



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR SEMIPRESENCIAL
CENTRO UNIVERSITARIO DE VINCES**

**PROYECTO EDUCATIVO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN: INFORMÁTICA**

**TEMA:
INFLUENCIA DE LAS HERRAMIENTAS OFFICE EN LA CALIDAD DEL
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS
NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO GRADO DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD
EDUCATIVA "DIEZ DE AGOSTO", ZONA 5, DISTRITO
12D05, PROVINCIA DE LOS RÍOS, CANTÓN
VINCES, PARROQUIA VINCES PERIODO
2015-2016. DISEÑO DE UNA GUÍA
DIDÁCTICA CON ENFOQUE
DESTREZAS CON
CRITERIO DE
DESEMPEÑO.**

CÓDIGO: IF -T -V- 0019

**AUTORAS: ROSA SUSANA AGUIRRE BUSTAMANTE
ELIZABETH ESTEFANÍA ZAMORA MEDRANO**

CONSULTOR ACADÉMICO: Msc. Eneida Bastidas Muñoz

VINCES, 2017



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SISTEMA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL
CENTRO UNIVERSITARIO DE VINCES**

DIRECTIVOS

**Arq. Silvia Moy-Sang Castro, MSc.
DECANA**

**Dr. Wilson Romero Dávila.MSc
VICEDECANO**

**Lcda. Sofía Jácome Encalada.MGTI.
DIRECTORA DEL SISTEMA
SEMIPRESENCIAL**

**Ab. Sebastián Cadena Alvarado.
SECRETARIO GENERAL**

27 de febrero del 2017

MSc.

SILVIA MOY SANG CASTRO, Arq.

**DECANA DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
CIUDAD.-**

De mis consideraciones:

En virtud que las autoridades de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, me designaron Consultora académica de Proyectos Educativos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, Mención Informática, el día 8 de julio del 2016.

Tengo a bien informar lo siguiente:

Que Rosa Susana Aguirre Bustamante con c.c. : 1207520907 y Elizabeth Estefanía Zamora Medrano con c.c.: 1207377373 diseñaron el proyecto con el TEMA: **INFLUENCIA DE LAS HERRAMIENTAS OFFICE EN LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “DIEZ DE AGOSTO”, ZONA 5, DISTRITO 12D05, PROVINCIA LOS RÍOS, CANTÓN VINCES, PARROQUIA VINCES, PERÍODO 2015 – 2016. DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA CON ENFOQUE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO.** El mismo que ha cumplido con las directrices y recomendaciones dadas por la suscrita.

Las participantes satisfactoriamente han 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. Eneida Bastidas Muñoz
Consultor(a) Académico

27 de febrero del 2017

MSc.

SILVIA MOY SANG CASTRO, Arq.

DECANA DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
CIUDAD.-

Para los fines legales pertinentes comunico a usted que los derechos intelectuales del proyecto educativo TEMA: **INFLUENCIA DE LAS HERRAMIENTAS OFFICE EN LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “DIEZ DE AGOSTO”, ZONA 5, DISTRITO 12D05, PROVINCIA LOS RÍOS, CANTÓN VINCES, PARROQUIA VINCES, PERÍODO 2015 – 2016. DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA CON ENFOQUE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO.**

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

Atentamente,


Rosa Aguirre Bustamante
C.C. 120752090-7


Elizabeth Zamora Medrano
C.C. 1207377373



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SISTEMA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL
CENTRO UNIVERSITARIO: VINCES

PROYECTO

TEMA: Influencia de las Herramientas Office en la calidad del aprendizaje significativo, en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes del Décimo grado de Educación General Básica, de la Unidad Educativa “Diez de Agosto”, Zona 5, Distrito 12D05, Provincia Los Ríos, Cantón Vinces, Parroquia Vinces, período 2015 – 2016. **PROPUESTA:** Diseño de una Guía Didáctica con enfoque destrezas con criterio de desempeño.

APROBADO

Tribunal N° 1

Tribunal N° 2

Tribunal N° 3

Rosa Aguirre Bustamante
C.I. # 120752090-7

Elizabeth Zamora Medrano
C.I. # 1207377373

EL TRIBUNAL EXAMINADOR OTORGA AL PRESENTE TRABAJO

LA CALIFICACIÓN

EQUIVALENTE A: _____

a) _____

b) _____

c) _____

DOCENTES RESPONSABLES DE UNIDAD DE TITULACIÓN

WELLINGTON GOYBURO MSc.

SOLANDA LEÓN. MSc.

ALFREDO CAMACHO. MSc.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por este logro ya que él me guio y me dio fortaleza para continuar y alcanzar esta meta.

A mi familia por ayudarme en momentos difíciles, la cual me motivaron para seguir adelante y gracias a su apoyo hoy el podido cumplir con esta meta

Le agradezco a Dios por acompañarme y guiarme a lo largo de mi carrera universitaria, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizaje, experiencias y sobre todo de felicidad.

A la Universidad Estatal de Guayaquil que me dio la oportunidad de pertenecer a esta noble y leal Institución.

A mis Tutores, que con sus conocimientos, orientaciones, paciencia, motivaciones, han sido mis guías fundamentales en mi formación universitaria.

A mis compañeros de aula con los que compartimos muchas vivencias, tristezas, alegrías, triunfos y en muchas ocasiones la preocupación de alguna asignatura que se complicaba, pero ahí estábamos para darnos fuerzas y seguir adelante.

Rosa Susana Aguirre Bustamante

Doy gracias a Dios por su contante enseñanza, a mi madre que ha estado conmigo predicando con el ejemplo, a mi querida hermana que siempre demuestra que para todo hay solución menos para la muerte, a mi amado esposo quien me ha apoyado tanto y a todas esas personas que directa o indirectamente me brindaron su apoyo.

A cada uno de mis docentes, en especial a la MSc. Anita Cruz que me ha ayudado a lo largo de esta travesía.

Elizabeth Estefanía Zamora Medrano.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, quién me supo guiar por el buen camino.

A mis padres, hermana, esposo e hijos, mil gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el afán de triunfar en la vida.

Estas palabras no son suficientes para agradecer su apoyo incondicional y su comprensión en momentos difíciles, espero no defraudarlos y poder seguir con su valioso apoyo que siempre me han brindado

Rosa Susana Aguirre Bustamante

Dedico este proyecto a Dios, por darme a vida, por los pros y contra que ha puesto en mí camino porque gracias a ellos he logrado ser más fuerte.

A mi madre, que me ha dado la oportunidad de ser mejor cada día, porque me has educado siempre con tus buenos ejemplos, por demostrarme que a pesar de todos los obstáculos que se presenten en la vida se puede seguir adelante y ser feliz.

A mi hermana, mi pequeña Elena de la cual he aprendido tanto, me has demostrado que depende de ti ver lo hermoso de cada persona, gracias por tanto amor y bondad.

A mi esposo, quien me ha dado la fortaleza necesaria para continuar y no darme por vencida, por su amor incondicional el cual me demuestra cada día, que a pesar de todo sigue a mi lado luchando y apoyándome contra toda adversidad.

Ellos son los cuatro pilares fundamentales de mi vida, sin ellos ni su apoyo no habría logrado ser la persona que soy hoy.

Elizabeth Estefanía Zamora Medrano

ÍNDICE GENERAL

Páginas preliminares	Pág.
Portada.....	i
Hoja de directivos.....	ii
Informe del proyecto.....	iii
Derechos intelectuales.....	iv
Página de tribunal.....	v
Hoja de calificación.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Dedicatoria.....	viii
Índice general.....	ix
Índice de cuadros.....	x
Índice de gráficos.....	xi
Resumen.....	xii
Introducción.....	1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

El problema.....	3
Problema de investigación.....	5
Situación conflicto.....	8
Hecho científico.....	9
Causas.....	9
Formulación del Problema.....	10
Objetivos de la investigación.....	11
Interrogantes de la Investigación.....	12
Justificación.....	12

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de estudio.....	14
Bases teóricas.....	14
Fundamentación Epistemológica.....	34
Fundamentación Filosófica.....	35
Fundamentación Pedagógica.....	36
Fundamentación Psicológica.....	37
Fundamentación Sociológica.....	38
Fundamentación Tecnológica.....	39
Fundamentación Legal.....	40
Términos relevantes.....	42

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Diseño Metodológico.....	44
Tipos de Investigación.....	44
Población y Muestra.....	47
Población.....	47
Muestra.....	48
Formula.....	48
Matriz de Operacionalización de variables.....	51
Técnicas de investigación.....	52
Encuestas.....	55
Prueba del Chi Cuadrado.....	70
Análisis e interpretación de datos.....	71
Conclusiones y Recomendaciones.....	72
Conclusiones.....	72
Recomendaciones.....	73

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

	Pág.
Tema de la propuesta.....	75
Justificación.....	75
Objetivo General.....	76
Objetivos Específicos.....	77
Aspecto sociológico.....	79
Aspecto Pedagógico.....	80
Aspecto Tecnológico.....	80
Factibilidad.....	80
Factibilidad Financiero.....	80
Factibilidad técnica.....	81
Factibilidad Humana.....	81
Guía Didáctica.....	83
Conclusiones.....	113
Bibliografía.....	115
Anexos.....	116

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
CUADRO N° 1 han aportado al aprendizaje significativo.....	29
CUADRO N° 2 Población.....	48
CUADRO N° 3 Muestra.....	50
CUADRO N° 4 Matriz de Operacionalización de variables.....	51

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 Herramientas Office.....	55
TABLA N° 2 Plan de destrezas.....	56
Tabla N° 3 Bajo rendimiento.....	57
TABLA N° 4 Unificación de herramientas office.....	58
TABLA N° 5 Aprendizaje significativo.....	59
TABLA N° 6 Nivel de calidad del aprendizaje.....	60
TABLA N° 7 Alternativas de solución.....	61
TABLA N° 8 Planificación de docentes.....	62
TABLA N° 9 Guía didáctica.....	63
TABLA N° 10 Mejora la calidad del aprendizaje.....	64
TABLA N° 11 Proceso de aprendizaje.....	65
TABLA N° 12 Aspecto educativo - Profesional.....	66
TABLA N° 13 Plan de destrezas.....	67
TABLA N° 14 Familiarizar Herramientas Office.....	68
TABLA N° 15 Chi cuadrado.....	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1 Herramientas Office.....	55
GRÁFICO N° 2 Plan de destrezas.....	56
GRÁFICO N° 3 Bajo rendimiento.....	57
GRÁFICO N° 4 Unificación de herramientas Office.....	58
GRÁFICO N° 5 Aprendizaje significativo.....	59
GRÁFICO N° 6 Nivel de calidad de aprendizaje.....	60
GRÁFICO N° 7 Alternativas de solución.....	61
GRÁFICO N° 8 Planificación de docentes.....	62
GRÁFICO N° 9 Guía didáctica.....	63
GRÁFICO N° 10 Mejor la calidad del aprendizaje.....	64



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR SEMIPRESENCIAL
CENTRO UNIVERSITARIO DE VINCES

RESUMEN

La presente investigación se ha ejecutado con la finalidad de obtener información relevante que permita conocer la influencia de las herramientas office en la calidad del aprendizaje significativo en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes del décimo año de educación general básica de la unidad educativa “Diez de Agosto”. Con el propósito de contar con un trabajo confiable y que sirva de base para otras investigaciones se ha utilizado diferentes tipos, métodos y técnicas de la investigación científica que garanticen los resultados, es así que se recurrió a la encuesta para conocer diferentes aspectos relacionados a las variables tanto en estudiantes como en docentes. Encontrando como resultados que la Unidad Educativa no cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria para la utilización de las herramientas office, es por ello que tanto docentes como estudiantes no pueden tener una clase interactiva, motivadora y dinámica. Es por ello que se hace imprescindible que el Gobierno Nacional invierta recursos repotenciando las instituciones educativas dotándolas de proyectores, computadoras y otros implementos muy necesarios para la educación del siglo XXI; se aplicó encuestas a docentes, estudiantes y representantes legales; además se realizó entrevista a directivo para que sirva de soporte o evidencia al trabajo investigativo. La formulación de una guía didáctica con enfoque destrezas con criterio de desempeño permite que el docente pueda contar con herramientas pedagógicas a fin de utilizarlas en la asignatura de Ciencias Naturales para que los estudiantes obtengan mejores conocimientos que faciliten su aprendizaje autónomo además permitirá al docente prepararse mejor en el conocimiento de las herramientas office dentro del proceso de enseñanza.

Herramientas Office

Aprendizaje Significativo

Guía Didáctica



UNIVERSITY OF GUAYAQUIL
FACULTY OF PHILOSOPHY EDUCATION LETTERS AND SCIENCES
HIGHER EDUCATION SYSTEM SEMIPRESENTIAL
CENTER UNIVERSITY OF VINCES

SUMMARY

This research was carried out with the purpose of obtaining relevant information that allows to know the incidence of the office tools in the quality of the significant learning In the course of natural sciences in students of the tenth year of basic general education of the educational unit "Diez de Agosto". In order to have reliable work and to serve as a basis for other research, different types, methods and techniques of scientific research have been used to guarantee the results, so the survey was used to know different aspects related to Variables in both students and teachers. Finding as results that the Educational Unit does not have the necessary technological infrastructure for the use of office tools, this is why both teachers and students cannot have an interactive, motivating and dynamic class. That is why it is essential that the National Government invests resources by upgrading educational institutions by providing them with projectors, computers and other implements much needed for education in the twenty-first century; Surveys were applied to teachers, students and legal representatives; In addition, an interview was conducted with a manager to serve as support or evidence for research work. The formulation of a didactic guide focusing skills with performance criteria allows the teacher to have pedagogical tools for use in the subject of Natural Sciences for That the students obtain better knowledge that facilitate their autonomous learning will also allow the teacher to prepare better in the knowledge of the office tools within the teaching process.

Office Tools	Significant Learning	Teaching Guide
--------------	----------------------	----------------

INTRODUCCIÓN

La presente investigación ha permitido indagar sobre la influencia que tienen las Herramientas Office en la calidad del Aprendizaje Significativo en el área de Ciencias Naturales en los estudiantes del décimo año de educación general básica de la Unidad Educativa “Diez de Agosto”, con el propósito de tener claro los aspectos relevantes de la utilización de las herramientas office en el proceso de aprendizaje que permita el buen vivir en la comunidad educativa, al contar con estudiantes preparados que pueden hacer uso de sus conocimientos en cualquier momento.

Las Herramientas Office son indispensables para que exista una vinculación entre el contenido o la información que el docente desea transmitir y el estudiante que se sentirá más motivado al utilizarse instrumentos tecnológicos que hacen más dinámica la clase al ser interactiva. Se ha analizará por medio de encuestas a los docentes y estudiantes del décimo año de educación general básica de la institución educativa con la finalidad de conocer la influencia que han tenido las herramientas office en la calidad del aprendizaje significativo en el área de Ciencias Naturales, esto hará que se pueda tener información suficiente para la toma de decisiones.

Con el propósito de que el lector pueda comprender mejor la información del presente trabajo se ha considerado pertinente la utilización de capítulos que serán organizados secuencialmente comenzando desde el problema, luego las teorías de los autores, para después exponer la metodología de la investigación y los resultados, culminando con la propuesta o solución al problema.

Se procura mejorar el proceso educativo implementando una guía didáctica interactiva que le permita a los estudiantes del Décimo año de Educación General Básica asociar los conocimientos de la materia Matemática con el manejo de las Herramientas Office en una guía didáctica interactiva que en la que puedan desarrollar destrezas y mejorar el rendimiento académico todos y cada uno de ellos.

EL CAPÍTULO I: Enfoca el contexto en el que se encuentra la institución y permite conocer la detección del problema, para mejorar la calidad del aprendizaje significativo, analizando las estadísticas generadas en el país así como analizar las causas que inciden en el problema, como es el escaso de las herramientas office, que permiten esbozar objetivos claros que guíen la investigación y justifiquen los aportes que brindará la investigación.

EL CAPÍTULO II: El marco teórico, es el que sustenta teóricamente el estudio que se analiza a través de una investigación bibliográfica, efectuada por precursores de la pedagogía moderna, que sirve como fundamentación de las variables, iniciando con los antecedentes de estudio que corresponden a el estudio del tema que hubieren realizado con anticipación. Aplicando las normas Apa 6 se citó a diversos actores y luego se realizó el análisis a cada una de ellas, permitiendo a los indagadores emitir juicios críticos.

EL CAPÍTULO III: Metodología, Proceso, Análisis y Discusión de Resultados, en el que se utilizó investigación empírica y bibliográfica. Metodología descriptiva, relacionada con los temas de investigación para que den firmeza a la investigación y comprobarlo a través de los resultados obtenidos de las encuestas a docentes y estudiantes, realizando un análisis a los resultados, y la correlación de variables en base a los objetivos propuestos.

EL CAPÍTULO IV: La propuesta, se desarrolló una guía didáctica basadas en el desarrollo del pensamiento crítico para promover la calidad de aprendizaje significativo en el área de Ciencias Naturales utilizando ejercicios prácticos acorde al currículo de décimo grado que ayude en aprendizaje significativo de los estudiantes, como una ayuda eficaz para renovar sus capacidades intelectuales, creativas y críticas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Contexto de investigación

La Unidad Educativa Diez de Agosto de la provincia de los Ríos se creó en 1944 nace la idea de edificar una institución educativa en el cantón Vinces bajo la presidencia del sr. Nicolás Coto apoyado por los concejales el Sr. Arcadio Soto, Dr. Alberto Carlier, Serapie Nivelá, Olmedo Trejo, José Suárez y Ricardo Calero quien en ese entonces era Secretario Municipal gestionaban la culturización de la juventud de Vinces pero no se logró plasmar esta idea hubo un segundo intento pero no se pudo.

Finalmente en el año de 1951 mediante el Ministro de educación Dr. Carlos Vela García, a través del decreto se crea el Centro Educacional Secundario Municipal, fue así como el 24 de Mayo se inauguró el primer curso del Colegio Diez de Agosto siendo su primer rector el señor Carlos Cuello.

Actualmente el Colegio 10 de Agosto está localizado en las calles Mayaicu entre Malecón y Machinaza por la calle Rocafuerte se encuentra la entrada principal en Vinces provincia de Los Ríos, ZONA 5, distrito 12 D05, en un lugar céntrico el cual está actualmente está dirigido por Nelly Torres pacheco quien tiene la ardua labor de dirigir y formar a los futuros profesionales del país.

Para albergar a cientos de moradores aledaños a este sector porque en realidad se pretende difundir con aproximadamente una población estudiantil de 900 estudiantes, sección matutina con una óptima infraestructura de gran excelencia donde estudiantes de clase media quienes asisten a esta institución con el afán de nutrir sus conocimientos de forma progresiva ya que es necesario enfatizar que es primordial recibir una educación de calidad.

Todo adolescente tiene como objetivo principal sacar adelante a su familia porque tiene como conocimiento básico que la mejor herencia es la educación ya que mediante ella va a poder subsistir o gratificar a sus progenitores porque

la adquisición de conocimientos tiene que ser actualizada asociada con la tecnología.

El problema que se pretende abordar es porque los estudiantes no tienen un buen rendimiento en la asignatura de ciencias naturales pero al mismo tiempo no hacen uso de las herramientas ofimáticas lo cual es evidente porque los discentes no se sienten atraídos cuando reciben las clases cotidianas. La poca socialización con las herramientas tecnológicas hace que los docentes no consideren estas dentro de las planificaciones curriculares.

Los docentes no usan apropiadamente que esta indagación se observa que el estudio realizado a la baja calidad de aprendizaje significativo de la asignatura de Ciencias Naturales de los estudiantes del Décimo Año de Educación General Superior de la Unidad Educativa "Diez de Agosto", Zona 5, Distrito 12D05, provincia Los Ríos, cantón Vines, periodo 2015-2016.

Es delimitado este proyecto porque se va a realizar en los estudiantes del Décimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Diez de Agosto", Zona 5, Distrito 12D05, provincia Los Ríos, cantón Vines, parroquia Vines, período 2015-2016, en la asignatura de Ciencias Naturales.

Es claro ya que se va a usar un lenguaje sencillo, de acuerdo a la temática por lo que es preciso evitar la redundancia para mantener la elegancia en el desenvolvimiento del proyecto educativo. Es evidente porque la problemática es palpable ya que es deficiente el uso de las herramientas ofimáticas por eso es necesario aplicar este estudio educativo para mejorar la impartición de clases en la asignatura de Ciencias Naturales.

Es factible porque se cuenta con el apoyo de las autoridades para efectuar este estudio es así como se puede llegar a la problemática para ofertar una solución de acuerdo a las necesidades de los miembros de la comunidad educativa.

Es pertinente porque va de acorde al Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 en el cual en el objetivo No 4 hace hincapié a la transformación científica y

tecnológica, es así como en la Políticas y Alineamientos estratégicos del Ecuador (2013) se enfatiza en el literal c lo siguiente:”

Dotar o repotenciar la infraestructura, el equipamiento, la conectividad y el uso de TIC, recursos educativos y mobiliarios de los establecimientos de educación pública, bajo estándares de calidad, adaptabilidad y accesibilidad, según corresponda.”

En el punto anteriormente mencionado se relaciona con el buen vivir porque todos son parte de la sociedad y por ende tienen que socializar los mismos para mejorar la calidad de vida, comenzando por el campo educacional ya que este permite el desarrollo productivo de un país.

Problema de investigación

En Latinoamérica y el Caribe existen leyes que establecen que el acceso a la educación es un derecho que tienen todos los ciudadanos, siendo deber del Estado proveer los mecanismos para que se cumpla, hay países en los que la educación primaria comienza a los tres años y en otros entre los cinco - seis años de edad, un sistema educativo eficiente considera la inserción escolar del 100% de las personas en edad escolar, sin embargo, esto no se cumple debido a que más de la mitad de los centros educativos son rurales, careciendo de una infraestructura adecuada para la práctica docente, la mitad de estos centros educativos tiene biblioteca, existe en promedio 16 computadoras por escuela, según el primer reporte del Segundo estudio regional comparativo y explicativo de la UNESCO (2008).

La Constitución Política de la República vigente desde el año 2008 garantiza a todos los ciudadanos el derecho de acceder a una educación intercultural, gratuita e integral para favorecer el desarrollo de su intelecto, que debe asumirse por parte del Estado de forma ineludible, para lo cual se deben establecer políticas públicas para su cumplimiento obligatorio.

Con la implementación de la nueva Constitución hubo que realizar nuevas leyes, es así que nace la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) con el

propósito de establecer el Sistema Nacional de Educación en el que se considera que las instituciones educativas pueden ser públicas o privadas, regidas bajo las mismas leyes, esta Ley garantiza el acceso gratuito de los niños y niñas a las entidades educativas públicas como un derecho y una responsabilidad del Estado a fin de que el Ministerio de Educación como ente rector del sistema educativo garantice el cumplimiento de las políticas de Estado en materia educativa.

La Ley Orgánica de Educación Superior (LOEI) establece que los estudiantes universitarios deben estar vinculados a la comunidad, procurando en sus investigaciones conocer la problemática que presenta el sistema educativo con la finalidad de proponer mejoras que ayuden a crear profesionales críticos, que permitan mejorar la calidad de aprendizaje en los estudiantes.

El Plan Nacional del Buen Vivir, vigente en el periodo 2013 - 2017, hace referencia a los fundamentos de la educación, en la que insiste en que se debe de proveer la calidad, capacitación a los ciudadanos y ciudadanas de los diferentes niveles y estratos sociales con la intención de fortalecer y transformar la sociedad ecuatoriana.

La Reforma Curricular del Ecuador en el año 2010 presenta una nueva problemática sobre la utilización de las herramientas tecnológicas en la enseñanza, en particular con los diferentes programas de Microsoft Office por lo que a nivel nacional existe un bajo nivel académico lo que afecta directamente el aprendizaje significativo de los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales.

En las estadísticas donde se realiza a la educación ecuatoriana hasta el año 2017 se visualizan datos de logros a base de evaluaciones en las áreas del conocimiento como son: Lenguaje y Comunicación, Matemáticas, Estudio Sociales y Ciencias Naturales, tomado el informe de la prueba Aprendo y que fue elaborado por INEVAL, en la que se destaca el bajo nivel de aprendizaje en estas áreas de estudios, realizado a los estudiantes de tercero, séptimo y décimo año de educación general básica, cuyos resultados se expresan con una

tendencia decreciente para los próximos años. De los mismos resultados se pudo evidenciar que el bajo rendimiento se dio en el área de Ciencias Naturales, lo cual se da debido a que existe una escasa utilización de las herramientas office que permitan al estudiante utilizar la tecnología para la obtención de aprendizajes significativos.

La zona 5 de acuerdo con los datos expresados en la Agenda de Desarrollo que fue elaborada por la Secretaría Nacional de Desarrollo y Planificación (SENPLADES) el sector correspondiente al distrito 12D05 tiene niveles de deserción escolar alarmantes lo cual se da por el déficit de docentes que existe en estos lugares también existen deficiencias en la infraestructura física y tecnológica de las instituciones educativas públicas, otra de las situaciones que se presenta es que la mayoría de las instituciones educativas se encuentran en la zona rural y bastante dispersas.

Es así como el bajo rendimiento de la asignatura de ciencias naturales que es esencial tiene que potencializarse en los estudiantes a nivel nacional porque fue un indicador que afectó o posicionó a los discentes en un nivel paupérrimo de 10 años de educación básica.

La escasa utilización de recursos didácticos digitales en los educandos en las clases es evidente porque no prestan el debido interés en la impartición de la asignatura de Ciencias Naturales por lo que es preciso denotar que la tecnología ayuda a mejorar la adquisición de nociones de forma progresiva por lo que apunta a un aprendizaje significativo.

