades de su imaginación, pensar en numerosas alternativas para un problema, desarrollar diferentes modos y estilos de pensamiento, y favorecen al aprendizaje constructivista que permite aflorar nuevamente la curiosidad, la fascinación, el asombro, la espontaneidad y la autenticidad, fomenta la observación , la atención, las capacidades lógicas y a la iniciativa de la investigación científica, potencial creado.

En la actualidad, la tecnología dada su estrecha relación con la ciencia adquiere las siguientes características:

Nos permite utilizar la racionalidad, la sistematización, planificación y la organización y eficacias de los contenidos para alcanzar las metas de los objetivos de enseñanza en el área de Ciencias Naturales.

Como podemos observar las Tic's tienen características en relación a la ciencia, esto nos demuestran que existen en si pasos a seguir para cumplir nuestros objetivos a la utilización de la tecnología, ya que seguirá aumentando y evolucionando en la sociedad. Pues, sin las Tic's la sociedad no pudiera comunicarse.

Por lo tanto se sugiere:

- Fomentar las capacidades del estudiante a través de juegos creativo.
- Prestar atención al estudiante mediante su análisis en las clases.
- Utilizar videos creativos.
- Observación de imágenes.
- Utilizar Power Point para proyectar imágenes gifs.

- Realizar rompecabezas en JCLIC para una clase participativa.
- Mantenerse abierto a ideas nuevas, originales y animar a los estudiantes que busquen más que una solución o respuesta.

En las sugerencias podemos observar, una información útil interesante para el aula de clases, la preparación de materiales innovadores para enseñar en el área de Ciencias Naturales, con la finalidad también de evaluar al estudiante durante su proceso del aprendizaje. Todas estas técnicas promueven y fomentan la comunicación y permite la participación activa, del estudiante, logrando las destrezas esperadas por el docente.

En las Tic's podemos observar diversidades de materiales de apoyo tecnológico y relacionarlo en la enseñanza de Ciencias Naturales. Entre las herramientas tecnológicas conocidas también tenemos las siguientes opciones como; videos, imágenes, documentales, rompecabezas, juegos, Word, Jclíc ,Powert Point, la televisión, imágenes gif etc. Donde se hace presente en la actualidad en nuestro sistema educativo el desarrollo de las destrezas cognoscitivas.

Al adecuar las Tic's en el aula de clases estaremos presentando maneras innovadoras interesantes para el educando, ya no estaremos en lo tradicional de la memorización, de conceptos. Al utilizar las Tic's estaremos cambiando el entorno del estudiante, para mejorar su desempeño .Aprender sobre las Tic's y aprender de la Tic's quiere decir: ¿Qué material de apoyo tecnológico vamos a utilizar?... Pues después del trabajo realizado veremos los resultados que hemos obtenido aprender de las Tic's ¿Qué beneficio y que logro tuvo la tecnología en el aprendizaje?

La tecnología es un rol facilitador para el desempeño del estudiante, en los aspectos fundamentales. Con ellas el educando puede aprender a su ritmo, que permitirá a la vez que se disfrute del aprendizaje. Al transmitir directamente recursos didácticos como videos, imágenes, representaciones de gráficos. Estas plataformas son utilizadas para aplicaciones educativa con la finalidad que se adapten y modifique de forma dinámica las necesidades de la sociedad.

Ventajas del uso de las Tic's en el proceso educativo nos permite:

- Fortalecer el aprendizaje del estudiante.
- Fomentar la participación en clases.
- Desarrollar las destrezas con criterio desempeño.

Desventajas del uso de las Tic's en el proceso educativo son:

- Falta de laboratorio de computación en las instituciones educativas.
- Desconocimiento del uso de las Tic's por algunos docentes.
- Falta de internet en las instituciones públicas.

Destrezas que desarrollan las Tic's en el estudiante son:

- Desarrollo del pensamiento crítico.
- Desarrollo de la psicomotricidad del estudiante.
- Fortalecimiento de los nuevos contenidos.

Estándares de calidad de Ciencias naturales a desarrollar. Los estándares



de Ciencias Naturales se organizan en los siguientes dominios de conocimiento, que progresan en cinco niveles.

Dominios

A. El planeta tierra como un lugar de vida

Este dominio detalla la comprensión de los elementos y fenómenos físicos que conforman el planeta, y las formas de interacción de estos elementos en procesos que han favorecido la evolución y el surgimiento de la vida. Evidencia el desarrollo de acciones en la vida cotidiana para el aprovechamiento de los recursos naturales, el análisis de diversas situaciones en las que se interrelacionan conocimientos con información científica, y el desarrollo de argumentos sobre distintos ámbitos relacionados con el manejo sustentable de los recursos naturales.

B. Dinámica de los ecosistemas

Este dominio detalla los aprendizajes sobre la estructura de los ecosistemas, los biomas y las biorregiones. Evidencia la comprensión de las formas de interrelación que se encuentran en los diferentes ambientes, con base en la biodiversidad. Detalla aprendizajes relacionados al proceso de evolución de las especies. Evidencia el desarrollo de acciones de la vida cotidiana, dirigidas al cuidado del ambiente inmediato. Describe la construcción de una conciencia ecológica al proponer acciones concretas para el cuidado del ambiente y su conservación.

C. Sistemas de vida

Este dominio enuncian los aprendizajes (en relación con las características, estructuras y funciones de los seres vivos), y la comprensión de los seres vivos como sistemas de vida. Evidencia acciones relacionadas con el cuidado personal, la alimentación y la sexualidad. Describe el progreso en el desarrollo de prácticas de

prevención ante diferentes tipos de riesgos. Indica los procesos de análisis de diversas situaciones en lo que respecta avances biotecnológicos relacionados con la salud, y la vivencia de los derechos y las responsabilidades.

D. Transferencia entre materia y energía

Este dominio enuncia los aprendizajes sobre la estructura y las características esenciales de la materia, las leyes y los principios que determinan el comportamiento de esta, así como las formas de interacción entre materia y energía. Evidencia el desarrollo de acciones para la vida cotidiana, relacionadas con la debida utilización de diferentes tipos de sustancias y energía. Describe procesos de análisis de información científica relacionada con las formas de utilización de la energía y su aprovechamiento. Detalla el desarrollo de acciones encaminadas a potenciar el uso de energía alternativa.

En todos los dominios de conocimiento se describe, además, el desarrollo de habilidades relacionadas con el ciclo de indagación, a partir de la búsqueda de respuestas a preguntas o a supuestos surgidos de la observación, la recopilación de evidencias, su análisis, y la formulación de conclusiones de manera argumentada.

Destrezas con criterios de desempeño

Área Ciencias Naturales.



Fundamentación Filosófica

Este modelo filosófico se relaciona con el aprendizaje constructivista, la fundamentación filosófica está sustentada en los aportes valiosos de Vygotsky.

Zona de Desarrollo Próximo Vigotsky la define de la siguiente manera:

No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (Rafael Herrera Álvarez, 2008, p.133).

Vygotsky consideraba que el medio social es crucial para el aprendizaje, pensaba que lo produce la integración de los factores social y personal.

Según Vigotsky le parece respetable que el docente aporte con las enseñanzas recíprocas, que consisten en el diálogo entre el docente y estudiante, así estos aprenden a formular preguntas.

El constructivismo por Vigotsky nos indica que el estudiante puede formular, interpretar, transformar su conocimiento a través de la experiencia y la observación, poner en práctica los conocimientos y llevarlo a la acción para realizar actividades que nos permita resolver problemas de bajo desempeño.

De esta manera, asociando las Tic's en la fundamentación filosófica de Vigotsky, basado en el constructivismo cuyas ideas llegan a la actualidad, a la importancia educativa, a la construcción de conocimiento del educando con material de apoyo en el área de Ciencias Naturales.

Las Tic's fomenta la participación recíproca del estudiante con la sociedad por medio de videos, imágenes, documentales. El estudiante aprende y contribuye al conocimiento. Puesto que refuerza la enseñanza- aprendizaje a través de la ejercitación y práctica al utilizar materiales de apoyo tecnológicos.

Fundamentación Sociológica

Sociológica, porque la sociedad ha ido evolucionando cada año en su forma de comunicarse y la tecnología se ha ido complementado como parte sociocultural; por ejemplo: en la sociedad de conocimiento, sociedad de la información''Giddens (1990) ''define las Tic's como elementos de cultura, como objetos culturales.

El ser humano es social por naturaleza, vive siempre socializando con todo, aprendiendo nuevas cosas. Una de esas cosas es el uso de las Tic's que permite la comunicación a nivel mundial y educativo.

Así el sistema educativo, permite la comunicación entre el docente y el estudiante a través de páginas Web donde socializan, intercambian ideas y programas informáticos educativos, programas multimedia digitales que se basan en diseños de imágenes o gráficos.

Fundamentación Psicológica

Este fundamento se basa en la teoría Psicológica genética de Jean Piaget, que es la teoría que explica la construcción del conocimiento.

Para esta teoría, el conocimiento es un proceso, no un estado. Si se concibe que todo conocimiento está siempre en continuo devenir, y que además consiste en pasar de un estado de menor conocimiento a uno más completo y mayor, se deducirá que el objetivo de la teoría será conocer precisamente ese devenir, analizando lo más exactamente posible.

En la teoría psicogenética, el conocimiento se apoya siempre en otro conocimiento anterior: el nuevo conocimiento resulta ser un refinamiento y una integración del conocimiento que ya se poseía.

El docente es un mediador entre el conocimiento que comparte experiencias y saberes a través de la motivación por la falta de creatividad afecta el aprendizaje del educando. En consecuencia de esto ocasiona el bajo desempeño del estudiante en el área de Ciencias Naturales donde el comportamiento se ve afectado por falta de un ambiente adecuado, limitando la productividad, creatividad dentro del aula donde el educador necesita de material de apoyo innovador para captar el interés de los niños.

Es decir, que debemos valernos de la adaptación que es proceso por parte del sujeto en la búsqueda del equilibrio, proceso a que Jean Piaget denomina equilibración, que se desarrolla por intermedio de la asimilación de nuevos elementos a través de la modificación de los esquemas y estructura mentales existentes, debido al resultado de nuevas experiencias y por acomodación del objeto de conocimiento dentro de la estructura cognitiva.

Fundamentación Pedagógica

La fundamentación pedagógica de ¿Cómo incide el uso de las Tic's en el desempeño de los estudiantes en el Área de Ciencias Naturales? .Se basa en la teoría del pedagogo Jerome S. Bruner, donde manifiesta que la educación forma un dialogo, por medio del cual el niño aprende a construir conceptualmente el mundo con la ayuda y guía de un adulto, y por caminos culturalmente definidos.

Bruner (citado en posada, 2012 p.20) manifiesta “Que gran parte del desarrollo empieza dando vueltas a nuestras propias huellas y formulando nuevamente en clave, con ayuda de tutores adultos, lo que hemos hecho o visto, para alcanzar nuevos modos de organización”.

Posada (2012). Afirma que Bruner se basaba en el concepto de andamiaje que implica en la ayuda que debe mantener una relación inversa con el nivel de competencia que el estudiante muestra en la tarea.

Así cuanto más dificultad tenga para lograr el objetivo, más directivas abundante y sencillas deben ser las ayudas que se le suministre a medida que el sujeto sea capaz de avanzar por sí mismo. La ayuda se debe ir desvaneciendo para favorecer la práctica independiente.

Este modelo tecnológico que estamos planteando en el proyecto es para beneficiar al máximo el desarrollo del aprendizaje y que le parezca más interesante al educando, por medio de diferentes materiales de apoyo tecnológico con la finalidad de informarlo y formarlo.

El enfoque pedagógico es un modelo para el docente en el proceso de enseñanza – aprendizaje encaminado a la observación y manipulación a nuevas ideas.

Johann Heinrich Pestalozzi fue un pedagogo suizo, uno de los primeros pensadores que podemos denominar como pedagogo en el sentido moderno del término, pues ya había pedagogos desde la época de los griegos. Pestalozzi quien fue de la pedagogía tradicional, dirigió su labor hacia la educación popular. Para su enseñanza tomó en cuenta la intuición intelectual, tomando los aspectos que conforman su educación elemental.

Su aporte a la Pedagogía Social:

Considerado el padre de la Educación Social que conocemos actualmente.

Es Pestalozzi, quien define a la educación como una potestad del humano y designa como compromiso indiscutible de la sociedad, brindarla.

También, para Pestalozzi, la primera instancia educativa debe ser el hogar, el segundo la sociedad. Prioriza el carácter moral de la educación y es el primero en dar nombre al profesional en pedagogía Social (educador social). Entiende entonces, este autor, al educador social como un difusor y promovedor de la educación para solucionar los problemas de la sociedad. Además, presenta como una actividad propia del educador social, ser iniciador de instituciones educativas que proporcionen una educación social de calidad, también, para aquellos que se encuentren excluidos del núcleo social. Para Pestalozzi, el método lo constituía el propio educador las cuales se detallan a continuación la educación:

- La educación debe enfocarse en el espíritu.
- La única forma de establecer una sociedad justa, sería bajo la conservación de los valores en la educación.
- El educador debe estar completamente comprometido con la comunidad.

El modelo Pedagógico Constructivista concibe el aprendizaje como resultado de un proceso de construcción personal-colectiva de los nuevos conocimientos, actitudes y vida, a partir de los ya existentes y en cooperación con los compañeros y el facilitador. En ese sentido se opone al aprendizaje receptivo o pasivo que considera la persona y los grupos como pizarras en blanco o bóvedas, donde la principal función de la enseñanza es vaciar o depositar conocimientos

A esta manera de entender el aprendizaje, se suma todo un conjunto de propuestas que han contribuido a la formulación de una metodología constructivista.

La teoría del aprendizaje significativo: el aprendizaje tiene que ser lo más significativo posible; es decir, que la persona-colectivo que aprende, tiene que atribuir un sentido, significado o importancia relevante a los contenidos nuevos.

Esto ocurre únicamente cuando los contenidos y conceptos de vida, objetos de aprendizaje puedan relacionarse con los contenidos previos del grupo educando, que están adaptados a su etapa de desarrollo y en su proceso de enseñanza-aprendizaje son adecuados a las estrategias, ritmos o estilos de la persona o colectivo.

Aprendizaje por descubrimiento: no hay forma única de resolver los problemas. Antes de plantear a las participantes soluciones, los facilitadores deben explorar con ellos diferentes maneras de enfrentar el mismo problema; pues no es pertinente enseñar cosas acabadas, sino los métodos para descubrirlos.

Fundamentación Tecnológica

La tecnología nace de determinadas demandas e implica el planteo y la solución de problemas, además de basarse en los conocimientos científicos, se fundamenta en la experiencia.

La tecnología educativa es un proceso que consiste en la aplicación del conocimiento y la utilización de técnicas (...) que, mediante un enfoque de sistema (...) y a través del método científico, permiten el aprovechamiento de los distintos recursos disponibles, el logro de los objetivos y la solución de problemas educativos considerados durante dicho proceso.

(Martín " & " Gómez, 2013, p. 63)

El docente se caracteriza por utilizar varias técnicas en el aula para transformar y controlar el aprendizaje del estudiante. Las TIC's tienen un papel importante en la educación, que le permite la capacidad de retención de información que el estudiante, recuerda. Estos son materiales de apoyo que aportan al sistema educativo.

Son elementos simbólicos de observación, tanto por la presentación de la información de diferentes maneras que facilita la comprensión de conceptos teóricos, gráficos, videos didácticos, imágenes. Tal efecto

clasifica la tecnología de distintas formas por ejemplo; simbólica por que causa un aprendizaje significativo y constructivo en el estudiante.

La didáctica nos permite buscar métodos y técnicas, utilizando tecnología la cual la permitirá mejorar la enseñanza, precisando las pautas para conseguir que los conocimientos lleguen de una forma más eficaz a los educandos.

Fundamentación Legal

De acuerdo a la constitución de la República del Ecuador

Título VII.

Régimen del buen vivir

Capítulo I.

Inclusión y equidad

Sección primera

Educación

Art.347

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

Ley orgánica de Educación Intercultural y Reglamento General.

Título II. De los Derechos y Obligaciones

Art.4.-Derecho a la educación.-La educación es un derecho humano fundamental garantizado en la constitución de la Republica y condición necesaria para realización de los otros derechos humanos

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

Art.6.-Obligaciones.-La principal obligación del estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías

constitucionales en materia educativa y de los principios y fines establecidos en esta ley. El estado tiene la siguiente obligación:

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

Términos Relevantes

Tic's.- Se denominan tecnologías de la información y la comunicación tics al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética.

Macro destrezas.- Son habilidades comunicativas desarrolladas en el ser humano para que éste pueda interactuar en su entorno social, ellas pueden ser de comprensión y de expresión.

Rendimiento académico.-Rendimiento académico hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada.

Tecnología.- Puede entenderse a la tecnología como la aplicación práctica del conocimiento generado por la ciencia. En el lenguaje coloquial, de todas formas, se vincula la tecnología con la tecnología informática, que es aquella que posibilita el procesamiento de información a través de medios artificiales como las computadoras.

Aprendizaje significativo.- El aprendizaje significativo es, según el teórico norteamericano David Ausubel, el tipo de aprendizaje en que un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso.

Pedagogía.- En la actualidad, la pedagogía es el conjunto de los saberes que están orientados hacia la educación, entendida como un fenómeno que pertenece intrínsecamente a la especie humana y que se desarrolla de manera social.

Desempeño.- Se denomina desempeño al grado de desenvoltura que una entidad cualquiera tiene con respecto a un fin esperado.

Constructivismo.- El constructivismo es el nombre de varias corrientes surgidas en el arte, la psicología, la filosofía, la pedagogía y las ciencias sociales en general.

Aprendizaje colaborativo.- es el empleo didáctico de grupos pequeños en el que los alumnos trabajan juntos para obtener los mejores resultados de aprendizaje tanto en lo individual como en los demás.

Interacción.- Acción, relación o influencia recíproca entre dos o más personas o cosas.

Innovación.- es un cambio que supone una novedad. Esta palabra procede del latín *innovatō*, -ōnis que a su vez se deriva del término *inno*vo, -are ('hacer nuevo', 'renovar'), que se forma con *in-* ('hacia dentro') y *novus* ('nuevo'). Algunos términos que tienen un significado similar son: 'reforma', 'renovación' y 'cambio novedoso'.

Innovación tecnológica.- El campo de la tecnología se caracteriza por un continuo avance. La innovación, por lo tanto, es una de las características de la tecnología que supone la creación de nuevos dispositivos en muchos casos a partir de la modificación de elementos ya existentes. La introducción de nuevos cambios permite la creación de nuevos productos.

Innovación tecnológica.- El campo de la tecnología se caracteriza por un continuo avance. La innovación, por lo tanto, es una de las características de la tecnología que supone la creación de nuevos dispositivos en muchos casos a partir de la modificación de elementos ya existentes. La introducción de nuevos cambios permite la creación de nuevos productos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Diseño de la Investigación

La metodología establece el tipo de investigación que debemos emplear para comprender el estudio del problema y detectar las causas del bajo desempeño en la Escuela José de la Cuadra de los estudiantes de Educación Básica Media en el Área de Ciencias Naturales.

Este diseño se apoya en los pasos que habrán de tomarse para recabar los datos y precisar el ambiente en que se realizará en forma adecuada el estudio.

De esta manera se ocupa la investigación de identificar el proceso de conocimiento que puede explicar el bajo desempeño de los estudiantes aquella que da razón a las técnicas, estrategias o actividades procedimientos que seguirán para dar respuesta al problema.

La investigación es una travesía a la observación del conocimiento del problema y el descubrimiento de nuevas perspectivas para el ser humano, por lo tanto se manifiesta en la toma de las muestras representativa de los estudiantes, docentes y directivos, lo que se observó en el grupo de la población reducida como en la sala de clase, donde se llevó a cabo una encuesta a los estudiantes y docentes de la Institución educativa José de la Cuadra.

Tipo de Investigación

Este proyecto de acuerdo a los objetivos de la investigación está dentro del paradigma cualitativo de acción, donde predomina lo descriptivo, a partir de la situación problemática basado al bajo desempeño de los estudiantes en Ciencias Naturales.

Investigación Descriptiva

La investigación descriptiva nos permite hacer más fácil el trabajo porque nos ayuda a describir el medio donde se desarrolla la problemática en estudio.

Esta investigación fue implementada para que nos ayude describir el lugar donde se desarrolla el problema de bajo rendimiento de ciencias naturales. Da a conocer una visión general del sujeto, no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación a la observación sin afectar el comportamiento normal.

Investigación Bibliográfica

Es el trabajo científico donde se encuentra conceptos, anexos, libro, monografías de los más grande filósofos y pedagogos. Se explora lo experimentado en una determinada materia para llevar a cabo un proceso de investigación más amplio.

Investigación Documental

Se elabora mediante la indagación, exploración basada en la consulta de libros, en artículos o ensayos de revistas y periódicos que permiten redescubrir hechos de investigación del lugar de estudio del problema.

Investigación de Campo

Se realiza dentro del lugar del problema donde se ha estudiado la situación problemática, utilizando un método científico para diagnosticar la necesidad provocada y brindar una posible solución.

Por lo cual permitió seguir en forma esquemática el proceso de la investigación, con el que analizamos y terminamos el problema, los objetivos, las variables, estadísticos y la pertinencia de incluir la propuesta de la investigación.

Población y Muestra

Población

Es la variación de elementos en la cual se quiere explorar recopilados a partir de una muestra de participantes.

La población de estudio está conformada por 320 alumnos y 12 docentes de educación básica media de la escuela “ José de la Cuadra ” ubicada 28 y la D en el suburbio de Guayaquil de la Provincia del Guayas. Durante la investigación se determinará el tipo de muestra a ser analizada.

Cuadro N° 1

DISTRIBUTIVO DE POBLACIÓN		
N°	DETALLE	PERSONAS
1	Directivo	1
2	Docentes	9
3	Estudiantes	105
4	TOTAL	115

Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Muestra

Es una representación dada de un análisis o resultado obtenido a través de una encuesta.

Generalmente se Utiliza esta información para hacer referencias sobre la población que está representada por la muestra.

Cuadro N° 2

Muestra	Para la determinación de la muestra se aplicara la formula siguiente.
n=Tamaño de la muestra N=Población 118 Pq=0.25 E=Error admisible 10% (0,01) K=2	$n = \frac{N(Pq)}{(N-1)\left(\frac{E}{K}\right)^2 + Pq}$ $n = \frac{115(0.25)}{(115-1)\left(\frac{0.1}{2}\right)^2 + 0.25}$ $n = \frac{29.75}{(114)(0.0025) + 0.25}$ $n = \frac{29.75}{0.285 + 0.25}$ $n = \frac{29.75}{0.535}$ $n = 56$ Total de encuestado fueron 9 docentes y 47 estudiantes de educación media.

Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

CUADRO OPERACIONAL

Cuadro N° 3

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<u>INDEPENDIENTE</u> El uso de las Tic's	Uso de las Tic's	Diseño de un manual de apoyo del uso de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales
	Bajo desempeño de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales.	Causas que ocasionan los problemas por falta de material de apoyo tecnológico
<u>DEPENDIENTE</u> Desarrollo de las macro destrezas del área de Ciencias Naturales	Mejorar el desempeño de los estudiantes.	Empleo de las macros destrezas de Ciencias Naturales para mejorar el bajo desempeño de los estudiantes en su aprendizaje, utilizando las Tic's como material de apoyo.
	Buen desempeño académico.	Aplicación del manual de apoyo del uso de las Tic's orientado a la didáctica del Área de Ciencias Naturales.

Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro.

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Métodos y Técnicas

Método Científico

Es la investigación que nos facilita en el proceso de búsquedas de procedimiento y técnicas por la cual analizamos y determinamos a nuevas soluciones prácticas para implementar el uso de las Tic's como macro destrezas en Ciencias Naturales.

Método Experimental

Este método nos ayuda a la observación del objeto por medio de la manipulación, interacción y análisis del problema para llegar a su conclusión y conocer a la recolección de datos que existen entre dos o más variedades

Método Empírico

El método empírico permite a través de la experiencia realizar el proceso analítico para encontrar la respuesta a la problemática de macrodestrezas del uso de las Tic's como complemento de estrategia didáctica.

Técnicas e instrumentos de Investigación

Se realizó una encuesta dirigida a los estudiantes y docente de Educación Básica Media para el mejoramiento de las macro destrezas mediante el uso de las Tic's en concordancia con el objetivo específico en la cual se asimila la información y los registros de los datos para luego de la realización del diagnóstico obtenido, elaborar un manual de apoyo del uso de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales.