Poca utilización de las herramientas office por parte de los docentes durante el proceso educativo, debido a que algunos de ellos no manejan bien los recursos didácticos tecnológicos por eso es urgente que se alfabetice digitalmente para innovar sus nociones informáticas y apliquen los mismos durante el transcurso del periodo lectivo. La Pedagogía tradicional es una problemática social porque los docentes deben de innovar las estrategias metodológicas y los estilos de enseñanza para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes con la finalidad de alcanzar la calidad educativa.

Situación y Conflicto

En base de la observación empírica se ha llegado a la conclusión de que existe un bajo nivel de aprendizaje significativo de Ciencias Naturales en el décimo año de educación básica lo cual se da porque los docentes poseen bajos niveles de conocimientos con lo relacionado a las herramientas office, esto hace que se las utilice poco en el proceso educativo.

La utilización de las herramientas office en el proceso educativo es muy deficiente debido a que existen bajos niveles de acceso a la tecnología porque no hay una buena infraestructura física y tecnológica en la institución educativa, existe un laboratorio de computación con 20 computadoras, que sólo es utilizado en las clases de informática.

El conocimiento sobre las herramientas office no es muy generalizado, muchos docentes no utilizan la tecnología en sus clases debido a que no tienen acceso o a que han recibido poca capacitación en el manejo de estos instrumentos, que ocasiona que los estudiantes obtengan una baja calidad de aprendizaje significativo en el área de Ciencias Naturales, porque ellos perciben las clases de manera tradicional y aburridas, con poca motivación.

Dentro de los factores sociales está el hecho de que muchos provienen de hogares disfuncionales lo que afecta al rendimiento de los educandos por eso necesitan motivación de parte de los docentes porque se distraen fácilmente por sus problemas personales y su falta de concentración es notoria es así como el docente debe de innovar sus conocimientos tecnológicos para que involucre los mismos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

La falta de aplicación de herramientas ofimáticas durante las clases cotidianas es notoria porque los estudiantes no sienten interés en los procesos naturales que implican en el medio ambiente, o se les hace complicado aprender determinados tópicos por ende es importante que se motive al estudiante constantemente para optimizar la adquisición de nociones.

Hecho Científico

Baja calidad del aprendizaje significativo de la asignatura de Ciencias Naturales de los estudiantes del Décimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Diez de Agosto”, Zona 5, Distrito 12D05, provincia Los Ríos, cantón Vinces, parroquia Vinces, período 2015-2016.

A partir del año 1999 a 2006 se comenzó a evaluar la educación en el Ecuador especialmente en las asignaturas básicas, es así como definitivamente los últimos resultados arrojaron un bajo déficit en el rendimiento de los estudiantes en la materia de ciencias naturales, esto hizo que las autoridades tomaran correctivos dentro de este campo para mejorar las falencias, fue así como en el año 2006 se realizó una consulta a los ecuatorianos y se generó un cambio en el campo educacional para evaluar la educación continuamente.

En el año 2008 los colegios con mejores puntajes alcanzaron 8,37 pero siendo los privados o particulares quienes obtuvieron este privilegio lo que evidencio las falencias en el sector público dejando entrever que faltaba o incidía algo en el proceso educativo. El plan Nacional del Buen Vivir genero resultados positivos es así como en el 2010 gracias a las capacitaciones que recibían constantemente los docentes y la retroalimentación que recibían ellos a través del magisterio dieron paso a que hubiera un mejor rendimiento escolar en los discentes de décimo año

El 71 % de los evaluados de décimo año de educación básica obtuvieron buenas calificaciones en la asignatura de ciencia naturales lo que evidencia que hay una mejoría en el proceso de enseñanza aprendizaje el cual se basa en proyectos integradores lo que involucra a los discentes a participar de forma activa en cada uno de ellos. Esto direcciona a que se realice aun cambios para lograr un mejor rendimiento en los estudiantes quienes pasan mucho tiempo solo porque sus representantes legales están solos y esto influye notoriamente.

En 2011 hubo un mejor rendimiento de los estudiantes de décimo pero aun un 40% de estudiantes no poseen buenos conocimientos de la asignatura de Ciencias Naturales en la Unidad Educativa 10 de Agosto de la ciudad de Vinces lo que evidencia que no hay una buena impartición de clases en cuanto se refiere a las herramientas didácticas tecnológicas.

Causas

Se consideran como principales causas para que exista el problema del bajo aprendizaje significativo en el área de Ciencias Naturales las siguientes:

- Escasa utilización de recursos didácticos digitales en los educandos en las clases.
- Poca utilización de las herramientas office por parte de los docentes durante el proceso educativo.
- Pedagogía tradicional.

Formulación del problema

¿De qué manera influyen las herramientas office en la calidad de aprendizaje significativo de la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes del Décimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Diez de Agosto”, Zona 5, Distrito 12D05, provincia Los Ríos, cantón Vinces, Parroquia Vinces, período 2015-2016?

Objetivos de investigación

Objetivo General

Examinar la influencia de las herramientas office en la calidad de aprendizaje significativo, mediante un estudio bibliográfico, análisis estadístico y de campo, para diseñar una guía didáctica interactiva.

Objetivos Específicos

- Identificar la influencia de las herramientas office, mediante un estudio bibliográfico, análisis estadístico, encuestas estructuradas a docentes y a estudiantes y entrevista al director.
- Describir la calidad del aprendizaje significativo, mediante fichas de observación y de diagnóstico, encuestas estructuradas a docentes y directivos, test a estudiantes y entrevista al director.
- Seleccionar los aspectos más importantes de la investigación para diseñar una guía didáctica interactiva, a partir de los datos obtenidos.

Interrogantes de investigación

- 1.- ¿Qué son las herramientas ofimáticas?
- 2.- ¿Cómo afecta a la hora de aplicación de las herramientas office la calidad del aprendizaje significativo?
- 3.- ¿Qué tanto conocen los docentes y estudiantes sobre las herramientas office?
- 4.- ¿Qué importancia tiene la aplicación de las herramientas office e la calidad del aprendizaje significativo?
- 5.- ¿Que es el Aprendizaje Significativo?
- 6.- ¿Qué relación existe entre las herramientas ofimáticas y el Aprendizaje Significativo?
- 7.- ¿Cuál es la importancia del Aprendizaje Significativo?
- 8.- ¿Qué recursos metodológicos y técnicas aplican los docentes para mejorar la calidad del aprendizaje significativo con los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica?

9.- ¿Qué aporta el diseño de una guía didáctica interactiva en la aplicación de las herramientas office?

10.- ¿Cuáles son las bondades de la guía didáctica interactiva en la aplicación de las herramientas office para la aplicación de aprendizaje significativo?

Justificación

La investigación tiene un aporte a la ciencia muy importante por cuanto al utilizarse las herramientas office se pueden desarrollar clases más dinámicas y motivadoras que hacen que los estudiantes presten mayor atención, además de que para llevar a cabo este trabajo se utilizan los diferentes instrumentos de la investigación científica con la finalidad de contar con información que tenga validez científica sobre la incidencia que tienen las herramientas office con la calidad de aprendizajes significativos.

Es teórico practico porque mediante la problemática que existe en la institución educativa se va a direccionar una solución certera donde los principales tópicos que se van a abarcar son las herramientas informáticas para optimizar la impartición de las clases en la asignatura de Ciencias Naturales donde los discentes serán participativos, críticos y desarrollaran las habilidades y destrezas.

Es factible por cuanto los docentes y estudiantes han mostrado predisposición para el desarrollo de la investigación, con la finalidad que se pueda conocer el impacto que tienen las herramientas office en el aprendizaje significativo lográndose que el proceso educativo cuente con instrumentos probados que facilitan la labor docente y el aprendizaje de los estudiantes.

La investigación es conveniente por cuanto favorecerá al proceso educativo al utilizarse herramientas que permitan el desarrollo de aprendizajes significativos en los estudiantes en el área de Ciencias Naturales, los docentes contarán con un instrumentos que le faciliten su labor en la enseñanza, motivando a sus estudiantes para que obtengan un mejor rendimiento educativo.

Es relevante ya que ayudara a la formación eficaz de los conocimientos adquiridos y actualizados para lo cual estamos desarrollando una nueva orientación de acuerdo con las necesidades que cada día son más comunes en nuestra sociedad, lo cual se debe preparar para encaminar hacia la excelencia con una nueva guía basada en herramientas office .

Entre los beneficiados directos con la presente investigación se encuentran los docentes y estudiantes, puesto que lograrán conocer la efectividad que tienen las herramientas office en el proceso educativo para generar aprendizajes significativos, de forma indirecta se beneficiará a la comunidad en general puesto que contará con elementos preparados capaces de pensar críticamente.

Es pertinente puesto que se ha considerado que debe estar enmarcado en las diferentes leyes vigentes tanto la Constitución Política de la República que garantiza el acceso a la educación de forma gratuita, también la Ley Orgánica de Educación Intercultural que establece que los estudiantes tienen derecho a una educación de calidad, intercultural, que promueva el desarrollo del pensamiento crítico, de igual forma se ha considerado el Plan Nacional del Buen Vivir puesto que se establece un seguimiento de las políticas del Estado en materia educativa durante el periodo 2013 – 2017.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de estudio

Revisado las fuentes digitales y repositorios webs e incluso la Biblioteca de la Universidad de Guayaquil se logra obtener los siguiente proyectos con similares variables pero se distinguen por su profundidad de estudio, es así como el trabajo de investigación realizado por Cambo Hallas Carlos de Ambato durante el año 2010 cuyo tema de tesis es: Microsoft office en el proceso de enseñanza –aprendizaje en el Liceo Militar Particular “Héroes del 95” del cantón Ambato provincia de Tungurahua en el año lectivo 2009 –2010”. Este autor trata sobre la importancia que tiene en la actualidad la transmisión y actualización de los nuevos aprendizajes, los cuales deben de ser reforzados y motivados, el cual es el principal compromiso que tiene el docente de que sus estudiantes puedan desarrollar sus ideas, formando nuevos aprendizajes significativos.

Se puede decir que este autor trata de aportar nuevas contribuciones para que se puedan desarrollar los conocimientos y aprendizajes significativos, los cuales deben de relacionarse acorde con el entorno donde se desenvuelven. En las instituciones educativas se ha podido ver que en la actualidad la enseñanza es perenne, siendo la tradicional, esto es lo que llevo a la investigación de nuevas herramientas pedagógicas, ya que la educación es considerada como la actividad de mucha importancia para la vida cotidiana y el desarrollo de la sociedad.

La autora Galuth Irene García Camacho, escribió el tema “Propuesta de una metodología motivacional basada en herramientas ofimáticas de presentación multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el nivel Inicial 2” Escuela Superior Politécnica de Chimborazo previo a la obtención de título de magister, mediante este proyecto se trata de incentivar a los estudiante a través de las presentaciones de powerpoint en donde el docente puede poner

animaciones en cada una de ellas para motivar al discente y así mismo involucrarlo en las clases cotidianas.

Las autoras María Gabriela Naranjo Herrera y Diana Marjorie Rodríguez Pilay realizaron el tema Las Herramientas Ofimáticas y su incidencia en el campo académico 2012 de la Universidad Estatal de Milagro Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia, aportan en la determinación del nivel de conocimiento en cuanto se refiere a las herramientas ofimáticas en el proceso educativo para mejorar la adquisición de nociones en los futuros profesionales para fomentar una educación de calidad.

BASES TEÓRICAS

Definición de las herramientas office

De acuerdo a Perelló (2015) define: “Las herramientas ofimáticas permiten crear, almacenar información necesaria en una oficina. Actualmente es fundamental que están conectadas a una red local y/o a internet. “(p. 210). Cuando se refiere a crear implica que el usuario puede dar riendas a su imaginación para realizar sus tareas o actividades cotidianas donde podrá almacenar la información necesaria y usarla cuando lo requiera.

Antes de direccionarse a lo que implica las herramientas ofimáticas es preciso mencionar que los grandes personajes contemporáneos son Jobs, Wozniak y Ronald Wayen son los fundadores de Apple, además Jobs fundó Next Computer , marcó un hito por la animaciones que fueron de alta calidad con colores atractivos, ayudó a desarrollar el mundo musical gracias a la aparición del pc touch, Iphone, Ipad , los cuales eran táctiles con aplicaciones que satisfacerían las necesidades de las personas. Bill Gates considerado un gran informático por el desarrollo de los sistemas operativos en este campo, junto a su amigo Paul Allen desarrollaron programas informáticos, la empresa tomo el

nombre de Microsoft porque se desarrollaban softwares informáticos, lanzo el interfaz para MS-Dos llamado Windows.

Caccuri (2010) manifiesta que:

Microsoft Office es un conjunto de aplicaciones integradas que incluye programas básicos y fundamentales para realizar todo tipo de tareas. Pero incluye también otras aplicaciones, que nos permiten convertir un sistema informático en una potente herramienta para mejorar nuestra productividad y organizar nuestras tareas en forma eficaz. (p.13)

Microsoft office por lo general aparece con un icono, pero dentro de ella están las herramientas ofimáticas básicas que permiten realizar todo tipo de actividades de cualquier índole que ayuda a fortalecer la productividad de un país. Microsoft Office es la suite ofimática creada por la empresa Microsoft y la más utilizada en la actualidad. “Funciona bajo los sistemas operativos Microsoft Windows y Apple Mac OS. Además de aplicaciones incluye servidores y servicios basados en Web.” (Lescano, Tirapez & Ponce, 2011, p. 8)

La suite de Microsoft Office es una de las más usadas por todos los beneficios que ofrece porque sin lugar a dudas son rápidas, de fácil manejo, pero a la vez incluye servicios o servicios necesarios que satisfacen los requerimientos de las personas.

Mediaactive (2010) sostiene que:

Cada aplicación de office guarda sus documentos con una extensión o un formato distintos, así los archivos creados con Word muestran la extensión docx, los realizados con excel se etiquetan con el formatoxlsx, las bases de datos de Access tienen como extensión accdb y los archivos creados y guardados con Power Point muestran el formato pptx. (p. 44)

Por lo general los archivos que se crean en Word denotan una extensión docx y consecutivamente Excel y PowerPoint, cada aplicación tiene características que son de gran relevancia de acuerdo al objetivo de cada persona.

Evolución de las herramientas office

Las herramientas ofimáticas surgieron con la aparición de la tecnología ya que son parte de ellas siendo en el año de 1989 que nace office cuyo programa después se convirtió. En Windows, las aplicaciones informáticas son consideradas como suites porque se encuentra en ella Microsoft office, hojas de cálculo entre otras.

Maribel (2010) manifiesta la siguiente primicia:

Los docentes conscientes de esta importancia actualizan y amplían sus conocimientos, y adaptan los contenidos curriculares de las respectivas materias a la utilización de las TIC. Es un proceso de adaptación costoso tanto a nivel personal, por el esfuerzo añadido que supone al educador, como a nivel económico, por la inversión que debe hacer la Administración para proporcionar los recursos materiales y formativos necesarios. (p. 12)

Dentro de las herramientas más usadas están Microsoft Word que es un procesador de palabras o texto, Microsoft Excel el cual el individuo puede hacer la contabilidad o establecer listas, gráficos o lo que él /ella desee, finalmente Microsoft powerpoint una herramienta que en la actualidad es muy usada tanto por docentes como por cualquier profesional, por ejemplo, si un capacitador va a dictar una conferencia, de forma práctica prepara su material a través de una diapositiva.

Cada una de las aplicaciones ofrece una serie de beneficios por eso es necesario que se fortalezca las nociones informáticas donde será de gran

relevancia que se lo realiza de forma práctica porque la sociedad del conocimiento tecnológico así lo demanda.

La computadora es un artefacto electrónico que nació para facilitar la labor del hombre en la vida cotidiana con muchos beneficios como son el hecho de que posee auto corrector o aplicaciones que mejoran la calidad del trabajo y así mismo minimizan el tiempo porque lo que antes costaba hacerlo en treinta minutos o una hora se ha transformado en cuestión de minutos , por ejemplo el uso de la máquina de escribir la cual se necesitaba de liquid paper o correctores manuales perdiendo la elegancia del trabajo, ahora ya no es un problema.

Programas comunes de Office Word

Microsoft Word es un procesador de palabras en el cual se puede hacer trabajos de alta calidad, cada versión que ha surgido tiene mejoras ya que lo principal es que sea de gran rendimiento, con aplicaciones que optimicen la labor de cada persona de acuerdo a las necesidades. Se puede guardar información y así mismo reestructurar si lo amerita.

Gutiérrez (2012) indica que:

Microsoft Word, es un procesador de texto muy popular, que permite crear documentos sencillos o profesionales. Microsoft Word posee herramientas de ortografía, sinónimos, gráficos, modelado de texto, etc. Además, tiene una muy buena integración con el resto de las aplicaciones del paquete Microsoft Office. (p. 66)

Mediante Word se puede dar forma al trabajo, es decir determinar el diseño de página, insertar dibujos o imágenes prediseñadas, mejorar la forma de los títulos, cambiar el tipo de letra, el color, alinear, incluir asteriscos, sombrear para distinguir algún texto o vista preliminares con el fin de visualizar todo el texto.

Es necesario recalcar que las herramientas office son aplicaciones o software diseñados para ser utilizados en oficinas, instituciones educativas, empresas e incluso en el hogar, se pueden utilizar para realizar diferentes tareas

como crear, organizar, modificar, imprimir, escanear, etc. archivos y documentos con programas específicos dependiendo de la necesidad del usuario, las herramientas office cuentan con editores de textos, plantillas u hojas de cálculos, base de datos, software para realizar presentaciones, acceso a correo electrónico.

González, Gonzalez, & Moro (2012) indica que:

Word está también inmerso en algunas versiones de Microsoft Works. Está disponible para las plataformas Microsoft Windows y Mac OS. La primera versión de Word, liberada en 1983, fue para el sistema operativo MS-DOS y tuvo la distinción de introducir en el uso del mouse a una gran cantidad de personas. Requería la utilización de un ratón. “Word pone a disposición del usuario información estadística del documento que se está editando, el número de páginas, párrafos, líneas, palabras y caracteres que tiene el documento” (p. 28).

Incluso en Word se puede insertar cuadros estadísticos con la debida vinculación en otros programas para ir directamente y si es posible editar o trabajar de acuerdo a las necesidades del usuario, todo es cuestión de lo que desea hacer. Surgieron varias versiones de Word, 1997, 2003, 2007 2010 entre otros, cada uno con nuevas aplicaciones que facilitan la labor del hombre. Las extensiones más comunes son Word 97-2003, Docx 2007-2010, Dot, Rtf 9 (todas).

Características de Microsoft Word

Dentro de las principales características de Microsoft Word están las siguientes:

- Realizar textos de forma excelente.
- Se puede agregar resúmenes de otras aplicaciones.
- Existen accesorios que permiten establecer gráficos.
- Las letras pueden modificarse o darle efecto.

- Se puede insertar imágenes, darle forma o poner margen a la hoja, enumerar, poner pie de página.
- Autocorregir de forma automática.
- Se puede convertir los documentos en pdf.
- Hacer hojas de cálculo.
- Alinear, interlinear formar estilos de fuente.
- Usar plantillas cuando lo requiera el usuario.

Microsoft Word es una herramienta perfectamente integrada en nuestro equipo informático, con la que debemos tratar de familiarizarnos indagando en todas sus opciones, dispone de una magnífica ayuda que aprenderemos a usar y a la que podremos sacar un gran partido en caso de que nos decidamos a utilizarla. (fernández & rascos, 2010, p. 3) Esta herramienta ofimática con la que los individuos o el ser humano tienen que estar en contacto para que socialicen con las mismas para usarlas de forma rápida, con la finalidad de agilizar las labores cotidianas.

Excel

Es una hoja electrónica en el cual se puede elaborar tablas, cuadros, gráficos de distinto índoles, tiene ciertas herramientas donde se puede elaborar contabilidad o cualquier función que necesite. “Microsoft Excel es un programa de hoja o planilla de cálculo, originalmente llamado Multiplan”. (Badía, 2014, p. 23)

Excel ofrece la opción de añadir filas y columnas en cualquier lugar de la hoja de cálculo y en cualquier punto de proceso de la misma. Imagine que ha completado quince filas y de pronto se da cuenta de que ha olvidado insertar una fila de datos después de la cuarta fila. (Mediaactive, 2010, p. 197)

Una característica de Excel es añadir filas cuando el individuo lo necesita con la finalidad de enmendar o corregir, por ejemplo si la persona considera que hay que agregar una columna o fila porque se olvide de algún dato lo puede hacer

sin ningún problema y solucionar de forma rápida. Las extensiones de Excel xls (Excel 97-2003), xls (Excel 2007-2010).

Ventajas y características principales

Es un programa potente porque se puede realizar las operaciones básicas para llevar una contabilidad, facturar comisiones, o realizar pagos, etc. Se puede denotar importante información o datos, e incluso modificar letras, cambiar la fuente de las letras, darle formato a las tablas para distinguirla de otra información, poner un estilo a cada celda entre otras características de las que puede disfrutar. Recopilar datos de números para facilitar las labores cotidianas. Se puede desplazar la información, ordenar alfabéticamente, sumar entre filas y columna, insertar fórmulas para realizar cálculos de forma automática.

PowerPoint

PowerPoint es un programa muy usado en la actualidad, preferido por docentes o expositores e incluso los mismos estudiantes porque a través de ello pueden sintetizar información valiosa y así explicarlo o aprender de forma rápida y concisa.

Maribel (2010) indica que:

PowerPoint es un programa que nos permite crear presentaciones con el fin de comunicar información e ideas de forma visual y atractiva para captar la atención del interlocutor. En la educación es utilizado para las exposiciones, en las empresas en reuniones para presentar los resultados de un trabajo o presentar un nuevo producto, etc. (p. 101)

Esta herramienta permite que se agregue sonidos, capta el interés de las personas porque se le puede dar animaciones para el agrado del individuo. El mismo hecho de que la información sea concreta en cada diapositiva da paso a que se comprenda de forma ágil, dinámica ya que la creatividad de la persona

que realiza la misma conlleva a que se integre y participe constantemente. Las diapositivas están prediseñadas con tonos que el usuario puedes seleccionar de acuerdo al tema o a su gusto, pero se debe de considerar la edad de la audiencia para lograr captar el interés debido, se puede incluir logo.

Menichetti (2014) menciona que:

El profesor que utiliza power point con normalmente incluye muchas palabras, muchos conceptos en la diapositiva. Los estudiantes, al ver la diapositiva, comienzan a leer, dejando de mirar al profesor. Aquí tenemos el problema: si yo soy profesor, quiero que los estudiantes me estén mirando a mí, porque yo estoy comunicando tanto con mis palabras como con mi lenguaje corporal. (p.14)

Se proyecta una imagen en cada diapositiva, la tecnología ha brindado una serie de facilidades, por ejemplo si tiene una exposición puede leer sin tener que memorizar para explicar con sus propias palabras de manera que puede lograr la exposición pero es recomendable que se prepare para manejar el tema a su amplitud. Se logra desarrollar una serie de estrategias donde el usuario va a enriquecer sus conocimientos de forma paulatina. Las extensiones más comunes son ppt ,pps, pptx, ppsx.

Características de las herramientas office

Si hay algo que determinó al Office fue su contenido de aplicación a las necesidades del mercado, investigando nuevas innovaciones productivas que faciliten excelentes soluciones de oficina. Sin embargo, esta particularidad comenzó a bajar para finales del siglo XX. Con casi 10 años de hegemonía empezaron a abrirse contendientes desde los márgenes del software libre. “La masificación de Internet abrió el camino a que otros paquetes le disputaran el liderazgo, a fuerza de innovación, personalización y bajo costo” (BADÍA, 2014, p. 19). Las herramientas ofimáticas brindan facilidades para elaborar cualquier tipo de trabajo académico o de tipo laboral por lo que es importante que el hombre se familiarice con ellas para optimizar el rendimiento en cualquier campo

porque su agilidad será evidente y por ende dejara en alto el lugar donde se educó.

El internet ha aportado facilidades en la comunicación y la actualización de eventos científicos y de temas generales por lo que se ha convertido en una herramienta potencial ya que las investigaciones pueden realizarse ya que existen revistas electrónica, libros artículos de gran relevancia.

El rol del docente frente a las herramientas office en el proceso educativo.

El proceso educativo ha ido transformándose con la aparición de la tecnología es así como la pedagogía tradicional fue desplazada y con ella una serie de adversidades para aquellos docentes que no son nativos digitales porque la actualización de conocimientos informáticos se les ha hecho difícil porque acostumbrados a impartir con la pizarra y el típico marcador acrílico esto generó malestar al inicio pero es indiscutible que la era de globalización es palpable en su esplendor.

Sunkel (2012) Cita a Mishra y koehle (2006) sobre lo siguiente:

Usar las tic para mejorar la enseñanza 'y el aprendizaje' de las asignaturas aprovechar el potencial educativo de los recursos digitales para apoyar las necesidades de la enseñanza de cada disciplina Cada materia tiene requerimientos pedagógicos específicos para poder ser enseñada con efectividad y, eventualmente, las Tic podrían contribuir a apoyar dichos aprendizajes. (p. 30)

Es así como varios docentes se oponían al cambio y esto repercutía en la impartición de clases , lo que centra a los profesionales a mejorar la calidad educativa mediante el uso de la tecnología para que sea utilizado de acuerdo a las necesidades del grupo y al mismo tiempo optimizar la efectividad de la enseñanza porque se afianzan los conocimientos de una mejor forma y trabajen

la mayor parte de los sentidos del educando como es la visión, audición y el resto paulatinamente a través del material didáctico que use el docente.

El docente tiene que innovar en cada clase para que el estudiante no se aburra y sus nociones sean verdaderas donde prevalezca el respeto tanto para los actores pedagógicos y el medio donde se desenvuelve porque cada ser tiene una función la cual tiene que ser valorado por los futuros profesionales del país.

El uso de las herramientas office en el Ecuador

De acuerdo a Badía (2014) acota lo siguiente:

Desde el OpenOffice hasta la plataforma en línea de Google, iniciaron a plantearle nuevos desafíos al Outlook. No sólo por la incorporación de las nuevas herramientas adaptadas a los nuevos usos de la PC, sino compitiendo por un esquema de negocios diferente donde las licencias para el uso del software se adapten más a las necesidades de los usuarios.(p.41)

Badía plantea que se integre el uso de las licencias para que satisfaga las necesidades de los usuarios es así como se han ido complementando nuevos retos al Outlook, porque en la actualidad gracias a la nube se puede llegar a enviar una información pesada u optimizar ciertas actividades cotidianas. Las herramientas informáticas han generado una nueva visión en todas las áreas especialmente en la educación su integración ha sido paulatina durante estos cinco últimos años se ha optimizado la misma porque se ha implementado la tecnología en las diversas instituciones, las computadoras se incrementaron en los Colegios fiscales para que los estudiantes puedan practicar ya que antes solamente podían un educando hacer las actividades porque compartían la computadora y esto generaba malestar dentro del proceso educacional.

El uso de las herramientas ofimáticas ha permitido que las actividades de los estudiantes sean óptimas su calidad de contenido y al mismo tiempo la claridad, elegancia de la misma ya que esto denota que el educando maneja las aplicaciones de los programas. Al inicio era muy difícil que las instituciones

posean computadoras de punta y por ultimo existían pocas lo cual creaba un déficit y por lo general dos estudiantes compartían un computador lo que representaba un malestar para los actores pedagógicos, pero esto fue cambiando paulatinamente.

A través de la tecnológica se puede retroalimentar las nociones de los estudiantes con el afán de que su aprendizaje sea significativo y consecuentemente los apliquen en el transcurso de la vida aportando positivamente. Es así como las zonas de wifi se han incrementado con la finalidad de que los discentes aprovechen y realicen sus investigaciones de forma gratuita, además se ha mejorado la infraestructura tecnológica de la mayoría de los colegios fiscales del país con la finalidad de que los futuros profesionales tengan una educación de calidad.

En la actualidad los colegios de millenium o replicas poseen computadoras sumamente modernas donde su infraestructura física es de calidad, con laboratorios de excelencia donde el educando anhela aprender de forma teórica práctica para estar listo para las exigencias actuales que se dan dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Teoría del Aprendizaje Significativo

La teoría del aprendizaje significativo, fue creada por Ausubel en el año 1976, en la cual esta ha sido uno de los conceptos básicos en donde se ha considerado al constructivismo moderno. De acuerdo a ésta teoría podemos decir que el aprendizaje tiene lugar, durante la interacción de las personas dentro de su entorno, en éste caso, la elaboración de trabajos por parte del estudiante con uso de herramientas office, tratando de dar sentido al mundo que perciben.

Ausubel un gran representante del aprendizaje significativo indica que esto se da cuando el estudiante asocia la nueva información con la que posee. El aprendizaje significativo es muy considerado en la actualidad porque los docentes relacionan sus conocimientos de forma evidente durante la impartición

de clases para consecuentemente conceptualizar individualmente o colectivamente.

Aprendizaje significativo

Definición del aprendizaje significativo

La psicología considera que el ser humano aprende mejor cuando integra a su memoria los nuevos conceptos mediante las experiencias vividas. Y este aprendizaje puede ser a largo plazo porque es auténtico, verdadero.

Existen tres factores que se integra en lo que se aprende:

Las actitudes por adquirir conocimientos, las conductas, la información.

El medio en el que se da el proceso educativo.

Según Arias Gallegos & Oblitas Huerta (2014) afirma lo siguiente:

En ese sentido, la estructura de los contenidos y por ende, la estructura cognitiva de los aprendices es una prioridad dentro de la teoría de Ausubel, que se enfoca en los saberes previos, ya que el aprendizaje significativo es el “proceso que se genera en la mente humana cuando subsume nuevas informaciones de manera no arbitraria y sustantiva sobre la base de ciertas condiciones.

El aprendizaje significativo es descubrirse a uno mismo para que emerja en su debido momento y así se asocie con el nuevo conocimientos esto induce a que no se olvide fácilmente las conceptualizaciones durante la formación académica con el objetivo de que lo aplique constantemente en el transcurso de la vida.

Rojas (2016) afirma:

Según Ausubel la esencia del aprendizaje significativo reside en que ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrario, sino sustancial con lo que el alumno ya sabe. El buen uso del aprendizaje significativo permite un proceso a través del cual una nueva información

se relaciona con un aspecto relevante de la estructura del conocimiento del individuo. Este aprendizaje ocurre cuando la nueva información se enlaza con las ideas pertinentes de afianzamiento que ya existen en la estructura cognoscitiva del que aprende; es decir, el estudiante relaciona sus conocimientos previos de una manera sustancial con los nuevos conocimientos. (p.8)

Para Ausubel el aprendizaje significativo consiste en la relación de las ideas expresadas las cuales son relacionadas con los conocimientos que el alumno ya tiene. El buen uso del aprendizaje significativo permite desarrollar la estructura del conocimiento del individuo. El aprendizaje significativo se efectúa cuando la información se enlaza de manera sustancial con los conocimientos nuevos El presente trabajo se fundamenta en la teoría de Ausubel donde se afirma que el aprendizaje significativo se obtiene de la asociación de conocimientos previos con los nuevos conocimientos. Sirve como aporte pedagógico para las futuras generaciones que deseen mejorar la calidad del aprendizaje significativo de la materia de ciencias naturales.

Ventajas del aprendizaje significativo en los estudiantes

El aprendizaje significativo tiene grandes ventajas como son una mejor asociación del conocimiento, se socializa los conocimientos previos para finalmente conceptualizar uno nuevo es aquí donde el estudiantes no olvida con facilidad lo que asimila ya que trae a su memoria que lo realizó el dentro del aula.

Belloch (2012) acota lo siguiente:

Por otro lado, las nuevas teorías de aprendizaje que centran su atención no tanto en el profesor y el proceso de enseñanza, como en el alumno y el proceso de aprendizaje, tienen un buen aliado en estos medios, si se utilizan atendiendo a los postulados del aprendizaje socio- constructivo y bajo los principios del aprendizaje significativo. (p. 7)

Belloch apunta a que el aprendizaje sea socio constructivo donde el educando aporte con sus ideas para que el aprendizaje sea significativo y no

olvide con facilidad lo que asimila durante el transcurso de la vida, siendo trascendental que el docente use medios para fortalecer las nociones cognitivas.

Dentro de las ventajas que el aprendizaje significativo brinda están las siguientes:

- Mejor asociación del conocimiento.
- Se adquiere las nociones de forma ordenada, clara.
- Se optimiza la productividad o interés por participar.

Tipos de aprendizaje significativo

Según el contenido del aprendizaje, Ausubel distingue tres tipos:

- a) Aprendizaje de representaciones
- b) Aprendizaje de conceptos
- c) Aprendizaje de proposiciones Tomás (2011)

Tomás cita a Ausubel para una mejor descripción de su teoría propuso o la dividió en tres tipos de aprendizaje, representaciones, conceptos y proposiciones en las cuales describe como se da el proceso de adquisición de nociones culturales según el contenido científico.

Aprendizaje de representaciones

El aprendizaje de representaciones es cuando se refiere a los símbolos ya sean verbales o escritos. Por lo general el estudiante a través de un gráfico interpreta su significado e incluso solo con un símbolo deduce que significa, si es de forma verbal es más fácil porque con el transcurso del tiempo el individuo va aprendiendo modismos que son propio de su cultura.

Aprendizaje de conceptos

El aprendizaje de conceptos es aquel que se da entre sujeto donde se enfoca a la realidad objetiva porque los objetos acontecimientos permiten que tengan determinadas características.

Aprendizaje de proposiciones

El aprendizaje de proposiciones no se trata de asimilar el significado de términos o símbolos aislados sino de ideas que resultan de una combinación lógica de términos en una sentencia.

Además de Ausubel surgieron otros pedagogos que contribuyeron a la educación es así como nace el:

- Aprendizaje significativo social
- Aprendizaje significativo responsable
- Aprendizaje significativo constructivista
- Aprendizaje significativo crítico

Tabla No 1
Pedagogos que han aportado al aprendizaje significativo

Pedagogo	Aprendizaje	Aporte
Novak 1982	Aprendizaje significativo social	En este se centra al humanismo porque subyace a la integración positiva de los pensamientos, sentimientos que realizan cuando interaccionan con el profesor durante las clases cotidianas.
Gowin 1981	Aprendizaje significativo responsable	En este aprendizaje se juegan tres elementos alumnos-profesor material de instrucción Frente a esto nace el equilibrio cuando el discente transfiere el significado lógico. Lógico del material instruccional al significado psicológico en su estructura cognitiva, a partir de sus ideas de anclaje relevantes. El profesor actúa como mediador. Este proceso requiere responsabilidades compartidas alumno-profesor.
Moreira 1997	Aprendizaje significativo constructivista	El constructivismo debe de facilitar el aprendizaje significativo en los estudiantes vinculado a la tecnología.
Moreira 2005	Aprendizaje significativo crítico	Abarca de lo abstracto, general e inclusividad de los contenidos.

Fuente: Martínez, Arrieta y Meleán, 2012.

Elaborado por: Rosa Aguirre y Estefanía Zamora.

Estrategias para el aprendizaje significativo

Para una definición sobre las estrategias para el aprendizaje significativo es necesario esclarecer que es una forma de llegar hacia donde se desea por eso en este estilo de aprendizaje los estudiantes van a estructurar los conceptos a su manera.

Torres & García (2011)

El aprendizaje significativo a veces se construye al relacionar los conceptos nuevos con los conceptos que ya posee y al relacionar los conceptos nuevos con la experiencia que ya se tiene. El aprendizaje significativo se da cuando las tareas están relacionadas de manera congruente y el sujeto decide aprenderlas. (p. 70)

Por lo anteriormente expuesto Torres acota que se puede deducir que las estrategias son esenciales para el aprendizaje significativo ya que interviene métodos, técnicas que fortalecen el conocimiento de forma progresiva. Por eso es necesario que el docente integre al estudiante en cada actividad que realiza para que aporte con su criterio y finalmente conceptualice con sus propias palabras sobre el tema que se abarca.

El aprendizaje colaborativo puede ser usado dentro de la impartición de las clases de Ciencias Naturales porque en realidad se debe de fomentar que los estudiantes trabajen en equipo para optimizar los conocimientos de forma progresiva donde es proceso mencionar que los proyectos que se efectúen van a dar resultados alentadores con un buen direccionamiento de los docentes quienes tienen que alentar constantemente a sus discípulos.

El aprendizaje significativo en la asignatura de Ciencias Naturales

De todos los aspectos a contemplar dentro de la escuela, parece evidente considerar el aprendizaje de los estudiantes como el centro de interés más relevante dentro del proceso educativo. Esta evidencia está provocando la necesidad de priorizar el proceso de aprendizaje del alumnado por encima del

hecho tradicional de enseñar, haciéndose necesario el uso de un buen referente teórico que apunte, de sentido y conduzca la práctica docente a buen término.

Quintero (2011) manifiesta que:

El educador, en ese proceso de cambio permanente, y en ejercicio de sus modos de actuación pedagógicos-profesionales, debe seleccionar las estrategias a implementar en el proceso de mediación del aprendizaje y promover el desarrollo de habilidades y técnicas para el aprendizaje de conocimientos orientados a la solución de situaciones prácticas en lo académico y de los problemas cotidianos. (p. 2)

Para Quintero el educador actual tiene que ser capaz de llegar al estudiantes de forma que haga denotar su amplia experiencia porque tiene distintas funciones como es la de aplicar psicología en su debido momento, ya que si observa que el estudiante tiene problemas conductuales llega a identificar su problemática y por ende tiene que aconsejarlo apropiadamente, muchas veces se vuelve mediador entre conflicto ya sea con sus padres o compañeros, además usar estrategias apropiadas de acuerdo a las situaciones.

De acuerdo a Paulina Flotts (2016) acota lo siguiente:

El análisis de los currículos, hecho por ICFES (UNESCO, 2013), mostró los puntos de convergencia: por un lado, se plantea que la enseñanza intenta sentar las bases para la comprensión de nociones y conceptos de las ciencias como aporte para la toma de decisiones en ámbitos cotidianos, según criterios no solo científicos sino también éticos. En esa línea, los currículos promueven que, a través de la enseñanza y aprendizaje de las ciencias, los estudiantes puedan desenvolverse con éxito en un ambiente crecientemente tecnologizado, procurando una mejora en la calidad de vida de todos y todas. (p. 13-14)

Para Flotts, la enseñanza apunta a que se involucre a las ciencias como parte de las decisiones de la vida, ya que por ejemplo cuando una persona lanza basura al río está atentando contra sí mismo porque es la fuente o el recurso que en algún momento va a necesitar. Según los alineamientos que se han efectuado en la asignatura de ciencias Naturales se desea que el hombre se enfoque tanto en la naturaleza o el medio donde se desarrolla pero con calidad sin destruir el medio ambiente porque el tiempo ha enseñado que no se debe jugar con los recursos no renovables que hay que proteger vinculado con la tecnología para que se desenvuelvan los más grandes proyectos que aporten a la humanidad.

Variables del aprendizaje significativo

Se constata que el mapa conceptual de Novak optimiza el aprendizaje siempre y cuando se consideren las siguientes variables. Las variables para llevar a cabo el aprendizaje significativo son:

- El trabajo abierto
- La motivación
- El medio
- La creatividad
- El mapa conceptual
- La adaptación curricular

El trabajo abierto se da para realizar actividades, la motivación en el proceso educativo tiene que ser notorio para estimular a los discentes y crear el interés debido en ellos. La creatividad ayuda a engrandecer su imaginación y su inteligencia. Los mapas conceptuales permiten que el estudiante visualice la información de forma concreta todo esto se da mediante la adaptación curricular.

La aplicación del aprendizaje significativo en la educación actual

En el sistema de la educación a nivel internacional se ha analizado que casi no se menciona el concepto de lo que es estímulo, refuerzo positivo, objetivos operativos programada y tecnología educativa. Ya que estos factores han sido tomados como un proceso que se lleva a cabo en tiempos atrás ya que en la

actualidad se evidenciado que la tecnología está formando parte de los procesos de enseñanza, porque con el uso de las herramientas office se está contribuyendo al desarrollo de la calidad del aprendizaje para que de esta manera la educación sea eficaz.

Por lo tanto, se ha considerado se suma importancia la utilización de las estrategias de enseñanza y materiales educativos los cuales son factores esenciales para facilitar la enseñanza del docente. La educación es uno de los derechos fundamentales que tiene todo ciudadano ya que por medio de esta se ha permitido formar a nuevas generaciones para que de esta manera se pueda asegurar la supervivencia y continuidad, de la sociedad. Logrando así compactar de manera digital a todo el mundo hasta poder establecer una sociedad donde exista una gama de conocimiento y de la información.

Es por eso que en las instituciones educativas a nivel mundial se ha contribuido el uso de la tecnología con un medio que se lo puede utilizar en todas las ramas de la educación, ya que tienen enfoques, paradigmas y teorías que se han esmerado por poder despejar todas las dudas que se presentan en el proceso del aprendizaje , donde se está orientando a una comunidad educativa la cual se quiere cobrar importancia estratégica, en el marco de las competencias requeridas en un mundo globalizado y de la sociedad de la información, los enfoques constructivistas y la Teoría del aprendizaje significativo, que entienden el conocimiento como resultado de un proceso de construcción de la realidad entre las personas y el mundo.

Situación actual del aprendizaje significativo en las aulas ecuatorianas

Las ultimas evaluaciones que se efectuaron hace cuatro años permitieron palpar la realidad de la calidad educativa dejando en claro que la educación estaba en crisis porque los estudiantes tuvieron bajo rendimiento en las

principales asignaturas lo que refleja que no se estaba aplicando las estrategias metodológicas apropiadas o no existía uso de los recursos tecnológicos todo esto se sumó a que se tenía que optimizar el accionar en el campo educacional.

Se comenzó realizando capacitaciones a los docentes, evaluaciones para concretar cuál era su nivel esto ha dado paso a que optimice sus nociones para que las aplique durante el proceso educativo , el aprecio por los ancestros , la cultura general, el desarrollo del pensamiento, critico, analítico y del pensamiento han sido temáticas de preocupación porque se implementó la SENESCYT y se evidenció que un bajo porcentaje aprobaban las pruebas lo que evidenciaba que la formación básica o media era pobre, este indicador fue también considerado y se tomaron las medidas respectivas para mejorar la misma.

Es así como finalmente se consideró realizar rectificaciones a través de los profesionales del campo educativo donde se refleja la implementación de mejoras en toda su amplitud, por ejemplo la forma de impartir clases, la actualización de recursos didácticos tecnológicos la implementación de zonas de wifi ha permitido que se optimice la calidad educativa.

Fundamentación Epistemológica

La educación es un elemento básico en la sociedad actual porque cada día existen más exigencia para los futuros profesionales e incluso simplemente al momento de obtener el título de bachiller es su primer gran logro porque reafirma los conocimientos que han adquirido durante un buen tiempo, ya que al final será evaluado para constatar sus nociones adquiridas, siendo el rol del docente importante porque su esfuerzo se ve reflejado en toda su amplitud.

Una realidad palpable es el hecho de que la tecnología está ligada a la educación donde se juegan ciertos elementos ya que se puede evaluar al momento a los estudiantes de forma cotidiana donde el principal objetivo es que

el nivel de aprendizaje sea óptimo para que aflore la participación constante durante el proceso formativo, especialmente en la asignatura de ciencias Naturales los educando tienen que tomar conciencia de que tienen que aprender a convivir en el medio basado en el Buen vivir para que contribuya a que no se deteriore los recursos que existen.

La psicología que el docente maneje en su clase es substancial para que motive a los discentes de forma constante ya que el individuo es un ser lleno de emociones que necesita de afecto, y dado a que el docente pasa mucho tiempo con sus estudiantes las relaciones interpersonales se son buenas a tal punto que sin llegarse a faltar el respeto se convierten en amigos donde se valora más la educación porque existe la confianza debida y no duda en realizar las preguntas cuando no comprende algo.

Se propone una didáctica diferente a través del uso de la herramienta ofimáticas porque el docente puede innovar su calidad de enseñanza para cristalizar sus objetivos previamente planteados con el afán de que los estudiantes desarrollen sus competencias, destrezas y habilidades cognitivas, aporten a la sociedad en general.

Fundamentación Pedagógica

La presente investigación acerca de las herramientas office se basa en la fundamentación pedagógica-didáctica, porque se relaciona a las clases motivadoras en donde el estudiante podrá desarrollar la tarea de manera divertida interactuando entre el mismo y trabajando en su propio ambiente de estudio. Por lo que podemos decir que la pedagogía didáctica se basa en el desarrollo de las habilidades para la inteligencia innovadora y el aprendizaje significativo del estudiante cuya teoría es sostenida por Ausubel quien apunta a que la participación del educando tiene que ser activa para que su aprendizaje perdure para el resto de su vida ya que relacionas sus propios conocimientos con los nuevos para generar uno nuevo.

De manera que para poder lograr un aprendizaje significativo y eficaz dentro del sistema educativo el clima áulico debe de ser modificado de acuerdo a las necesidades que tienen cada estudiante en donde mediante el diseño de los nuevos procesos pedagógicos. Por ello es conveniente que el docente planifique adecuadamente para que a través de la experiencia del aula ya que con la nueva reforma curricular la educación ha tenido innumerables cambios uno de esos es el uso de las nuevas tecnologías, que son las herramientas innovadoras para el proceso de la educación.

Para muchos el uso de las herramientas office es una manera más didáctica para poder trabajar en el proceso de la enseñanza-aprendizaje, haciendo que las clases se les vuelva más didáctica. Mediante esta estrategia de aprendizaje es que se está analizando el aprendizaje significativo del estudiante quien será el beneficiario de sus propios conocimientos. Es por eso que en la actualidad se le está dando mérito a la nueva tecnología porque permite grabar contenidos de presentaciones en PowerPoint y que estos contenidos ayudan a los estudiantes que no asisten a algunas clases, también le permite trabajar las tareas en la casa, por lo que es una forma muy simple de definir este concepto.

Fundamentación Psicológica

Existen diferencias en el pensamiento de un niño con el de un adulto, el desarrollo de la inteligencia es un cambio continuo de estados de equilibrios que van de menor a mayor. Existen cambios los cuales se los considera como una metamorfosis debido a la constante transformación del pensamiento hasta convertirse en conocimientos en los adultos.

Salazar Gómez (2010) afirma: “En estos autores, así como en los actuales exponentes del constructivismo en sus múltiples variantes, existe la convicción de que los seres humanos somos producto de nuestra capacidad para adquirir conocimientos y para reflexionar sobre sí mismos”. El pensamiento se construye,

todos los autores antes mencionados concuerdan en que los seres humanos somos producto de nuestra capacidad de aprender. Destacan la convicción de que el conocimiento se constituye activamente por sujetos cognoscentes, no se recibe pasivamente del ambiente. Es por esto que con el uso de las herramientas Office se aspira continuar construyendo conocimientos. Cabe recordar que el aprendizaje significativo se basa en los conocimientos previos que tiene el individuo asociándolos con los conocimientos nuevos que va adquiriendo a lo largo de su vida.

Soriano y Barrón (2010) acotan:

Según Piaget la principal meta de la educación es crear hombres capaces de hacer cosas nuevas y no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones: hombres creadores, inventores y descubridores. La segunda meta de la educación es formar mentes que puedan ser críticas, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece. (p.11)

Hoy en día es muy habitual escuchar sobre el aprendizaje significativo, pero pocos saben de qué se trata, el aprendizaje significativo es el proceso que sucede cuando una nueva información es decir algo que se aprende recientemente se conecta con un concepto de algo que ya se ha aprendido. Consiste en asociar los conocimientos ya existentes con los conocimientos nuevos formando mentes críticas, analíticas dispuestas a sacar sus conclusiones.

Fundamentación Sociológica

La sociedad necesita de métodos para la comunicación por lo tanto el hombre busca día a día los medios para llegar con el aprendizaje cada vez a más personas con el afán de cubrir las necesidades educativas, la vinculación que se desarrolla en este entorno debe de ser de una manera recíproca para que los estudiantes tengan la acogida que se requiere para que se asocien en todo sentido.

García (2014) sostiene:

De acuerdo con Leontiev (1982), El hombre no nace provisto de todas las adquisiciones históricas de la humanidad, no están encarnadas en él, en sus disposiciones naturales, sino que se encuentran en el mundo que rodea al hombre, Sólo después de todo un proceso de apropiación de estas adquisiciones, puede el hombre adquirir de verdad propiedades y capacidades humanas. (p.19)

El hombre por su naturaleza es un ser social y es por esto que con el transcurso del tiempo va adquiriendo conocimientos históricos de la humanidad es decir nace sin saber absolutamente nada y en el transcurso del desarrollo de la vida se presentan diferentes eventos o experiencias también llamado proceso de apropiación que es en el que se va adquiriendo conocimientos, experiencias y lecciones de vida las mismas que servirán para adquirir conocimiento y desarrollar habilidades con el fin de ponerlas en práctica en el momento que sea necesario.

Mazzitelli y Aparicio (2010) afirman:

Según Meier una sociología de la enseñanza y de la educación tiene por objeto la investigación sociológica de las regularidades de la educación como proceso social, como fenómeno y como función social en todos los niveles en el contexto de los efectos del conjunto de la sociedad. (p.33)

El objetivo de la sociología es analizar los cambios en la sociedad, relacionando esto a la realidad actual se puede afirmar que los cambios que surgen cuando un grupo de individuos aprenden nuevos conocimientos así también cambian su entorno, es decir, si el individuo mejora también mejora su entorno. Por ejemplo: Un grupo de estudiantes aprende a redactar documentos en Microsoft Word, su realidad cambia porque adquieren y refuerzan conocimientos y así mismo su entorno cambia porque estos pueden realizar trabajos en Word para beneficio de su comunidad.

Así mismo sucede con todo lo que aprenden, ellos cambian y su entorno cambia. El presente trabajo se fundamenta en la teoría de Meier sobre la Sociología que es la ciencia que se encarga de investigar las regularidades de la educación como proceso social. Sirve como aporte sociológico porque puede ser utilizado en cualquier grupo humano y permite el desarrollo de futuras investigaciones.

Fundamentación Tecnológica

Toda la innovación tecnológica actuales son el cumulo de conocimientos técnicos el cual ha acontecido a través de la historia de la humanidad. Pero a través del año se ha ido diseñando nuevas técnicas de aprendizajes para las nuevas generaciones contemporáneas, en donde se permitirá contribuir en la calidad del aprendizaje significativo. De manera que mediante este proyecto educativo se estará aportando con recursos educativos que brinden buenos conocimientos, es decir que este está enfocado en la utilidad de las herramientas tecnológicas.

La evolución que la educación ha tenido en los últimos años desde la época de la década de los noventa del siglo pasado, en este proyecto tenemos la aceptación de los TIC la cual ha repercutido mucho de manera significativa en el sistema educativo. Pero no hay que olvidar que el rol y funciones del docente se van desarrollando a medida que va avanzando las nuevas ofertas educativas, ya que es deber de el de capacitarse para cualquier cambio que se presente.