Los resultados obtenidos de la encuesta nos permiten hacer el diagnóstico para dar solución a la situación problemática de los estudiantes de Educación Básica media.

Aplicación de Instrumentos

Se aplicó la encuesta en la Unidad Educativa “ José de la Cuadra” tomando en cuenta la muestra del tamaño de población que es de 9 docentes, 47 alumnos.

La encuesta se aplicó el 14 de julio a los estudiantes y tuvo una duración de 25 minutos.

Acto seguido se aplicó a los docentes en forma aleatoria, después de clase.

Los datos obtenidos luego de aplicar la encuesta se han tabulado, graficado, analizado e interpretado con el fin de determinar las estrategias para lograr el cumplimiento de los objetivos con la ayuda de los programas estadísticos y de una estadística descriptiva.

Análisis de Datos

Para obtener los datos agrupé por categoría de estudiantes y docentes las mismas que dieron cumplimiento a los objetivos específicos del proyecto.

Los datos obtenidos de la muestra seleccionada se organizaron en una tabla de resultado de las encuestas aplicadas a estudiantes y docentes.

Los datos fueron archivados en una página de Excel y luego se generó para cada pregunta un gráfico y prepararlo para su respectivo análisis en forma de categoría, estudiantes y docentes para finalmente efectuar una correlación entre la información obtenida de cada uno de los encuestados.

Interpretación de los Resultados

Luego de aplicados los instrumentos de investigación obtuvimos los siguientes resultados.

Presentación de los resultados de las encuestas dirigida a los docentes

Pregunta N° 1

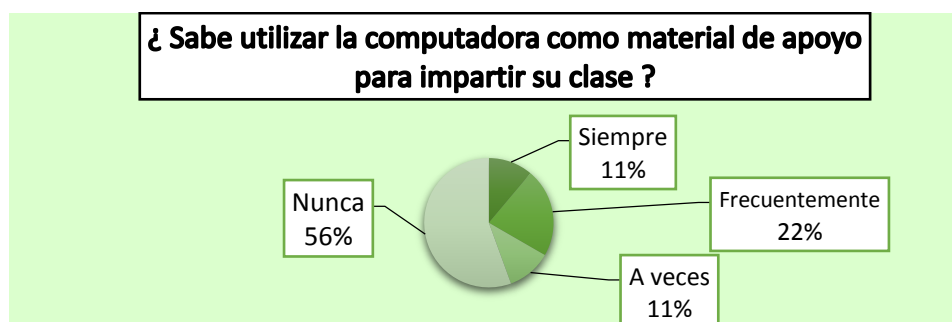
1.- ¿Sabe utilizar la computadora como material de apoyo para impartir su clase?

Cuadro N°4

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Siempre	1	11%
Ítem	Frecuentemente	2	22%
N° 1	A veces	1	11%
	Nunca	5	56%
	Totales	9	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Gráfico N°1



Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Comentario: El 56% de docente manifiestan que nunca utilizan la computadora como material de apoyo para impartir sus clases, 11% que a veces, 22% opinan que frecuentemente y 11% que siempre, estos resultados nos hacen deducir que es importante la utilización de la computadora como material de apoyo para la interacción entre el estudiante y el docente.

2.- ¿Usted aplica videos, imágenes, en el momento que da sus clases de Ciencias Naturales?

Pregunta N° 2

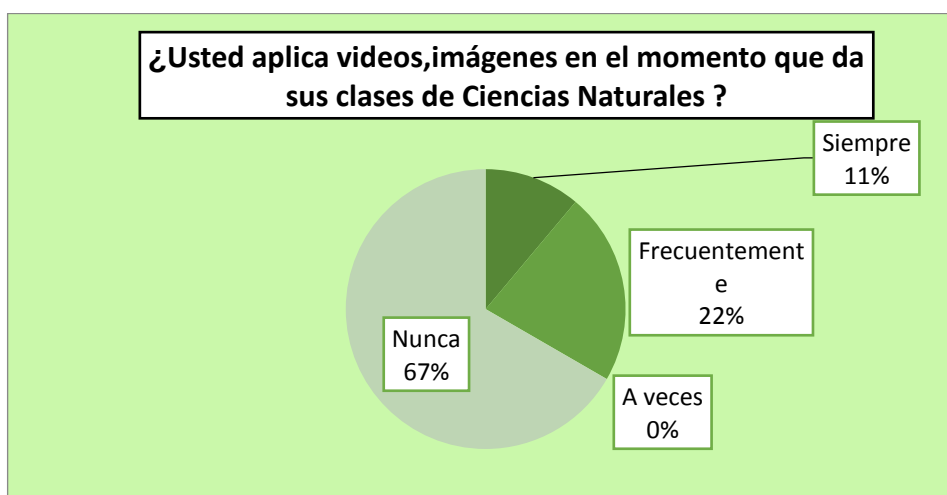
Cuadro N°5

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Siempre	1	11%
Ítem	Frecuentemente	2	22%
N° 2	A veces	0	0%
	Nunca	6	67%
	Totales	9	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra

Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Gráfico N°2



Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra

Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Comentario: Como se puede observar en el cuadro y grafico 67% de los docentes encuestados manifestó que nunca aplicaban videos, imágenes, en el momento que da sus clases de ciencias naturales, 11% dijo que siempre y 22% frecuentemente que si aplicaban. En efecto se puede inferir que es importante a la aplicación videos, imágenes, en el momento que imparten sus clases de ciencias naturales para mejorar la calidad educativa de los estudiantes.

3.- ¿Usted emplea las Tic's como material de apoyo para que sus clases de Ciencias Naturales sean más participativas?

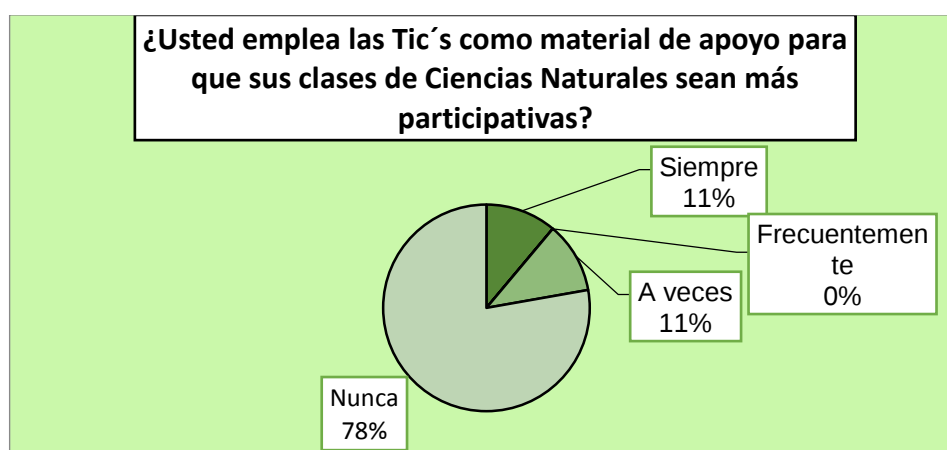
Pregunta N° 3

Cuadro N°6

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Siempre	1	11%
Ítem	Frecuentemente	0	0%
N° 3	A veces	1	11%
	Nunca	7	78%
	Totales	9	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Gráfico N°3



Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Comentario: En cuanto al ítem número tres se preguntó a los docentes si ellos empleaban las Tics como material de apoyo para que sus clases de Ciencias Naturales sean más participativas, el 78% manifestaron que nunca, 11% que a veces, y 11% que siempre, por lo tanto se observa la necesidad de emplear un manual de apoyo del uso de las Tic's con estrategias tecnológica adecuadas para mejorar la calidad del aprendizaje.

4.-Prepara sus clases utilizando las Tic's como material de apoyo en función de las necesidades de los estudiantes.

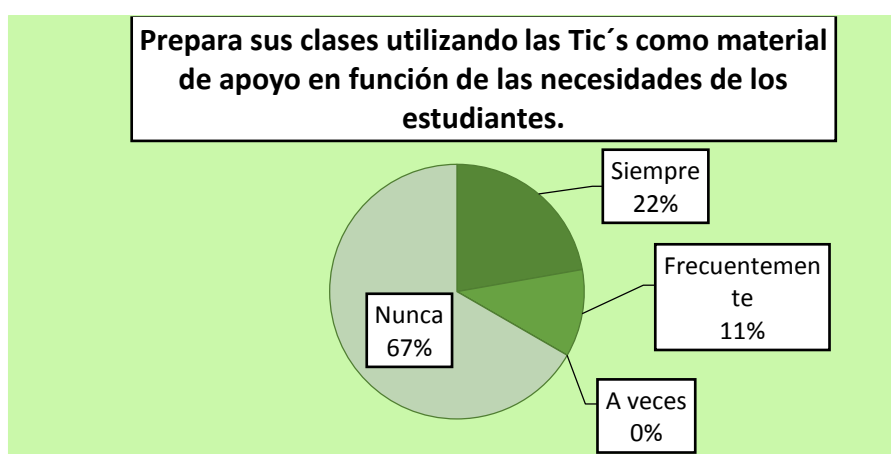
Pregunta N° 4

Cuadro N°7

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Siempre	2	22%
Ítem	Frecuentemente	1	11%
N° 4	A veces	0	0%
	Nunca	6	67%
	Totales	9	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Gráfico N°4



Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Comentario: En cuanto al ítem número cuatro se indagaba si los docentes preparaban sus clases utilizando las Tic's como material de apoyo en función de las necesidades de los estudiantes, 67% manifestaron que nunca, 11% frecuentemente y 22% que siempre, esto nos hace concluir que debemos planificar las clases con ayuda de estrategia tecnológica que vayan acorde a las necesidades de los estudiantes para darle una buena calidad de enseñanza.

5.- ¿Cree usted que el uso correcto de las Tic's desarrollara las macrodestrezas en el área de Ciencias Naturales?

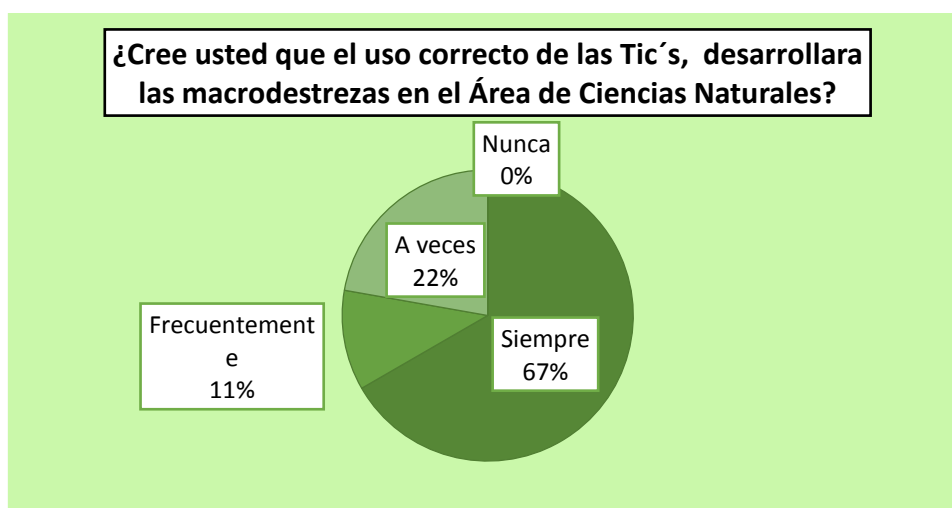
Pregunta N° 5

Cuadro N°8

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Siempre	6	67%
Ítem	Frecuentemente	1	11%
N° 5	A veces	2	22%
	Nunca	0	0%
	Totales	9	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Gráfico N°5



Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Comentario: En cuanto al ítem número cinco se indagaba si los docente creen que el uso correcto de las Tic's progreso el desempeño académico del estudiante en el área de ciencias Naturales, lo cual 67% manifestaron que siempre, el 22% respondió que a veces y el 11% restante frecuentemente, lo que conlleva aplicar las tics correctamente para evidenciar el progreso obtenidos en el aprendizajes de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales.

Presentación de los resultados de las encuestas dirigida a los estudiantes.

1.- Los docentes incentiva la utilización de la computadora para realizar sus deberes.

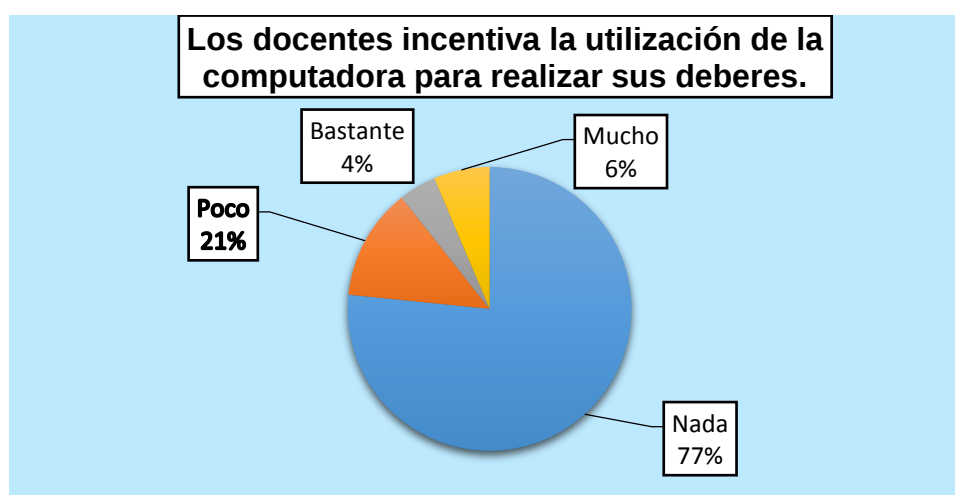
Pregunta N° 1

Cuadro N°9

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Nada	30	64%
Ítem	Poco	10	21%
N° 1	Bastante	3	6%
	Mucho	4	9%
	Totales	47	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Gráfico N°6



Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Comentario: Con respecto al ítem número uno, el más alto porcentaje se ubicó en la respuesta negativa con el 64% en cuanto se les preguntó a los estudiantes si el docente incentiva la utilización de la computadora para realizar sus deberes, y el 21% manifestaron que poco, el 9% mucho y el restante opinaron que bastante con el 6%. Esto nos hace inferir que los docentes en su mayoría no se preocupan en utilizar la computadora como recurso de material didáctico.

2.-El docente aplica videos, imágenes, en el momento que da sus clases de Ciencias Naturales.

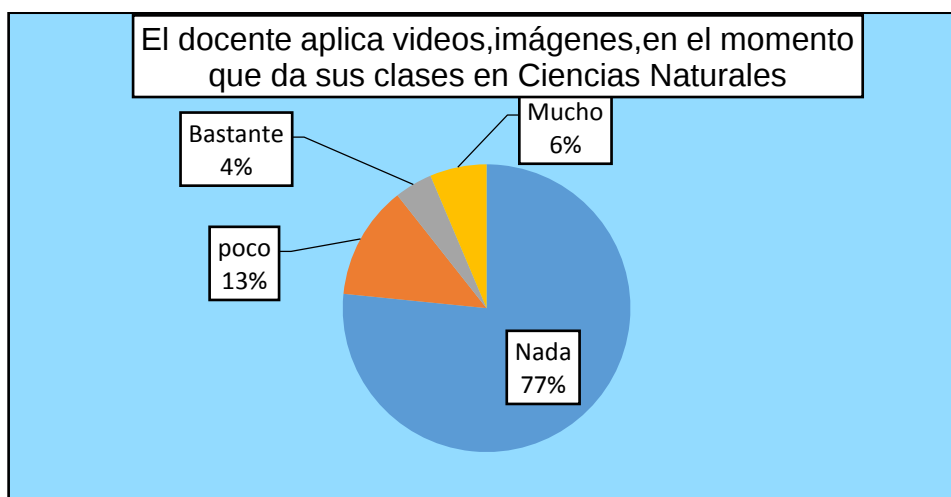
Pregunta N° 2

Cuadro N°10

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Nada	36	77%
Ítem	Poco	6	13%
N° 2	Bastante	2	4%
	Mucho	3	6%
	Totales	47	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Gráfico N°7



Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Comentario: En esta respuesta podemos observar que 77% de los estudiantes manifestaron que los docentes para nada aplica videos, imágenes, en el momento que dan sus clases de Ciencias Naturales y los 13% manifestaron que lo hacen poco, el 4% opinaron que lo hacen bastante y otros que es el 6% dicen que mucho, lo que nos conlleva a diseñar un manual de apoyo del uso de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales para que sus clases sean más interactiva e interesantes.

3.- ¿Te gustaría que las clases de Ciencias Naturales sean más participativas?

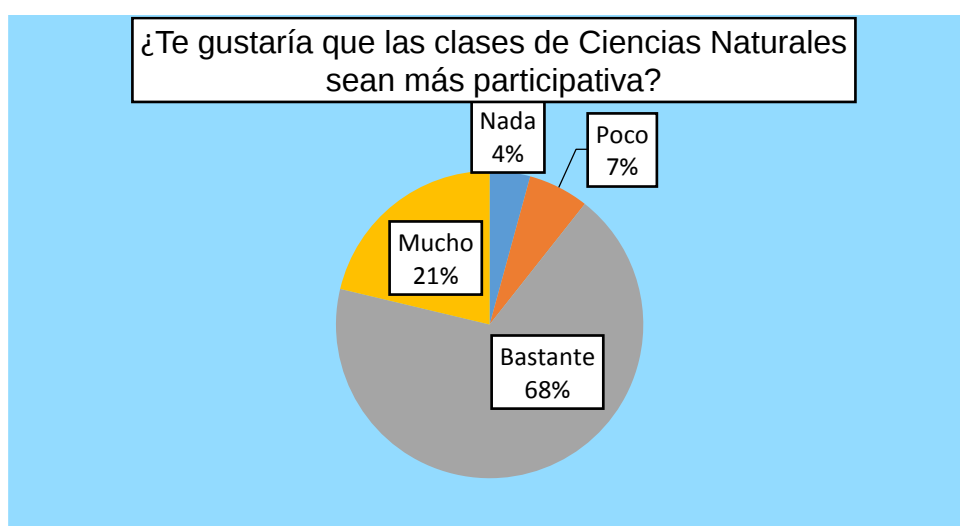
Pregunta N° 3

Cuadro N°11

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Nada	2	4%
Ítem	Poco	3	7%
N° 3	Bastante	32	68%
	Mucho	10	21%
	TOTALES	47	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Gráfico N°8



Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro.

Comentario: En cuanto los resultados arrojados en este ítem, el 68% de los estudiantes contestaron que bastante le gustaría que las clases de Ciencias Naturales sean más participativas y el 21% que mucho, el 7% que poco y el 4% manifestaron que nada. Por lo consiguiente es necesaria la aplicación del manual de apoyo del uso de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales.

4.- ¿Considera usted fundamental que el docente desarrolle las macrodestrezas aplicando las Tic's en el área de Ciencias Naturales?

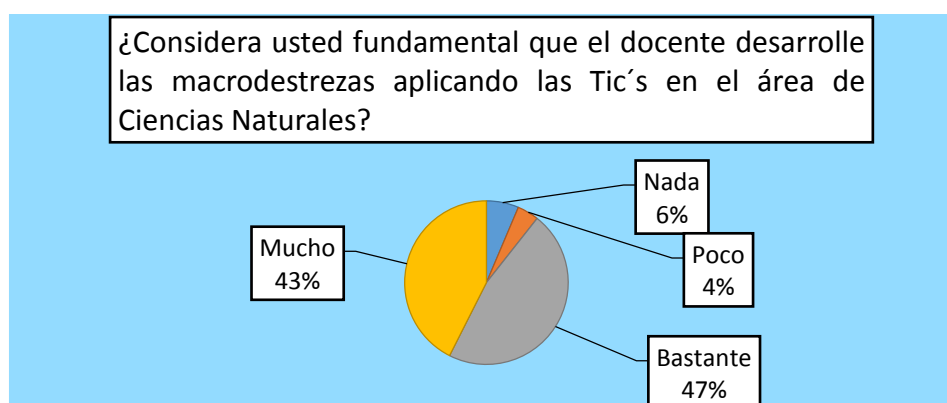
Pregunta N° 4

Cuadro N°12

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Nada	3	6%
Ítem	Poco	2	4%
N° 4	Bastante	22	47%
	Mucho	20	43%
	Totales	47	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Gráfico N°9



Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro.

Comentario: Como se puede observar en el cuadro y gráfico anterior 47% respondieron que bastante, el 43% que mucho; Ellos consideraban fundamental que el docente desarrolle las macrodestrezas aplicando las Tic's en el área de Ciencias Naturales para mejorar su desempeño académico como estudiante, el 4% que poco y el 6% que nada. Visto de esta manera es importante emplear el manual de apoyo del uso de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales para optimizar el desempeño académico de los estudiantes.

5.- ¿Cree usted que el uso de las Tic's mejore su desempeño en el área de Ciencias Naturales?

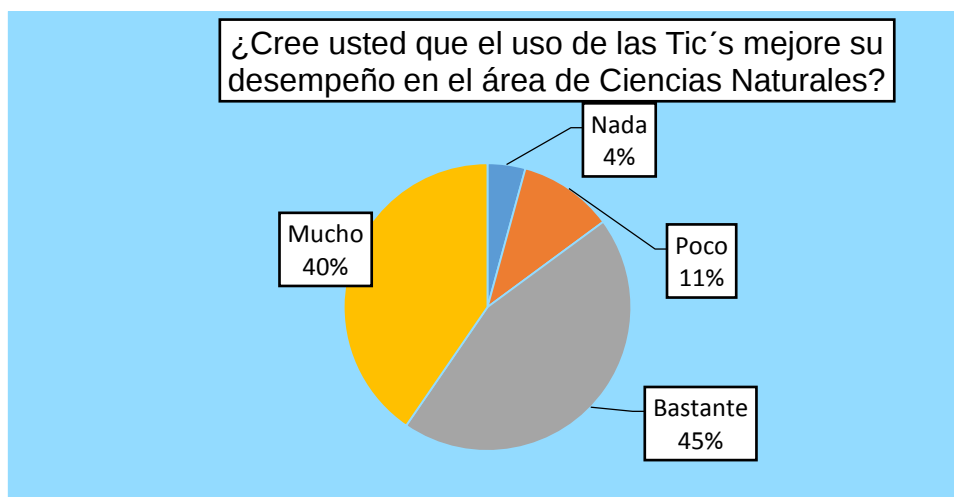
Pregunta N° 5

Cuadro N°13

CÓDIGO	CATEGORÍA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Nada	2	4%
Ítem	Poco	5	11%
N° 1	Bastante	21	45%
	Mucho	19	40%
	TOTALES	47	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Gráfico N°10



Fuente: Docentes de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadra
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro.

Comentario: En cuanto el ítem número cinco se indagaban en los estudiantes si creían que con el uso de las Tic's mejorara su desempeño en el área de Ciencias Naturales, donde manifestaron el 45% que bastante, el 40% que mucho, el restante que era 11% que poco, y el 4% que nada, esto nos indica que los estudiantes están dispuestos a colaborar para mejorar su rendimiento.

PRUEBA CHI CUADRADO

OBJETIVO: Demostrar estadísticamente si existe relación entre la variable independiente y dependiente.

Variable Independiente: El uso de las Tic's.

Variable Dependiente: Desarrollo de las macrodestrezas del área de Ciencias Naturales.

Cuadro N° 14

Incidencia del uso de las Tic's en el desarrollo de las macro destrezas del área de Ciencias Naturales.

¿Considera fundamental que el docente desarrolle las macrodestrezas? *		¿Cree usted que el uso de las Tics mejore su desempeño ? [recuento, fila %].				
¿Considera fundamental que el docente desarrolle las macrodestrezas?		¿Cree usted que el uso de las Tics mejore su desempeño ?				
		nada	Poco	Bastante	Mucho	Total
Nada		,00 ,00%	2,00 66,67%	1,00 33,33%	,00 ,00%	3,00 100,00%
Poco		2,00 100,00%	,00 ,00%	,00 ,00%	,00 ,00%	2,00 100,00%
Bastante		,00 ,00%	2,00 9,09%	4,00 18,18%	16,00 72,73%	22,00 100,00%
Mucho		,00 ,00%	1,00 5,00%	16,00 80,00%	3,00 15,00%	20,00 100,00%
Total		2,00 4,26%	5,00 10,64%	21,00 44,68%	19,00 40,43%	47,00 100,00%

Fuente: Estadística de la Escuela de educación Básica Fiscal José de la Cuadro
Elaboración: Karen Paolet Peña Pizarro

Nivel de significación: Alfa=0,05 o 5%

Estadista de la prueba a utilizar: Chi cuadrado

Valor P. o significativo

Pruebas Chi-cuadrado.