Zambrano (2012) manifiesta lo siguiente:

La función tecnológica amplía las competencias de uso de herramientas tecnológicas. El docente debe integrar el uso de estas herramientas con las orientaciones que ofrecen las investigaciones sobre aprendizaje, cognición y multimedia que se recogen en las teorías del Aprendizaje Multimedia.

En el ámbito educativo el docente debe de capacitarse con las estrategias de las nuevas tecnologías para que le dé un uso adecuado de estos contenidos digitales para la enseñanza y aprendizaje. Esta exigencia es esencial para la adquisición del aprendizaje de los estudiantes por parte del docente del nivel y modalidad educativa. De manera que lo ideal para una buena educación para el ámbito educativo, es la incorporación de la tecnología digital ya que la tecnología educativa se presenta como una nueva opción dentro del campo educativo, pero con perspectivas que hay que considerar para llevar un buen desarrollo de la impartición de clases en las diversas asignaturas.

Fundamentación Legal

El presente proyecto de investigación se fundamenta en la Constitución de la República del Ecuador, Código de la Niñez y Adolescencia y Ley Orgánica de Educación Intercultural.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

TÍTULO II DERECHOS

CAPITULO SEGUNDO

DERECHO DEL BUEN VIVIR SECCIÓN QUINTA EDUCACIÓN

Art. 14: El Suma Kawsay en la Constitución nos dice: “Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Suma Kawsay”.

Art. 26: La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad y de la inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27: La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia...

Art 66.-de la Constitución de la República del Ecuador establece que. La educación inspirada en principios éticos, pluralistas, democráticos, humanistas y científicos, promoverá el respeto a los derechos humanos, desarrollará un pensamiento crítico, fomentará el civismo; proporcionará destrezas para la eficiencia en el trabajo y la producción; estimulará la creatividad y el pleno desarrollo de la personalidad de cada persona; impulsará la interculturalidad, la solidaridad y la paz”

Art 70.- La ley establecerá órganos y procedimientos para que el sistema educativo Nacional rinda cuentas periódicamente a la sociedad sobre la calidad de la enseñanza y su relación con las necesidades del desarrollo nacional(Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Art.- 343establece que.El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, la generación y la utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y culturas. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

LEY ORGANICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL

CAPITULO III

DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS ESTUDIANTES

Art. 7, lit. b) Recibir una formación integral y científica, que contribuya el pleno desarrollo de su personalidad y capacidades, respetando sus derechos, libertades fundamentales y promoviendo igualdad de género, la no

discriminación, la valoración de las diversidades, la participación, autonomía y cooperación.

CAPÍTULO IV

DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS Y LOS DOCENTES

Art. 10.- Derechos. - Las y los docentes del sector público tienen los siguientes derechos:

a). Acceder gratuitamente a procesos de desarrollo profesional, capacitación actualización formación continua, mejoramiento pedagógico y académico en todos los niveles y modalidades, según sus necesidades y las del Sistema nacional de Educación.

Código de la Niñez y Adolescencia, en su Título III Capítulo III

Art. 37: Derecho a la educación. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad y calidez. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

1. Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente.

2. Respete las culturas y especificidades de cada región y lugar.

Según el Código de la Niñez y Adolescencia, en su Título III Capítulo III, **Art. 38 (literal b)**, indica: Expresa practicar la paz, respeto a los derechos humanos, la no discriminación, la tolerancia, la valoración de las diversidades, participación, diálogo y autonomía. **(Literal f)**, indica: Fortalecer el respeto a sus progenitores y maestros.

Términos Relevantes

Almacenamiento.- dispositivos que leen o escriben datos en medios o soportes de almacenamiento, y juntos conforman la memoria secundaria o almacenamiento secundario de la computadora.

Aprendizaje.- Se denomina aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia.

Aprendizaje significativo.- Es tipo de aprendizaje en que un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso.

Computadoras.- Aparato electrónico que permite realizar procesos de cómputo como entrada, almacenamiento y salida de la información.

Diapositiva.- Presentación creada en PowerPoint y se puede proyectar sobre una pantalla. Permiten transmitir información e ideas de forma visual y atractiva.

Directrices.- Una **directriz** es una **norma** o una **instrucción** que se tiene en cuenta para realizar una cosa. También se trata de aquello que fija cómo se producirá algo. Las directrices, por lo tanto, sientan las bases para el desarrollo de una **actividad** o de un **proyecto**.

Fundamentación.- Implica el desarrollo organizado y sistemático del conjunto de ideas, conceptos, antecedentes y teorías que permiten sustentar la investigación y comprender la perspectiva o enfoque desde el cual el investigador parte, y a través del cual interpreta sus resultados.

Herramientas Office.- Es una recopilación de aplicaciones (**suite de oficina**), las cuales son utilizados en oficinas y sirve para diferentes funciones como crear, modificar, organizar, escanear, imprimir, etc.

Metodología.- Denomina la serie de métodos y técnicas de rigor científico que se aplican sistemáticamente durante un proceso de investigación para alcanzar un resultado teóricamente válido.

Paradigma.- Son un conjunto de conocimientos y creencias que forman una visión del mundo (cosmovisión), en torno a una teoría hegemónica en determinado periodo histórico.

Recursos didácticos.- Es un medio que sirve como apoyo en la enseñanza, este puedes ser un lápiz, borrador, libro, etc.

Recursos Tecnológicos.- Son todos los medios tecnológicos que se pueden utilizar para enseñar, pueden ser tangibles como una computadora, una impresora u otra máquina o intangibles como un sistema, una aplicación virtual.

Software.- Son los programas informáticos que hacen posible la realización de tareas específicas dentro de un computador. Por ejemplo, Word, Excel, PowerPoint, los navegadores web, los juegos, los sistemas operativos.

Técnico.- Dícese de las palabras propias de un arte, oficio, ciencia, etc.

Tecnología.- Término general que se aplica al proceso a través del cual los seres humanos diseñan herramientas y máquinas.

Variable.- Condición durante un estudio o investigación que puede cambiar en cuanto a cantidad o cualidad.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA PROCESO, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Diseño Metodológico

El diseño de la investigación se lo realiza de forma sistemática, con la finalidad de recopilar la información necesaria para llegar a la problemática del estudio y así ofertar una solución certera. La investigación cualitativa permite enfocar el problema de que los docentes no poseen muchos conocimientos en ofimática por lo que es preciso abrir brechas para vincular a los profesionales de la catedra; así potencializar las destrezas y habilidades en cada uno de ellos.

La investigación cuantitativa permite al investigador recolectar los datos de la indagación para tabular y consecuentemente visualizar los resultados que arrojan las encuestas ya que esta técnica da paso a que se obtenga una visión clara de lo que acontece en el Unidad Educativa “Diez de Agosto” de la ciudad

de Vinces, especialmente en el deficiente manejo de las herramientas de office ya que los actores pedagógicos tienen que optimizar sus conocimientos tecnológicos, socializar con los estudiantes y aplicar los mismos durante el proceso educativo.

Tipos de investigación

Dentro de los tipos de investigación se encuentran las siguientes que se aplicó durante el estudio.

Investigación exploratoria

A pesar de que es un tema que se ha estudiado es necesario que se prolifere más aportes porque muchos docentes no se familiarizan con las herramientas ofimáticas a pesar de estar en el apogeo la tecnología por eso es urgente que se fomente o dote de material didáctico para que optimicen sus conocimientos y así transmitan a sus estudiantes. Arias (2012) afirma “La investigación exploratoria es aquella que efectúa sobre un tema u objetivo desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objetivo, es decir, un nivel superficial de conocimientos.” (p.23) Se centró la investigación en el área de Ciencias Naturales para optimizar la calidad educativa mediante las herramientas ofimáticas para innovar las clases cotidianas y motivar a los estudiantes de décimo año de educación básica de la unidad educativa Diez de agosto de la ciudad de Vinces provincia de los Ríos.

Investigación descriptiva

La investigación descriptiva juega una importante función porque permite enumerar las falencias que se dan en la educación como es la ausencia de un buen manejo de las herramientas ofimáticas en los docentes de la Unidad Educativa Diez de Agosto de la ciudad de Vinces, de la provincia de los Ríos, lo cual trae consecuencias negativas para el proceso educativo en la asignatura de Ciencias Naturales.

Arias (2012) destaca que:

La investigación descriptiva, consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (p.24)

La investigación descriptiva se centra al fenómeno por eso es necesario que se estructure bien el análisis de la problemática que afecta a los miembros de la comunidad educativa.

Investigación documental

La investigación documental o bibliográfica permite validar la relevancia de las variables, es decir del tema donde se abarca un tema de gran importancia porque los docentes son los actores pedagógicos que impulsan que el proceso educativo sea de calidad por eso deben de innovar sus conocimientos informáticos constantemente ya que siempre aparece una nueva aplicación.

Según Arias (2012) define a la investigación documental como:

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales, impresas audiovisuales o electrónicos. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuestros conocimientos. (p. 27)

Mediante la investigación documental se logra avalar la importancia de las variables para así corroborar que es útil el desarrollo del estudio educativo por eso es necesario optimizar el mismo para que se palpe los últimos avances en el campo educativo.

Investigación de campo

La investigación de campo permitió realizarla “in situ”, es decir en la institución educativa con la finalidad de visualizar las falencias que existen y así enfocar bien la problemática, consecuentemente brindar una solución de acorde a la situación en este caso se hizo un acercamiento a los actores pedagógicos de la Unidad educativa 10 de Agosto de la ciudad de Vines para recopilar la información primaria, este tipo de investigación permite la realización de entrevistas y encuestas, que se les aplicó a los docentes y estudiantes del Décimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Diez de Agosto”, con el objetivo de recolectar información pertinente y adecuada para tener conocimiento de la realidad en que ocurren los problemas del aprendizaje en los estudiantes.

Según Arias (2012) manifiesta que la investigación de campo es:

La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental. (p. 31)

Los hechos que se encuentran en la institución nunca se pueden cambiar por lo tanto se debe de considerar mucho esta información porque no se la altera ya que constituye la premisa esencial para profundizar en la problemática que afecta a determinado lugar es así como se logra un buen desarrollo de una investigación.

Población y Muestra

Población

La población es un elemento esencial para el proceso de investigación porque se debe de determinar con quien se va a trabajar para luego profundizar en la problemática, ya que en ellos se va a aplicar las técnicas

donde van a arrojar resultados para encontrar el problema que acontece dentro del centro escolar. La entidad a desarrollarse la investigación se encuentra situada en la Unidad Educativa “Diez de Agosto” parroquia Vines, ciudad Vines en el periodo lectivo 2015 – 2016, la población está compuesta de 1 directivo, 4 docentes y 156 estudiantes pertenecientes a décimo año de Educación Básica.

Tabla N° 2 Población

Nº	Estrato	Personas
1	Directivos	1
2	Docentes	3
3	Estudiantes	156
TOTAL		159

Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre.

Muestra

La muestra es una técnica que ayuda a extraer información veraz de un grupo determinado para obtener la información necesaria y así aportar con una solución apropiada a la problemática que acaece en el centro de educación. Mediante la estadística se logra una visión clara de las falencias. En este proyecto educativo para elegir la muestra se ha seleccionado 3 docentes, 1 directivos y 156 estudiantes a los cuales se les han realizado la encuesta perteneciente a la Unidad Educativa “Diez de Agosto” de Vines.

Según Arias (2012) define a la muestra como:

Es una representativa de la población. Hace referencia únicamente a la parte de la población que va ser objeto de estudio considerando una variable estadística; es decir, se elige una parte representativa de la población y, sobre ella se realiza el estudio pertinente. (p. 100)

Fórmula

Para seleccionar la muestra de nuestro estudio de investigación hemos utilizado a los siguientes miembros de la Unidad Educativa “Diez de Agosto” a partir de la población seleccionada, donde existen 4 docentes relacionados con

las asignaturas a investigar, 1 directivo, 156 estudiantes a los que se les ha realizado una encuesta dando un total de 161 personas.

La cantidad de la muestra se obtendrá empleando el procedimiento llamado selección de muestra estratificada a partir de la población seleccionada por lo que es conveniente utilizar la siguiente fórmula para calcular la muestra deseada.

$$n = \frac{N}{e^2 (N - 1) + 1}$$

Dónde: N corresponde a la población del estudio.

e: es el error aceptable en un proceso estadístico y se lo acepta entre el 1% y 10% (0,01 y 0,10), el cual queda a criterio del investigador.

Para nuestro estudio vamos a considerar los siguientes valores: el 5 % el error aceptable 0,05; e = 5% (0,05); N = 161

$$n = \frac{161}{(0,05)^2 (161 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{161}{(0,0025) (160) + 1} \quad n = \frac{161}{0,40 + 1}$$

$$n = \frac{161}{1,40} \quad n = 115$$

Debido a que se utilizan 3 tipos de estratos se procede a realizar la aplicación de la fórmula para determinar la fracción de la muestra.

Donde:

F= Fracción muestra

n= Tamaño de la muestra

N= Población

$$F = \frac{n}{N}$$

$$F = \frac{115}{161} = 0.71$$

Fracción muestra: 0.71

0.71	x	1 Directivos	= 0.71	=1
0.71	x	4 Docentes	= 2.84	=3
0.71	x	156 Estudiantes	= 110.76	=111
Total				=115

Luego de Haber realizado el cálculo de la fracción de la muestra se detalla dicha información en la siguiente tabla.

Tabla N° 3 Distribución de la muestra

N°	Estratos	Personas
1	Directivos	1
2	Docentes	3
3	Estudiantes	111
	Total	115

Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vinces”
Elaborado por: Elizabeth Zamora y Rosa Aguirre.

TABLA N° 4 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Herramientas office	Las herramientas ofimáticas en el campo educacional	Definición de las herramientas office Evolución de las herramientas office
	Programas comunes de Office	<i>Word</i> <i>Características de Word</i> <i>Excel</i> <i>Ventajas de Excel</i> <i>Características principales</i> <i>PowerPoint</i> Características de las herramientas office El rol del docente frente a las herramientas ofimáticas en el proceso educativo
	La influencia de las herramientas ofimáticas en los países desarrollados	<i>Ofimática en el Proceso de Enseñanza</i>
	La influencia de las herramientas ofimáticas en el Ecuador	<i>Currículo Nacional</i>
Aprendizaje significativo	Teoría del Aprendizaje Significativo	Aprendizaje significativo

		Definición del aprendizaje significativo Ventajas del aprendizaje significativo en los estudiantes
	Tipos de aprendizaje significativo	Aprendizaje de representaciones Aprendizaje de conceptos Aprendizaje de proposiciones
	Estrategias para el aprendizaje significativo	El aprendizaje significativo en la asignatura de Ciencias Naturales Variables del aprendizaje significativo La aplicación del aprendizaje significativo en la educación actual
	El aprendizaje significativo en el Ecuador	Situación del aprendizaje significativo en las aulas ecuatorianas

Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”

Elaborado Por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre.

Técnicas de investigación

Encuesta

La encuesta es una técnica que permite llegar a la problemática del estudio porque en realidad no lleva nombres y eso conlleva a que arroje información veraz porque emiten su criterio sin ningún temor sino que lo principal es aportar al estudio para comprobar cuáles son las falencias y finalmente brindar una solución apropiada al problema.

Las preguntas de las encuestas son claras bien establecidas con un lenguaje fácil de comprender para que el encuestado no tenga problemas al momento de responder las interrogantes referentes al estudio que se realiza en este caso en la Unidad Educativa “Diez de Agosto” de Vines

De acuerdo a Arias (2012) define a la muestra como:

- Acerca de un grupo o muestra de individuos.
- En relación con la opinión de estos sobre un tema específico.

Por supuesto, la información obtenida es válida solo para el periodo en que fue recolectada ya que tanto las características como las opiniones, pueden variar con el tiempo. (p. 33)

Las encuestas se realizan a un grupo de persona determinadas para así detectar las falencias que ocurren dentro de esa institución educativa para aportar positivamente a la misma de forma que es transparente y veraz al momento de efectuarla.

Observación

Mediante esta técnica el investigador puede palpar lo que acontece en la institución como es en la Unidad Educativa “Diez de Agosto” de Vines donde aún se puede observar docentes que no poseen suficientes nociones tecnológicas.

De acuerdo Mendez (2011) define a la observación como:

La observación es una técnica por la cual se establece una relación concreta e intensiva entre el investigador, hecho social y la gente que conforma una población, de donde se obtiene datos que luego se sistematizan para desarrollar la investigación. (p.156)

Técnica de entrevista

El fin que se persigue con la entrevista, ésta puede estar o no estructurada mediante un cuestionario previamente elaborado, cuando la entrevista es aplicada en las etapas previas de la investigación donde se quiere conocer el objeto de investigación desde un punto de vista externo. Esta se la hizo a la directora de la unidad educativa.

Métodos de la investigación

Método Inductivo

Del latín inductivus. Estudio del origen de las palabras que mide la probabilidad de los argumentos y de las reglas para realizar argumentos. Sirve para analizar las experiencias, recopilando información concreta del caso que se va a estudiar, para llegar a una inducción posterior, vigilada por propiedades comunes.

Según Ander-Egg, E. (1997, p. 97) “es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones. La inducción puede ser completa o incompleta”. Es decir que lleva a particularidades a una generalidad ya que ayuda a mejorar las hipótesis científicas. Siempre presentación de un informe final.

Método Deductivo

Del latín conducir. Aristóteles consideró como un movimiento que va de lo general a lo particular. Y en la ciencia contemporánea, el método deductivo es la formulación de conjuntos de tesis en una determinada teoría. A este conjunto de axiomas se lo utiliza para deducir conclusiones por medio del empleo metódico de las reglas. Este permite inferir nuevos conocimientos y obtener una conclusión.

Para Hernández Sampieri, R., et al (2006, p. 107) “el método inductivo se aplica en los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios”. Es decir que se procesa y se lleva a cabo un análisis de datos concretos de las preguntas realizadas en las encuestas.

Método Analítico:

El Método analítico es aquel método de investigación que consiste en la separación de un todo, descomponiéndolo en sus segmentos o elementos para

observar las causas, la naturaleza y los efectos Método Analítico "Quien estudia y trabaja sin método es como el navegante sin brújula" (Aura Babaresco de Prieto. El análisis es la descomposición de un fenómeno en sus elementos constitutivos. El método es un modo ordenado de proceder para llegar a un fin determinado: la verdad, el poder, la persuasión, el cuidado de sí, el nirvana, la alegría, la certeza, el placer, la validez, la salvación, la conciliación, el amor.

El método es entonces un camino, una manera de proceder, que puede constituirse en un modo de ser al incorporarse como un estilo de vida, lo que expresa su dimensión ética. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Abad, P. (2009, p. 94) dice: "Se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado". Con este se puede analizar la conducta del individuo ayuda a comparar las variables entre los resultados y las respuestas.

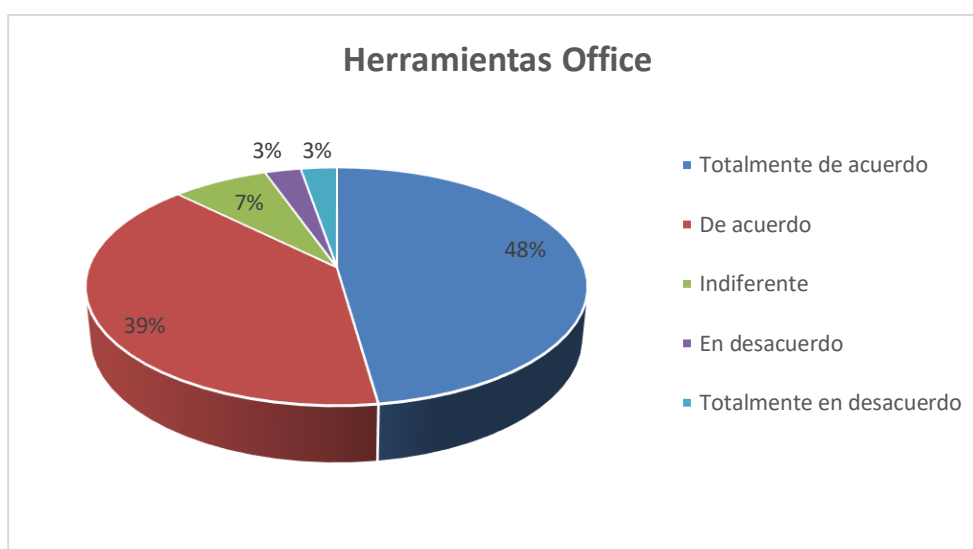
Análisis de los resultados de la encuesta dirigida a los estudiantes

Tabla N° 5 Herramientas Office

1.- ¿Cree usted que las Herramientas Office ayudan a los estudiantes a crear y compartir contenido de aspecto educativo - profesional?			
Código	Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Ítem N° 1	Totalmente de acuerdo	53	48%
	De acuerdo	44	39%
	Indiferente	8	7%
	En desacuerdo	3	3%
	Totalmente en desacuerdo	3	3%
	Total	111	100%

Fuente: Unidad Educativa "Diez de Agosto de Vines"
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre.

Gráfico N° 1 Herramientas Office



Fuente: Unidad Educativa "Diez de Agosto de Vines"
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre.

Análisis: Según los encuestados la mayoría representada por el 87% está totalmente de acuerdo en que las herramientas office ayudan a crear y compartir contenidos educativos mientras que el 3% de los encuestados están totalmente en desacuerdo.

Tabla N° 6 Plan de destrezas

2. ¿Cree usted que el Docente en su plan de destrezas incluye el uso de las Herramientas Office?			
Código	Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Ítem No 2	Totalmente de acuerdo	0	0%
	De acuerdo	6	6%
	Indiferente	78	70%
	En desacuerdo	10	9%
	Totalmente en desacuerdo	17	15%
	Total	111	100%

Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre.

Gráfico N° 2 Plan de destrezas



Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre.

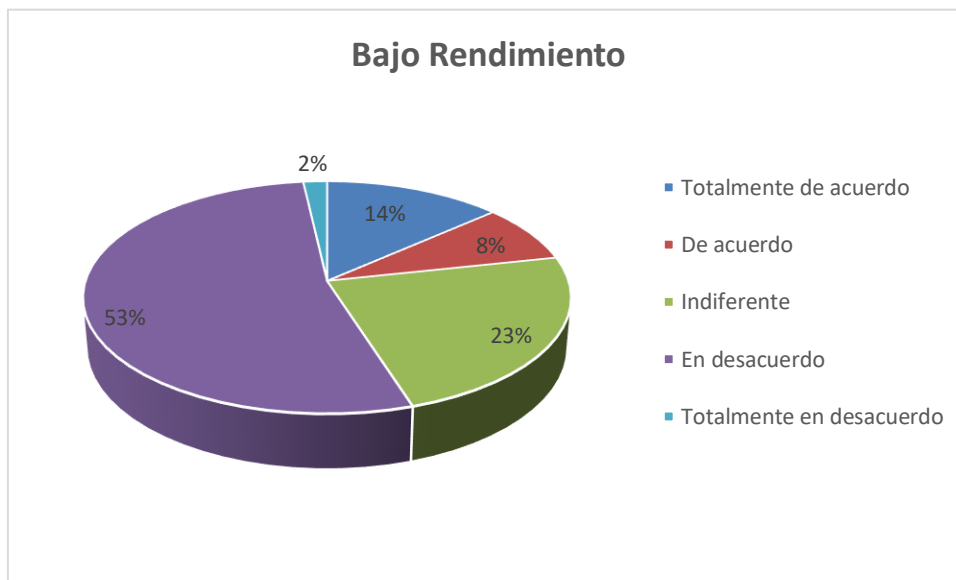
Análisis. Según los estudiantes encuestados el 70% coinciden en estar indiferentes en que el docente incluya el uso de herramientas office en su plan de destrezas, por eso es necesario alentar a los maestros incluir en sus planes el uso de estas herramientas para poder obtener mejoras en los resultados académicos de los estudiantes.

Tabla N° 7 Bajo Rendimiento

3.- ¿Tiene relación el limitado uso de las herramientas office con el bajo rendimiento académico de los estudiantes de Básica?			
Código	Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Ítem No 3	Totalmente de acuerdo	15	14%
	De acuerdo	9	8%
	Indiferente	26	23%
	En desacuerdo	59	53%
	Totalmente en desacuerdo	2	2%
	Total	111	100%

Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre.

Gráfico N° 3 Bajo Rendimiento



Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre.

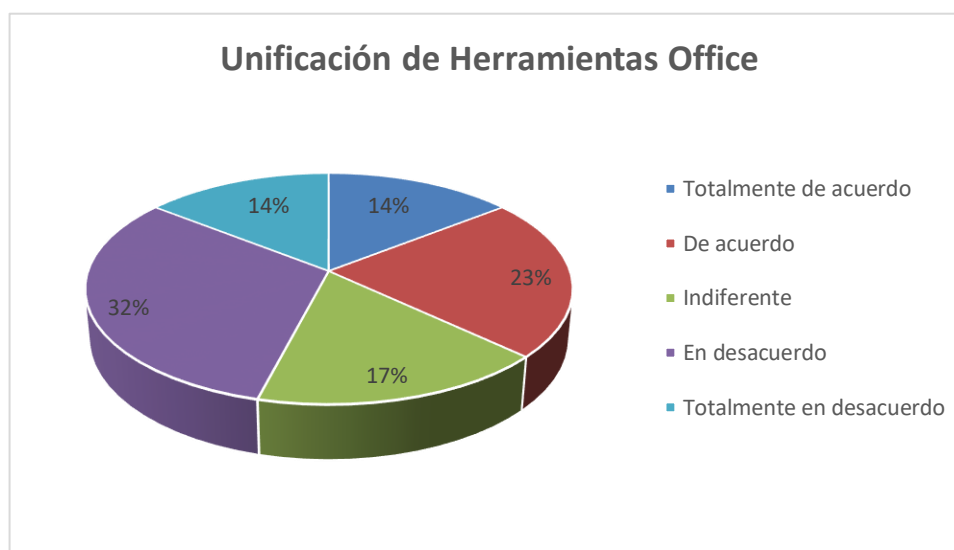
Análisis: la mayoría de los encuestados coinciden en estar en desacuerdo con un 53% que el uso de herramientas office no influye en el bajo rendimiento, lo que demuestra que los estudiantes están totalmente errados, ya que la inclusión de estas herramientas despertaría el interés de las clases lo que mejoraría el rendimiento académico.

Tabla N° 8 Unificación de Herramientas Office

4. ¿Considera usted que la utilización de herramientas office refuerza la incorporación de la nueva información a la estructura cognitiva del individuo?			
Código	Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Ítem No 4	Totalmente de acuerdo	16	14%
	De acuerdo	25	23%
	Indiferente	19	17%
	En desacuerdo	35	32%
	Totalmente en desacuerdo	16	14%
	Total	111	100%

Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre.

Gráfico N° 4 Unificación de Herramientas Office



Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre.

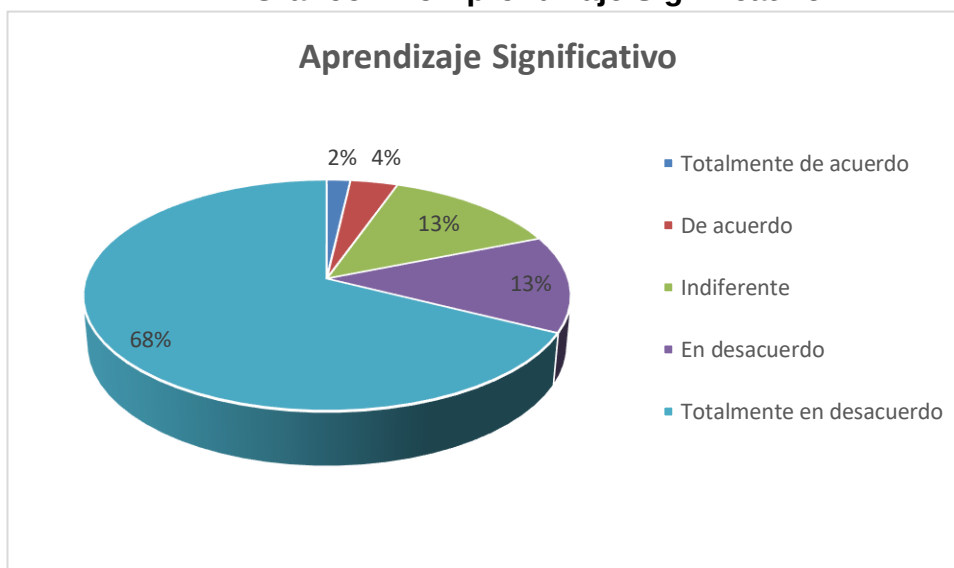
Análisis: el estudio realizado demuestra que la mayoría encuestados coincide en estar en desacuerdo en que las herramientas office refuerzan la estructura cognitiva, lo que indica que es necesario reforzar con la utilización de estas herramientas para poder así denostar que se puede incorporar nueva información de una forma sencilla y llamativa para los estudiantes.

Tabla N° 9 Aprendizaje Significativo

5. ¿El aprendizaje significativo otorga un alto nivel de autonomía en los estudiantes, constituyéndose estos generadores de un cambio cualitativo dentro de la comunidad?			
Código	Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Ítem No 5	Totalmente de acuerdo	2	8%
	De acuerdo	4	5%
	Indiferente	15	14%
	En desacuerdo	15	32%
	Totalmente en desacuerdo	75	41%
	Total	111	100%

Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre.

Gráfico N° 5 Aprendizaje Significativo



Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre.

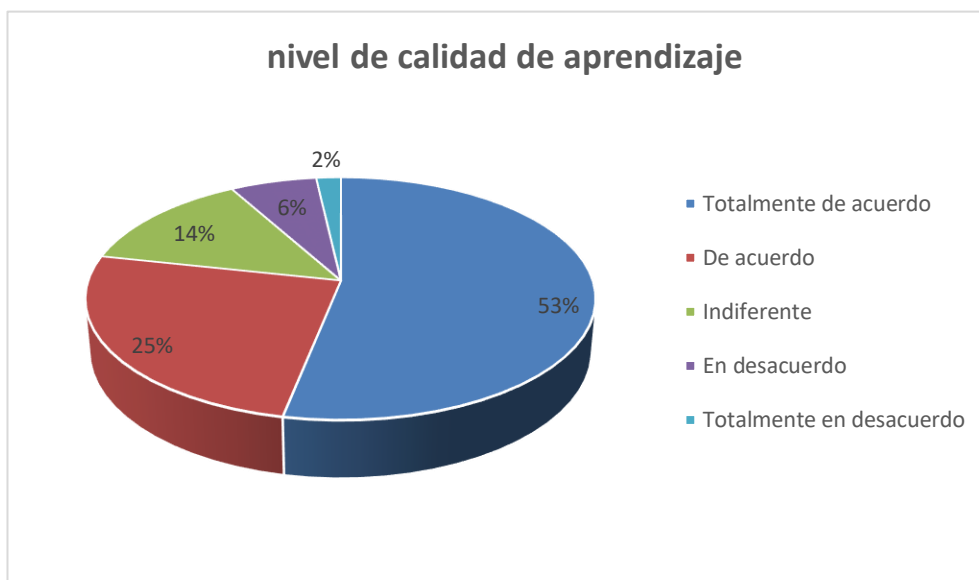
Análisis: la mayoría de los encuestados es decir el 68% concuerdan en estar en totalmente en desacuerdo con la autonomía otorgada por el aprendizaje significativo, lo que nos lleva a implementar nuestro proyecto para demostrar así que se puede generar un gran cambio dentro de la comunidad educativa.

Tabla N° 10 Nivel de calidad del Aprendizaje

6. ¿Es elemental que el docente provea una enseñanza que permita que todos los estudiantes alcancen un alto nivel en calidad del aprendizaje significativo?			
Código	Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Ítem No 6	Totalmente de acuerdo	59	53%
	De acuerdo	28	25%
	Indiferente	15	14%
	En desacuerdo	7	6%
	Totalmente en desacuerdo	2	2%
	Total	111	100%

Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Gráfico N° 6 nivel de calidad de aprendizaje



Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

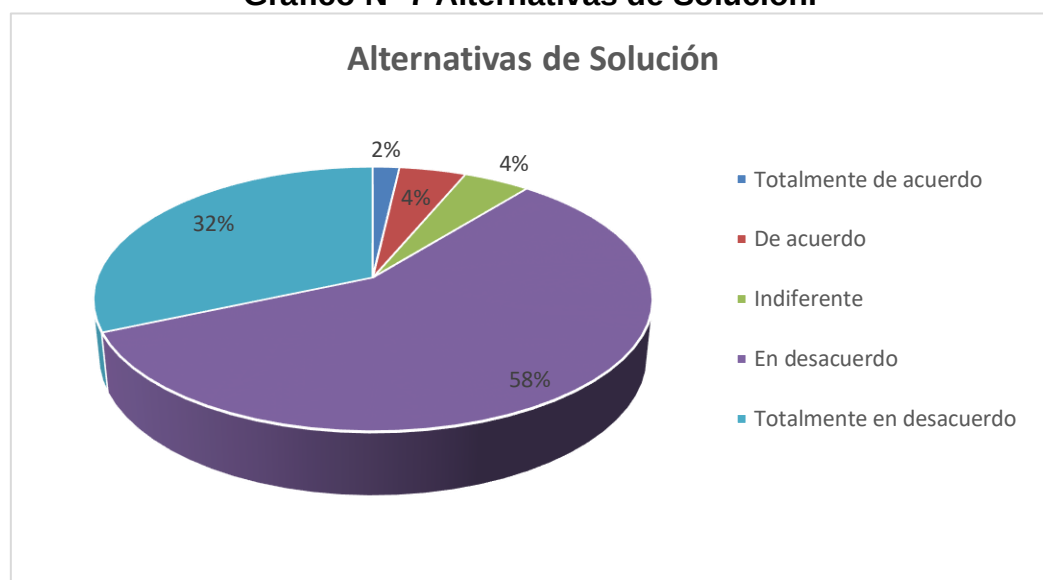
Análisis: basándonos en los resultados obtenidos podemos observar que la mayoría de los encuestados coincide en estar totalmente de acuerdo en que los estudiantes deberían alcanzar un alto nivel educativo, lo que refuerza aún más nuestra propuesta, debido a su alto interés en mejorar la calidad del aprendizaje.

Tabla N° 11 Alternativas de solución.

7. ¿El docente promueve que los estudiantes busquen alternativas de solución a sus propios cuestionamientos en la calidad del aprendizaje significativo?			
Código	Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Ítem No 7	Totalmente de acuerdo	2	2%
	De acuerdo	5	4%
	Indiferente	5	4%
	En desacuerdo	64	58%
	Totalmente en desacuerdo	35	32%
	Total	111	100%

Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Gráfico N° 7 Alternativas de Solución.



Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

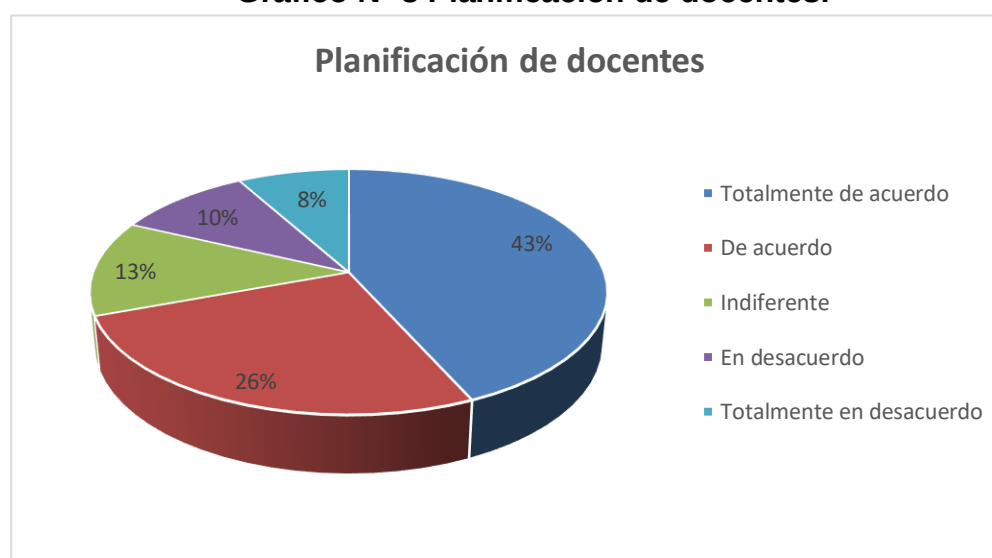
Análisis: los encuestados, representados por el 58% no creen que los docentes promuevan la búsqueda de soluciones a sus propios cuestionamientos, por lo demuestran estar en desacuerdo, ya que es necesario que se aplique para que busquen por si mismos soluciones para que se vuelvan así independientes y creen una identidad propia.

Tabla N° 12 Planificación de docentes.

8. ¿Considera usted que la falta de planificación en los docentes interviene negativamente en el aprendizaje significativo?			
Código	Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Ítem No 8	Totalmente de acuerdo	48	43%
	De acuerdo	29	26%
	Indiferente	14	13%
	En desacuerdo	11	10%
	Totalmente en desacuerdo	9	8%
	Total	111	100%

Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Gráfico N° 8 Planificación de docentes.



Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

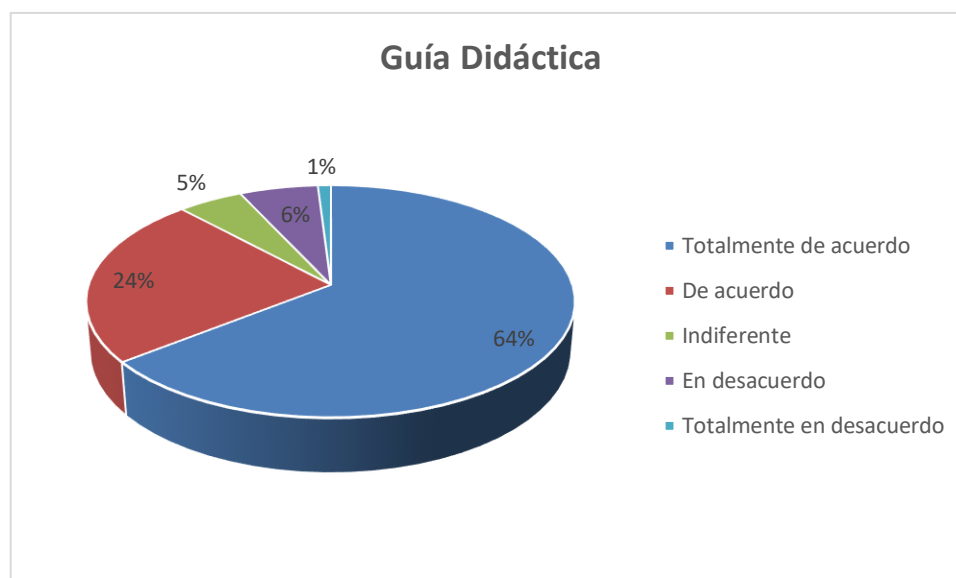
Análisis: en estudio realizado dentro de la Unidad Educativa coinciden en estar totalmente de acuerdo en que la falta de planificación de los docentes influye negativamente en el aprendizaje significativo, por lo que es necesario que los docentes modifiquen sus planificaciones para la obtención de resultados positivos.

Tabla N° 13 Guía Didáctica

9. ¿Es pertinente el uso de la guía didáctica sobre herramientas office para adquirir una mejor comprensión en la asignatura?			
Código	Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Ítem No 9	Totalmente de acuerdo	65	64%
	De acuerdo	24	24%
	Indiferente	5	5%
	En desacuerdo	6	6%
	Totalmente en desacuerdo	1	1%
	Total	111	100%

Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Gráfico N° 9 Guía Didáctica



Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Análisis: en el estudio realizado se demostró que el 64% de los encuestados está totalmente de acuerdo en el uso pertinente de una guía didáctica, logrando así que nuestro proyecto sea viable debido a la innovación que se presenta al implementar tecnología a clases impartidas.

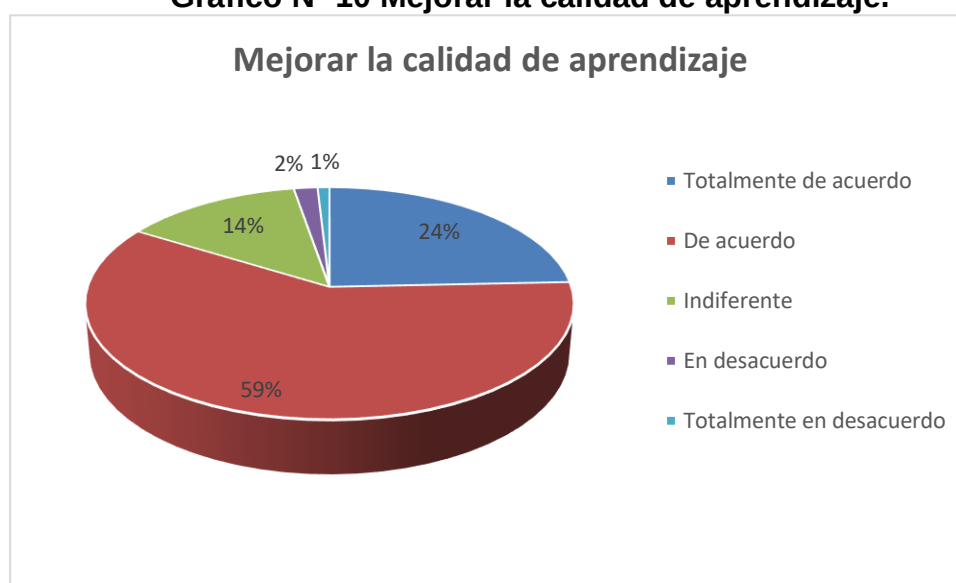
Tabla N° 14 Mejora la calidad del aprendizaje.

10. ¿Debería existir una guía didáctica sobre las herramientas office para mejorar la calidad del aprendizaje significativo en los estudiantes de básica?			
Código	Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Ítem No 10	Totalmente de acuerdo	27	24%
	De acuerdo	66	59%
	Indiferente	15	14%
	En desacuerdo	2	2%
	Totalmente en desacuerdo	1	1%
	Total	111	100%

Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Gráfico N° 10 Mejorar la calidad de aprendizaje.



Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines”

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Análisis. Según la encuesta realizada denota que el 59% de los encuestados está de acuerdo por lo tanto se muestra un gran interés en que exista una guía didáctica sobre las herramientas office para mejorar la calidad de aprendizaje significativo después de explicarles las ventajas que traería esta guía.



Formato de entrevista a los docentes

Universidad de Guayaquil
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación
Carrera Informática Sistema Semi Presencial
Encuesta dirigida a los docentes



Entrevista a los docentes

¿Cree Ud. Que la aplicación de estrategias metodológicas inciden en el aprendizaje del educando?

Docente 1: Pienso que si ya que comprobadas técnicas que se utilizan sirven para mejorar la lectura y escritura para las personas con independencia de su edad o de capacidad.

Docente 2: Claro la implementación de nuevas estrategias ayudara a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Docente 3: Al contar con estrategias innovadoras se estará promoviendo un aprendizaje significativo.

Docente 4: La aplicación de dichas estrategias ayudara a fomentar el aprendizaje mediante la aplicación de diversos recursos didácticos.

¿Las estrategias que emplean los docentes generan un aprendizaje acorde a las necesidades de los estudiantes que están inmersos en el desarrollo académico actual?

Docente 1: Bueno; para comenzar puedo expresar que muchas veces los docentes aplican ciertas estrategias, que quizá no cubran las necesidades de todos los educandos pero tratan de hacerlo por lo que lo recomendable es que se usen constantemente.

Docente 2: Muchas veces no se genera ya que existe un déficit considerable porque ellos se basan en el poco tiempo con el que disponen para hacerlo y poder re- planificar puesto que muchas veces lo enfocan para todos los estudiantes pero esto no resulta de la manera que ha sido planificada.

Docente 3. Se debe recurrir a Competencias permanente para el aprendizaje permanente. Para su desarrollo se requiere: habilidad lectora, integrarse a la cultura escrita, comunicarse en más de una lengua, habilidades digitales y aprender a aprender.

Docente 4: En la actualidad debido a todas las implementaciones no se genera las estrategias adecuadas para cada caso específico, recordemos que no todos aprenden con la misma estrategia ni con la misma velocidad, por lo tanto hay que implementar varias estrategias.

¿Las planificaciones didácticas basan su contenido en estrategias metodológicas activas?

Docente 1: Varias docentes dictan sus clases sin presentar una planificación, otras solo escriben actividades a realizar, sin considerar el trabajo que ellos deben realizar para que los estudiantes puedan desenvolver los contenidos de manera idónea.

Docente 2: Es la acción que orienta y vertebra la propuesta del docente. Es una acción propia de todos los docentes, es inherente a su tarea. Es una actividad mental que realizan todos.

Docente 3: Puede ser entendida como un recorrido de enseñanza anticipatorio que abre la posibilidad de una reflexión que redundará en un enriquecimiento de la práctica en sí, al ir desarrollándola y modificándola en función de las situaciones concretas de la sala.

Docente 4: para que los estudiantes logren desenvolverse es necesario contar con una planificación didáctica basada en estrategias y metodologías activas.

¿Los docentes de la institución han acudido a seminarios de capacitación sobre recursos didácticos?

Docente 1: En realidad actualmente muchos docentes no acuden a cursos de capacitación debido a que no existe por parte del Ministerio ninguno, y los que han existido se enfocan en las Tic's el cual no lo han realizado la mayoría de los docentes.

Docente 2: La capacitación docente o formación docente se refiere a las políticas y procedimientos planeados para preparar a potenciales profesores dentro de los ámbitos del conocimiento, actitudes, comportamientos y habilidades para cada uno necesario para cumplir sus labores eficazmente en la sala de clases y la comunidad escolar.

Docente 3: Enseñar implica el uso de un amplio conocimiento sobre el tema a enseñar, y otro conjunto de conocimiento sobre las formas más efectivas de enseñar esa materia a diferentes tipos de estudiante, por consiguiente requiere que los profesores estén capacitados constantemente acudiendo a seminarios.

Docente 4: El Ministerio de Educación se encarga de crear cursos de actualización de conocimientos y recursos didácticos procurando la inserción a nuevos implementos, en mi caso he acudido a varios seminarios en el Ministerio y cursos particulares.

¿Cómo considera el nivel educativo que se da en la institución que usted dirige, de acuerdo a los resultados de cada año lectivo?

Docente 1: Aparentemente existen calificaciones de bueno a sobresaliente, pero realmente no sabría decir que realmente las calificaciones están relacionadas con el conocimiento que poseen los estudiantes.

Docente 2: Para mí es difícil responder a esta interrogante de manera clara, uno sabe cómo docente que nivel de preparación tienen los estudiantes pero cuando se asumen dos cargos a la vez no existe el tiempo disponible para analizar esto a nivel institucional.

Docente 3: Cuando hay la colaboración de los padres en casa, creo que el aprendizaje del educando es óptimo porque creo que no solamente el estudiante aprende en la institución sino que también refuerza en casa con las tareas que envía el docente.

Docente 4: No se puede negar que a partir de los estudios y evaluaciones realizadas el nivel de aprendizaje va en aumento en referencia a años anteriores, pero cabe recalcar que es necesario seguir eliminando el déficit en el rendimiento educativo.

¿Cree que el uso de una guía didáctica puede promover un aprendizaje significativo?

Docente 1: Por supuesto que sí, ya que se contará con un documento que contribuya a mejorar la tarea docente y de este modo poder transmitir los conocimientos de modo más dinámico.

Docente 2: Este recurso didáctico tiene la función de orientar el proceso en el que se afianzarán los temas y las habilidades de un curso determinado.

Docente 3: La guía es el medio más importante para desarrollar un proceso de aprendizaje autónomo y colaborativo.

Docente 4: Estoy segura que la implementación de dicha guía ayudará y beneficiará a los estudiantes permitiéndoles salir de una pedagogía tradicional.

¿Al aplicar una guía didáctica basada en recursos didácticos cree que promoverá aprendizajes significativos en los estudiantes?

Docente 1: Creo que será de gran ayuda ya que tendremos una guía con recursos a utilizar a la hora de impartir vuestras clases.

Docente 2 y 3: Es un recurso instructivo dispuesto en el aula en el cual se explican detalladamente las actividades que se deben realizar para el cumplimiento de un objetivo de aprendizaje.

Docente 4: La guía es entonces una estrategia para la planificación y realización del trabajo académico en torno a las unidades conceptuales y logro de las intencionalidades formativas.

Prueba Chi Cuadrado

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

Variable Independiente: Influencia de las Herramientas office

Variable dependiente: Calidad del aprendizaje significativo

Tabla N° 15 Chi Cuadrado

Influencia de las herramientas office en la calidad del aprendizaje significativo

<i>¿Cree usted que las HO ayudan a los estudiantes a crear y compartir contenidos educativos?</i>	<i>¿Cree usted que la falta de planificación en los docentes interviene negativamente en el AP?</i>					Total
	totalmente en desacuerdo	en desacuerdo	indiferente	de acuerdo	totalmente de acuerdo	
totalmente en desacuerdo	1.00	.00	1.00	.00	1.00	3.00
	33.33%	.00%	33.33%	.00%	33.33%	100.00%
en desacuerdo	.00	.00	1.00	2.00	.00	3.00
	.00%	.00%	33.33%	66.67%	.00%	100.00%
indiferente	3.00	.00	1.00	1.00	3.00	8.00
	37.50%	.00%	12.50%	12.50%	37.50%	100.00%
de acuerdo	3.00	9.00	7.00	13.00	12.00	44.00
	6.82%	20.45%	15.91%	29.55%	27.27%	100.00%
totalmente de acuerdo	2.00	2.00	4.00	13.00	32.00	53.00
	3.77%	3.77%	7.55%	24.53%	60.38%	100.00%
Total	9.00	11.00	14.00	29.00	48.00	111.00
	8.11%	9.91%	12.61%	26.13%	43.24%	100.00%

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vinces”
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

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

Estadístico de prueba a utilizar: Chi Cuadrado

Valor P o significancia

Pruebas Chi-cuadrado.

<i>Estadístico</i>	<i>Valor</i>	<i>df</i>	<i>Sig. Asint. (2-colas)</i>
Chi-cuadrado de Pearson	35.08	16	.004
Razón de Semejanza	33.03	16	.007
Asociación Lineal-by-Lineal	11.32	1	.001
N de casos válidos	148		

Como el valor de p es menor que 0,05 afirmó que si existe relación entre las dos variables y por lo tanto las herramientas office si mejoran la calidad del aprendizaje significativo.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

1.- ¿Qué son las herramientas ofimáticas? 2.- ¿Cómo afecta la falta de las herramientas office en la calidad del aprendizaje significativo en la asignatura de Ciencias Naturales? 3.- ¿Qué se conoce referente a la aplicación de las herramientas office para mejorar la calidad del aprendizaje significativo? 4.- ¿Qué importancia tiene la aplicación de las herramientas office e la calidad del aprendizaje significativo?

Objetivo No 1 dentro del aprendizaje significativo se ha determinado que los estudiantes no conocen de manera profunda la relevancia del aprendizaje significativo en el proceso formativa lo que representa una problemática o falencia en los miembros de la comunidad educativa. La ausencia del uso de herramientas ofimáticas hace que surjan problemas dentro de las labores cotidianas porque no motivan a los estudiantes la y la clase se vuelve monótona.