Estadístico	Valor	df	Sig. Asint. (2-colas)
Chi-cuadrado de Pearson	75,63	9	,000
Razón de Semejanza	41,53	9	,000
Asociación Lineal-by-Lineal	2,76	1	,097
N de casos válidos	47		

SAVE

SAVE OUTFILE= "G:\karen bien.sav".

En el cuadro se puede observar que el valor p es menor que el nivel del 0,05 por lo que se puede afirmar que existe una correlación entre la variable independiente y la variable dependiente por lo tanto Incidencia del uso de las Tic's influye en el desarrollo de las macrodestrezas del área de Ciencias Naturales para mejorar la calidad educativa de los estudiantes.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El problema de la incidencia del uso de las Tic's en el desarrollo de las macrodestrezas del área de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación Básica Media, se lo conoció a través de un diagnóstico aplicado a la comunidad educativa en donde se evidenció la importancia de diseñar un manual de apoyo del uso de las Tic's orientada a la didáctica.
- Se reconoció que las teorías de construcción filosófica, sociológica, pedagógicas y tecnológicas son las más apegadas a solucionar el problema de la incidencia del uso de las Tic's en el desarrollo de las macro destrezas del área de Ciencias Naturales, por lo tanto el docente debe aplicar metodología mediante el uso de las Tic's, para poder desarrollar la creatividad y la innovación por parte de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales. Los lineamientos legales están marcados en la Constitución de la República en la Ley Orgánica de Educación Intercultural.
- El presente trabajo muestra una investigación de carácter pedagógico, donde se utilizaron los métodos teóricos como el científico, empírico, experimental que defiende el trabajo para corregir el bajo rendimiento académicos de los estudiantes.
- Su validación se manifestó en función de las opiniones que vertieron los docentes y estudiantes en las encuestas aplicadas, en donde se urge diseñar un manual de apoyo del uso de las Tic's orientada a la didáctica para innovar la enseñanza de ciencias naturales y reformar su bajo interés académico de los estudiantes en el Área de Ciencias naturales.
- La propuesta se sustenta en fomentar la aplicación del uso de un manual de apoyo de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales a todos los docentes de la institución.

Recomendaciones

Para dar cumplimiento a los objetivos propuestos en la presente investigación se recomienda:

- El estudio de la Ciencia de manera significativa ayuda a desarrollar en los estudiantes, el pensamiento crítico, la habilidad para resolver problemas, actitudes que promueven la curiosidad y la apertura para modificar las propias explicaciones a la luz de nuevas evidencias.
- Lograr la mayor participación de los docentes en aplicar las metodologías mediante el uso de las Tic's, para poder desarrollar la creatividad y la innovación por parte de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales.
- Se sugiere que se tome en cuenta las opiniones vertidas en las encuestas para innovar la enseñanza de ciencias naturales con la ayuda de un manual didáctico, orientado al docente para el uso de nuevas técnicas de aprendizaje que motiven al estudiante en el trabajo colaborativo en el aula.
- Se recomienda a los docentes empoderarse del manual apoyado a las Tic's para aplicar estrategias activas que impulsen al estudiante en el trabajo interactivo al desarrollo destrezas de criterio desempeño en el área de Ciencias Naturales.
- Aplicar debidamente el manual de apoyo de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales a todos los docentes de la institución.

CAPITULO IV

PROPUESTA

Jugando y aprendiendo con las Tic's con Ciencias Naturales.

Justificación

La propuesta se justifica en el estudio de las causas donde se observó la incidencia del uso de las Tic's en el desarrollo de las macro destrezas del Área de Ciencias Naturales.

Por eso es esencial implementar un manual de apoyo del uso de las Tic's para mejorar el desempeño de los estudiantes a la vez favorecer y fomentar las habilidades, destrezas por medio de la aplicación del manual.

También se beneficiará al docente con nuevas herramientas innovadoras que permitirá llamar la atención del estudiante y cumplir con su objetivo de fortalecer el área de Ciencias Naturales lo cual facilitará la labor y la interacción entre el educador y el educando esto optimizará a disminuir el bajo desempeño.

La propuesta nos ayudará a cumplir con el propósito de la práctica en el aprendizaje significativo, que permita la creatividad por medio del uso de las Tic's orientada a la Didáctica de Ciencias Naturales ,de esta manera se utilizará las herramientas tecnológicas principales y fáciles de usar para el docente.

Visión

Ser pertinente ,competente en nuestro contexto, para la institución en la formación de los estudiantes e impulsar el cambio, transformación y la innovación, identificando nuevas alternativas de la utilización de las Tic's en área de Ciencias Naturales lo que permite mejorar el aprendizaje , el conocimiento y potenciar el trabajo colaborativo , participativo de los estudiantes.

Misión

Contribuir y dotar de herramientas tecnológicas para mejorar la calidad educativa de los estudiantes a través de la enseñanza – aprendizaje en el área de Ciencias Naturales.

Con realización de este proyecto se formarán estudiantes con conocimientos y valores sólidos contando con los recursos tecnológicos que mejorará su desempeño académico.

Objetivos

Objetivo General

Elaborar un manual de apoyo del uso de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales para mejorar el desempeño académico de los estudiantes a través de su aplicación.

Objetivos específicos

- Aplicar el manual de apoyo del uso de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales
- Mejorar el desempeño académico de los estudiantes a través de la utilización de las Tic's.
- Evaluar los resultados de los talleres.

Aspectos Teóricos

El aspecto teórico de esta propuesta se basa en la teoría del constructivismo donde el estudiante puede formular, interpretar, transformar su conocimiento a través de la experiencia y la observación, de esta manera poner en práctica los conocimientos llevarlo a la acción para realizar actividades que nos permita mejorar su rendimiento académico, asociando con las Tic's en la fundamentación filosófica de Vigotsky basado en el constructivismo cuyas ideas llegan a la actualidad a la importancia educativa a la construcción de conocimiento del educando como material de apoyo en el área de Ciencias Naturales.

El uso de las Tic's provee de nuevas formas para explorar la realidad y estrategias diferentes para manejar sobre esta. Favorece un espacio para lo espontaneo, en un mundo donde la mayoría de los materiales de apoyo tecnológico le permite al estudiante a descubrir nuevas modalidades de su imaginación, pensar en numerosas alternativas para un problema, desarrollar diferente modos y estilos de pensamiento, y favorecen al aprendizaje constructivista que permite aflorar nuevamente la curiosidad, la fascinación, el asombro, la espontaneidad y la autenticidad, fomenta a la observación , la atención, las capacidades lógicas y a la iniciativa de la investigación científica, el potencial creado.

Por lo tanto la propuesta se considera como un material de apoyo para los docentes porque se la emplea como metodología de proceso de acción debido que permite:



Y sobre todo desarrolla las competencias científicas de nuestros estudiantes ya que le permite argumentar el aprendizaje mediante la indagación de conocimientos por lo tanto permite ampliar sus habilidades de investigación mediante la utilización de las Tic's.

Factibilidad

Es importante y factible por que la institución cuenta con un laboratorio de computación la cual no está siendo utilizado y el director está dispuesto a colaborar para hacer cumplir la propuesta por el bien de la institución y así mejorar la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

El manual del uso de las Tic's en el área de ciencias naturales orientada a la didáctica, se aplicará con herramientas innovadora que

auxiliara dentro del aula para que las clases sean más participativas, con el propósito de cultivar nuevas modalidades de aprender.

Financiera	Legal	Técnica	Recurso Humano	Política
Tiene un costo mínimo.	Porque está dentro. parámetros establecido de la institución, de asegurar el mejoramiento continuo de la calidad de la educación	Porque se pone en práctica las estrategias que se van aplicar en la solución del problema.	Docentes Estudiantes	La política aplicarse será posterior a la elaboración del manual de apoyo del uso de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales, quedando a consideración de los recursos con que cuenta la institución educativa

Descripción de la Propuesta

En la presente propuesta se tiene como objetivo elaborar un manual de apoyo, usando las Tic's en el área de Ciencias Naturales para Educación Media a través de juegos, videos, documentales, imágenes y así atraer el interés de los estudiantes.

Con el punto de mejorar el rendimiento académico utilizando las macrodestrezas, implementando estrategias apoyadas en las herramientas Tic's donde se prepara el material didáctico adecuado.

Una de las herramientas tecnológicas es Power Point: nos ayuda proyectar imágenes y texto de una manera animada con movimiento en las diapositivas en Power Point, presentando información de una manera rápida y sencilla de calidad.

También tenemos Word que aparte de ser una herramienta, elabora documentos, oficios, deberes, podemos utilizarlo como un recurso didáctico para el estudiante que nos ayuda a desarrollar sus habilidades por medio de una sopa letra o crucigrama.

Otro recurso tecnológico que tenemos es YOUTUBE, que nos permite visualizar videos de cualquier tipo si lo utilizamos de la manera correcta podemos descargar un video educativo para presentarlo en clases.

También utilizaremos la aplicación de Jclic que sirve para realizar diversos tipos de actividades educativas como rompecabezas, asociaciones, ejercicios de textos, palabras cruzadas.

Las actividades no se presentan solas, sino empaquetadas en proyectos.

Un proyecto está formado por un conjunto de actividades y una o más secuencias, que indican el orden en qué se han de mostrar.

Esta aplicación ha sido utilizada por educadores y educadoras de diversos países como herramienta de creación de actividades didácticas para sus alumnos.

La televisión es un recurso educativo que podemos aplicar en clases, para salir un poco de lo tradicional. Nos ayuda a presentar documentales, videos para facilitar el aprendizaje del estudiante.

Impacto Social y beneficiarios

La propuesta es de impacto social porque auxiliara a la comunidad educativa, para mejorar las macordestrezas en el área de Ciencias Naturales de los estudiantes de la Escuela Fiscal José de la Cuadra, donde se beneficiará a los estudiantes; ya que las Tic's mejorará la motivación del estudiante en el aula, incrementando su aprendizaje y así optimizando el tiempo, permitiendo profundizar muchos en los temas de estudio con el propósito de crear un ambiente de aprendizaje colaborativo que permita una comunicación interactiva entre el docente y el estudiante.



Plan de ejecución

El plan de ejecución se efectuará de la siguiente manera:

Cuadro N° 15

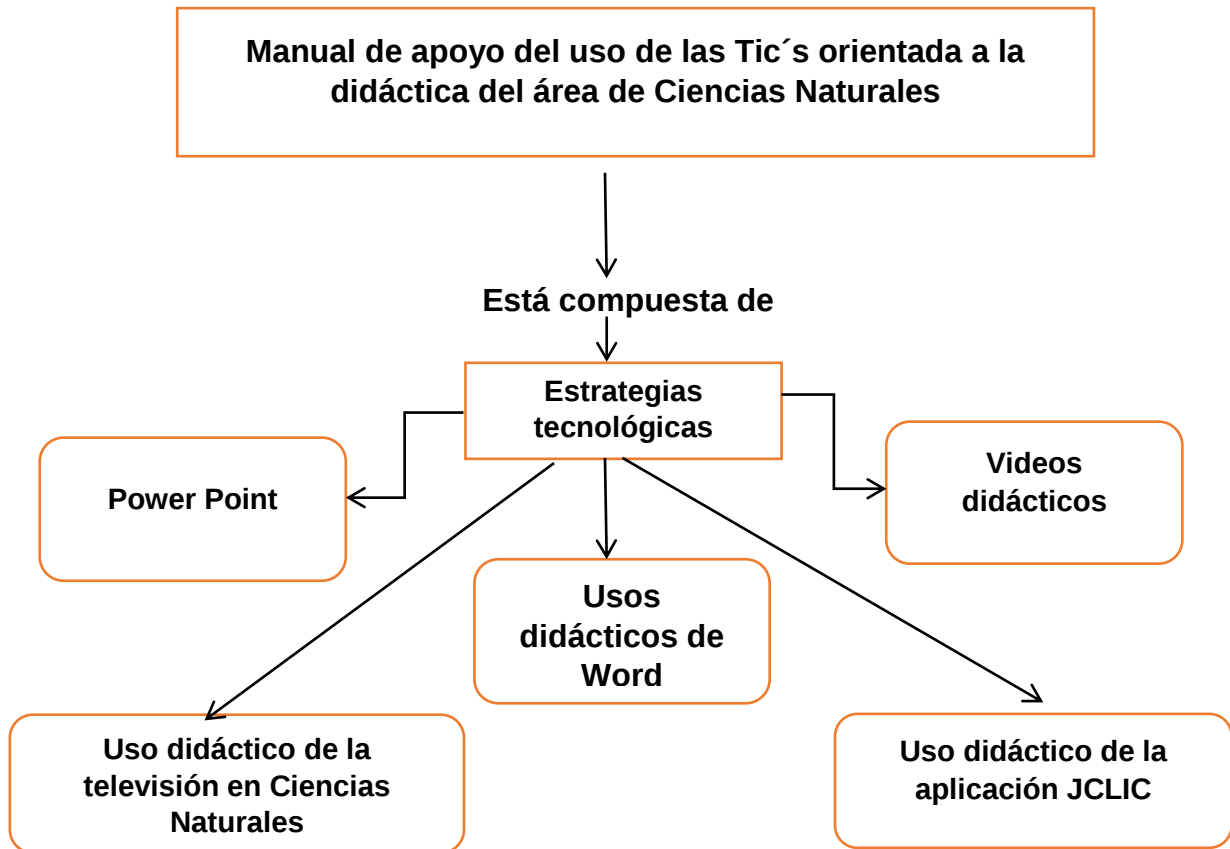
BENEFICIARIOS	CONTENIDO DE LA PROPUESTA	PERIODO DE TIEMPO	EJECUCIÓN
Docentes	Taller de capacitación del uso del manual de apoyo de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales	II Quimestre	Aplicación del manual de apoyo de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales
Estudiantes	Aplicar el manual para mejorar la calidad educativa del estudiante.	II Quimestre	Aprovechamiento de la aplicación del manual.

Autora: Karen Peña Pizarro

Fuente: Escuela "José de la Cuadra"

Estructura de la propuesta

La propuesta fundamenta en:



En el manual que vamos elaborar está basado en las macro destrezas del área de Ciencias Naturales, donde se facilitan nuevas estrategias mediante el uso de las Tic's.

De esta manera se facilita el aprendizaje y la interacción entre el docente y el estudiante, lo cual permite trabajar con éxito dentro del aula de clase, ya que nos ayuda a implicar a los estudiantes en un proceso de aprendizaje colaborativo y participativo.

La importancia es favorecer a los estudiantes a las nuevas modalidades que nos permita analizar, observar, evaluar, por medio de instrumentos tecnológico.

Este manual estará basado en los estudiantes de quinto grado de Educación Media con el objetivo que sea aplicado dentro del aula para enseñar en el área de Ciencias Naturales.

CIENCIAS NATURALES

La tierra, un planeta con vida

Destreza con criterio de desempeño

Interpretar los movimientos de la tierra y su influencia en los seres vivos, con observaciones directas y la relación de resultados meteorológicos.

Estrategia: Desarrollar las clases por medio de Power Point.

Objetivo:

Reconocer la importancia, proyectar imágenes y texto de una manera animada con movimiento a través de las diapositivas de Power Point donde presentamos información de una manera rápida y sencilla para motivar al estudiante en la interacción de la clase.

Caracterización de la estrategia

Esta estrategia por lo general debe realizarse al comienzo de clase y la puede tomar como pauta para la utilización de otras estrategias tecnológicas que ayude a la comprensión de los contenidos del área de Ciencias Naturales.

Es importante que el estudiante interactúe con el docente desarrollando sus habilidades.



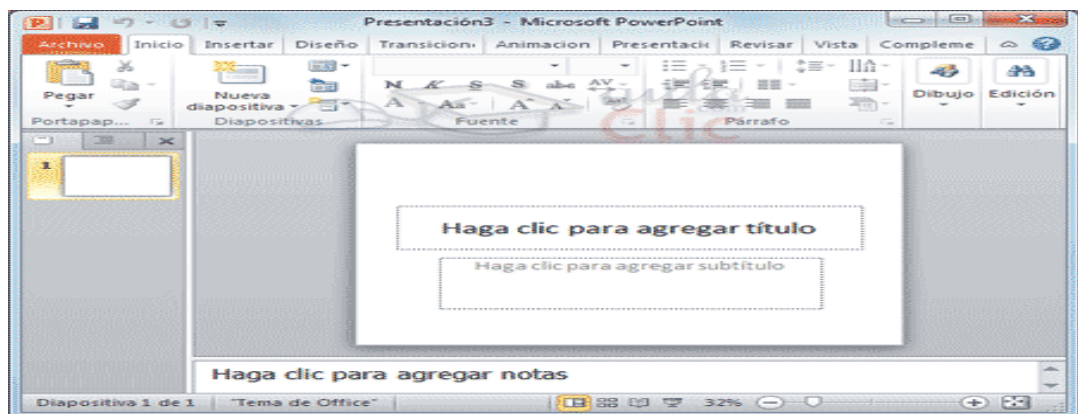
Actividad del docente:

Pasos a realizar para trabajar en Power Point: Los movimientos de la tierra.

1. Hacemos clic en inicio.
2. Seleccionamos todos los programas como la imagen nos indica.
3. Nos ubicamos en Microsoft office
4. Aparecerán varias opciones y luego seleccionamos Power Point.



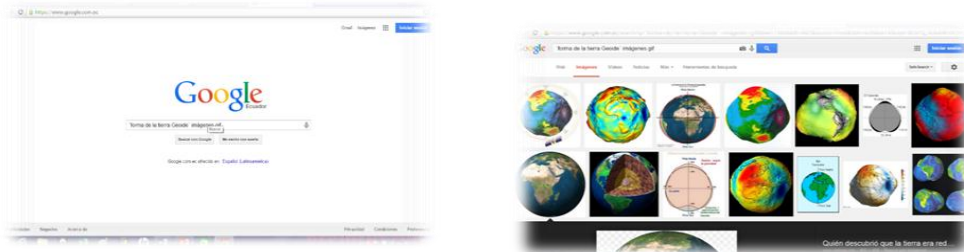
5.-Si observamos aquí, tenemos la hoja en blanco más conocida como diapositiva comenzamos a trabajar proyectando imágenes Gif que significa imágenes en movimiento.



6.-El siguiente paso para preparar la clase: Vamos a internet abrimos la ventana de Google.



7.- Escribimos "forma de la tierra Geoide" imágenes gif, luego seleccionamos e buscar inmediatamente nos saldrán varias opciones de imágenes.



8.- Comenzamos a desarrollar la clase eligiendo un diseño de diapositiva. Consideramos seleccionar un color claro para que letra, e imágenes resalten. Por ejemplo: proyectamos la forma de la tierra con su concepto y una imagen Gif en movimiento para llamar el interés de los estudiantes.



#1

9.- Desarrollamos las diapositivas: Una de las mejores opciones es poner poco texto y más imágenes para que el estudiante no se aburra en clases. También debemos tomar en cuenta el tamaño de letra que sea visible para el estudiante.

#2

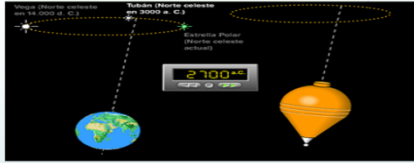


Imagen Gif en movimiento esto ayuda en el interés del niño.

3

MOVIMIENTO DE NUTACIÓN

➤ Oscilación periódica del eje de rotación de la tierra causada por la atracción lunar. Completa un ciclo en 18 años y las amplitudes que alcanza son muy pequeñas.

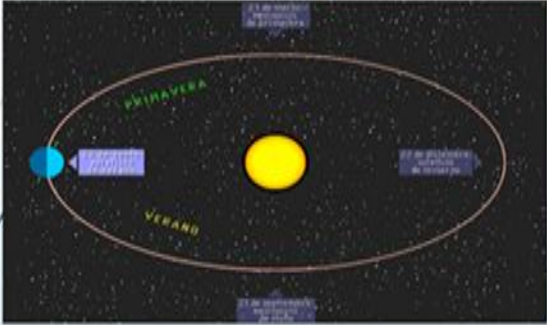


Aprendiste que un año es bisiesto cuando dura 366 días, en vez de los 365; ahora debes tomar en cuenta que ese día es adicional se añade al final del mes mas corto : verifica con la ayuda del calendario cual es el mes mas corto.

#4

MOVIMIENTO DE TRASLACIÓN

El tiempo que tarda en realizar este movimiento es de aproximadamente 365 días y 6 horas.



Lo realiza la tierra recorriendo una órbita de trayectoria elíptica alrededor del sol, a una velocidad de 30 kilometro por segundo; que aumenta cuando se acerca al sol y disminuye cuando se aleja.

Este movimiento origina las cuatro estaciones: invierno, verano, otoño y primavera. Cada estación dura 3 meses aproximadamente.

Actividad del estudiante:

- Observar y analizar las diapositivas.
- Interpretar los movimientos de la tierra.
- Sacar su conclusión.

Evaluación

Técnica: Observación directa.

Instrumento: Lista de cotejo

Objetivo: Destacar la importancia de la utilización de Power Point para mejorar el desempeño del estudiante en el área de Ciencias Naturales.

Instrucciones:

- a) Lea detenidamente cada enunciado y conteste con sinceridad en el casillero correspondiente.
- b) Si considera que ninguna alternativa corresponde con su criterio deje en blanco los casilleros.
- c) Utilice la tabla de valoración siguiente.

TABLA DE VALORACIÓN				
1	2	3	4	5
Nunca	Rara vez	Alguna vez	Frecuentemente	Siempre

CRITERIO QUE EVALÚAN

Indicadores	Estudiante			
	José Mendoza	María Mora	Ramón	Bustamante
Interactúa espontáneamente con los compañeros adecuadamente.				
Investiga y escribe con eficacia.				
Elabora acertadamente organizadores gráficos con los movimientos de la tierra.				
Identifica en Power Point las imágenes con los movimientos de la tierra.				
Observa el gráfico y describe los cambios que se producen.				

Destrezas con criterio de desempeño.

Describir: La flora y la fauna propia de cada piso climático, con la obtención, recolección y procesamiento de datos bibliográfico e interpretaciones de sus experiencias.

Estrategia: Uso tecnológico didáctico de los videos

Objetivo

Aplicar la estrategia del uso Youtube para observar videos de las floras y fauna propia de cada piso climático, que conlleve a mejorar el desempeño de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Caracterización de la estrategia

Estas herramientas tecnológicas son las proyecciones de videos, esto nos ayuda que el estudiante tenga un aprendizaje significativo, al observar el video Educativo aprenderá de una manera fácil, motivando y despertando el interés del niño que enriquece el lenguaje por medio de la observación. Son conocidos como videos gráficos, entre ellos tenemos los videos documentales, videos narrativos, videos motivadores. En el siguiente tema vamos reproducir un video de las estaciones del año.

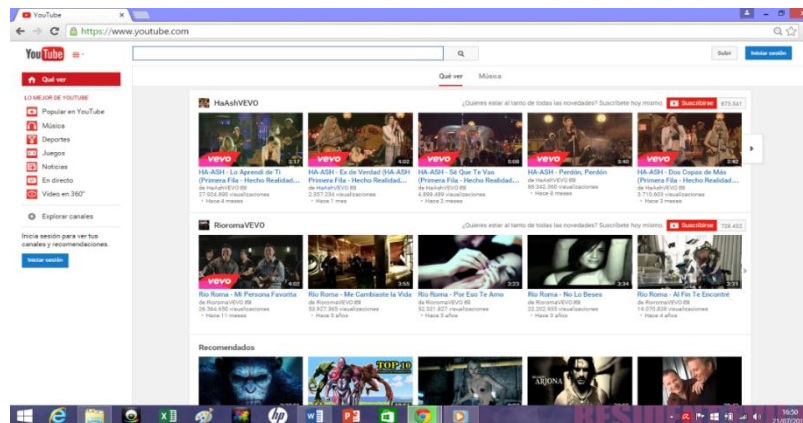


Actividad del docente:

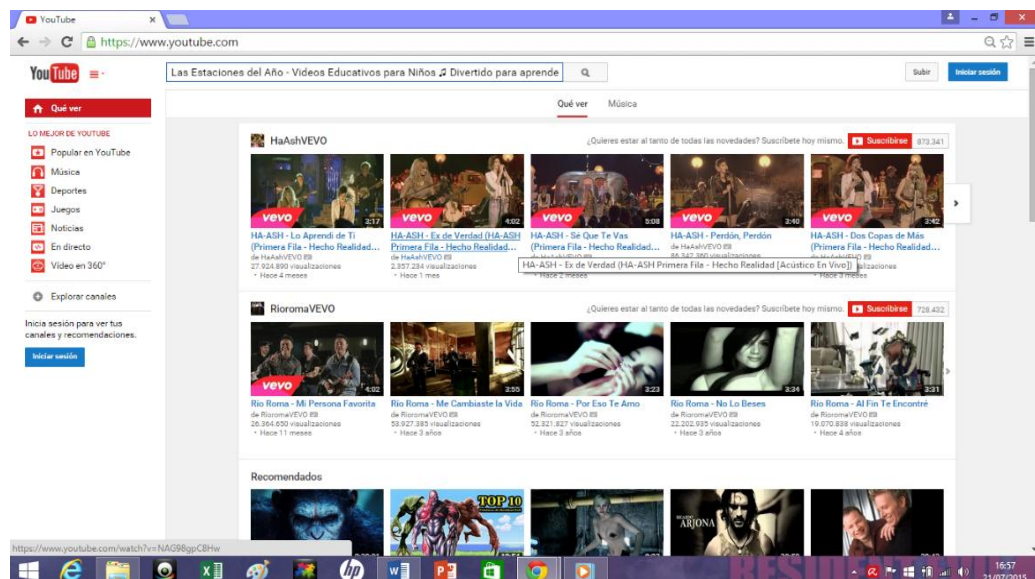
- Observar los videos.
- Seleccionar el video adecuado para su estudio con los estudiantes.
- Proyectar el video.

Pasos para descargar video de estaciones del año para niños.

1.-Entramos en YOUTUBE.



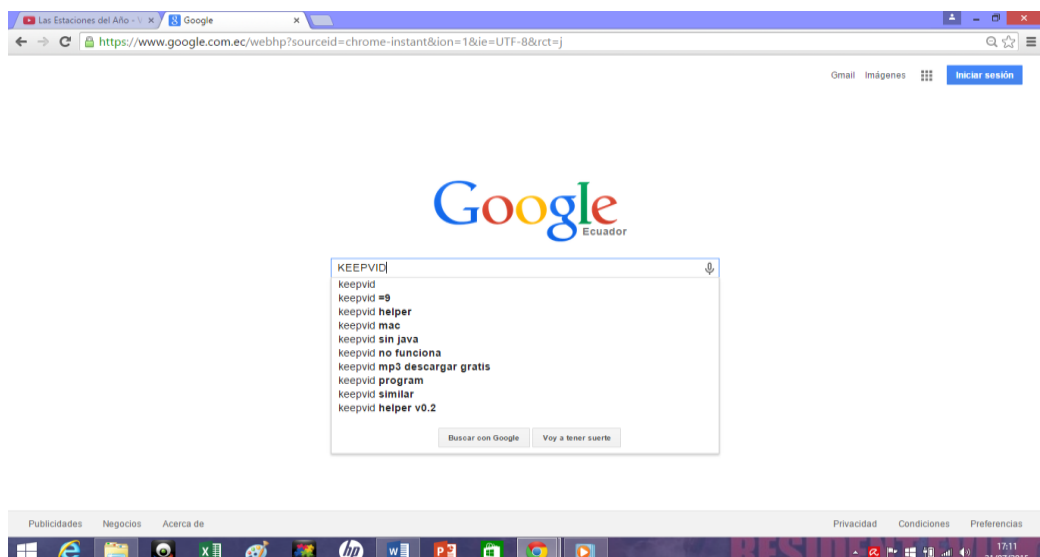
2.- Escribimos en buscar “Las Estaciones del Año - Videos Educativos para Niños 🎵 Divertido para aprender” y hacemos clic.



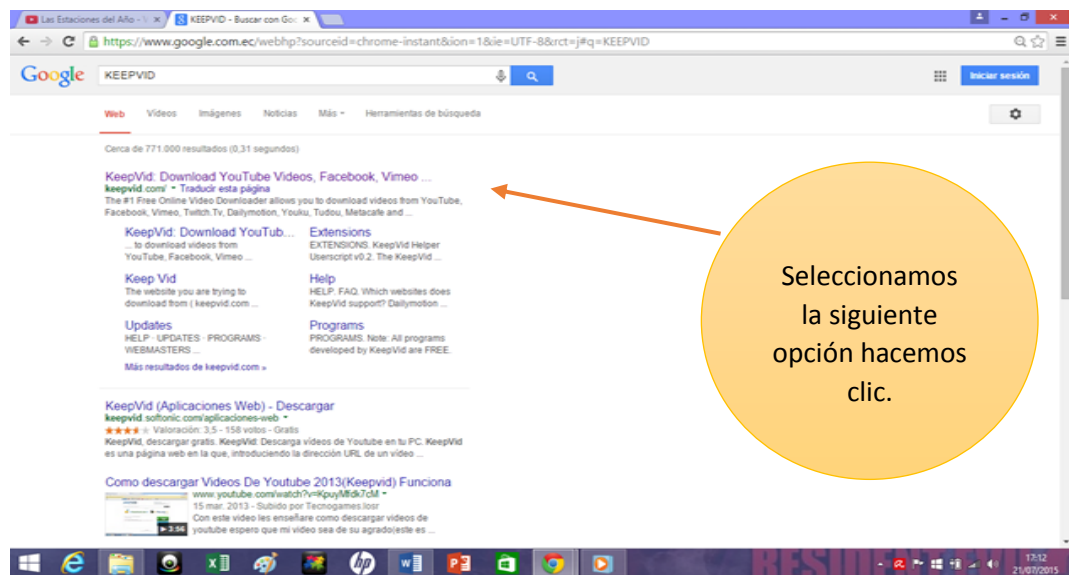
3.- Luego de la búsqueda, sombreamos la barra de la dirección del video y hacemos clic derecho, aplicando la opción copiar el video.



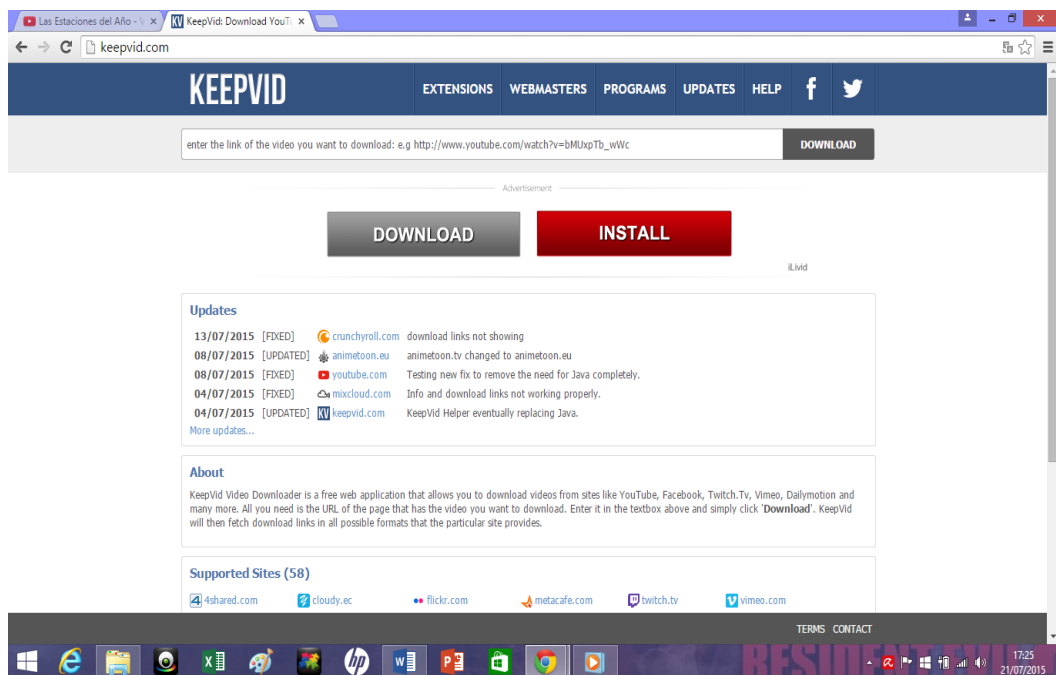
4.-Después abrimos otra ventana y vamos google, ponemos buscar la página KEEPVID, que nos ayudara a descargar el videos educativo.



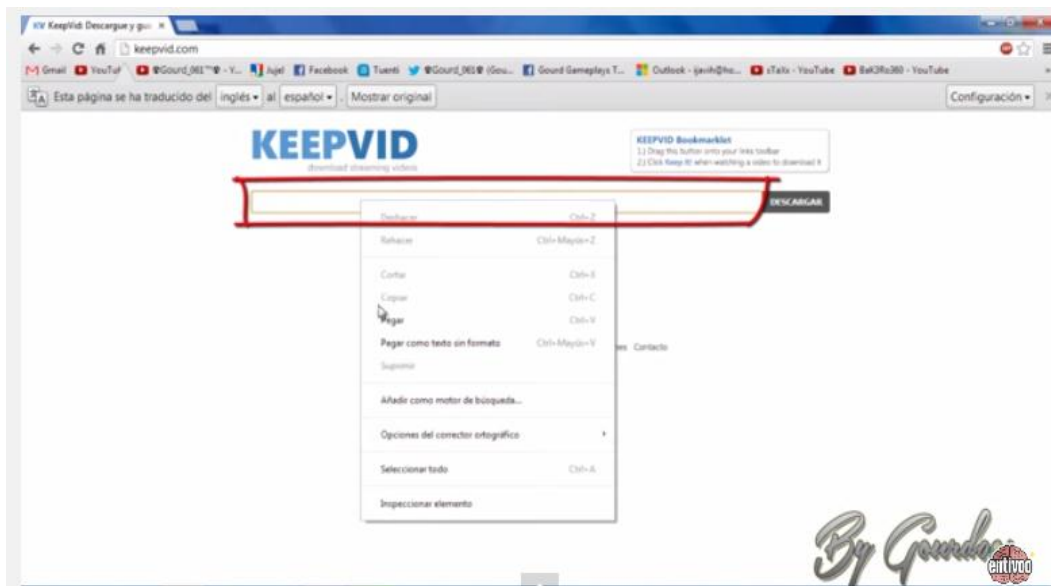
5.- En esta imagen podemos observar ya la búsqueda realizada.



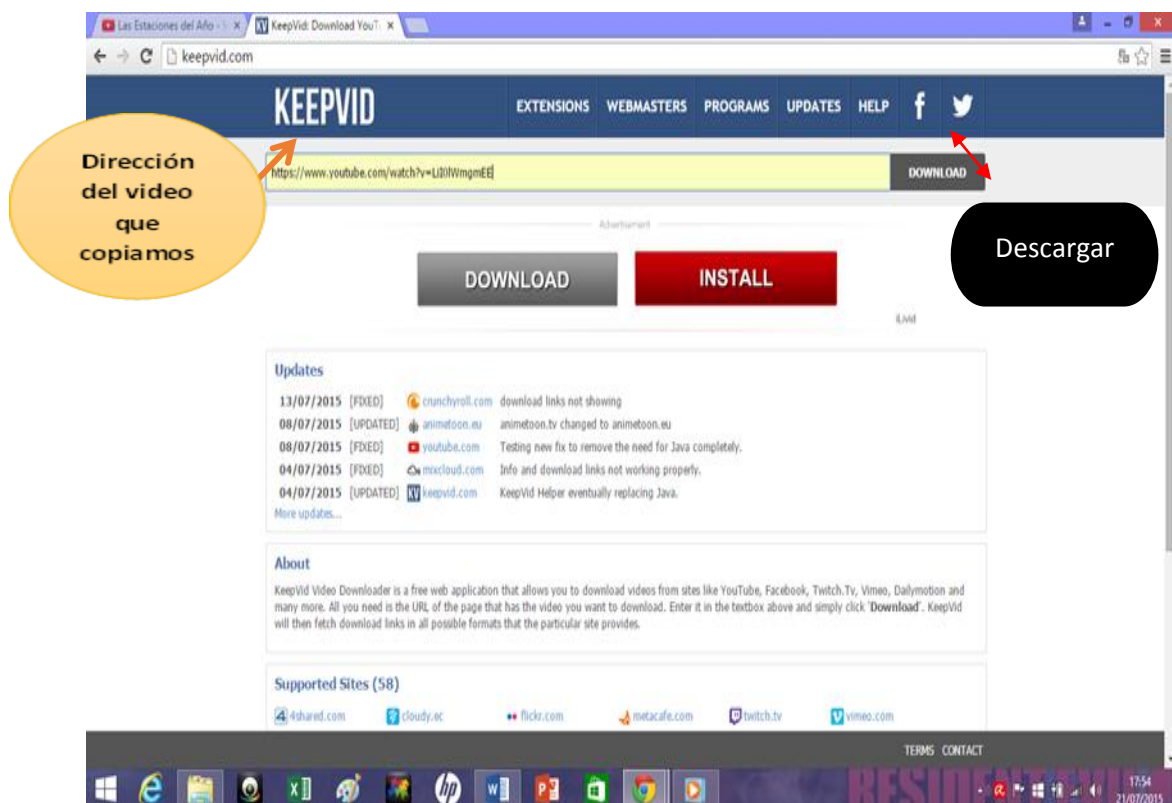
6.- Luego de la búsqueda utilizamos esta página para descargar el video de YOUTUBE.



7.-Para resaltar hemos identificado la barra con color rojo, hacemos clic derecho y pegar la dirección del video que copiamos en **YOUTUBE**.

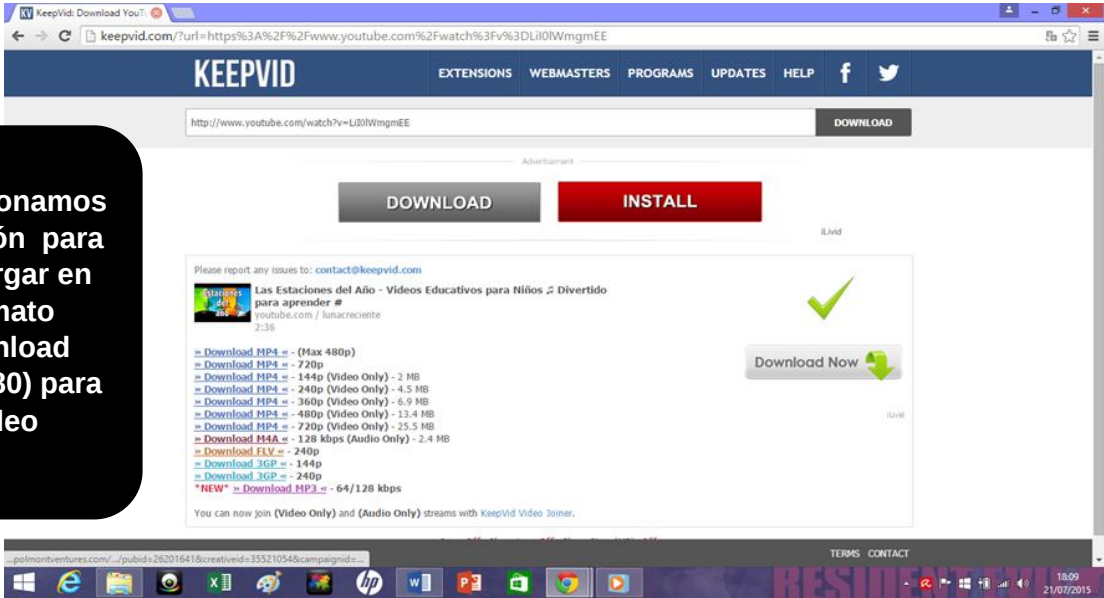


8.-Después de haber pegado la dirección del video nos ubicamos en descargar en la parte seleccionada de la imagen.



9.-En el siguiente paso seleccionamos el formato automáticamente que se va descargar.

Seleccionamos la opción para descargar en formato Download (Max 480) para video



The screenshot shows the KeepVid website interface. At the top, there's a navigation bar with links like EXTENSIONS, WEBMASTERS, PROGRAMS, UPDATES, HELP, and social media icons. Below this, a search bar contains a YouTube URL. A large red 'INSTALL' button is prominent. Below the installation section, there's a list of download options for a video titled 'Las Estaciones del Año - Videos Educativos para Niños'. The options include various MP4 formats (Max 480p, 720p, 144p, 240p, 360p, 480p, 720p) and audio-only formats (M4A, FLV, 3GP, MP3). A green checkmark and a 'Download Now' button with a green arrow are visible next to the options. The bottom of the page shows a Windows taskbar with various application icons and a system clock indicating 18:09 on 21/07/2015.



This screenshot shows a closer view of the download options section of the KeepVid website. It lists various video and audio formats for download, including MP4 (Max 480p, 720p, 144p, 240p, 360p, 480p, 720p), M4A, FLV, 3GP, and MP3. A green checkmark and a 'Download Now' button with a green arrow are visible next to the options. The bottom of the page shows a Windows taskbar with various application icons and a system clock indicating 18:09 on 21/07/2015.

10.- Como podemos observar, después de los pasos realizados, ya tenemos nuestro video descargado listo para presentarlo en clases como un método didáctico para enseñar a los estudiantes en el área de Ciencias Naturales.



Actividad del estudiante:

- Analizar el video.
- Sacar un resumen en clases.
- Dibujar los pisos climáticos.

Evaluación

Técnica: Lluvia de ideas

Instrumento: Evaluación de la estrategia

Objetivo: Promover el conocimiento de los pisos climáticos a través de un video descargado de **YOUTUBE**.

Instructivo: Matriz para evaluar el comportamiento de los estudiantes dentro de la sala de clases mediante la escala de observación.

Instrucciones:

- a)** Lea detenidamente cada pregunta del cuestionario y conteste con sinceridad en el casillero correspondiente, a la alternativa.
- b)** Si considera que ninguna alternativa corresponde a su criterio, deje en blanco los casilleros.
- c)** Utilice la tabla de valoración.

TABLA DE VALORACIÓN		
1	2	3
Siempre	A veces	Nunca

CRITERIO QUE SE EVALÚAN

Responsabilidad	Escala de valoración		
Indicadores	S	Av	N
Cumple sus deberes y obligaciones con efectividad en el área de Ciencias Naturales.			
Responde de sus actos con cabalidad en las clases de Ciencias Naturales.			
Pone cuidado y atención en lo que decide, hace y dice en Ciencias Naturales.			
Es puntual y oportuno a sus deberes de Ciencias Naturales.			
Es disciplinado en sus hábitos personales.			

Destreza con criterio desempeño

Describir la flora y la fauna propia de cada piso climático, con la obtención, recolección y procesamiento de datos bibliográficos e interpretaciones de sus experiencias.

Estrategia: Elaboración de sopa de letra en Word.

Objetivo: Desarrollar la riqueza léxica con el uso de términos nuevos en el área de Ciencias Naturales, para fortalecer el uso de las Tic's como técnicas interactivas.

Caracterización de la estrategia.

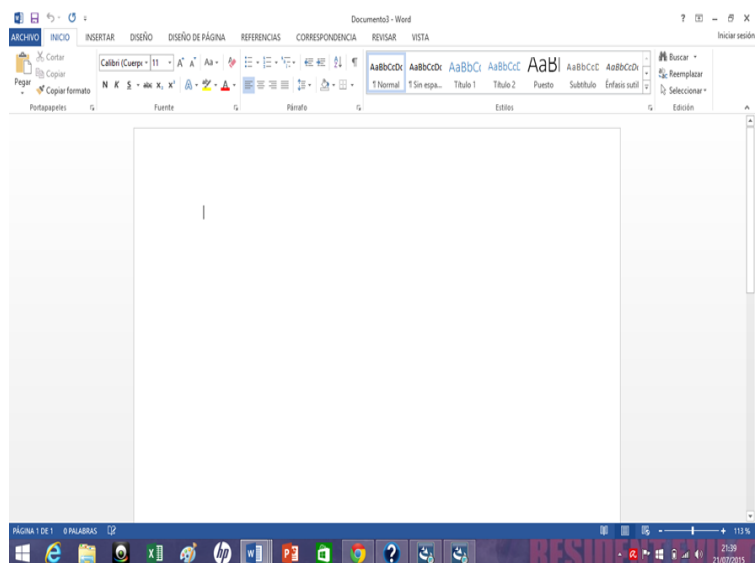
Esta estrategia sirve para que el estudiante desarrolle su memoria visual, y mejore su comprensión de conceptos.

Actividad del docente:

- Realizar la sopa de letras en Word.
- Presentar la sopa letras.
- Indicar las orientaciones necesarias al estudiante para realizar la sopa de letras.

Para esto utilizaremos los siguientes pasos.

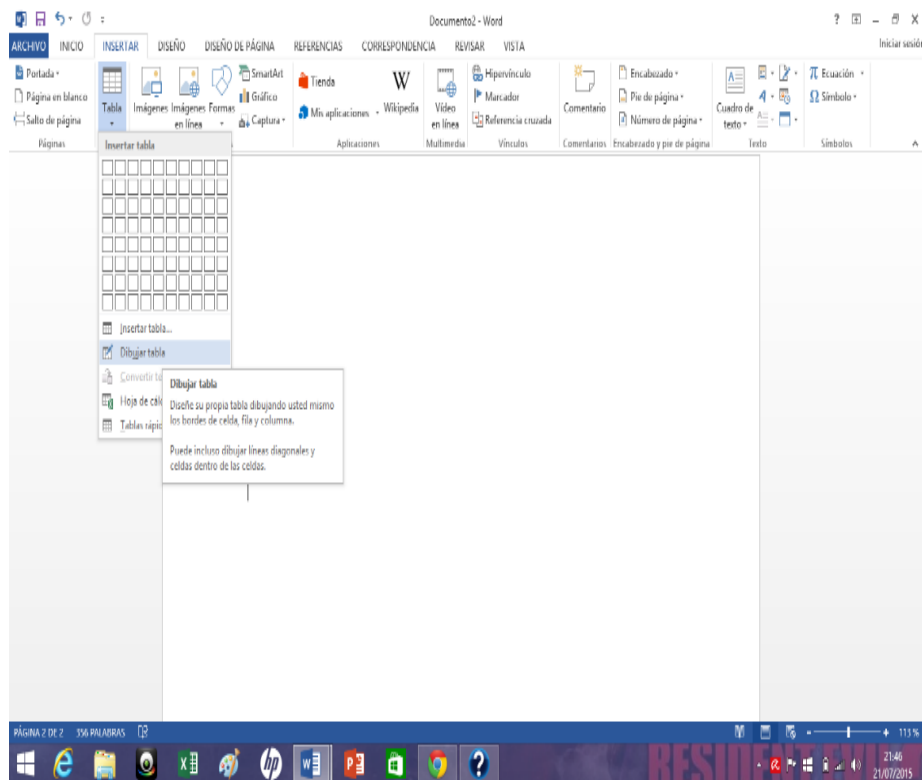
1.- Entramos a Word



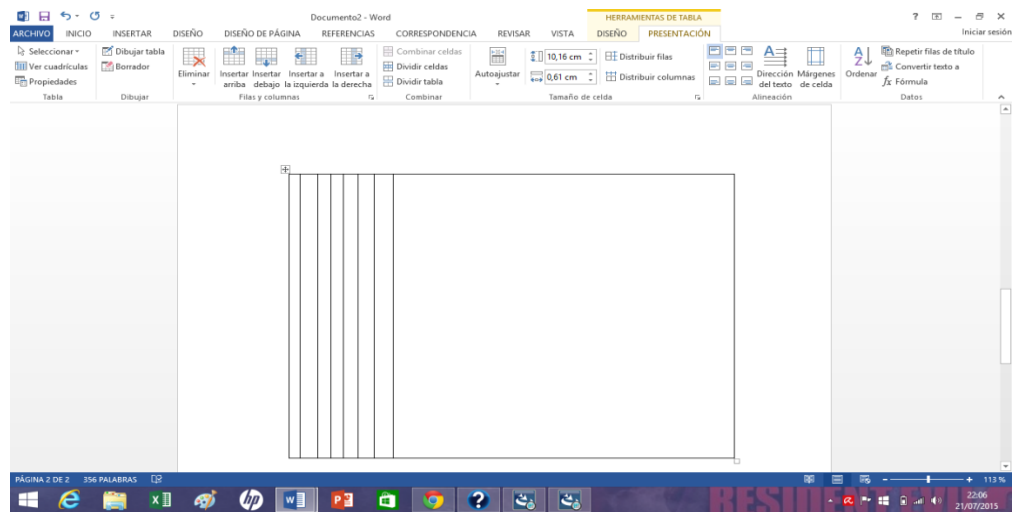
2.- Nos ubicamos en la barra de herramienta de acceso rápido y hacemos clic en **insertar**.