Objetivo No 2

Los docentes no manejan muy bien las herramientas ofimáticas y por ende no las consideran de suma relevancia consecuentemente no consideraban

que aportaba en el aprendizaje significativo por eso este estudio investigativo va a aportar a los miembros de la comunidad educativa ya que incrementarán sus nociones informáticas para optimizar todos los aspectos.

El resultado global de todas las preguntas nos señala la gran necesidad de realizar una intervención, permitiéndonos hacer o brindar nuestra opinión por medio de nuestra de la inclusión de las herramientas office para obtener mejores resultados en la materia de Ciencias Naturales.

Conclusiones

- ❖ La carencia de herramientas office, influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- ❖ La calidad del aprendizaje significativo depende de la aplicación de herramientas office, rara vez las aplican y no permiten alcanzar los objetivos planificados en el aula de clases.
- ❖ Limitada aplicación de estrategias metodológicas, para desarrollar habilidades y destrezas en cada uno de los estudiantes del octavo año de la unidad educativa “Diez de Agosto” de la Zona 05.
- ❖ Los docentes no forman parte de los procesos de capacitaciones que ofrece el Ministerio de Educación, debido a la escasa importancia que le dan a las innovaciones educativas.

Recomendaciones

- ❖ Los docentes, debe aplicar herramientas office, para facilitar, motivar y mejorar el aprendizaje en los estudiantes.
- ❖ Es necesario la aplicación de las herramientas office que promueva el aprendizaje significativo, en el área de ciencias naturales , para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes.
- ❖ Utilizar diferentes tipos de estrategias de enseñanza, para que los estudiantes puedan obtener un mejor proceso de aprendizaje.
- ❖ Los docentes deben participar en cursos y talleres que brinda el MINEDUC, respecto a las técnicas pedagógicas para facilitar la enseñanza de los estudiantes.

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

Tema

DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA “A DIVERTIRSE CON LAS HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS”

Justificación

La problemática actual sobre la optimización de la calidad educativa se inicia en las raíces en sí, en las planificaciones que realiza el docente porque es ahí donde plasma las diversas actividades que va a efectuar por lo que es necesario que se diseñe una guía didáctica interactiva especialmente en la asignatura de Ciencias Naturales para los estudiantes de Décimo año de educación Básica de la Unidad Educativa “Diez de Agosto de la provincia de los Ríos.

Las herramientas de office surgieron para que la labor de las diversas actividades que realiza el hombre sea válida y sus trabajos sean pulcros, elegantes que sean de fácil comprensión, pero más que eso el docente actual planifica especialmente en Excel y es preciso que maneje adecuadamente para fortalecer los conocimientos del personal docente y así mejorar la impartición de las clases cotidianas.

El buen manejo de las herramientas ofimática impulsa a que los docentes manejen las mismas de forma correcta con la finalidad de dinamizar las clases para obtener resultados alentadores y que el aprendizaje de los estudiantes sea significativo, es decir que perduren para que los apliquen durante el transcurso de la vida.

La tecnología debe de ser aplicada de forma positiva para obtener el mayor provecho en cada momento y así satisfacer las necesidades del individuo donde consecuentemente va a aportar positivamente a la sociedad en general, por eso debe de darse un enfoque de aprendizaje significativo.

Guarro (2012) Cita Gutiérrez a referente a:

La alfabetización digital, en definitiva, lo destacable es que existe consenso en que la alfabetización hoy en día es un proceso más complejo que la mera capacitación para saber manejar el hardware y el software digital y que la meta alfabetizadora debe ser formar al ciudadano ante los nuevos códigos y formas comunicativas de la cultura digital. (.p. 51)

El docente constantemente debe de innovar sus conocimientos especialmente por el hecho de que siempre nacen nuevas aplicaciones informáticas con el fin de mejorar los procesos en esta área y facilitar la gestión del hombre, es así como se crea la necesidad de dinamizar las nociones. Esto conlleva a que los principales beneficiarios sean los docentes directamente luego los estudiantes quienes son los indirectos porque en ellos recae la información que han adquirido los profesionales de la educación por eso esta propuesta es innovadora y trascendental en el Colegio Fiscal 10 de Agosto de la ciudad de Vinces en la provincia de los Ríos.

Esencialmente con la aplicación de este proyecto que es una guía didáctica interactiva se dota de conocimientos a los docentes para que los apliquen en forma cotidiana ya que se vive en la era de la globalización donde predominan las herramientas tecnológicas u ofimáticas por eso es esencial que tanto docente como estudiantes lo manejen.

Objetivos

Objetivo General

Promover el uso correcto de las herramientas ofimáticas mediante el diseño de una guía didáctica interactiva para mejorar la calidad educativa en el área de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa “Diez de Agosto”, Zona 5, Distrito 12D05, Provincia Los Ríos, Cantón Vinces, Parroquia Vinces, período 2015 – 2016.

Objetivos específicos

- Identificar los niveles del uso de las herramientas ofimáticas en los agentes pedagógicos para fortalecer los conocimientos.
- Emplear los procedimientos expuestos en la guía para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Implementar el uso de la guía didáctica interactiva en los actores pedagógicos para dinamizar las clases cotidianas.
- Contribuir con la correcta utilización de la guía para que esta garantice que el estudiante obtenga resultados favorables en la asignatura de Ciencias Naturales.

Aspectos teóricos

Guía Didáctica

Se puede definir a la guía como a una herramienta imprescindible e importante en la labor del docente ya que mediante esta se podrá brindar una educación de calidad en el aprendizaje significativo del estudiante; ya que esta contará con actividades motivadoras y creativas que serán las estrategias didácticas, adecuadas de acuerdo al tipo de aprendizaje que estos estudiantes necesiten. Es decir que al utilizarlas generará un ambiente de diálogo, motivador en donde se le podrá ofrecer al estudiante diversas posibilidades que mejoren la comprensión y el autoaprendizaje.

Es por eso que el docente debe de saber elaborar adecuadamente una guía didáctica, para que el docente la pueda utilizar en la asignatura, que vaya a impartir para que durante la enseñanza este motivando, orientando, promoviendo la interacción y conduciendo al estudiante, a un nuevo aprendizaje significativo a través de diversos recursos y estrategias. De manera que la Guía Didáctica es el un cuadernillo que permita orientar el estudio, de las actividades de la clase la cual va acercando a los procesos cognitivos del estudiante con el

material didáctico que esté utilizando, con el objetivo de que se pueda trabajarlos de manera independiente.

Por lo que podemos indicar que favorecerá la guía didáctica con criterios de desempeño para asegurar el vínculo metodológico durante el proceso de la enseñanza aprendizaje, debido a que se estará utilizando el diseño didáctico que permitirá al docente a que este actúe de manera sistemática regulando el aprendizaje del estudiante. Es así que surge la apropiación y dominio de los elementos del plan de estudios vigente, de acuerdo a la asignatura, para poder cubrir las necesidades educativas y así poder cumplir con los aprendizajes, ya que despertará el interés por la asignatura permitiendo mantener la atención durante la clase.

Se quiere facilitar mediante esta guía el ambiente idóneo para el impartir la clase de Historia y Ciencias Sociales y así de esta manera colaborar con el docente y estudiante para crear un ambiente idóneo para recepción de los conocimientos. Al notar la baja calidad del aprendizaje significativo en los estudiantes del segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa “Diez de Agosto” la comunidad académica precisa.

Barcia (2013) expresa que:

Una guía interactiva de recursos tecnológicos, es una herramienta que nos ayuda a aprender el correcto uso de los nuevos recursos tecnológicos paso a paso y pueden ser de gran utilidad en cualquier área profesional y principalmente en área educativa. (p. 54)

El querer introducir un software como recurso de enseñanza y al mismo tiempo ser un evaluador es innovar en la metodología tradicional de la educación, permitiendo al educador crear sus propios sistemas de evaluación. La introducción de una guía de aplicación de las herramientas office en el aula, analizamos dicha hipótesis para llegar a la conclusión de lo necesaria que será la misma.

Dentro de los aspectos técnicos tenemos los siguientes:

Para el desarrollo de la propuesta que es un software interactivo donde el docente va a innovar sus conocimientos informáticos para aplicarlos durante las clases cotidianas, se usó el programa neobook donde se pueden crear vínculos con otras aplicaciones y a la vez dotar animaciones, videos, sonidos con el afán de captar el interés debido en los educandos.

Mediante neobook se crea aplicaciones interactivas referentes a la signatura de Ciencias Naturales de décimo año para el cual se hace referencia de cómo se usa cada una de las herramientas ofimáticas como son Word, Excel, powerpoint, cada una de ellas está claramente explicada , en el que se trabajó inicialmente en una página en blanco, para seguidamente realizar las aplicaciones mediante las barras de herramientas para darle color, sonido, contenido básico, interacción donde el docente puede evaluar sus nociones con el afán de aplicarlos en un futuro cercano.

Cada una de las aplicaciones en Neobook tendrá extensiones PUB, además es un libro electrónico conocido como herramienta de autor. El docente tiene la oportunidad de obtener información básica para efectuar trabajos en las herramientas ofimáticas que son muy útiles y puede crear programas con el fin de optimizar sus clases cotidianas.

Además Xara 3D el cual es un programa donde se puede crear logos, botones, tanto estáticos como animados, tiene 27 tipo de biseleados y 8 de animación pueden ser guardados en GIF, AVI, SWF que permiten dar un mejor acabado y captar el interés en los adolescentes.

Aspecto sociológico

La sociedad debe de discernir las ventajas que ofrece la tecnología sin dejar atrás la parte humana es decir que esto implica el hecho de no olvidarse a que los estudiantes aporten con su intelecto dentro del desarrollo de las diversas

actividades para que no dejen a un lado el criterio que en realidad contribuye a la sociedad en común.

Aspecto pedagógico

El docente siempre tiene que innovar sus clases para despertar el interés en los estudiantes y consecuentemente afianzar los conocimientos que debe de impartir cotidianamente para así lograr que el aprendizaje sea significativo, es decir se cristalicen las nociones para ser aplicadas en un futuro cercano donde demostraran sus cualidades profesionales. Formar no es cuestión de solamente impartir conocimientos científicos, sino que tiene que preparar al individuo a que responda ante cualquier exigencia que se da en la actualidad en un mundo donde predomina la tecnología donde tienen que demostrar sus cualidades intelectuales y habilidades prácticas.

Aspecto Tecnológico

La tecnología apareció como para facilitar las diversas gestiones que realizan los docentes dentro el campo educacional, gracias a los recursos tecnológicos se puede optimizar la impartición de las clases por ejemplo mediante el uso de diapositivas en power-point se logra captar el interés a los discentes ya que se le añade animaciones que avivan el tema a pesar de que sea complicado, estas son las ventajas de la tecnología-

Factibilidad de su aplicación

Financiera

Para el desarrollo de este proyecto educativo se dio mediante la autogestión con la finalidad de aportar a la sociedad en común, siendo este un precedente de aporte intelectual donde se manifiestan nociones de innovar conocimientos de las herramientas ofimáticas. Mediante la factibilidad financiera se pudo lograr la aplicación de las encuestas las cuales fueron impresas de igual manera manifestó una buena relación con los agentes educativos.

Técnica

La unidad Educativa “Diez de Agosto” cuenta con todos los recursos necesarios para la implementación y aplicación de la propuesta ya que tiene su respectivo laboratorio de computación, además de que los docentes cuentan un computador personal donde pueden preparar sus clases en casa, además que la propuesta no presenta ningún riesgo técnico en su aplicación y el beneficiario será el estudiante.

Dentro de los recursos técnicos que se emplearon esta en primer lugar el Software “Neobook Versión 5.6.2” para la elaboración de la guía además de un pendrive para la guardar la información, computadora con sistema operativo Windows 7, impresora, infocus

Humana

Dentro de los aspectos humanos participaron los miembros de la institución educativa tales como el rector, docentes, estudiantes La institución educativa cuenta con el personal adecuado que está dispuesto a recibir la capacitación pertinente previa para la ejecución del proyecto, considerando los resultados de las encuestas aplicadas para el desarrollo del proyecto educativo

Descripción

La guía de docente esta direccionada para los maestros de la institución educativa con el ánimo de fortalecer los conocimientos tecnológicos y al mismo tiempo desarrollen y ejecuten una buena planificación con criterio de desempeño para aplicar lo mismo dentro del desarrollo de las clases es necesario que se estipule todos los recursos necesarios para afianzar bien las nociones que van a impartir. Las principales herramientas ofimáticas están detalladas para que aprendan a usarlas correctamente y las usen en su diario vivir, siendo de gran importancia porque va a ser una manera de optimizar la calidad educativa al momento de impartir las clases de la asignatura de Ciencias Naturales con el afán de que potencialice los conocimientos científicos.

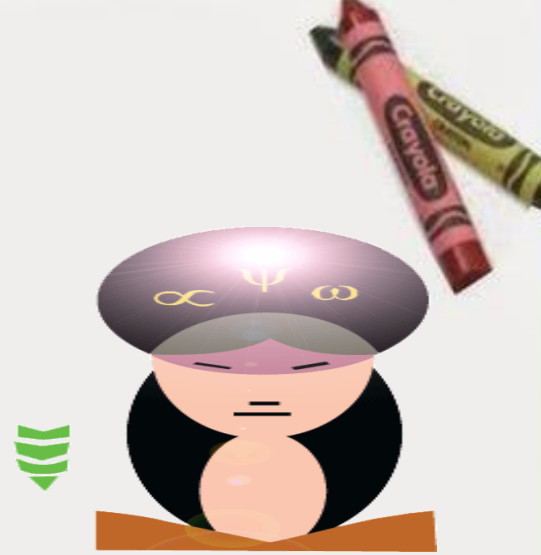
Es así como se va a fortalecer los nuevos conocimientos de forma que los discentes deseen cada día aprender algo nuevo y compartir con los compañeros del aula e incluso realizar proyectos para aportar a la sociedad en común. La guía didáctica contiene una dedicatoria, índice, objetivo general, objetivos específicos, desarrollo del contenido, evaluación y planificación por cada tópico.

Requisitos de instalación de Neobook

Neobook es un software orientado a la programación y diseño pero con una interfaz muy sencilla de utilizar con herramientas educativas con el cual se pueden crear diseños de guías didácticas interactivas muy innovadoras todo depende de la creatividad del usuario esta herramienta nos permite insertar imágenes, gráficos, sonidos, textos, GIF animados y archivos flash.

El software no es una aplicación tan exigente puesto que se puede instalar en una computadora con pocos recursos que contenga almenos todas las siguientes características:

- * Ordenador: Pentium 100 o superior.
- * Un mínimo de 20 MB de espacio libre en el disco duro.
- * Lector de CD-ROM (mínimo x8 vel.).
- * Tarjeta de sonido y altavoces.
- * Tarjeta Vídeo SVGA (resolución: 800x600, Colores: 65.536 - 16bits).



GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA



Introducción

La guía didáctica interactiva para docentes es una herramienta pedagógica donde pueden adquirir conocimientos de forma personalizada para aplicarlos de forma práctica y disipar las dudas sobre las herramientas ofimáticas siendo el principal objetivo enfocarlo en la asignatura de Ciencias Naturales de una manera distinta, dinámica, amena en los estudiantes de Décimo año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Diez de Agosto” de la ciudad de Vinces con el fin de optimizar la calidad educativa.

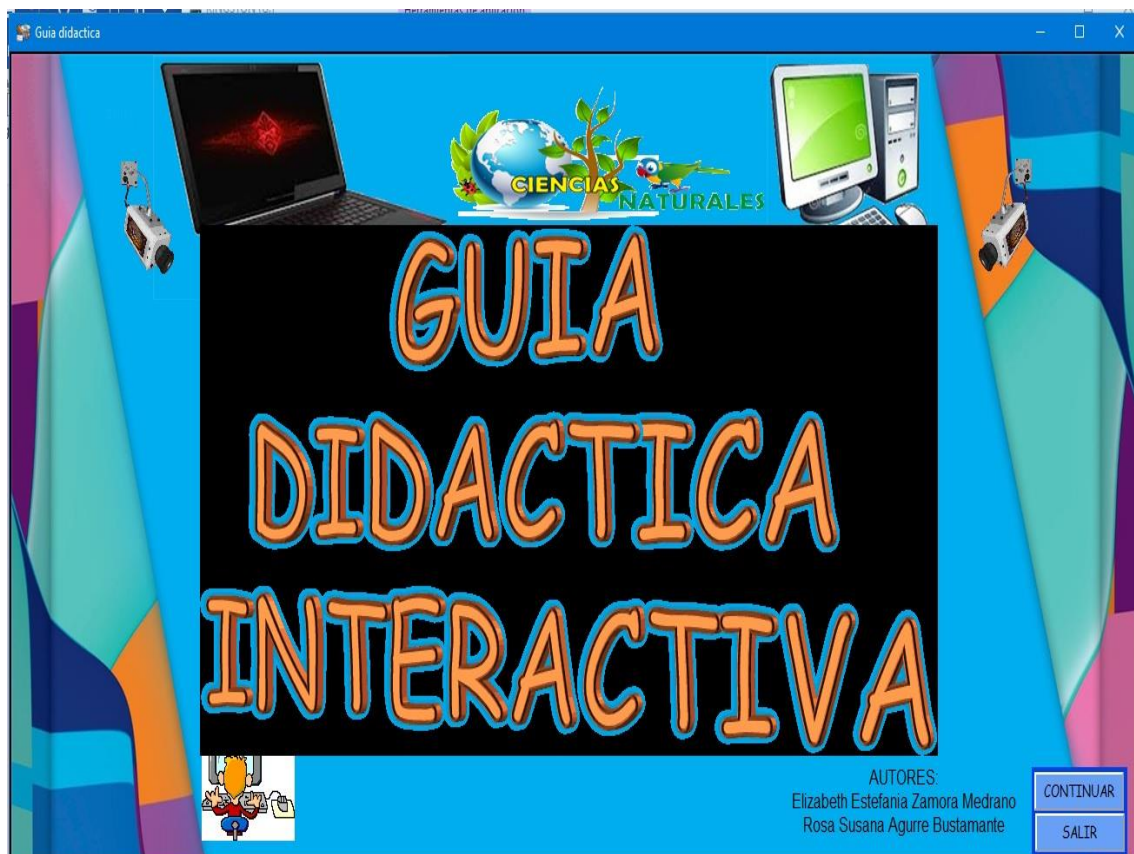
Si bien es cierto, la asignatura de Ciencias Naturales posee ciertos temas que provocan desanimo en los estudiantes por los procesos complejos que tienen que asimilar por esto es importante que el docente busque estrategias o métodos de mejorar la impartición de la misma para captar el interés debido.

La tecnología ha tomado buen terreno en la sociedad actual donde en realidad el hombre debe de poseer conocimientos informáticos para manejar bien las herramientas ofimáticas y facilitar sus labores cotidianas donde ahorra tiempo, motiva a los estudiantes, simplifica las actividades que debe de realizar durante el proceso educativo. La ofimática es conocido como el conjunto de técnicas, aplicaciones e incluso herramientas informáticas que se usan con la finalidad de mejorar, automatizar y mejorar los procedimientos que se realizan cotidianamente. La guía está compuesta de una dedicatoria, introducción, índice, el contenido detallado sobre las principales herramientas ofimáticas, además van a existir tests que sirve para auto-evaluarse con la finalidad de optimizar sus nociones progresivamente.

Manual de Usuario – Guía Didáctica Interactiva

Imagen N° 1

Presentación de la guía interactiva

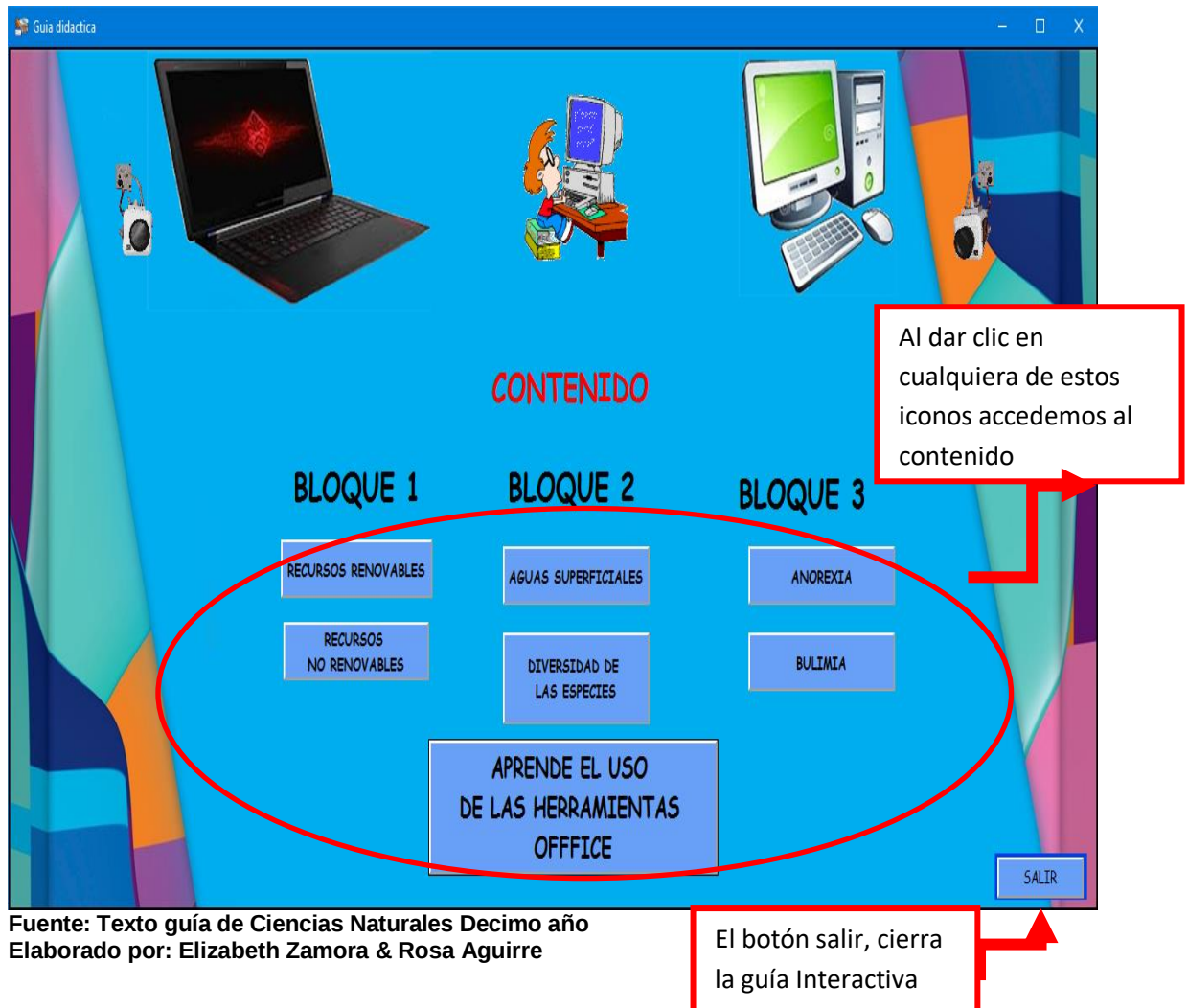


Fuente: Texto guía de Ciencias Naturales Decimo año
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

En la imagen se puede observar la presentación de la guía interactiva cuyo nombre es: “A divertirse con el uso de las herramientas office”, la cual posee colores agradables para el usuario en este caso los estudiantes. Adicionalmente se encuentran dos iconos continuar y salir.

Imagen N° 2

Contenido de la guía



En esta ventana se muestra el contenido del guía clasificado en 3 bloques que a su vez contiene dos temas a tratar referente a la asignatura de ciencias naturales y un tema adicional sobre el uso de las herramientas office.

Imagen N° 3

Recursos Renovables



Uno de los contenidos de la guía se presenta en esta ventana hace referencia a los recursos naturales, esta ventana contiene un botón de actividades, reproductor de video, un acceso directo al programa Microsoft Word para realizar prácticas sobre el tema aprendido.

Imagen N° 4

Aguas superficiales



Esta ventana corresponde al bloque dos el cual se trabajará con la aplicación Microsoft Excel, contiene actividades, videos explicativos referente al tema y un acceso directo d excel que nos permite realizar prácticas en este software, TAMBIEN INTEGRA un icono denominado ¿sabías que? Al dar clic sobre este icono aparece por un periodo de tiempo corto un mensaje importante sobre el tema.



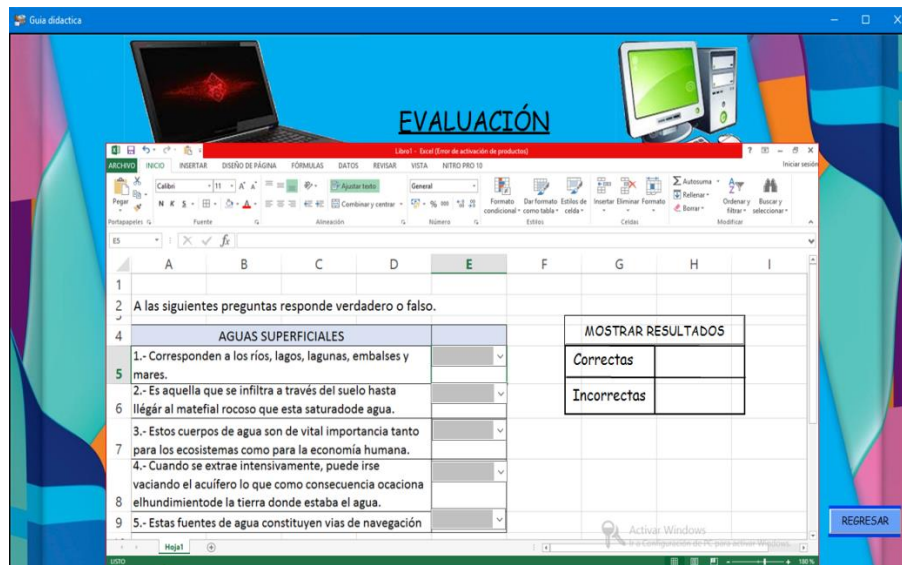
Imagen N° 5

Video en reproducción



Imagen N° 6

Evaluación



Aquí se evalúan los conocimientos adquiridos respondiendo preguntas objetivas, para posteriormente visualizar la cantidad de respuestas correctas e incorrectas contestadas.