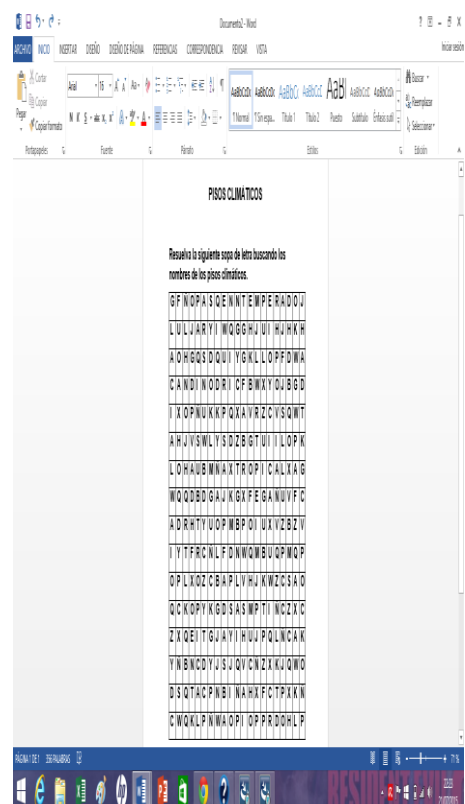
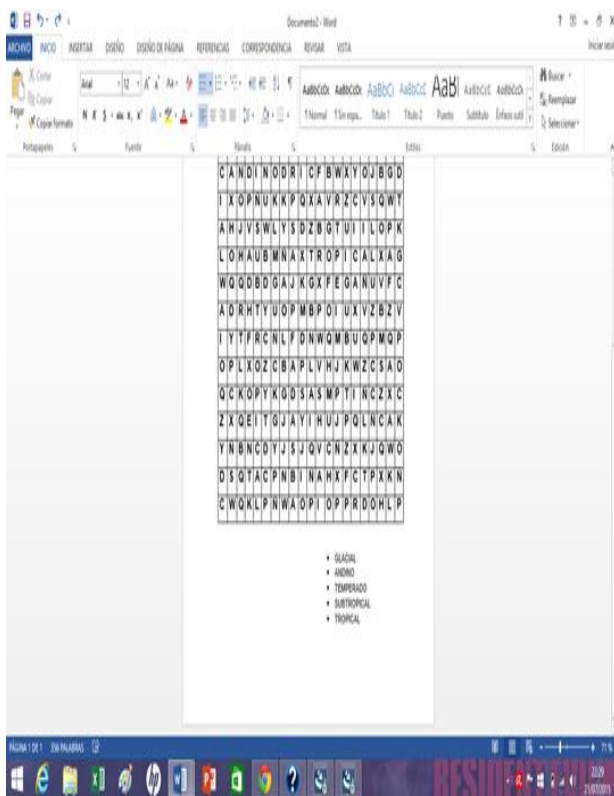
3.- Luego seleccionamos la opción tabla donde nos facilitan varias alternativas. Como vemos en la imagen, tales como: insertar tabla, dibujar tabla, hoja de cálculo, tabla rápida. En el cual optamos por la elección **DIBUJAR TABLA**.



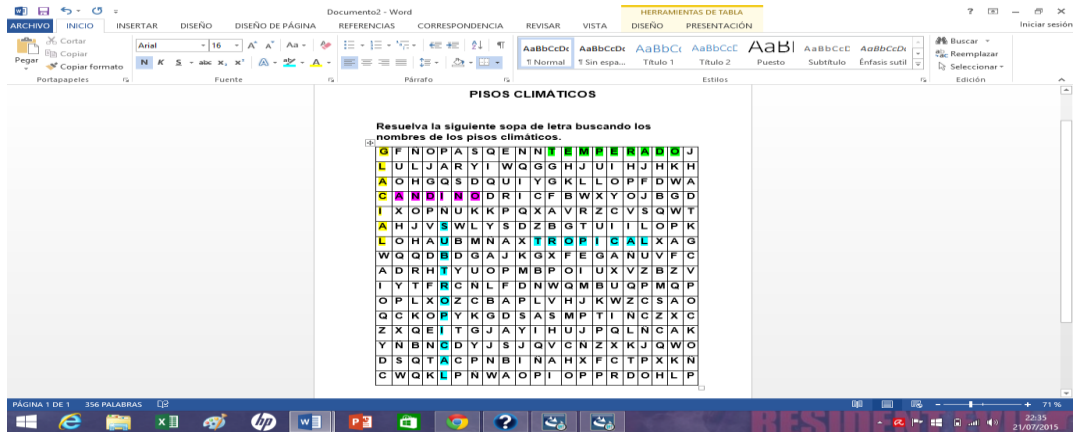
4.- Comenzamos a dibujar la tabla, sean las columnas o las filas, esto queda a elección del docente para realizar con rapidez el trabajo.



5.-Aquí ya tenemos la sopa de letras realizada. El objetivo es proyectarla para que el estudiante la desarrolle.



6.- El estudiante la va desarrollar a través de la computadora sombreando las palabras como veremos en la siguiente imagen.



Actividad del estudiante:

- Observar la sopa de letras.
- Desarrollar la sopa de letras en Word sombreando con diferentes colores las palabras encontradas.



Evaluación

Técnica: Observación directa.

Instrumento: Lista de cotejo de doble entrada.

Objetivo: Destacar la importancia de la interacción del docente y estudiante para mejorar la calidad educativa en el área de Ciencias Naturales.

Instrucciones:

- a) Lea detenidamente cada enunciado y conteste con sinceridad en el casillero correspondiente.

TABLA DE VALORACIÓN				
1	2	3	4	5
Nunca	Rara vez	Alguna vez	Frecuentemente	Siempre

- b) Si considera que ninguna alternativa corresponde con su criterio deje en blanco los casilleros.
- c) Utilice la tabla de valoración siguiente.

CRITERIO QUE SE EVALÚAN

Indicadores	Estudiante			
	Áreas	Andrés	Baidal	Valeska
Realiza la sopa de letra con efectividad.				
Comenta y describe las palabras encontradas en la sopa de letra hecha Word.				
Formula pregunta con respeto al tema.				

Destreza con criterio desempeño.

Comparar las regiones naturales del Ecuador y sus climas desde sus componentes, observación, descripción con la obtención, recolección y procesamiento de datos bibliográficos e interpretaciones de sus experiencias.

Estrategia: Elaboración de un crucigrama en Word.

Objetivo:

Explicar la influencia de las condiciones climáticas de cada región desde la interpretación del crucigrama, para valorar las interrelaciones de cada región.

Caracterización de la estrategia.

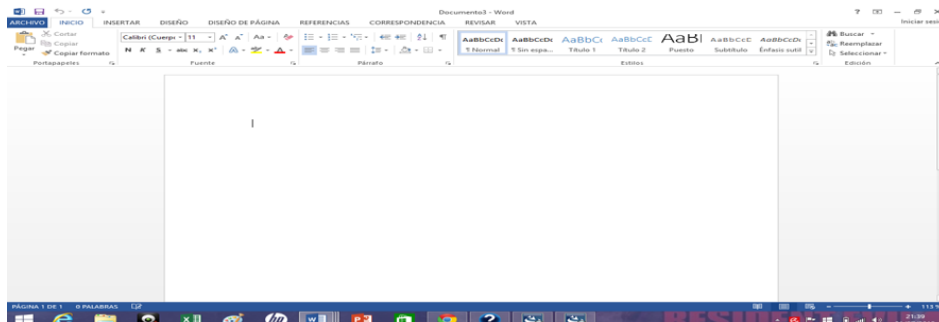
Esta estrategia del crucigrama es un juego creativo y mental que sirve para que el estudiante construya su propio conocimiento analizando las palabras claves.

Actividad del docente:

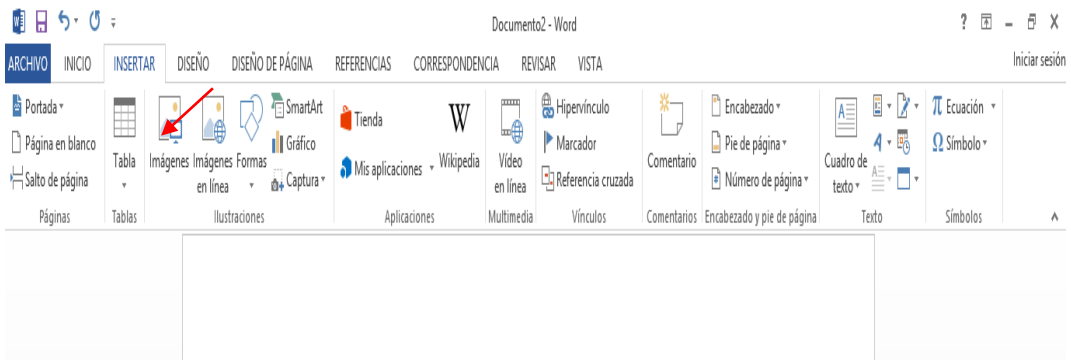
- Realizar el crucigrama en Word.
- Presentar el crucigrama de las regiones.
- Indicar las orientaciones necesarias al estudiante para realizar el crucigrama.

Pasos para realizar un crucigrama en Word:

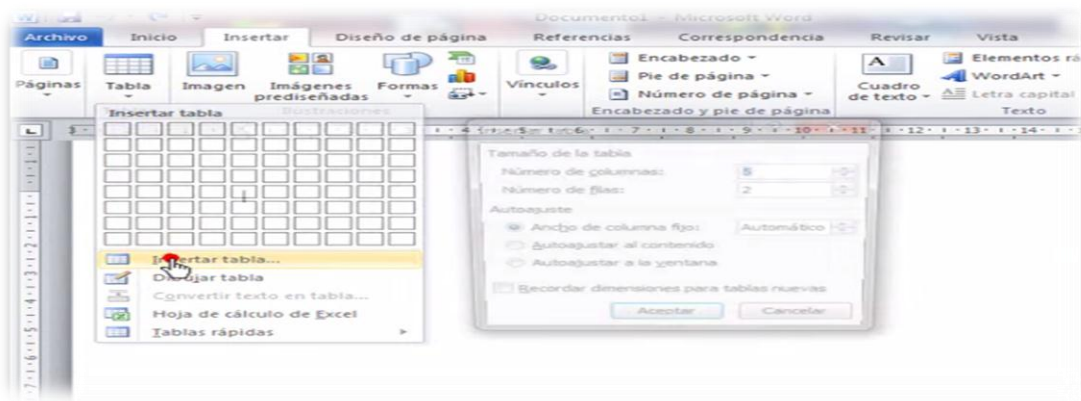
1.- Entramos a Word.



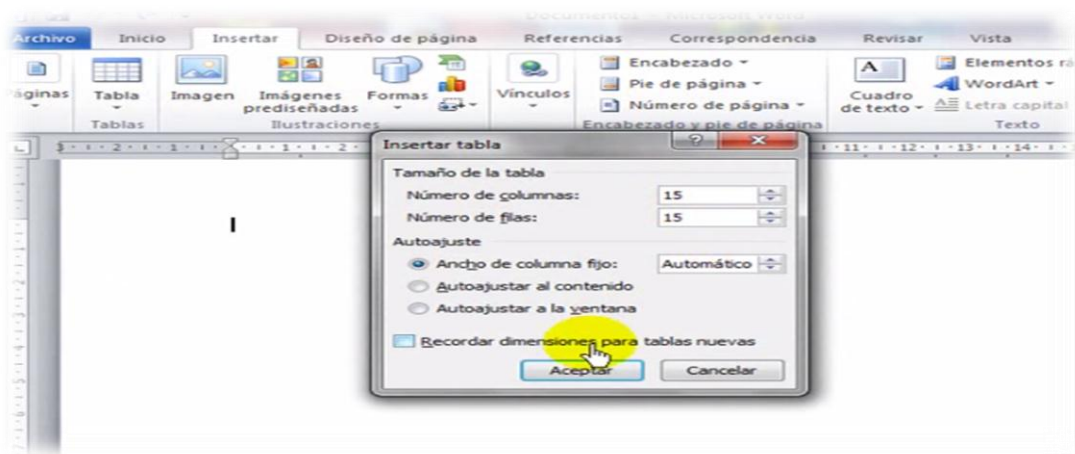
2.- Nos ubicamos en la barra de herramienta de acceso rápido y hacemos clic en insertar.



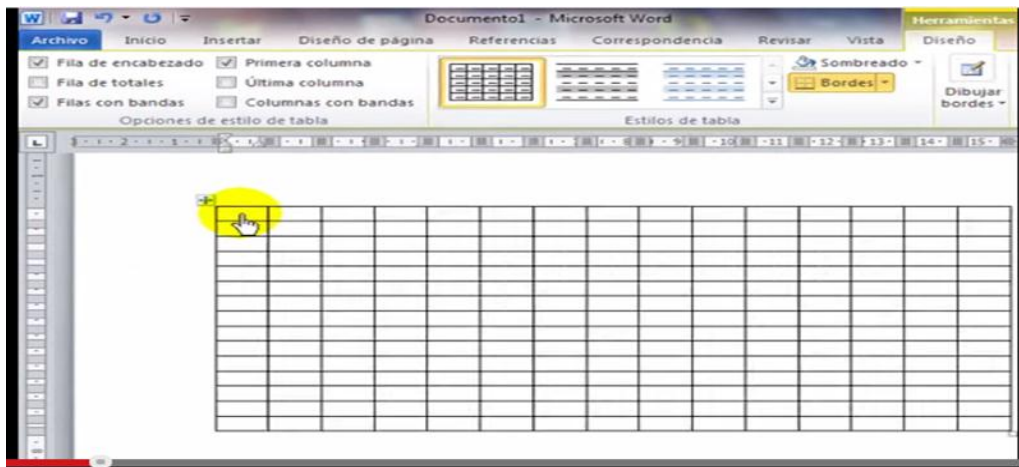
3.- Seleccionamos la opción insertar tabla.



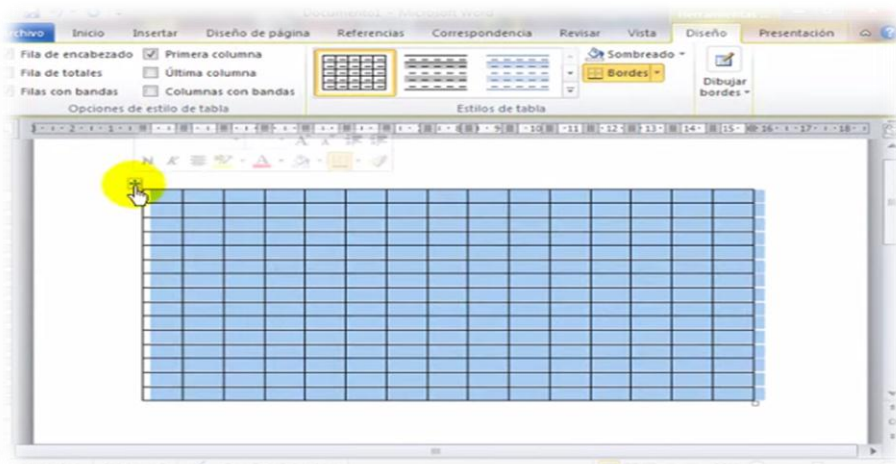
4.- Escribe el número de filas y columnas, luego hace clic en **aceptar** una tabla de 16 x 16 se insertará en la hoja de Word automáticamente.



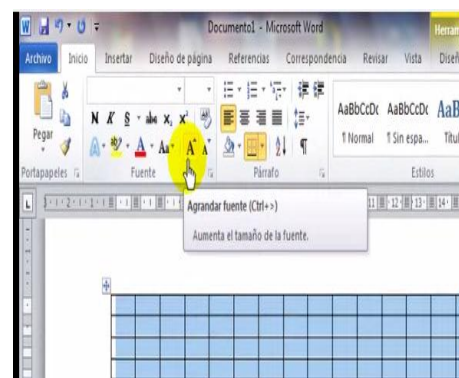
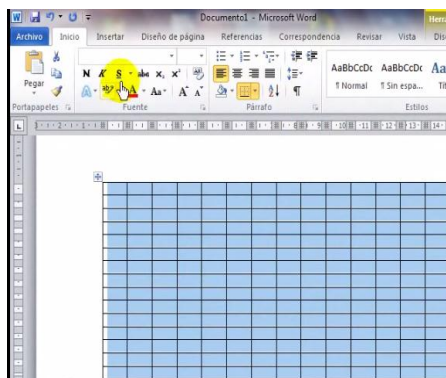
5.- Realizamos la tabla que así queda y vamos a los siguientes pasos.



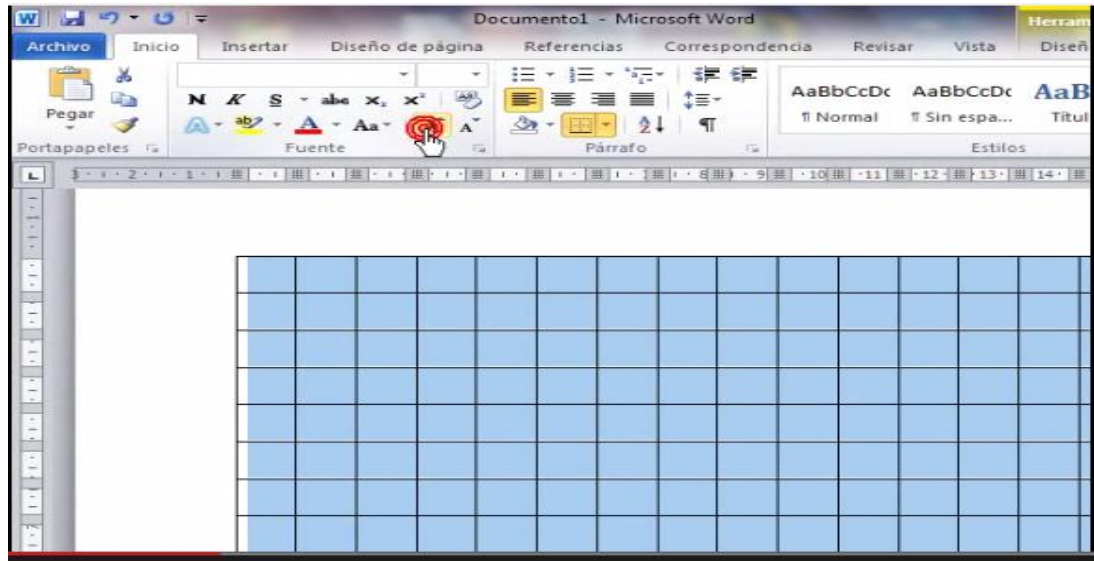
6.- Como observamos en la imagen anterior el ancho no es igual al alto entonces, seleccionamos la tabla completamente.



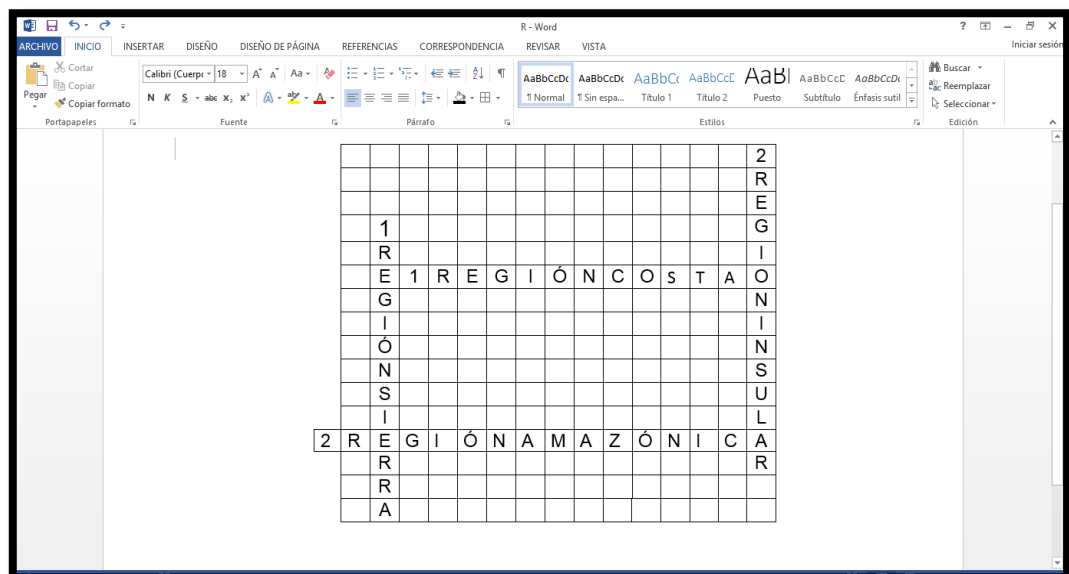
7.-Nos vamos al botón de **INICIO** y luego seleccionamos la opción agrandar fuente que es donde podemos aumentar el tamaño.



8.- Aumentamos la tabla hasta ver que sea proporcional el ancho y el alto.

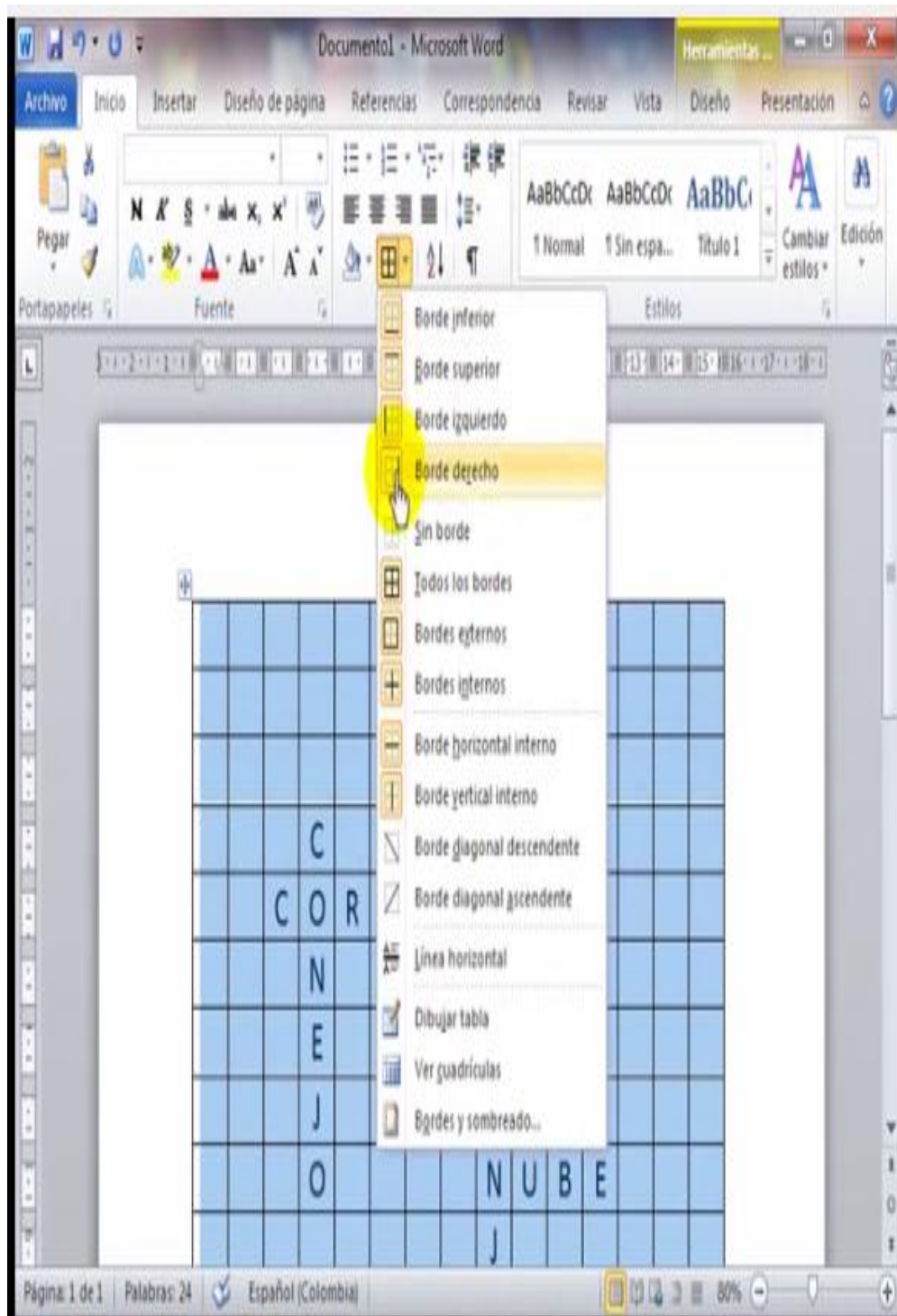


9.- Entonces ingresamos varias palabras, recordemos utilizar letras mayúsculas y preferiblemente utilizar tipo letra **ARIAL** por ejemplo las Regiones Naturales del Ecuador.

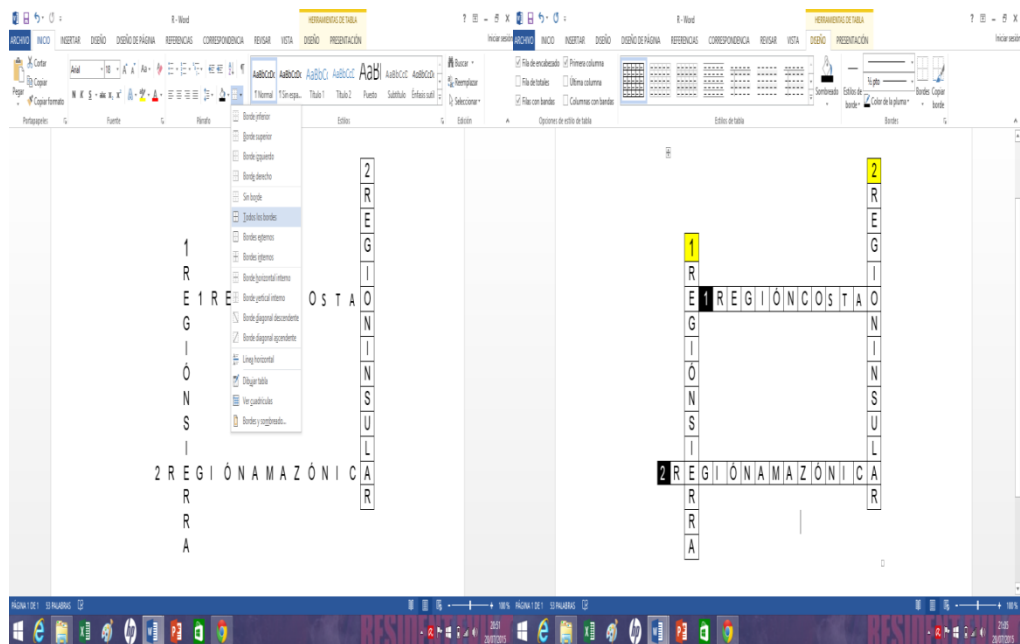


10.- Volvemos a sombrear la tabla y vamos a la opción de bordes.

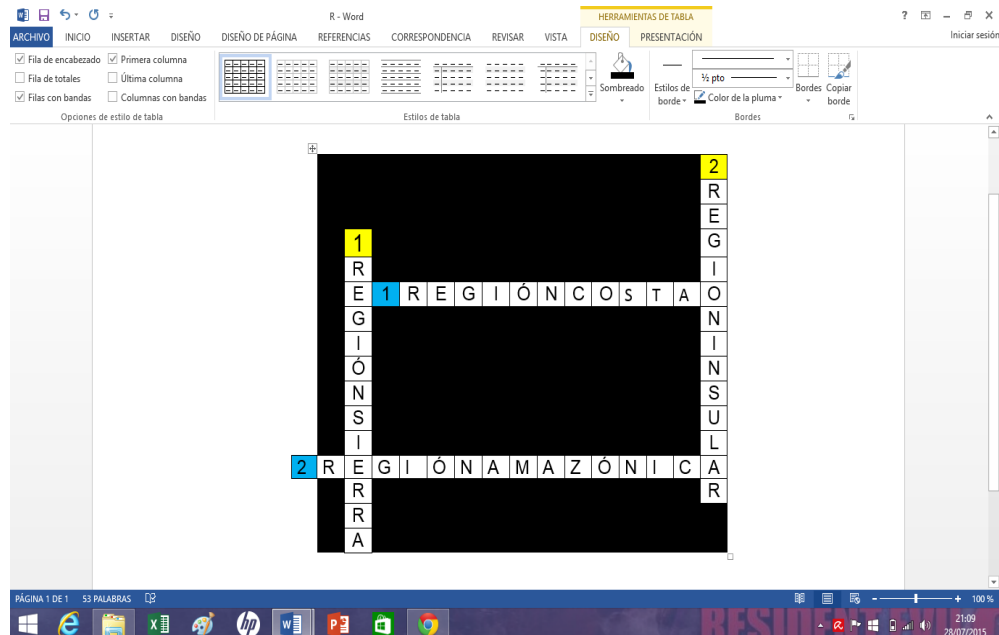
✚ Seleccionamos quitar bordes.



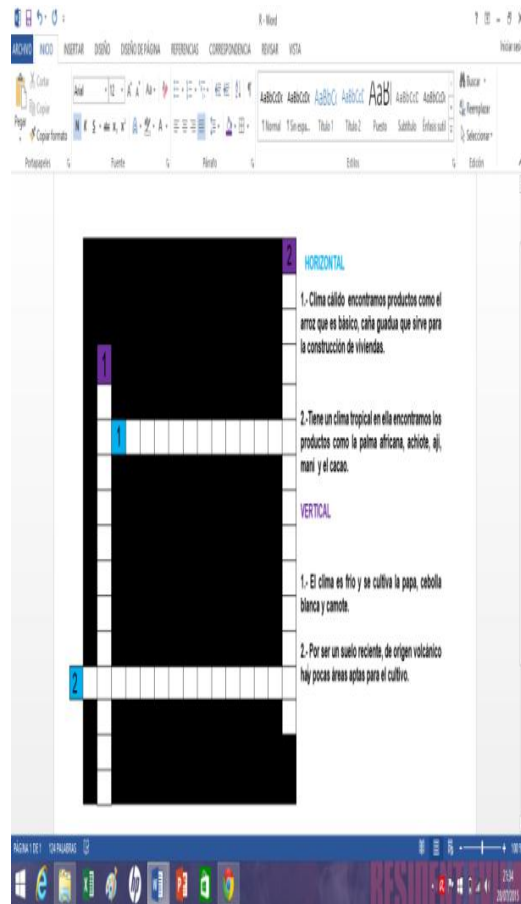
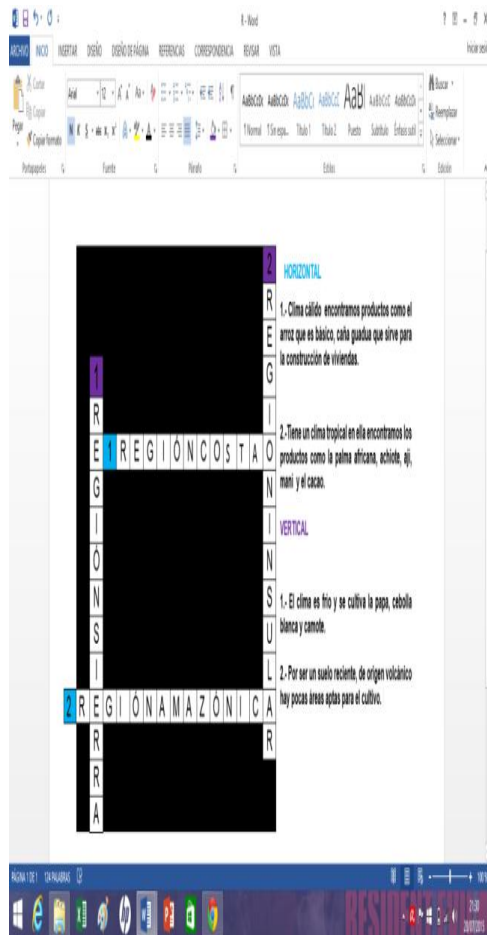
✚ Nos queda de la siguiente manera:



✚ Tenemos la segunda opción también de pintar los cuadros restantes de negro.



✚ Trabajo terminado para la presentación en clases.



Actividad del estudiante:

- Observar el crucigrama de las regiones naturales del Ecuador.
- Identificar las palabras claves.
- Clasificar las palabras claves del crucigrama.
- Desarrollar el crucigrama en Word poniendo las palabras claves.
- Emitir juicios sobre el tema en estudio.
- Sacar conclusiones de las características de las regiones.

Evaluación

Técnica: Observación directa.

Instrumento: Lista de cotejo de doble entrada.

Objetivo: Destacar la importancia de la interacción del docente y estudiante para mejorar la calidad educativa en el área de Ciencias Naturales.

Instrucciones:

- Lea detenidamente cada enunciado y conteste con sinceridad en el casillero correspondiente.
- Si considera que ninguna alternativa corresponde con su criterio deje en blanco los casilleros.
- Utilice la tabla de valoración siguiente.

TABLA DE VALORACIÓN				
1	2	3	4	5
Nunca	Rara vez	Alguna vez	Frecuentemente	Siempre

CRITERIO QUE SE EVALÚAN

Indicadores	Estudiante			
	Áreas Andrés	Baidal Valeska	Suarez Carla	López Paul
Realiza el crucigrama con eficacia.				
Clasifica las palabras claves del crucigrama.				
Comenta y analiza las palabras encontradas en el crucigrama hecha Word.				
Emite juicios acertadamente sobre el tema en estudio				
Saca conclusiones de las características de las regiones				

Destrezas con criterio de desempeño.

Comparar: Las características y la interrelación de sus componentes, desde la observación, interpretación, descripción de los organismos y el ambiente para valorar la importancia de la protección del medio ambiente.

Estrategia: Elaborar crucigrama y rompecabezas con la aplicación de JCLIC.

Objetivo

Aplicar la estrategia del uso de JCLIC a través de la observación de la interrelación de sus componentes, desde la información, interpretación, descripción de los organismos y el ambiente para mejorar el desempeño de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Caracterización de la estrategia.

Es una aplicación que sirve para el desarrollo de numerosas actividades educativa como la elaboración de rompecabezas, crucigramas, asociaciones con sopa de letras; son actividades de exploración de los conocimientos previos obtenidos de los estudiantes.

Actividad del docente:

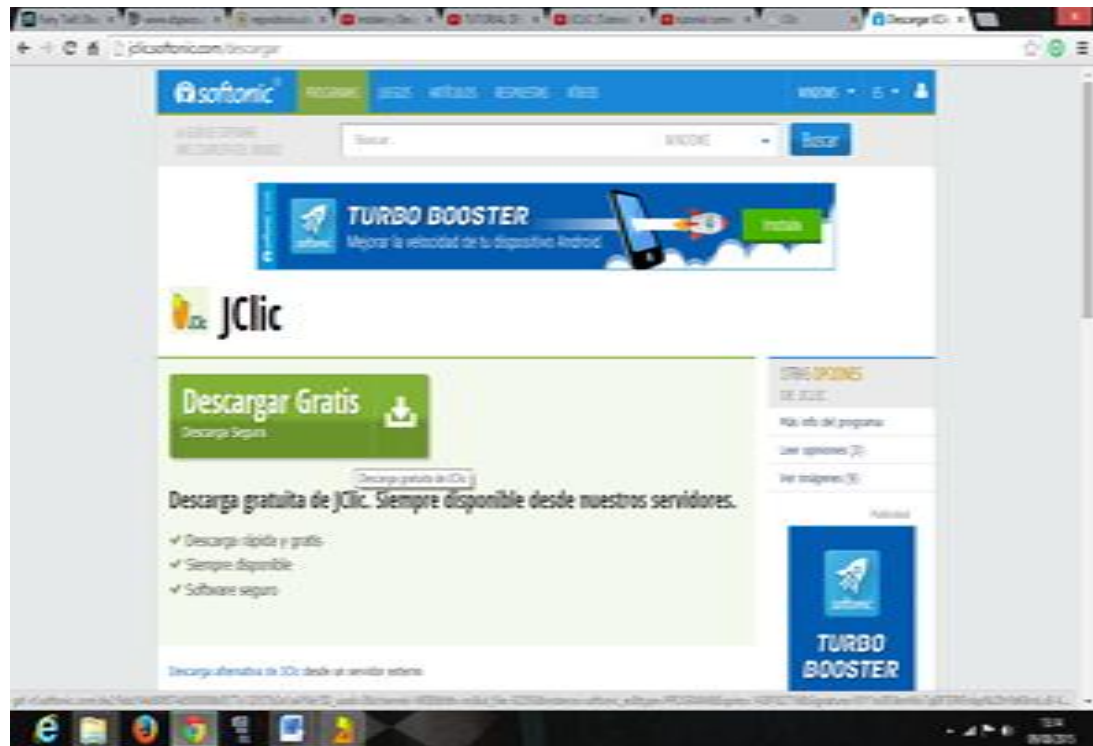
- Realizar el rompecabezas en la aplicación de JCLIC.
- Presentar el rompecabezas.
- Indicar las orientaciones necesarias al estudiante para realizar el rompecabezas.

Para esto utilizaremos los siguientes pasos.

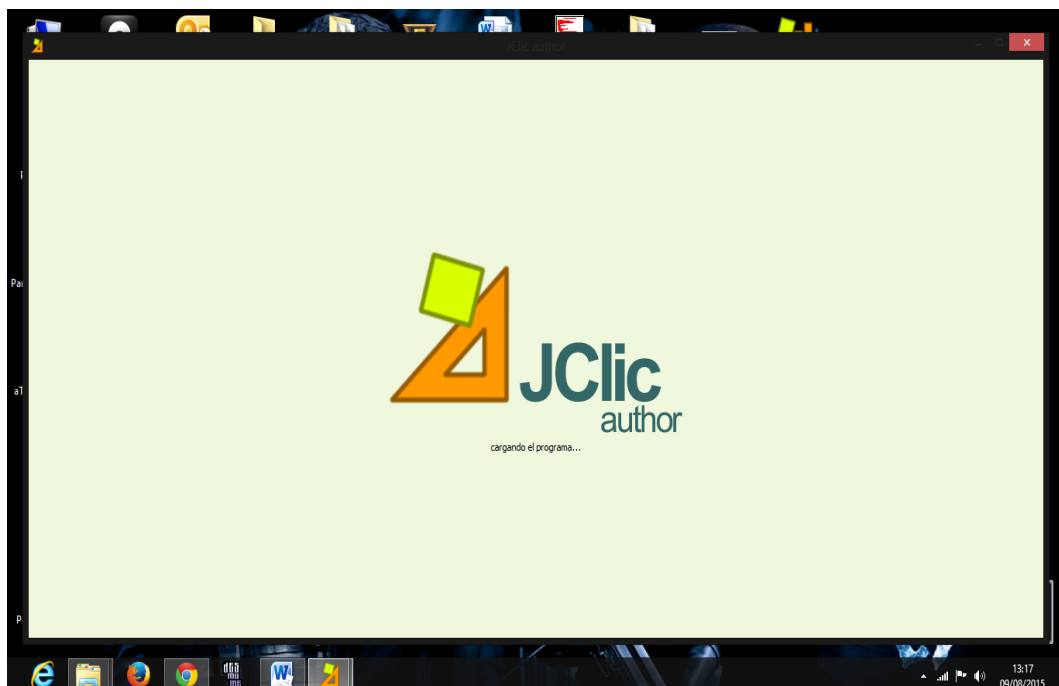
1.- Ingresamos a google.com y escribimos descargar Jcllic gratis.



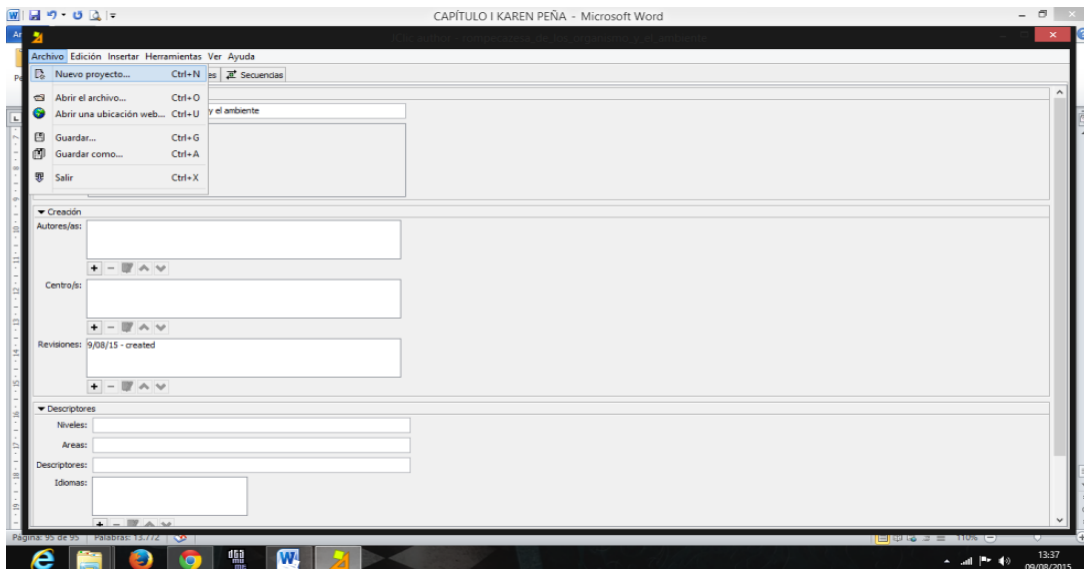
2.- Seleccionamos la opción descargar JCLIC y nos aparecerá la siguiente página. Donde tendremos la opción descargar.



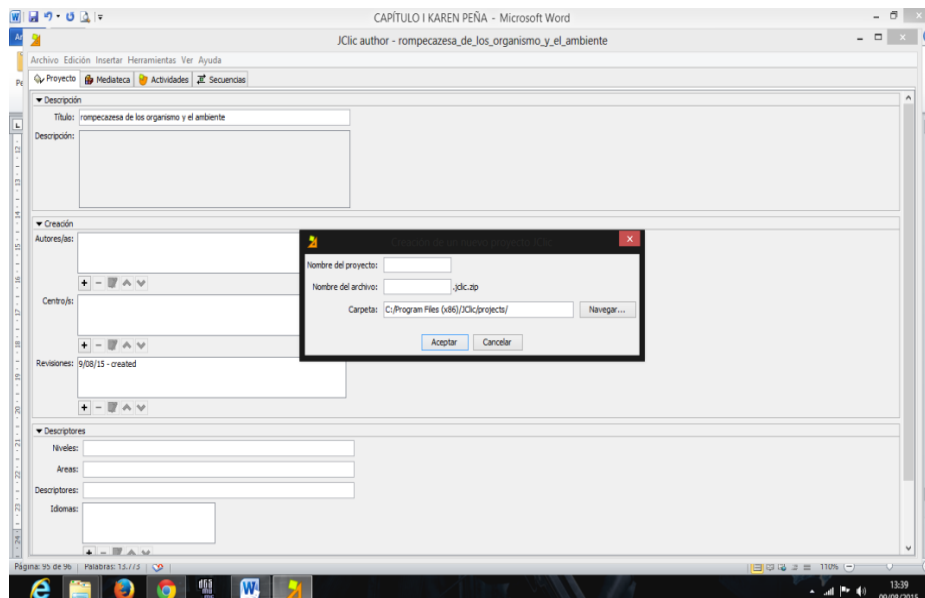
3.- Aquí observamos la aplicación descargada.



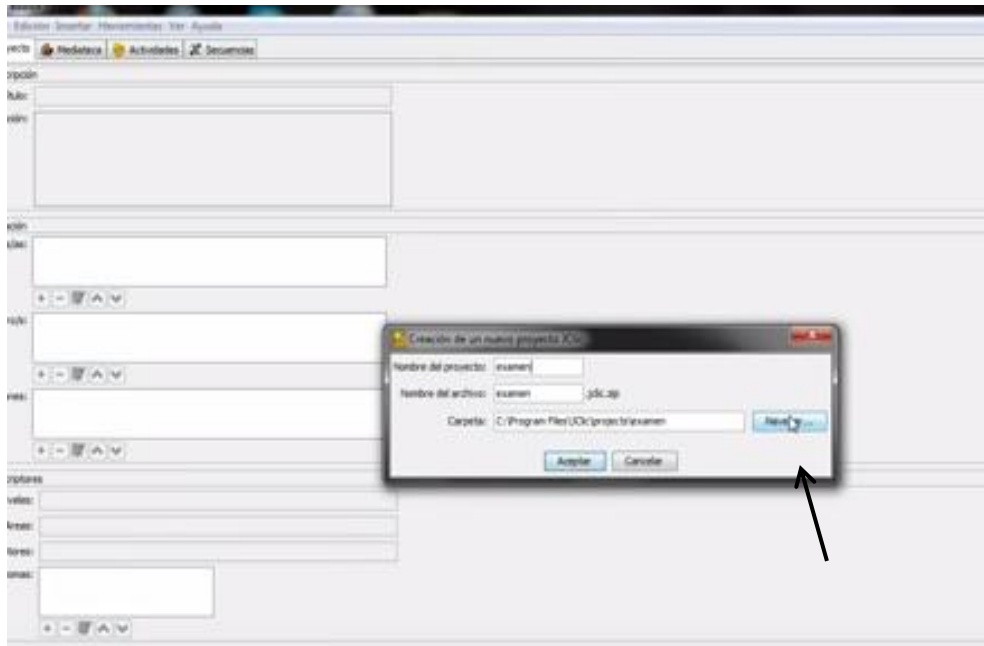
4.- Ingresamos **JCLIC AUTHOR** una vez dentro nos ubicamos en la opción **ARCHIVO**, hacemos clic en opción **nuevo proyecto**.



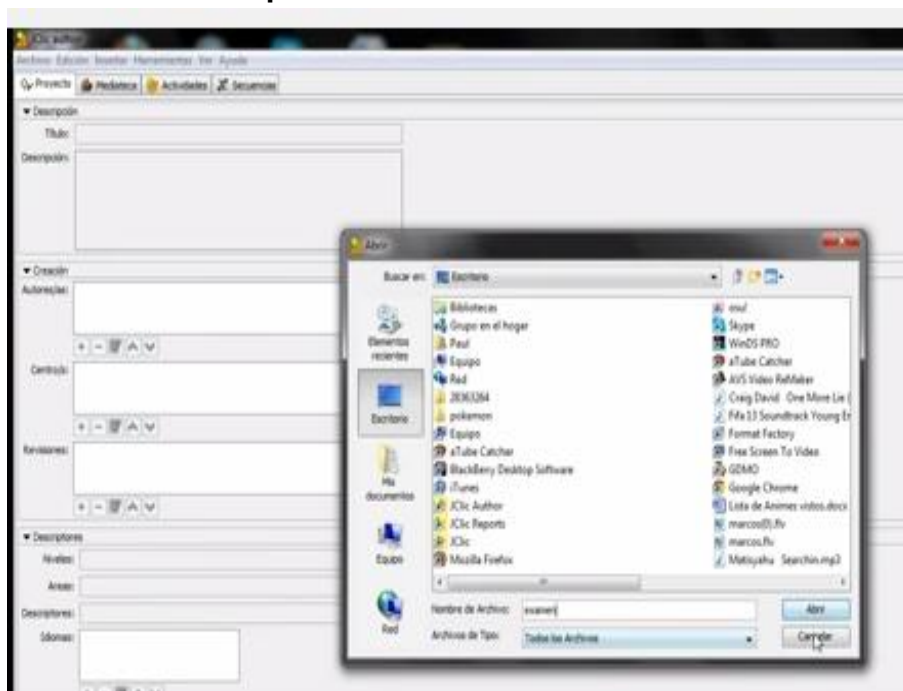
5.- Nos aparecerá una ventana y le ponemos nombre rompecabezas " Los organismos y el ambiente."