Imagen N° 7

Anorexia y desórdenes alimenticios

Desordenes Alimenticios

Las biomoléculas son esenciales para el correcto funcionamiento del organismo, es necesario incorporarlas mediante una buena alimentación. Cuando esto no ocurre, hablamos de desordenes alimenticios.

Anorexia

Las personas que lo padecen no consumen la suficiente cantidad de elementos para mantener su organismo funcionando correctamente. Poco a poco pierden peso, implica aspectos emocionales y psicológicos como la baja autoestima, además de tener una imagen distorsionada de sí misma.

[Aprende más sobre la anorexia](#)

¡Actividades!

Practica en

Permite salir de la guía interactiva

Regresa a la ventana anterior

REGRESAR

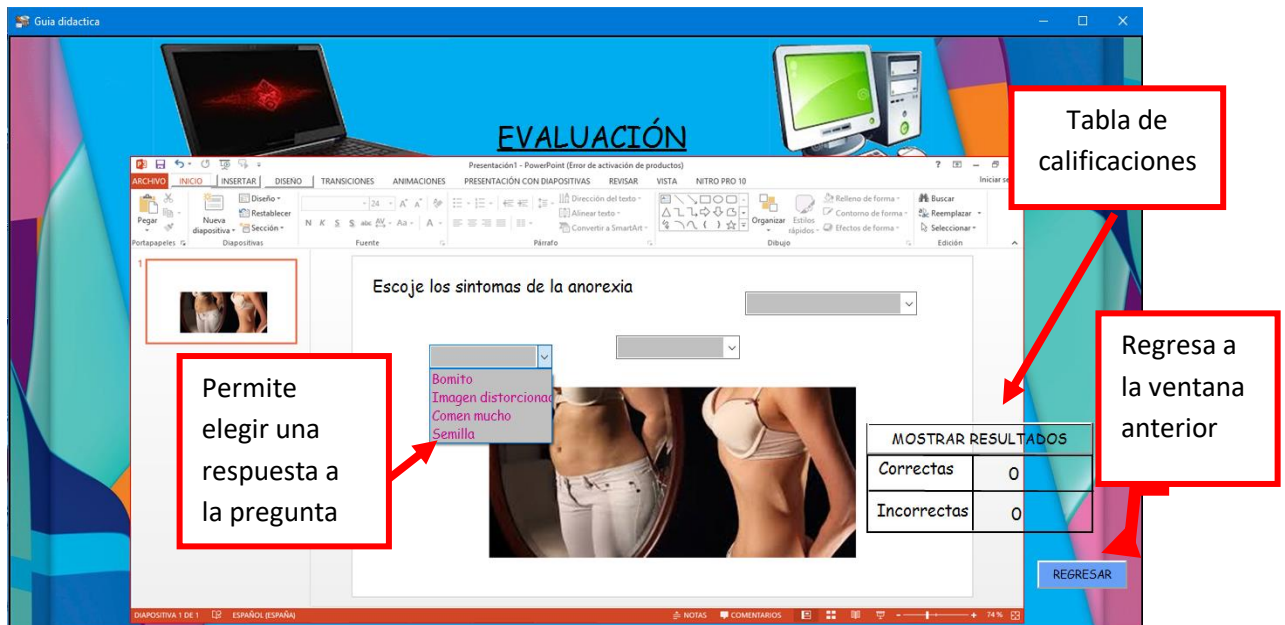
SALIR

Fuente: Texto guía de Ciencias Naturales Decimo año
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Ventana correspondiente al bloque tres, contiene actividades, video explicativo que permite dejar bien en claro el tema a tratarse, además de las actividades propuestas en el programa power point y acceso directo hacia este software.

Imagen N° 8

Evaluación Power Point



Fuente: Texto guía de Ciencias Naturales Decimo año
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Ventana de evaluación, contiene una pregunta donde se podrá elegir entre varias alternativas para luego ser calificadas.

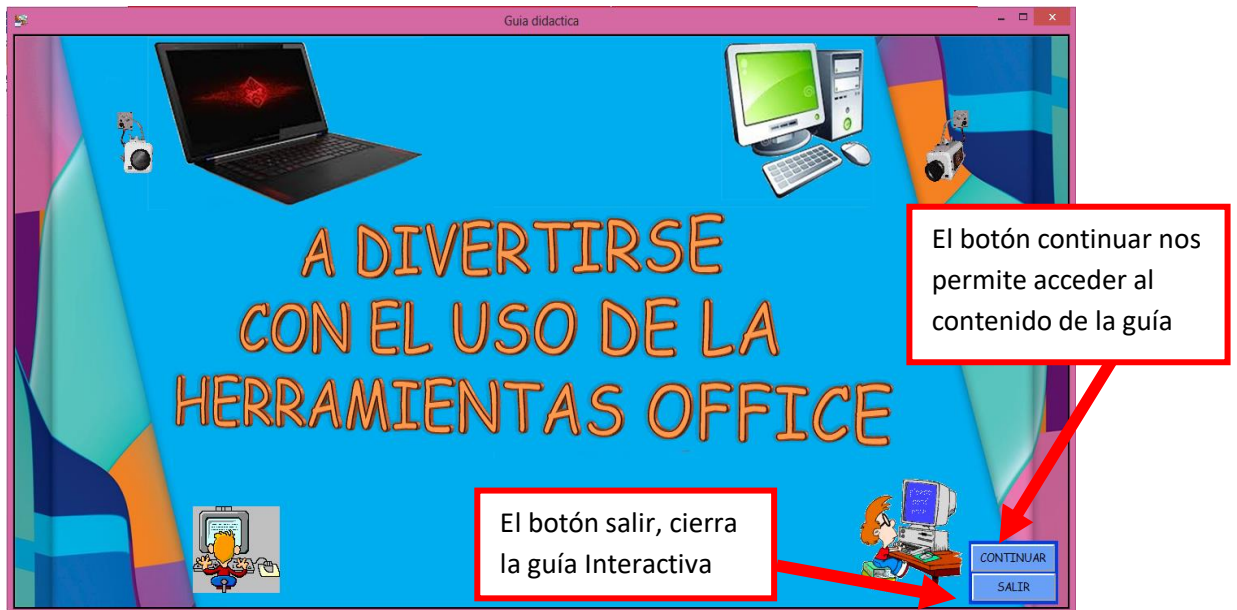
Imagen N° 9

Video en reproducción Anorexia



Imagen N° 10

Uso de las herramientas office

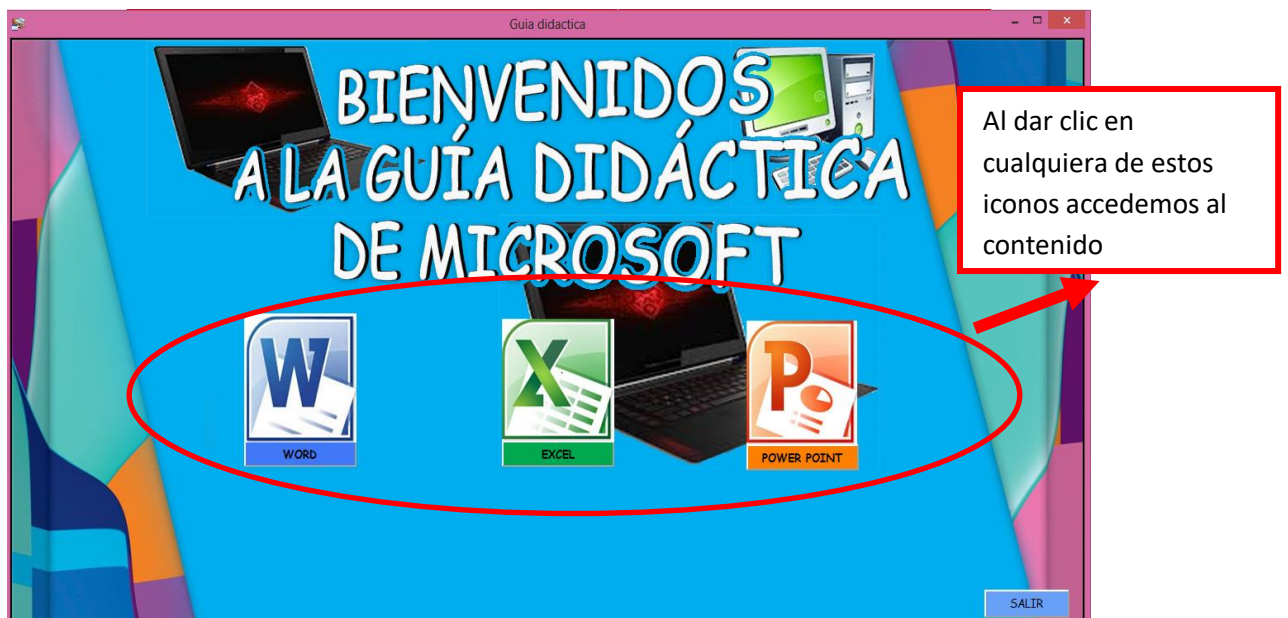


Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Imagen N° 11

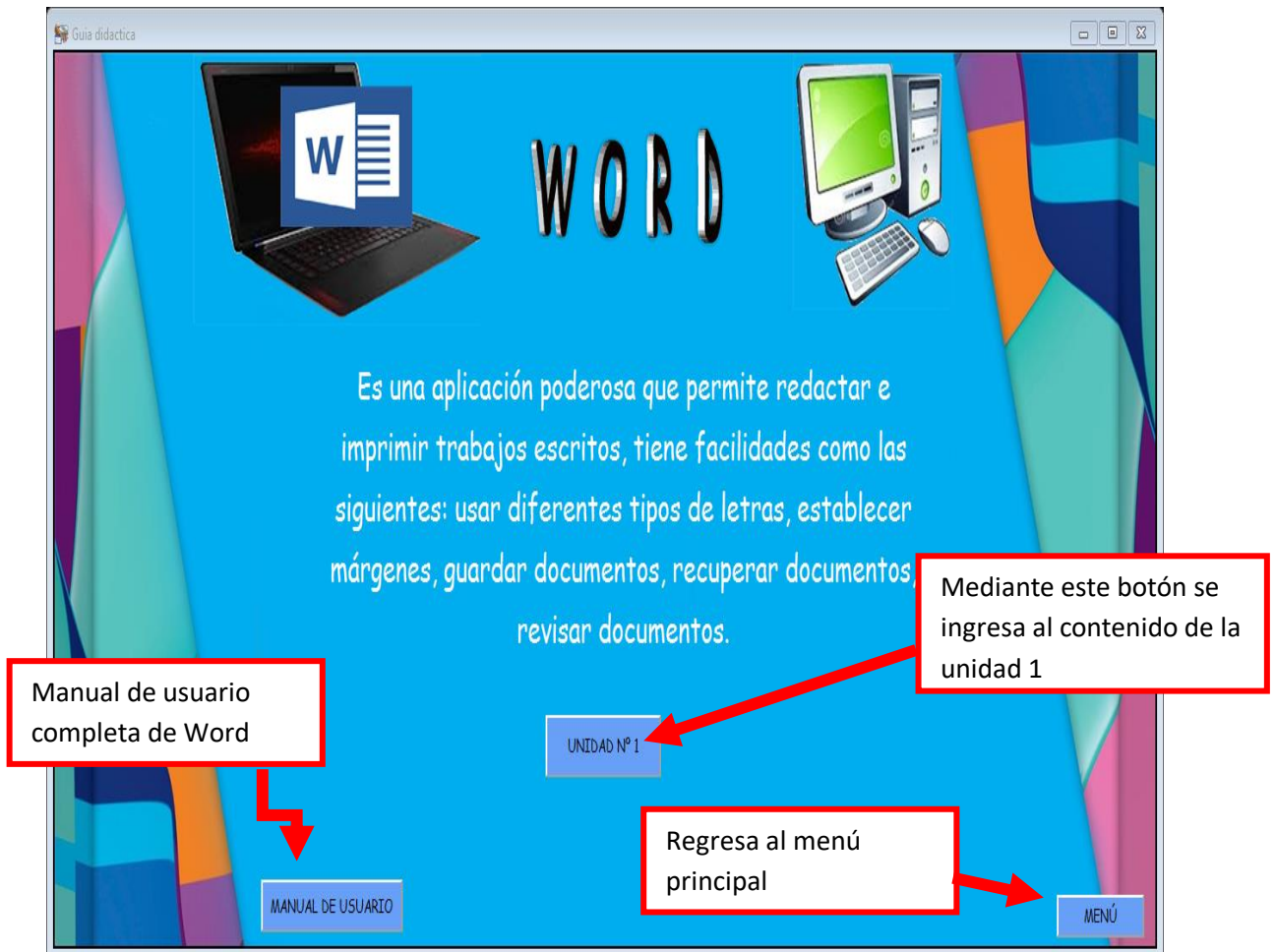
Bienvenidos a la guía didáctica de office



En esta presentación están los tres iconos que son. Word, Excel, powerpoint la cual contiene información valiosa para el usuario en el cual puede dar clicks en cada uno de ellos para leer la información.

Imagen N° 12

Word definición



Fuente: Guía Microsoft Office 2013

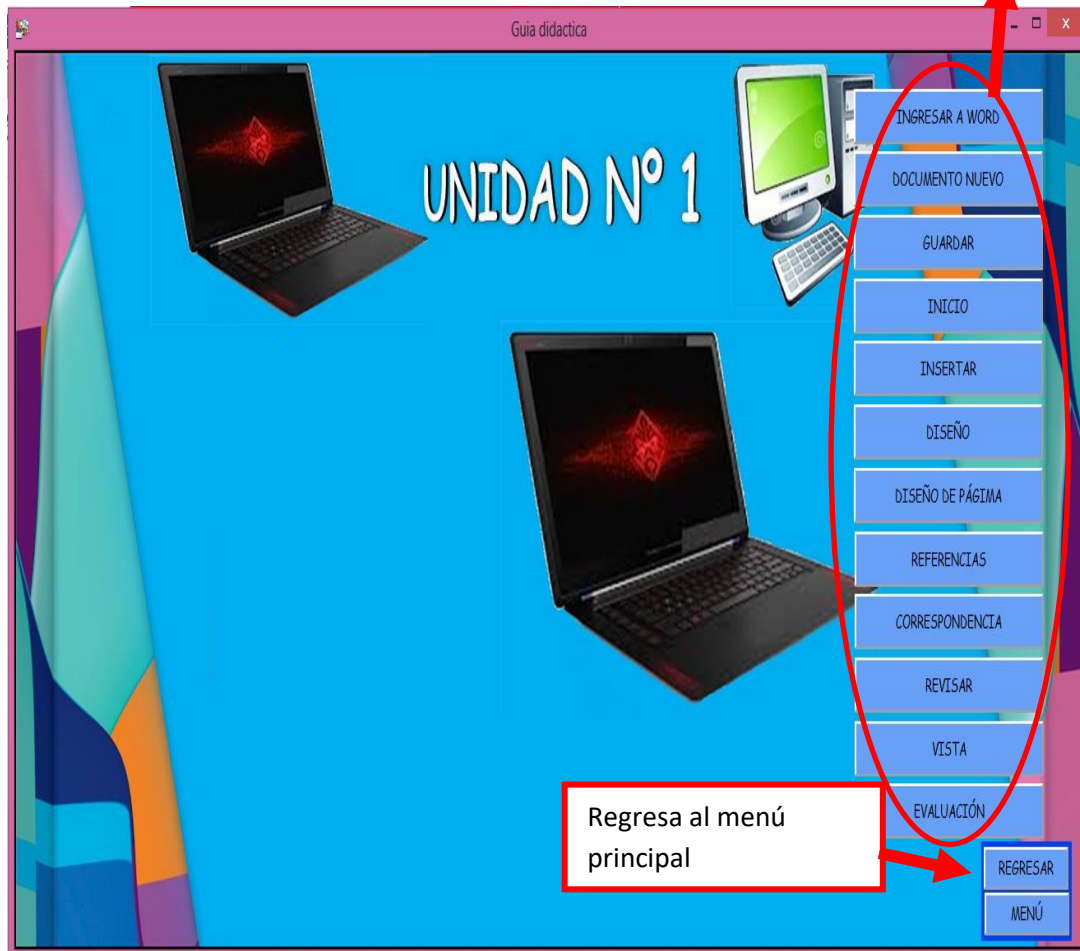
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Cuando se da un click en la palabra Word aparece la definición de Word y consecuentemente se dar nociones de esta herramienta ofimática, además está dos iconos, el primero pertenece a Unidad No 1 y el siguiente a Menú.

Imagen N° 13

Unidad No 1

Temas a
Aprender de
la unidad 1



Fuente: Guía Microsoft Office 2013
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

En esta parte el usuario encuentra diversos iconos los cuales son ingresar a Word, documento nuevo, guardar, inicio, insertar, diseño, referencias, correspondencia, revisar, vista y evaluación en el cual el estudiante aprenderá como modificar cada documento.

Imagen N° 14

Formas de ingresar a Word



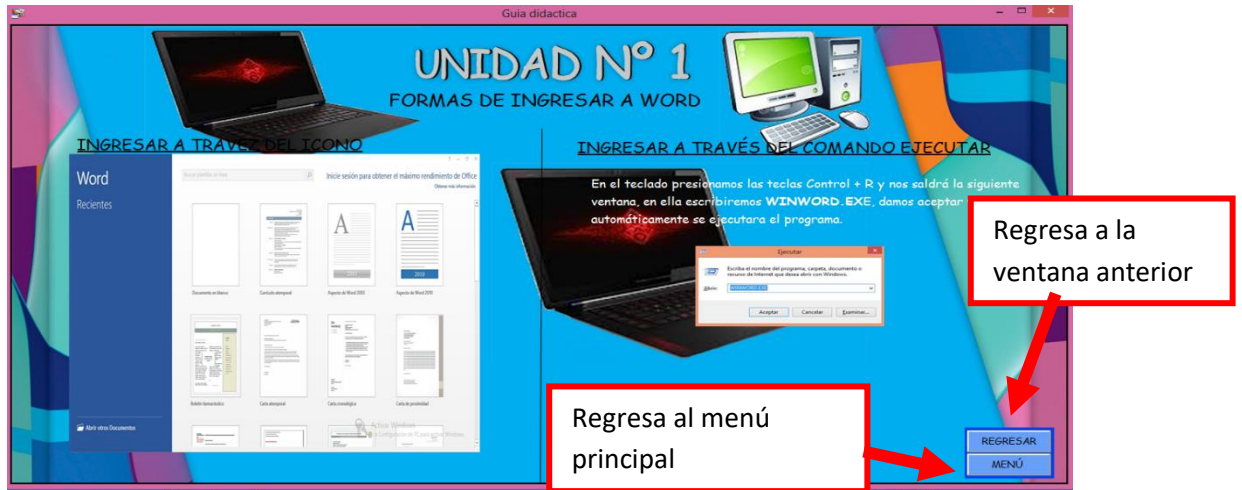
Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Existen dos formas de ingresar a la Unidad No 1 en la primera a través del icono mientras que en el otro de manera manual apretando control más R lo cual incremento su agilidad al momento de realizar alguna actividad

Imagen No 15

Formas de ingresar a Word



Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

En el primer clic que da el estudiante aparece la palabra word con varios recuadros en el cual puede dar inicio a cualquier actividad.

Imagen N° 16

Documento nuevo



Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Aparece un documento nuevo en el cual el estudiante o persona puede realizar un trabajo de alta calidad, debe de dar un clic en el mismo.

Imagen N° 17

Guardar en Word

1.- En el área de trabajo de **WORD** buscamos el icono guardar, en la siguiente imagen está encerrado con un círculo rojo.

2.- Damos clic en el icono indicado y se nos abrirá la siguiente pestaña

3.- Damos clic en examinar, en el área roja ubicamos donde deseamos guardar nuestro documento y en la azul el nombre que vamos asignarle.

4.- Damos clic en **Guardar** y automáticamente guardaremos el documento en el lugar escogido, posteriormente regresaremos a la plantilla de word.

Regresa a la ventana anterior

Regresa al menú principal

REGRESAR
MENÚ

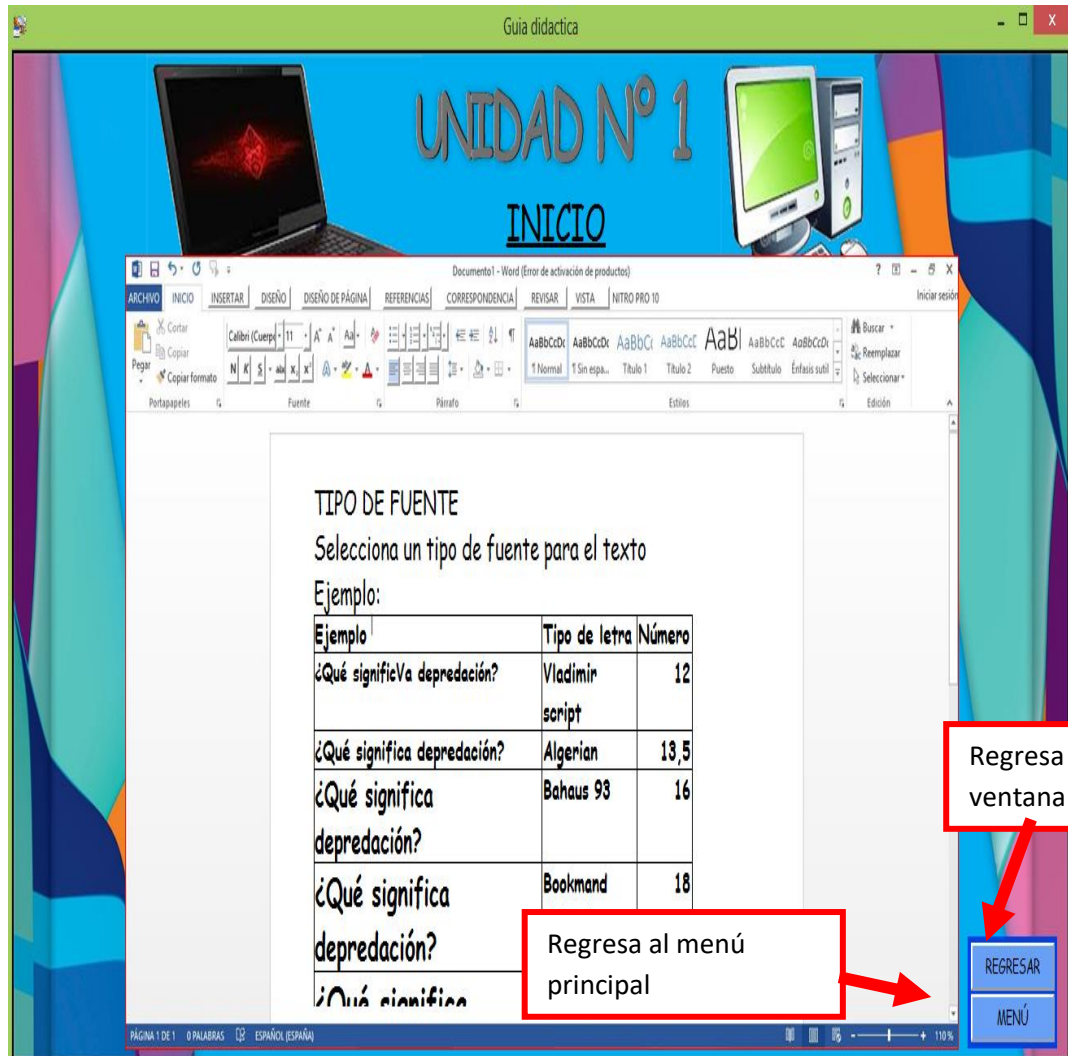
Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

En guardar en Word da indicaciones de cómo realizarlos de dos formas la una es manual mientras que también se lo puede hacer apretando control más G, en la forma más común se lo hace de la siguiente manera primero se pone guardar como se le da un nombre al archivo después de da un clic donde lo desea guardar ya que puede ser en el escritorio, en documentos o en un pendrive.

Imagen N° 18

Inicio.- Tipo de Fuente



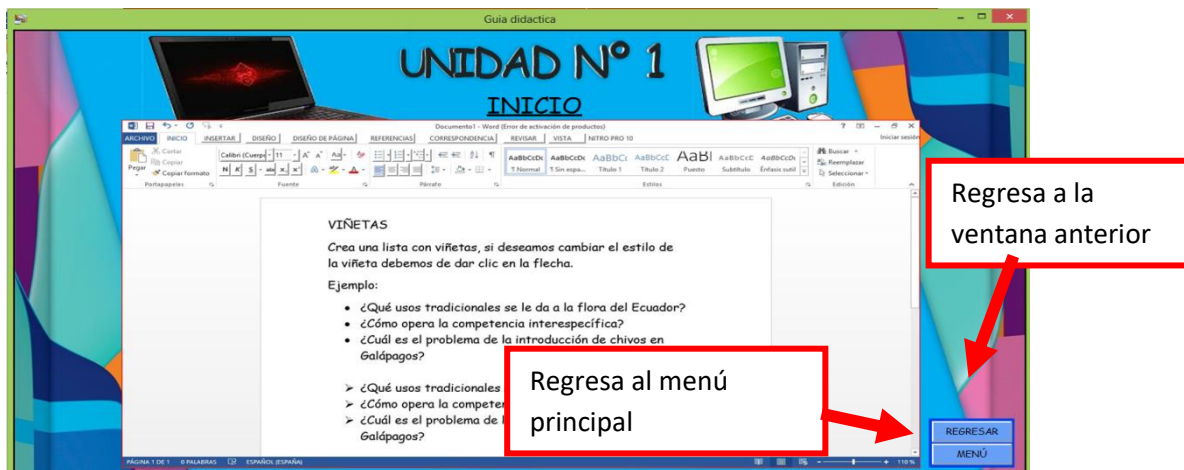
Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Cuando el estudiante da un clic en tipo de fuente aparece una serie de letras las cuales son de diferentes formas es decir que puede seleccionar la que desea ya que queda al gusto de la persona.