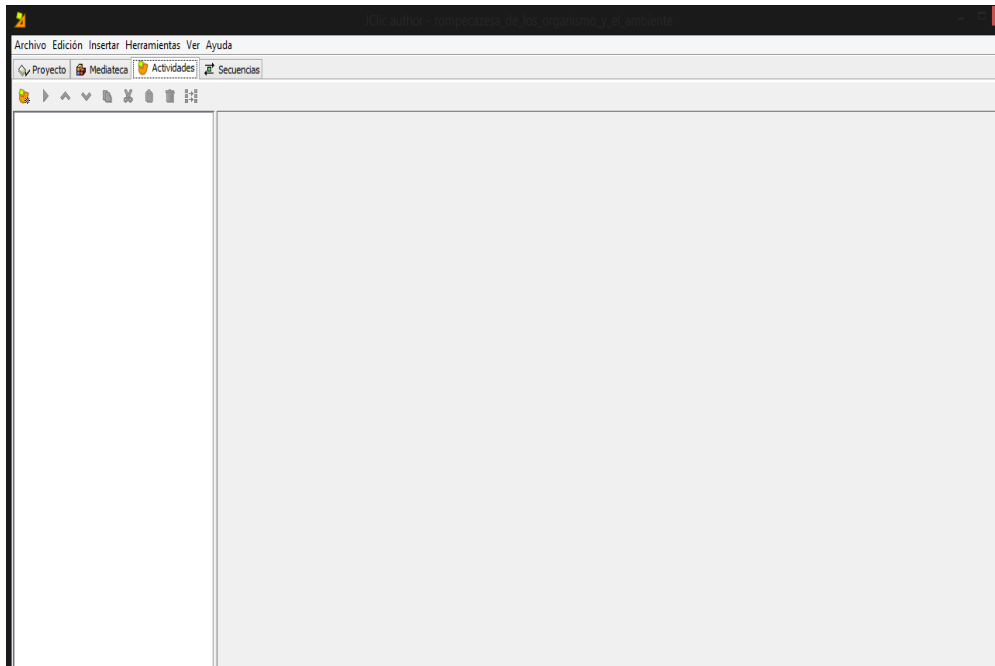
6.- Ponemos la opción navegar.



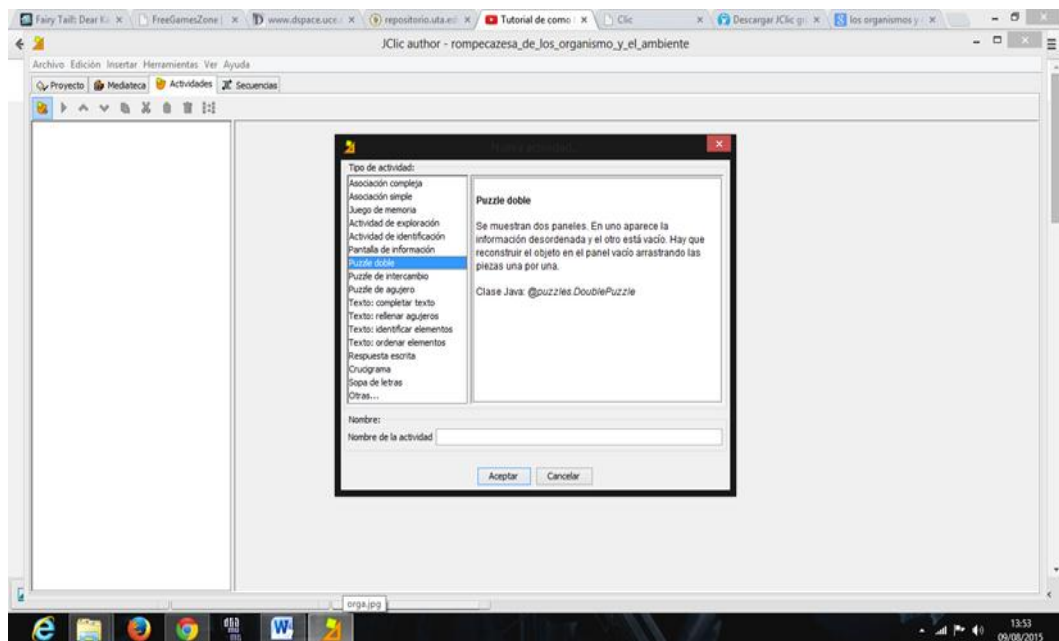
7.- Nos aparecerá una ventana donde guardaremos el archivo con el mismo nombre de rompecabezas " Los organismos y el ambiente." Hacemos clic en **aceptar**.



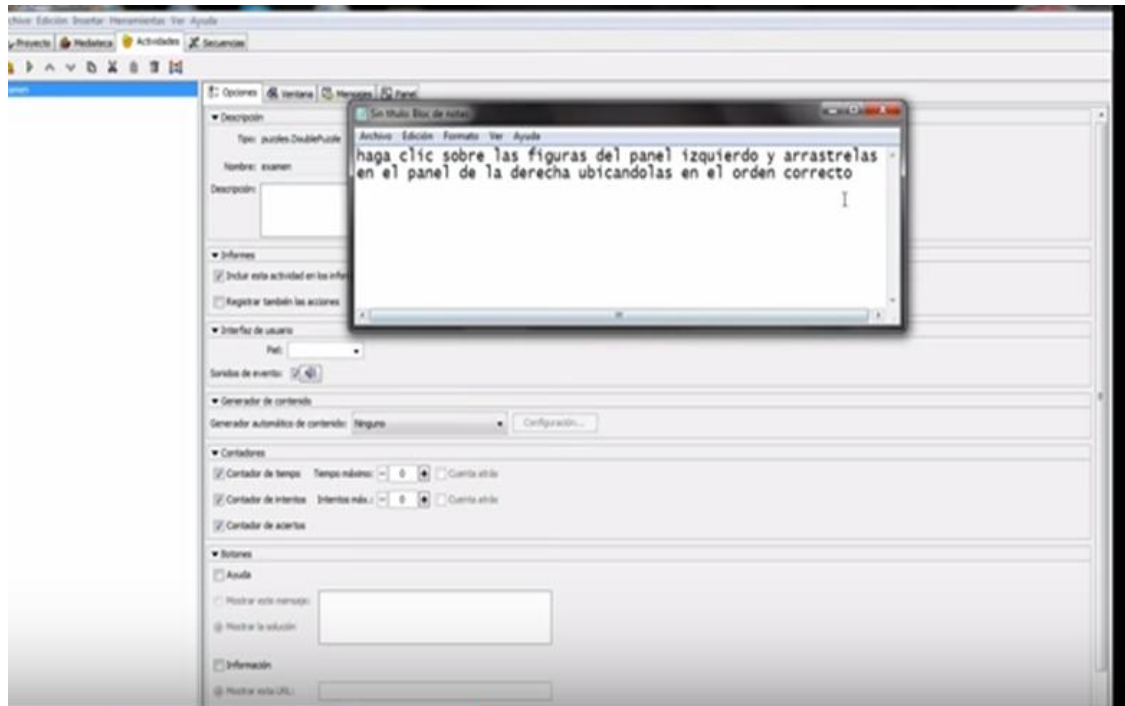
8.- Luego hacemos clic en la opción **nueva actividad**.



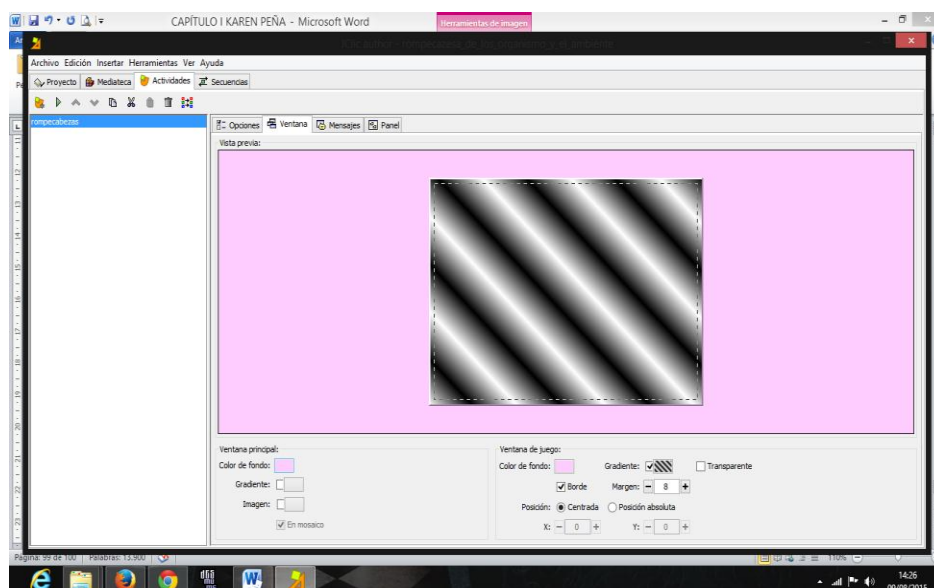
9.- Buscamos el tipo de actividad que será Puzzle Doble y presionamos el botón **aceptar**.



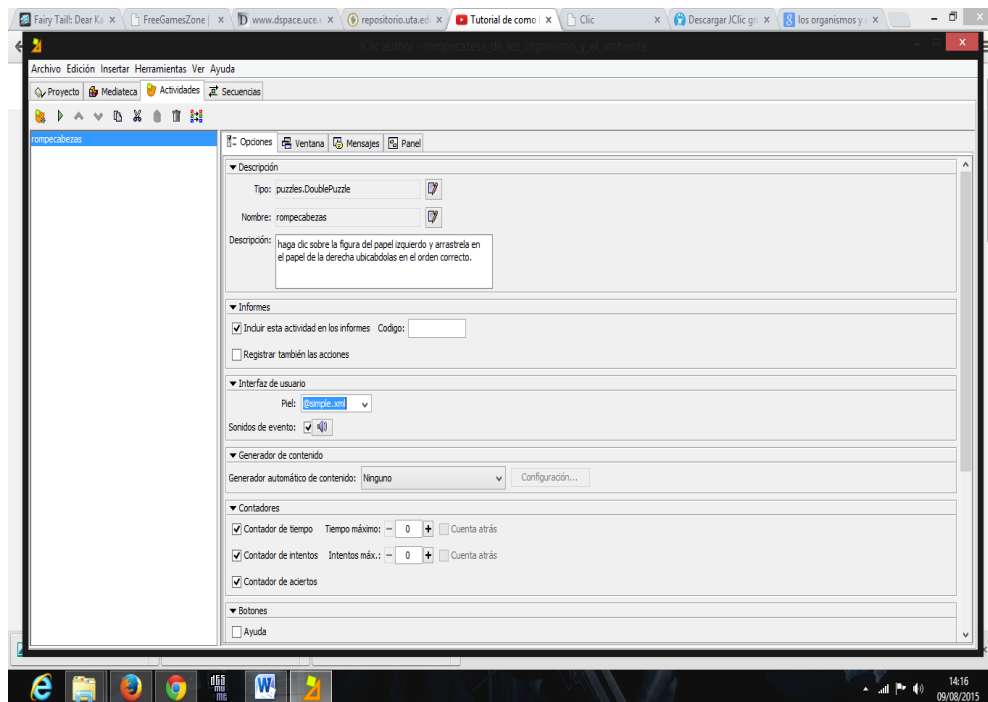
10.- Luego nos aparecerá otra ventana donde nos pide la descripción del trabajo donde pondremos “ Haga clic sobre la figura del papel izquierdo y arrástrela en el panel de la derecha ubicándola en el orden correcto.”



11.- Seleccionamos el tipo de piel que será @simple.xml.

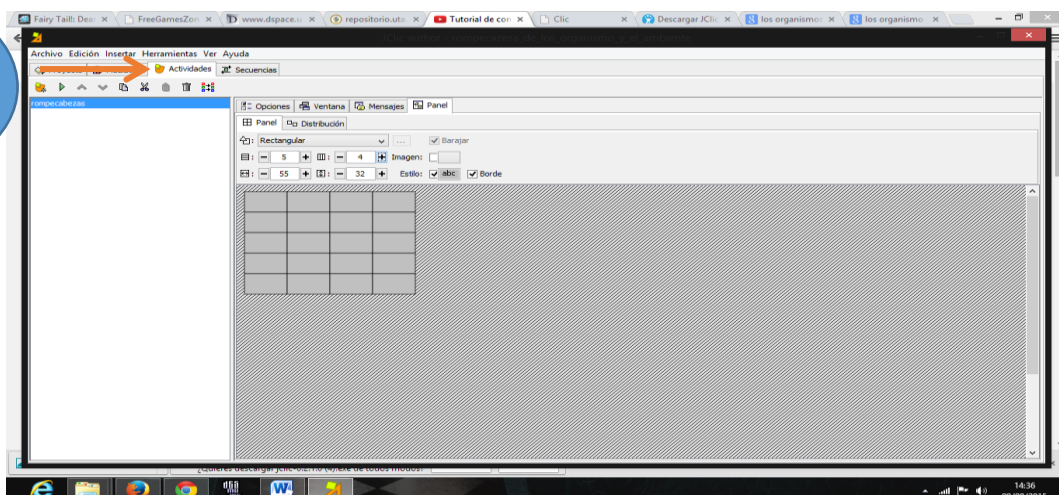


12.- Nos ubicamos en VENTANA donde vamos a elegir el tipo de color de fondo.

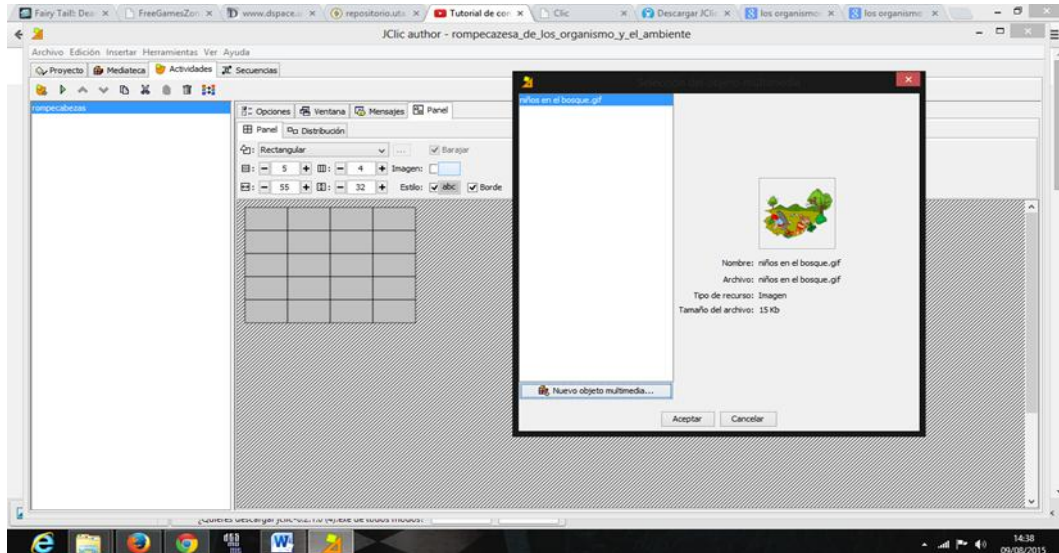


13.- Después de haber elegido el color de fondo nos ubicamos en PANEL donde podremos configurar el número de fila y columnas que utilizaremos en el rompecabezas. También podremos configurar lo alto y ancho de los cuadros.

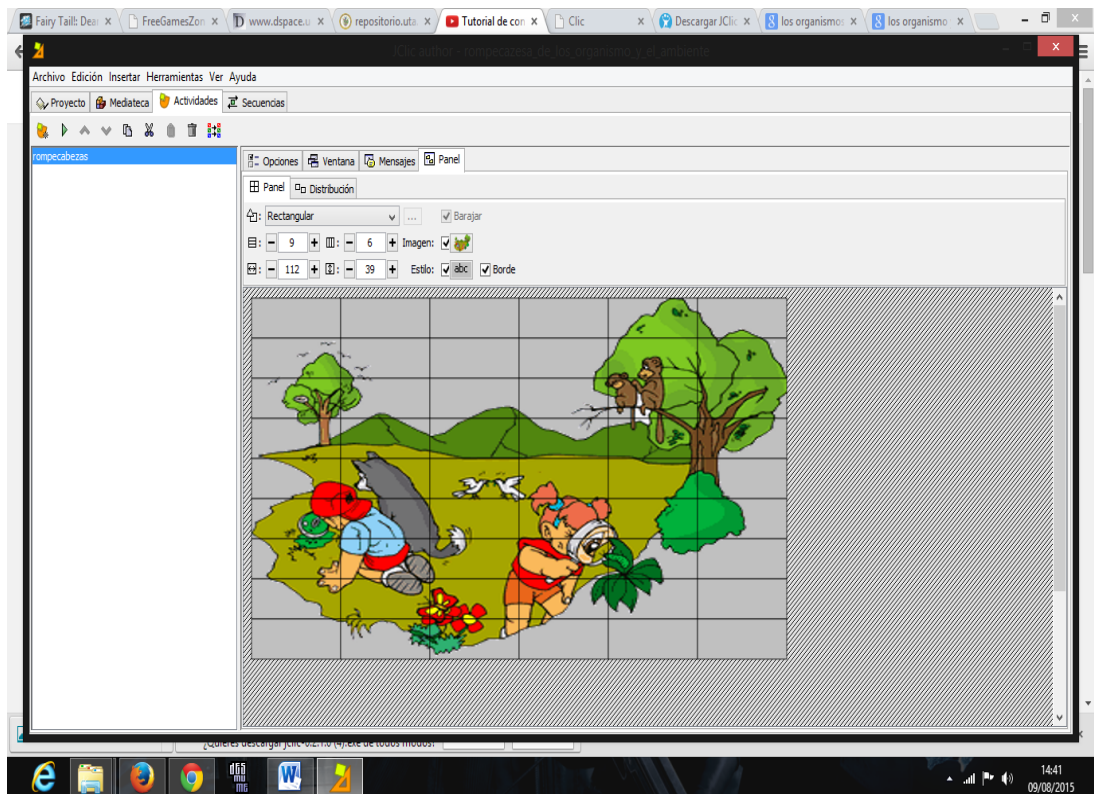
Tipo de actividades



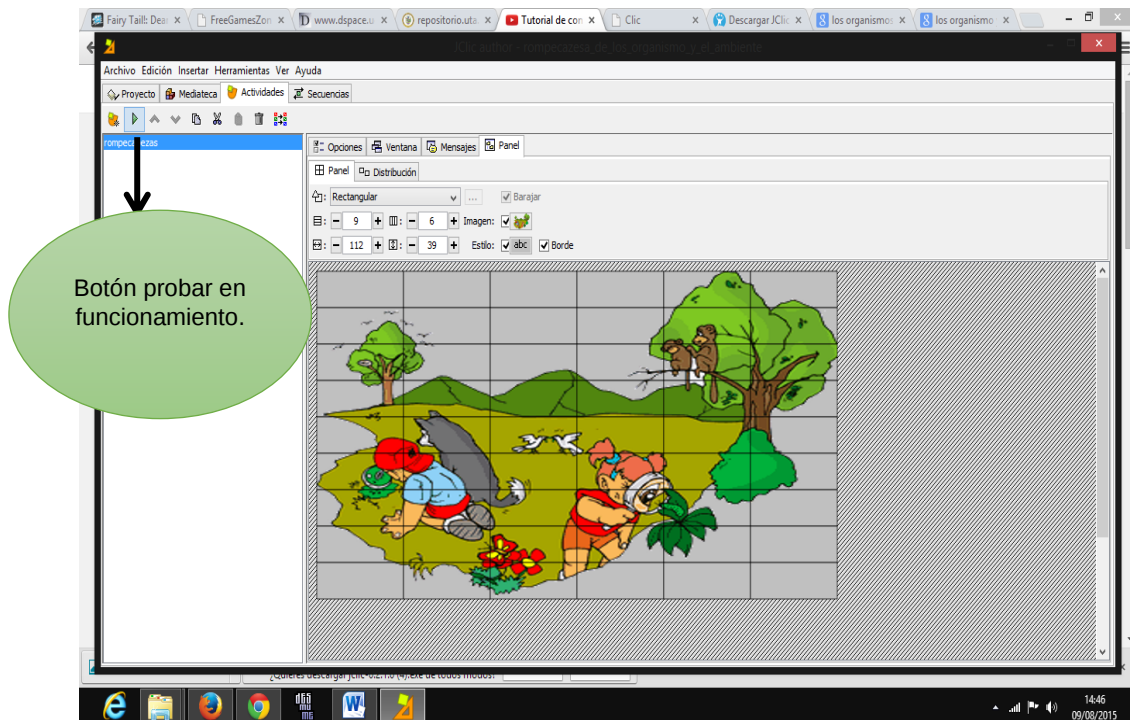
14.- Seleccionamos el tipo de imagen que vamos transformar en rompecabezas y hacemos clic en **ACEPTAR** y automáticamente aparecerá el rompecabezas.



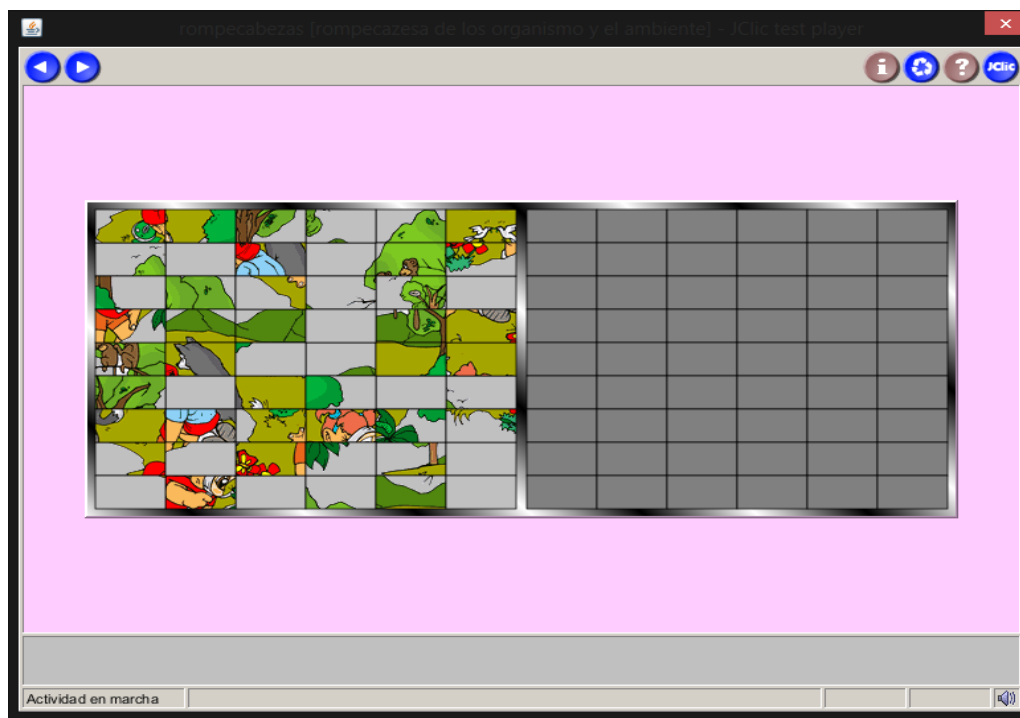
15.- Aquí tenemos el rompecabezas casi terminado.



16.- Nos ubicamos en el botón probar en funcionamiento.



17.- Al final tenemos nuestro trabajo terminado para desarrollar con los estudiantes.



Actividad del estudiante.

- Observar el rompecabezas.
- Armar el rompecabezas
- Analizar y discutir el rompecabezas de los organismos y el ambiente.
- Sacar conclusiones del tema.
- Elaborar informe del tema.



Evaluación

Técnica: Observación directa.

Instrumento: Lista de cotejo

Objetivo: Destacar la importancia de la utilización de la aplicación de JCLIC para mejorar el desempeño del estudiante en el área de Ciencias Naturales.

Instrucciones:

- a) Lea detenidamente cada enunciado y conteste con sinceridad en el casillero correspondiente.
- b) Si considera que ninguna alternativa corresponde con su criterio deje en blanco los casilleros.
- c) Utilice la tabla de valoración siguiente.

TABLA DE VALORACIÓN				
1	2	3	4	5
Nunca	Rara vez	Alguna vez	Frecuentemente	Siempre

CRITERIO QUE EVALÚAN

Indicadores	Estudiante		
	José Mendoza	María Mora	Ramón Bustamante
Armar el rompecabezas eficazmente.			
Analiza y discute el rompecabezas de los organismos y el ambiente acertadamente.			
Saca conclusiones adecuadamente del tema			
Identifica la aplicación Jclíc para elaborar rompecabezas.			

Destrezas con criterio de desempeño.

Comparar: Las características de cada región del Ecuador desde la observación, interpretación, descripción de las regiones para valorar la importancia y el cuidado de cada región del Ecuador.

Estrategia: Audiovisual

Objetivo

Aplicar la estrategia del uso del televisor a través de la observación directa, desde la información, interpretación, descripción de las regiones naturales del Ecuador para mejorar el desempeño de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Caracterización de la estrategia.

Esta estrategia audiovisual es la más importante dentro del ámbito educativo porque nos sirve para potenciar la comprensión de los contenidos, ya que podemos transportar a los estudiantes a lugares y rincones que son inalcanzables de otras maneras.

La verdadera calidad del uso de la televisión reside en el hecho de que se crea un medio rico y variado a partir del cual los estudiantes puedan hacer su propio aprendizaje, partiendo de su acorde análisis y sus conclusiones.

Ventajas del uso didáctico de la televisión en el aula de clases.

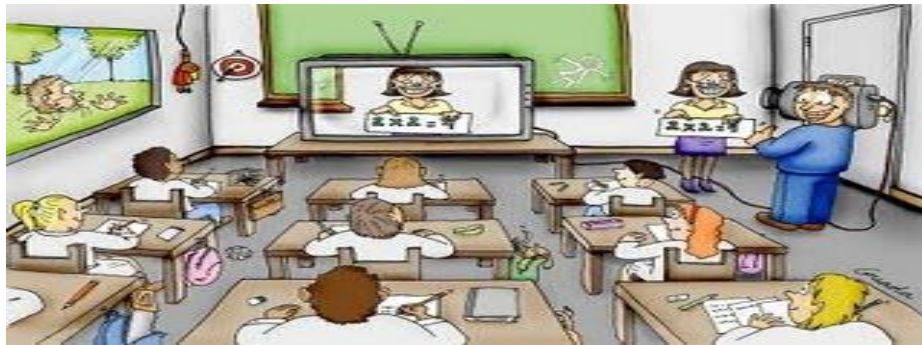
- Es un recurso didáctico para el estudiante.
- Fomenta la creatividad.
- Ayuda al aprendizaje colaborativo.
- Facilita la observación y permite interacción con el docente.
- En una alternativa de enseñanza.
- Permite desarrollar espíritu crítico.

Actividad del docente.

- ✓ Seleccionar el tema para proyectar en la televisión.
- ✓ Indicar las orientaciones necesarias al estudiante para observar el tema en estudio.
- ✓ Hacer las debidas explicaciones adecuadas del tema observado.

PASOS PARA UTILIZAR LA TELEVISIÓN EN EL AULA

1. Ubicar la televisión en un lugar apropiado que sea visible para los estudiantes.



- 2.-Seleccionar el video adecuado que sea dinámico y llamativo por ejemplo “ tino y sus amigos las regiones del Ecuador”



3.-Hacer pausa en el video y hacer preguntas a los estudiantes.



4.-Indicar a los estudiantes que tomen anotaciones sobre el tema dado para que luego hagan un resumen.



Actividad del estudiante.

- Observar detenidamente
- Toma apunte
- Hace análisis
- Saca conclusiones
- Mejora su comprensión

Evaluación

Técnica: Observación directa.

Instrumento: Lista de cotejo

Objetivo: Destacar la importancia de la utilización de la aplicación de la televisión como recurso de audiovisual para mejorar el desempeño del estudiante en el área de Ciencias Naturales.

Instrucciones:

- a) Lea detenidamente cada enunciado y conteste con sinceridad en el casillero correspondiente.
- b) Si considera que ninguna alternativa corresponde con su criterio deje en blanco los casilleros.
- c) Utilice la tabla de valoración siguiente.

TABLA DE VALORACIÓN				
1	2	3	4	5
Nunca	Rara vez	Alguna vez	Frecuentemente	Siempre

CRITERIO QUE EVALÚAN

Indicadores	Estudiante		
	José Mendoza	María Mora	Ramón Bustamante
Observa con atención las proyecciones de las regiones del Ecuador.			
Analiza y discute la observación de las regiones del Ecuador acertadamente			
Saca conclusiones adecuadamente del tema			
Identifica la aplicación la característica de cada región para elaborar una síntesis de los temas tratados.			

Sistema de Evaluación de la Propuesta

El sistema de evaluación de la propuesta se basa en la evidencia de desempeño que está constituida en los siguientes parámetros.

Objetivo

Reconocer la importancia de optimar el rendimiento académico de los estudiantes en el área de ciencias naturales a través de aplicación de los recursos tecnológicos para mejorar la calidad educativa de la institución educativa “José de la Cuadra”

Instrucciones:

- a) Lea detenidamente cada pregunta del cuestionario y conteste con honestidad, en el casillero correspondiente a la alternativa.
- b) Si considera que ninguna alternativa corresponde con su criterio deje en blanco los casilleros.

Indicadores	Valoración			
	Nunca	Rara vez	Frecuentemente	Siempre
Identifica clara y coherente la importancia de la aplicación de la propuesta para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.				
Aprende aplicar con eficacia las estrategias tecnológicas para mejorar el rendimiento académico en el área de Ciencias Naturales.				
Selecciona la mejor opción de la utilización de las estrategias tecnológicas para mejorar el aprendizaje cooperativo de los estudiantes.				
Aplica con efectividad las estrategias aprendidas del manual de acuerdo a las especificaciones científicas o técnica de cada procedimiento.				
Obtiene resultado correcto de la aplicación del manual de apoyo del uso de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales				
Elabora con eficacia informes de resultado de la evaluación de la propuesta.				

Conclusiones

En conclusión la implementación de la propuesta del uso de las Tic's, como herramientas innovadoras que auxiliará dentro del aula para que las clases sean más participativas, con el propósito de cultivar nuevas modalidades de aprender y desarrollar las macrodestrezas en el área de Ciencias Naturales, para esto debe existir el compromiso por parte de las autoridades y docentes de la institución de aplicar y hacer el seguimiento de los procedimientos de las destrezas que están incluida en la propuesta a fin de establecer el progreso conseguido.

Debido que se facilita el aprendizaje y la interacción entre el docente y el estudiante, lo cual permite trabajar con éxito dentro del aula de clase, ya que nos ayuda a implicar a los estudiantes en un proceso de aprendizaje colaborativo y participativo.

Por esta razón los estudiantes están aprendiendo con el computador utilizando las destrezas aplicada en el manual para potenciar la construcción de conocimiento, así también le va permitir crear e innovar, comunicar y colaborar, investigar y localizar, efectivamente la información, desarrollar habilidades de pensamiento crítico.

El criterio de evaluación que se aplicara a cada estrategia será mediante la lista de cotejo para reconocer la importancia de optimar el rendimiento académico de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales a través de aplicaciones como recursos tecnológicos para mejorar la calidad Educativa de la institución “José de la Cuadra”

Bibliografía

Bibliografía de citas referenciadas

Definición de rendimiento académico - Qué es, Significado y Concepto
<http://definicion.de/rendimiento-academico/#ixzz3f8bcq8hx>.

<http://www.itu.int/wsis/stocktaking/docs/activities/1102712635/statistics-es.pdf> Caribe Santiago de Chile. (2004)

<http://www.monografias.com/trabajos65/tics-aprendizaje-quimica/tics-aprendizaje-quimica2.shtml#ixzz3f8TTw8zX>

https://innovemos.wordpress.com/2008/02/16/la-teoria-del-aprendizaje-de-vygotski/#_ftn10

<http://www.eduteka.org/Editorial19.php>. Autor: Juan Carlos López García |
Publicado: 2004-02-0

<http://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2012/08/resultadoPruebasWEB.pdf>

http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf?sequence=5.

http://skemman.is/is/stream/get/1946/14778/35134/1/Rosa_Estrella-thesis.pdf Valverde y Garrido (1999: 551)

<http://educacionestrategica.blogspot.com/2008/09/jerome-bruner-y-la-educacion>.

<http://educacionestrategica.blogspot.com/2008/09/jerome-bruner-y-la-educacion.html>

<http://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2012/08/resultadoPruebasWEB.pdf>

Bibliografía General

Abc del Ecuador. (2003), técnicas de evaluación. Bogotá: Ediciones SEM.

(2008) Constitución de la República del Ecuador.

Carrizo Mercedes. (2009), ¿Cómo hacer aprendizaje significativo? : Es de Ediciones Educativa de Santillana.

Copyright c (2006) La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas creado por Joan Mateo Andrés.

Castro Manuel (2008), Computación Práctica Virtual: Editorial Macro EIRL-Guayaquil-Ecuador.

Diaz Barriga, Frida y Gerardo Hernández.(1999).Estrategias docentes para un aprendizaje significativo(Una interpretación constructivista).México: McGraw-Hill.

Falleres Nancy. (2006), Como enseñar con las nuevas tecnología en la escuela de hoy para docente de la enseñanza básica: 1a Ediciones Buenos Aires circulo latino Austral.

Hernández-Fernández y Baptista (2010) Metodología de la investigación. Quito – Ecuador.

Intervida Ecuador (2011), Técnicas pedagógicas en la realidad educativa actual.

Joan Mateo Andrés (2007), La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas. I.C.E. Universitat Barcelona-c Editorial Horsori, Barcelona, España.

Móstoles. (2008), Curso de Orientación escolar, Computación tecnología: Ediciones Madrid-España.

Maestría en Diseño Curricular. (2000), paradigma de la educación. Modulo Editorial de la Universidad de Guayaquil.

Ministerio de Educación del Ecuador. Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación.

Maldonado Edison, tecnología viva (2010) Editorial Norma Quito Ecuador.

Ltda.mmix. (2009), Comenzando aprender, Inteligencias Múltiples: Ediciones S.A-Argentina.

Ley orgánica de Educación Intercultural. (2008).

Uriel Rubén. (2009), Tecnología Educativa; Recursos, modelos y metodologías primera Edición Argentina S.A. Editora María Fernanda Castillo.

ANEXOS

ANEXO I

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN JOSÉ DE LA CUADRA

Guayaquil, julio 8 del 2015

Ledo. Jaime Rene Baquerizo
Director de la Institución "José de la Cuadra"

Presente.-

De mis consideraciones

Yo, KAREN PAOLET PEÑA PIZARRO , portadora de la Cédula de Identidad N° **0930584214**, estudiante de la Carrera de Educación Básica, modalidad Presencial, solicito a usted se me conceda realizar en su prestigiosa Institución el proyecto educativo que desarrollaré, previo a la obtención del Título de **Licenciada en Ciencias de la Educación Básica**.

Tema de Proyecto Educativo:

Incidencia del uso de las Tic's en el desarrollo de las macro destrezas del Área de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación Básica Media la Unidad Educativa "José de la Cuadra" de la ciudad de Guayaquil. Año lectivo 2015-2016.

Propuesta:

Manual de apoyo del uso de las Tic's orientada a la didáctica del área de Ciencias Naturales.

Con la seguridad de ser atendida me suscribo de usted, no sin antes reiterar mis sentimientos de gratitud, respeto y estima.

Atentamente,



KAREN PEÑA PIZARRO

CI. N°0930584214

Carta de Aceptación de la Institución Educativa

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL "JOSÉ DE LA CUADRA"

Dirección: La 28 y la D
Correo electrónico:
josedelacuadra@live.com
Teléfono: 2-847530
Guayaquil - Ecuador



Arquitecta
Silvia Moy Sang Castro
Decana de la Facultad de Filosofía
Especialización Educación Básica

Guayaquil, julio 9 del 2015

En su despacho

De mis consideraciones

Reciba mi cordial saludo, tengo que informarle que el Proyecto Educativo: "INCIDENCIA DEL USO DE LAS TIC'S EN EL DESARROLLO DE LAS MACRODESTREZAS DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA MEDIA LA UNIDAD EDUCATIVA "JOSÉ DE LA CUADRA" DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL. AÑO LECTIVO 2015-2016."

PROPUESTA

DISEÑO DE UN MANUAL DE APOYO DEL USO DE LAS TIC'S ORIENTADA A LA DIDÁCTICA DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES.

Presentado por la señorita Karen Paolet Peña Pizarro con número de cedula 0930584214 ha, sido aprobado para que se realice en la institución que dirijo.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente

Lcdo. Jaime Rene Baquerizo

Director de la institución



Certificado de la Institución Educativa

**ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL
"JOSÉ DE LA CUADRA"**

Dirección: La 28 y la D
Correo electrónico:
josedelacuadra@live.com
Teléfono: 2-847530
Guayaquil – Ecuador



Guayaquil, agosto 31 del 2015

Arquitecta
Silvia Moy Sang Castro
Decana de la Facultad de Filosofía
Especialización Educación Básica

En su despacho

CERTIFICADO

Por medio de la presente certifico que la señorita KAREN PAOLET PEÑA PIZARRO con el número de cedula 0930584214 de la Carrera de Educación Básica, por la realización del Proyecto Educativo en Educación Media a partir del mes de Julio a Agosto del año 2015. En el desarrollo de su profesionalismo, eficiencia y responsabilidad con la institución.

Se expide el presente a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Lcdo. Jaime Rene Baquerizo
Director de la Institución



ANEXO II

Captura de Pantalla de Urkund



[Search](#)

[MyScrapNook™](#)

 [EZ Create](#)

 [Facebook](#)



Document	Educacion Bàsica_Peña Pizarro Karen.docx (D15583433)
Submitted	2015-10-08 02:26 (-05:00)
Submitted by	pa.olet18k@hotmail.com
Receiver	investigacionffug.ug@analysis.urkund.com
Message	Educación Bàsica_Peña Pizarro Karen Show full message 7% of this approx. 20 pages long document consists of text present in 6 sources.



Anexos III

Evidencias Fotográfica

Revisión del proyecto con las compañeras y tutora
Foto No 1



Foto No 2 de la institución “ JOSÉ DE LA CUADRA”



Foto No.3

Patio de la Institución



Foto No 4

Escuela José de la cuadra.

Fecha: 14 de julio

Entrevista del directivo de la Institución Educación Básica José de la Cuadra.



Foto No 5

Encuesta a la docente del curso de cuarto grado del paralelo A de Educación Media.

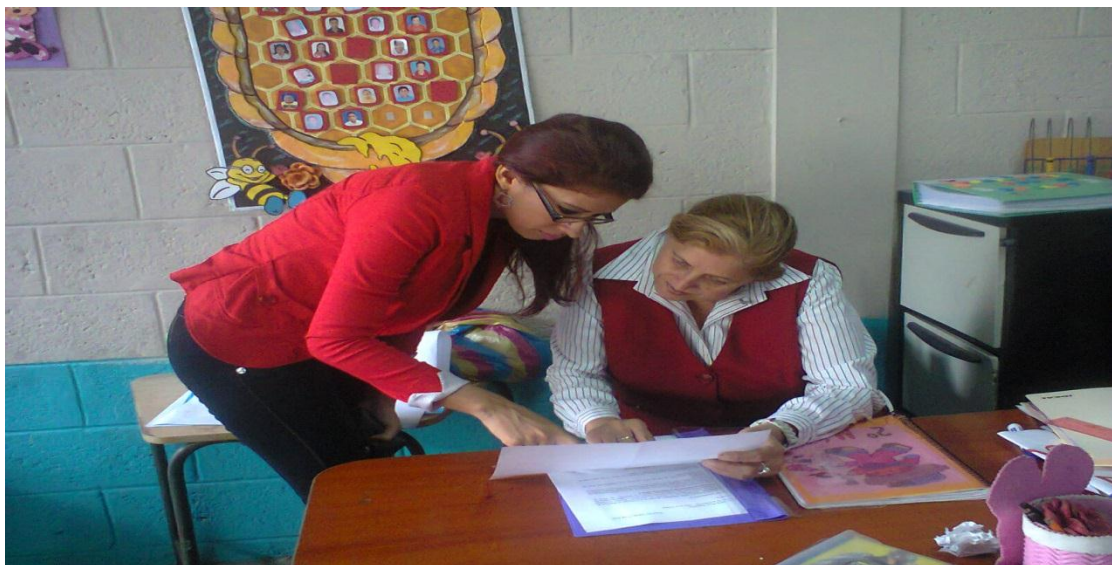


Foto No 6

Encuesta al docente de quinto grado del paralelo A de Educación Media



Foto No 7

Encuesta a la docente de quinto grado del paralelo B de Educación Media



Foto No 8

Estudiantes de quinto grado del paralelo A



Foto No 9

Encuesta a los estudiantes de quinto grado del paralelo B



Foto No 10

Encuesta a los estudiantes de séptimo grado del paralelo c



ANEXO IV



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIA DE LA EDUCACIÓN

ENCUESTAS DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA

“JOSÉ DE LA CUADRA”

Esta encuesta está dirigida a los estudiantes, con el propósito establecer las causas que ocasiona el bajo desempeño académico en el área de Ciencias Naturales.

Seleccionar colocando una x en el recuadro, el área de interés que te gustaría aprender de entre los campos de acción propuesta.

1.- Los docentes incentiva la utilización de la computadora para realizar sus deberes. 1.- Nada ☐ 2.- Poco ☐ 3.- Bastante ☐ 4.- Mucho ☐ 2.- El docente aplica videos, imágenes, en el momento que da sus clases de ciencias naturales. 1.- Nada ☐ 2.- Poco ☐ 3.- Bastante ☐ 4.- Mucho ☐ 3.- Te gustaría que las clases de ciencias naturales sean más participativas. 1.- Nada ☐ 2.- Poco ☐ 3.- Bastante ☐ 4.- Mucho ☐	4.- Considera usted fundamental que el docente desarrolle las macrodestrezas aplicando las tic's en el área de ciencias naturales. 1.- Nada ☐ 2.- Poco ☐ 3.- Bastante ☐ 4.- Mucho ☐ 5.- ¿Cree usted que el uso de las Tic's mejore su desempeño en el área de Ciencias Naturales? 1.- Nada ☐ 2.- Poco ☐ 3.- Bastante ☐ 4.- Mucho ☐
--	--



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIA DE LA EDUCACIÓN

ENCUESTAS DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LA ESCUELA
“JOSÉ DE LA CUADRA”

Esta encuesta está dirigida a los docentes, con el propósito establecer las causas que ocasiona el bajo desempeño académico en el área de Ciencias Naturales.

Seleccionar colocando una x en el recuadro, el área de interés que te gustaría aprender de entre los campos de acción propuesta.

.

1.-Sabe utilizar la computadora como material de apoyo para impartir su clase

Siempre	☐	Frecuentemente	☐	A veces	☐	Nunca	☐
---------	--------------------------	----------------	--------------------------	---------	--------------------------	-------	--------------------------

2.- Usted aplica videos, imágenes, en el momento que da sus clases de ciencias naturales.

Siempre	☐	Frecuentemente	☐	A veces	☐	Nunca	☐
---------	--------------------------	----------------	--------------------------	---------	--------------------------	-------	--------------------------

3.-Usted emplea las Tic's como material de apoyo para que sus clases de ciencias naturales sean más participativas.

Siempre	☐	Frecuentemente	☐	A veces	☐	Nunca	☐
---------	--------------------------	----------------	--------------------------	---------	--------------------------	-------	--------------------------

4.- Prepara las clases utilizando las tic's como material de apoyo en función de las necesidades de los estudiantes.

Siempre	☐	Frecuente mente	☐	A veces	☐	Nunca	☐
---------	--------------------------	--------------------	--------------------------	---------	--------------------------	-------	--------------------------

5.- Cree usted que el uso correcto de las Tic's mejorar el desempeño académico del estudiante en el área de ciencias Naturales.

Siempre	☐	Frecuentemente	☐	A veces	☐	Nunca	☐
---------	--------------------------	----------------	--------------------------	---------	--------------------------	-------	--------------------------



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIA DE LA
EDUCACIÓN**

**ENTREVISTA DIRIGIDA AL DIRECTOR DE LA ESCUELA
“JOSÉ DE LA CUADRA”**

El propósito de la entrevista es establecer las causas que ocasiona el bajo desempeño académico en el área de Ciencias Naturales de los estudiantes de la Institución Educativa “José de la Cuadra”

Entrevista al Director: Lic. Jaime Rene Baquerizo H

Por Karen Peña Pizarro.

1.- ¿Cuántos profesores laboran en la institución?

12 profesores

2.- ¿Qué materiales usan sus docentes para impartir sus clases en el área de ciencias naturales?

La pizarra, los libros y sus planificaciones

3.- ¿Usted cree que los docentes saben utilizar la computadora como material de apoyo para impartir su clase?

Ellos solo utilizan la computadora para realizar su trabajo como las planificaciones de clase para ingresar notas al sistema y para preparar su lección diaria.

4.- ¿Los docentes preparan sus clases utilizando las Tic's como material de apoyo en función de las necesidades de los estudiantes?

No la verdad ellos necesita de un manual de apoyo para hacer sus clases más participativas como un complemento extra en el aula.

5.- ¿Reconoce usted que el uso correcto de las Tic's mejores el desempeño académico del estudiante en el área de ciencias Naturales?

Si porque hoy en día los niños le gustan la tecnología y la mejor manera de llamar su atención seria con la tecnología dentro del aula.

6.- ¿Le gustaría usted emplear el manual de apoyo usando las Tic's en el área de Ciencias Naturales para educación media a través de juegos, videos, documentales, imágenes y así atraer el interés de los estudiantes?

Claro sería algo innovador para nuestra institución aún más si tenemos los recursos necesario como el laboratorio de computación.

ANEXO V

Certificado de Vinculación

academico.filosofia.edu.ec/transactions/webApp.asp

Bienvenido (a) KAREN PAOLET PEÑA PIZARRO

Guayaquil, 13/07/2015 7:17:38

Modalidad, Presencial
Carrera, EDUCACION BASICA
C.Estudio, Guayaquil

1 PASO 2 PASO 3 PASO

Menú Principal
Notas
Prácticas
Evaluación
Tesis
Vinculación con la Sociedad
Ayuda
Cambiar Clave
Salir

Unidad Académica: EDUCACION BASICA, Guayaquil, Presencial
Institución: Unidad Educativa Básica Peña del Pacífico N°152

Código Inicial	Código Final	Grupo Estudiantes	Fecha Sol.	Proyecto	Carta	Estado	Sol
IEOBASP00037-GYE	FEDEBASP00037-GYE	QUINDE PASTRANA TATIANA MICHAEL; BOHORQUEZ ZAPATA PAUL JOSE; CAPUZ MORAN KARLA JAMEL; MINDA MAGALLANES MARIA EUGENIA; PARRAGA INTRIAGO TANIA ELISA; PEÑA MICHAY JENNIFER ALEXANDRA; PEÑA PIZARRO KAREN PAOLET; PILIGUA GUTIERREZ DINO ALBERTO; QUINDE PASTRANA NATHALY VIVIANA	8 de julio del 2013	Nivelación	0950460162.pdf	Finalizado	

8 de julio del 2013 Nivelación 0950460162.pdf Finalizado y Control de Tareas

Revisado y Controlado
04/07/2015
Dpto. Vinculación
Municipal

04/07/2015
FACULTAD DE EDUCACION
Dpto. Vinculación
DIRECTOR DE VINCULACION

Microsoft Windows

Certificado de Práctica Docente



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN

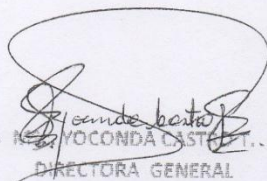
DEPARTAMENTO DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES
TELÉFONO 04- 2281146



CERTIFICACIÓN

LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CERTIFICA: Que, el (a) señor (a) (ta) PEÑA PIZARRO KAREN PAOLET, especialización EDUCACIÓN BÁSICA modalidad PRESENCIAL, realizó y aprobó las Prácticas Docentes Reglamentaria en el COLEGIO UNIVERSITARIO DR. FRANCISCO HUERTA, con la calificación de NUEVE (9), correspondiente al periodo lectivo 2014 – 2015 bajo la supervisión del(a) LCDA. SUSANA CUESTA. Así consta en los archivos que reposan en esta secretaría, a mi cargo, a los que me remito en caso necesario. Guayaquil, 02 de septiembre del 2015....

Atentamente,


YOCONDA CASTRO
DIRECTORA GENERAL

DEPARTAMENTO DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES

Elaborado por:	Lda. Graciela Cruz L. - Auxiliar de Coordinación
Revisado por:	MSc. Yoconda Castro T. - Directora