Imagen N° 19

Viñetas

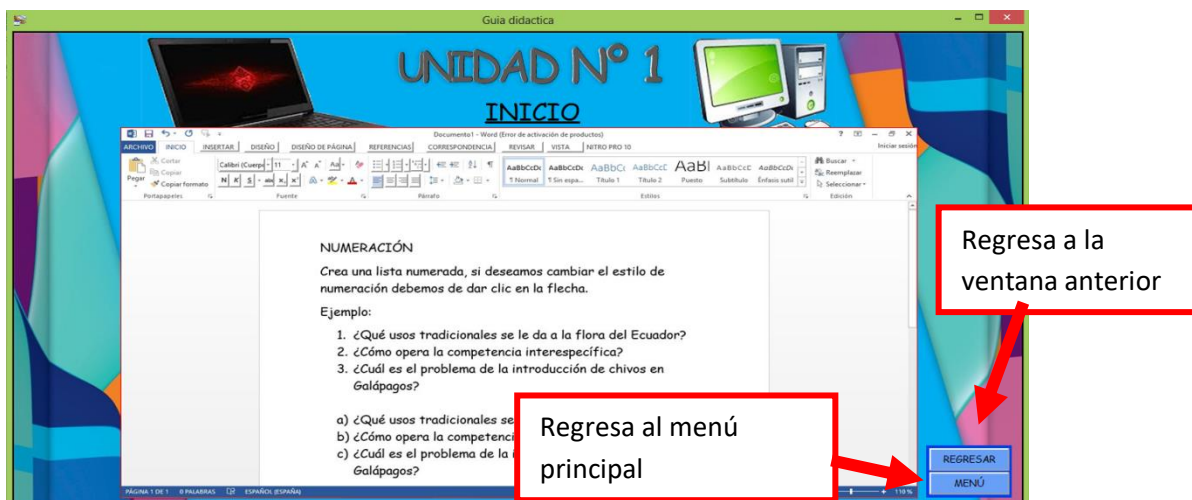


Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Para enumerar de forma elegante se puede usar las viñetas que hay de diversos tipos para optimizar la calidad del trabajo y a su vez distinguir del contenido.

Imagen N° 20 Inicio Numeración

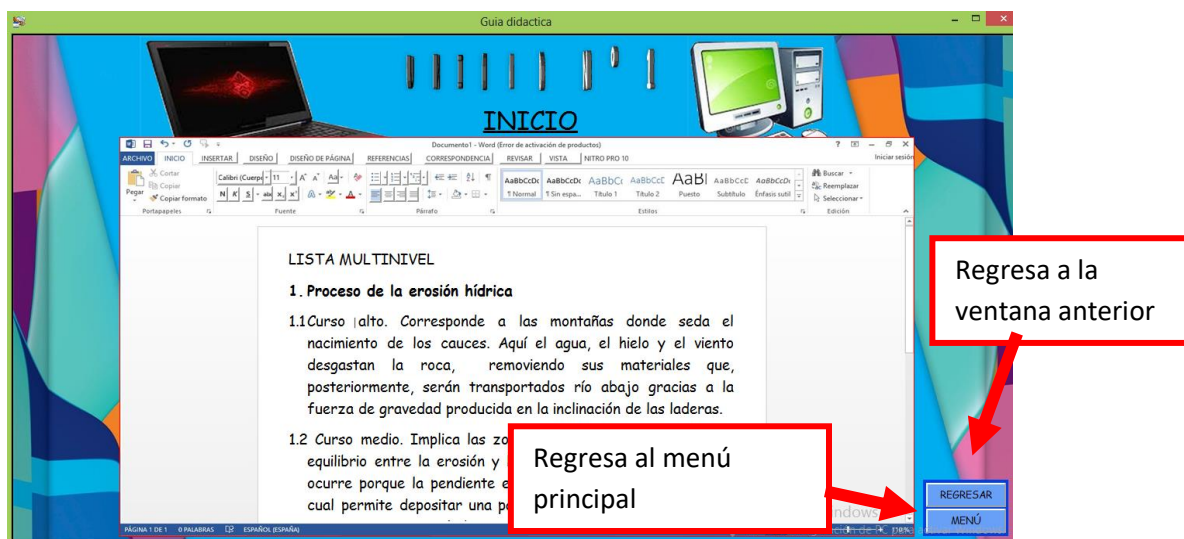


Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

En numeración el estudiante puede hacerlo ya sea con números o letras para mantener una secuencia, lo que ayuda a diferenciar de forma organizada.

Lista multinivel

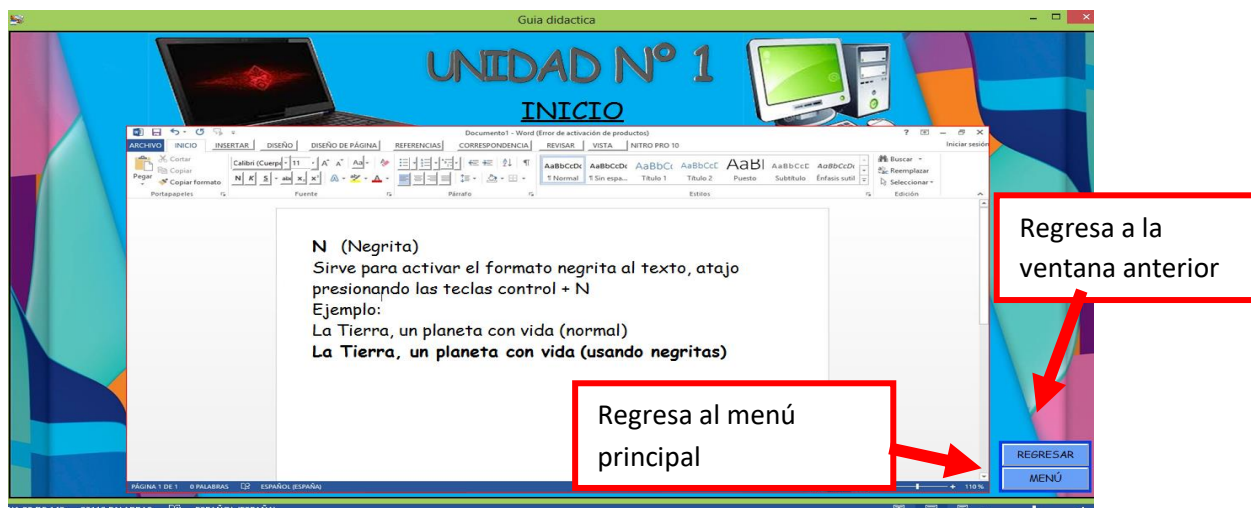


Fuente: Unidad Guía Microsoft Office 2013
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

En la lista multinivel se puede tipificar la información ente títulos y subtítulos con lo que se logra distinguir, gracias a las sangrías que se mantiene.

Imagen N° 22

Inicio Negrita

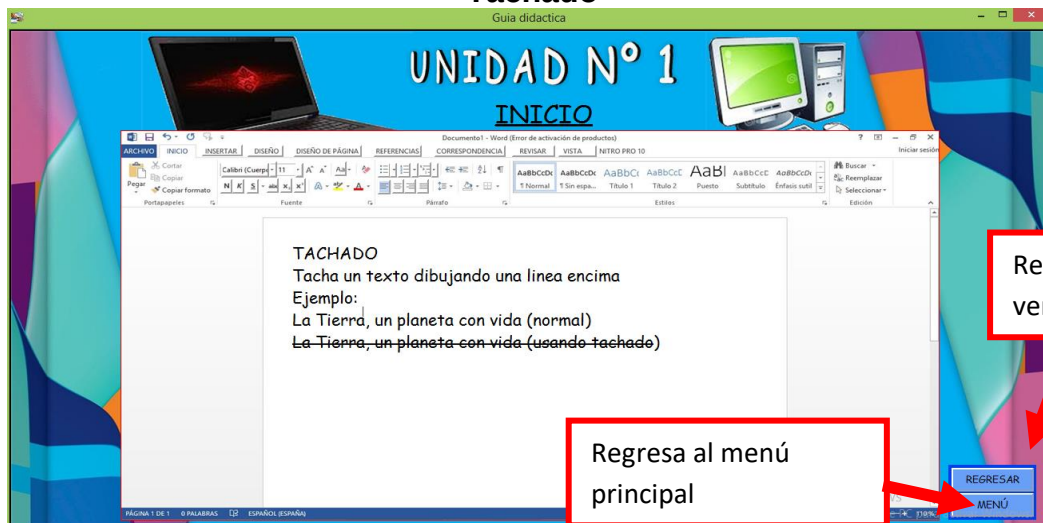


Fuente: Guía Microsoft Office 2013
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aquirre

Negrita sirve para resaltar un título o alguna palabra a que se desee resaltar para que presten atención.

Imagen N° 23

Tachado



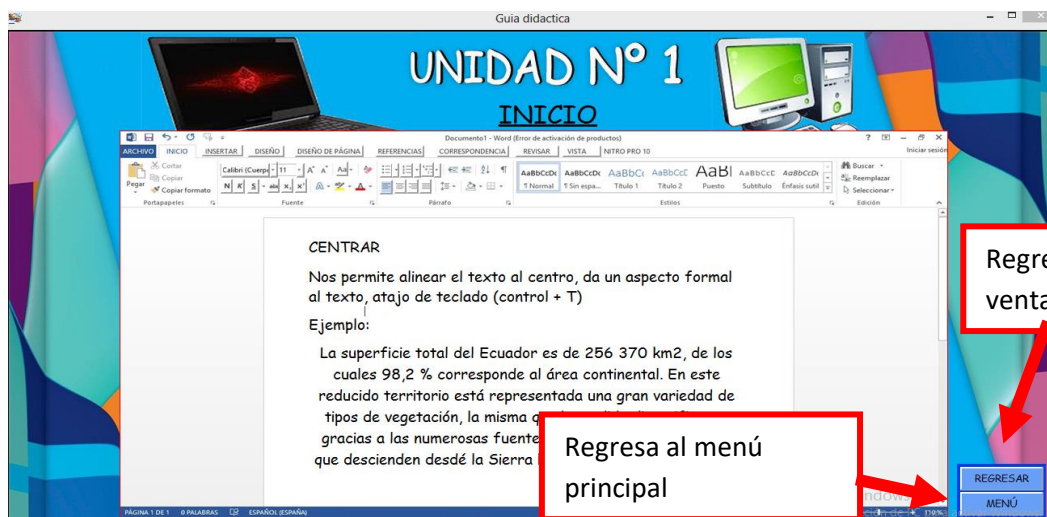
Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Cuando se dirige al abc con una raya encima se lo utiliza para dar a denotar que está mal realizado o que no está de acuerdo con eso que ha escrito.

Imagen N° 24

Centrar



Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Para centrar una información solamente se la sombrea y se da un click en el icono que es de centrar y automáticamente el trabajo se ubica en el medio.

Imagen N° 25

Evaluación

The screenshot shows a web-based evaluation interface. At the top, there's a green header with the text 'Guía didáctica'. Below it, the word 'EVALUACIÓN' is prominently displayed in the center. The interface is divided into two main columns. The left column contains three questions: 1. '¿Cuál es la superficie total del Ecuador?' with multiple-choice options (a) 256.560 Km2, (b) 276.370 Km2, (c) 256.370 Km2, and (d) Ninguna de las Anteriores; 2. 'Conteste verdadero o falso' for 'Proceso de la erosión hídrica' (Curso alto. No corresponde a las montañas donde seda el nacimiento de los cauces.) with a 'Falso' button; and 3. 'Conteste verdadero o falso' for 'Proceso de la erosión hídrica' (Curso medio. Implica las zonas dónde se tiende a lograr un equilibrio entre la erosión y la deposición de materiales.) with a dropdown menu. The right column contains question 4: '¿Cuáles son la segunda amenaza más grave contra la biodiversidad en el mundo?' with multiple-choice options (a) Perros y gatos, (b) Truchas y tilapias, (c) Vacas y cabras, and (d) Ninguna de las Anteriores. Below this is another '2.- Conteste verdadero o falso' question about the Isthmus of Panama. At the bottom right, there are two buttons: 'REGRESAR' and 'MENÚ'. A red arrow points from the 'MENÚ' button to a red-bordered box labeled 'Regresa al menú principal'. Another red arrow points from a red-bordered box labeled 'Regresa a la ventana anterior' to the 'REGRESAR' button. A third red-bordered box at the top right, labeled 'Cuadro para elegir alternativa de respuesta a preguntas de evaluación', points to a dropdown menu in question 4. A 'MOSTRAR RESULTADOS' button is also visible in the center.

Guía didáctica

EVALUACIÓN

1.- ¿Cuál es la superficie total del Ecuador?

- a) 256.560 Km2
- b) 276.370 Km2
- c) 256.370 Km2
- d) Ninguna de las Anteriores

2.- Conteste verdadero o falso

Proceso de la erosión hídrica

Curso alto. No corresponde a las montañas donde seda el nacimiento de los cauces.

Falso

3.- Conteste verdadero o falso

Proceso de la erosión hídrica.

Curso medio. Implica las zonas dónde se tiende a lograr un equilibrio entre la erosión y la deposición de materiales.

4.- ¿Cuáles son la segunda amenaza más grave contra la biodiversidad en el mundo?

- a) Perros y gatos
- b) Truchas y tilapias
- c) Vacas y cabras
- d) Ninguna de las Anteriores

2.- Conteste verdadero o falso

El surgimiento del istmo de Panamá se generó entre mediados del Eoceno hasta el final del Plioceno.

MOSTRAR RESULTADOS

Regresa al menú principal

Regresa a la ventana anterior

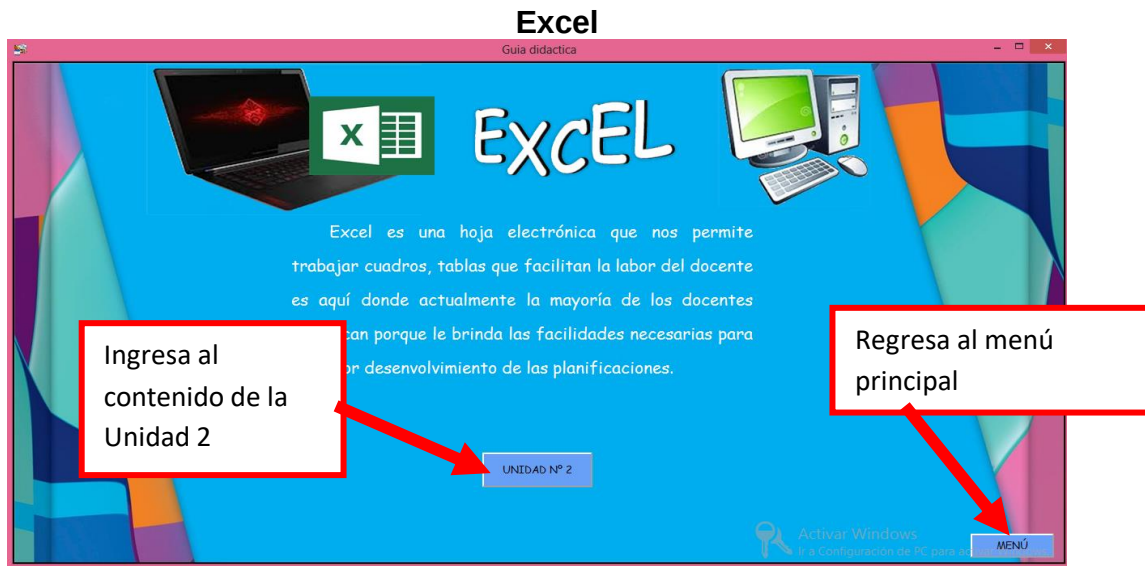
REGRESAR

MENÚ

Fuente: Unidad Educativa "Diez de Agosto de Vinces
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

En cada icono existe una evaluación en la cual se va a encontrar con un cuestionario de preguntas en donde va a ser calificado para medir sus conocimientos.

Imagen N° 26



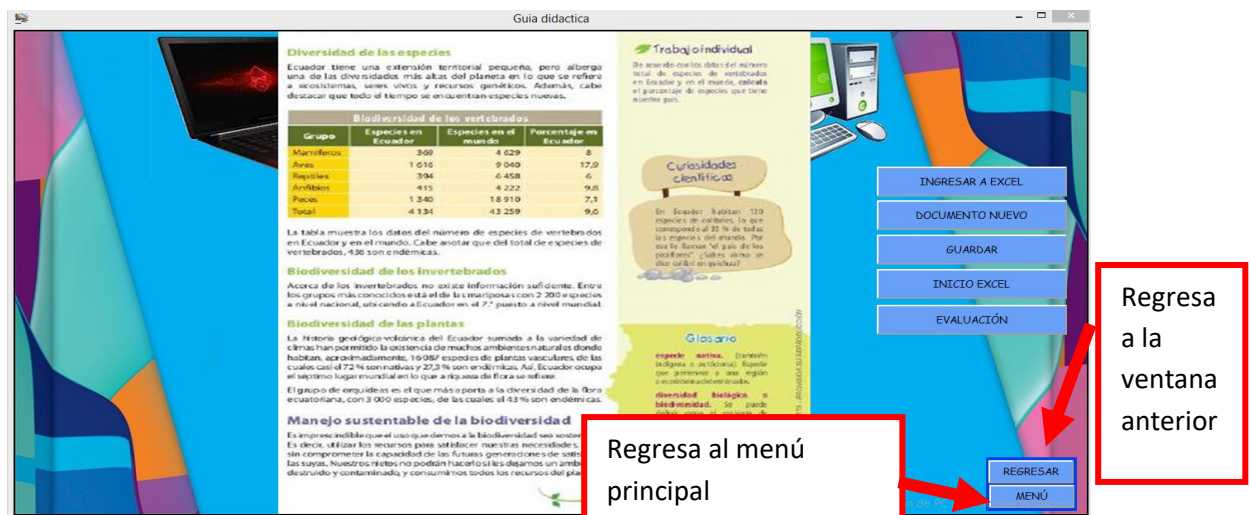
Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

En cuanto se refiere al siguiente icono que es Excel se encuentra como primer punto la definición de forma explícita de fácil comprensión para el educando, donde va a adquirir la conceptualización de la misma.

Imagen N° 27

Guía didáctica



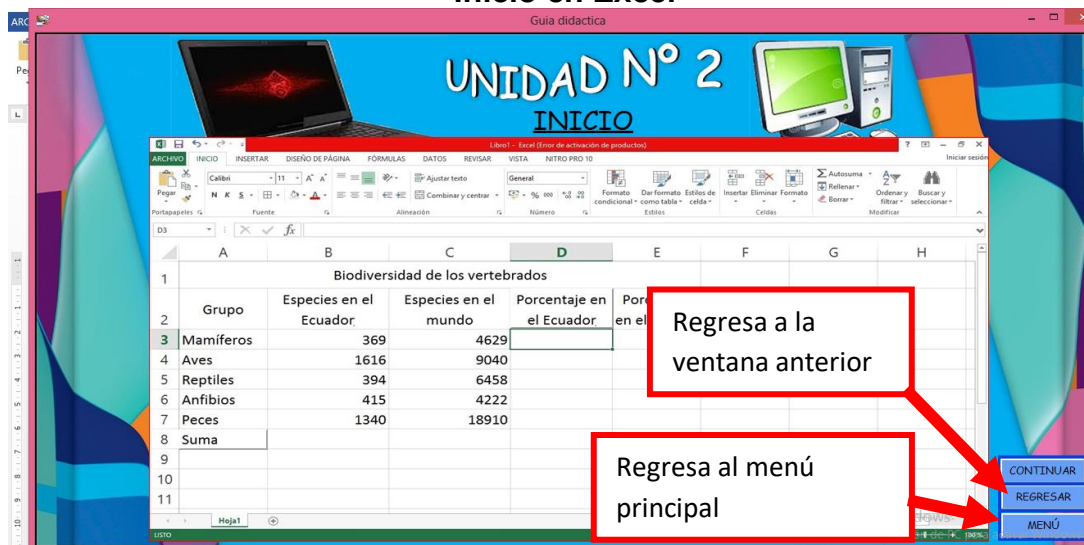
Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

En Excel también se puede añadir información sobre la signatura que desee para una mejor comprensión especialmente cuando se trata de tablas.

Imagen N° 28

Inicio en Excel



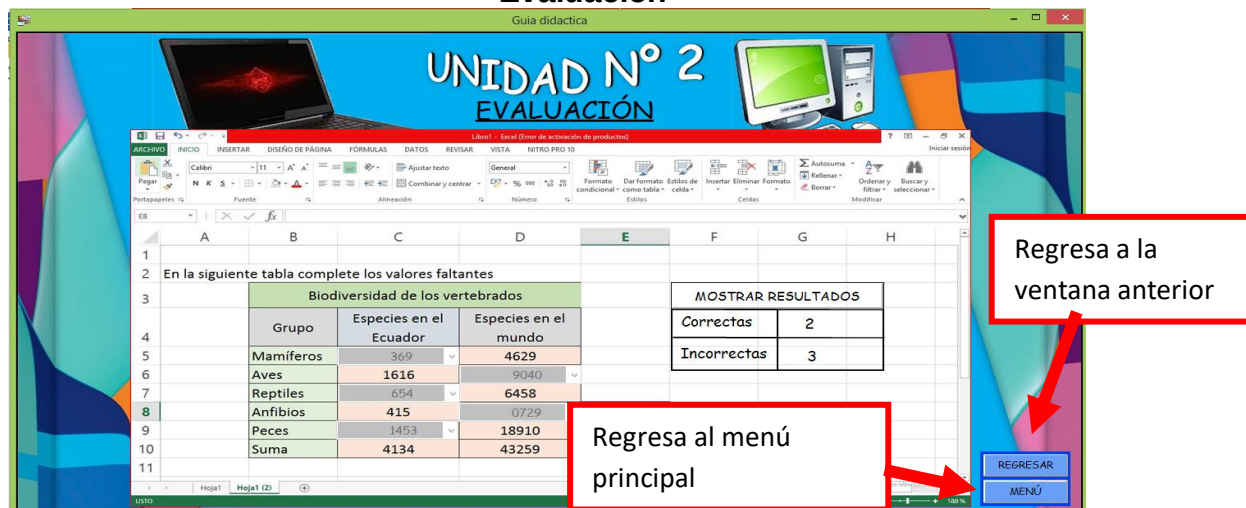
Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

En el siguiente hay un ejemplo de cómo realizar un cuadro sobre la biodiversidad de vertebrados en el cual se puede observar cuantos existe en ese país.

Imagen N° 29

Evaluación



Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Como en Word también existe una evaluación para Excel con el cual se retroalimenta la adquisición de nociones y a la vez se practica en esta herramienta ofimática.

Imagen N° 30

Powerpoint



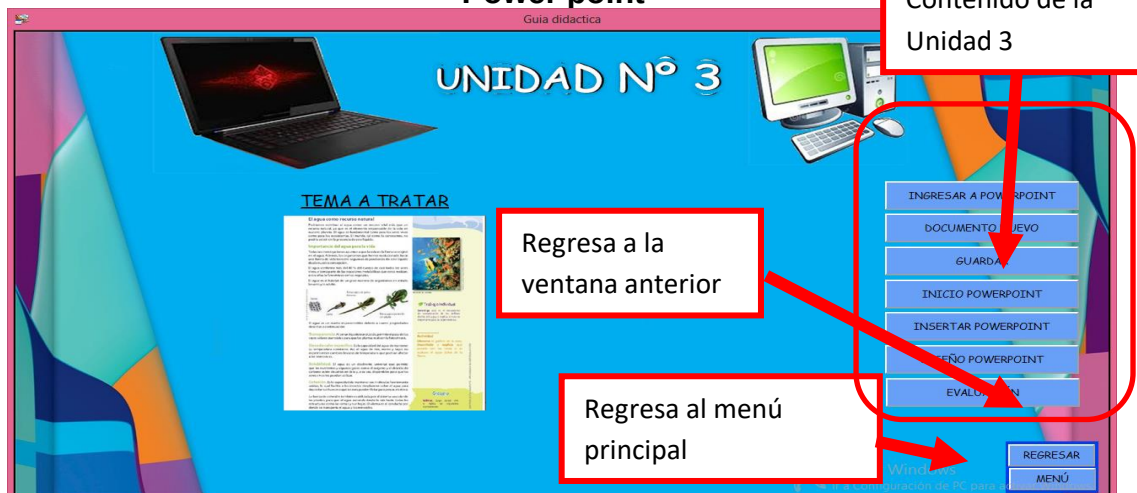
Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Power point es un programa de presentación, integrado en el paquete ofimático que se llama Microsoft Office como un elemento adicional. Posee muchos componentes y características que hace que un trabajo quede elegante, capte el interés debido y sea muy usado en la actualidad.

Imagen N° 27

Power point



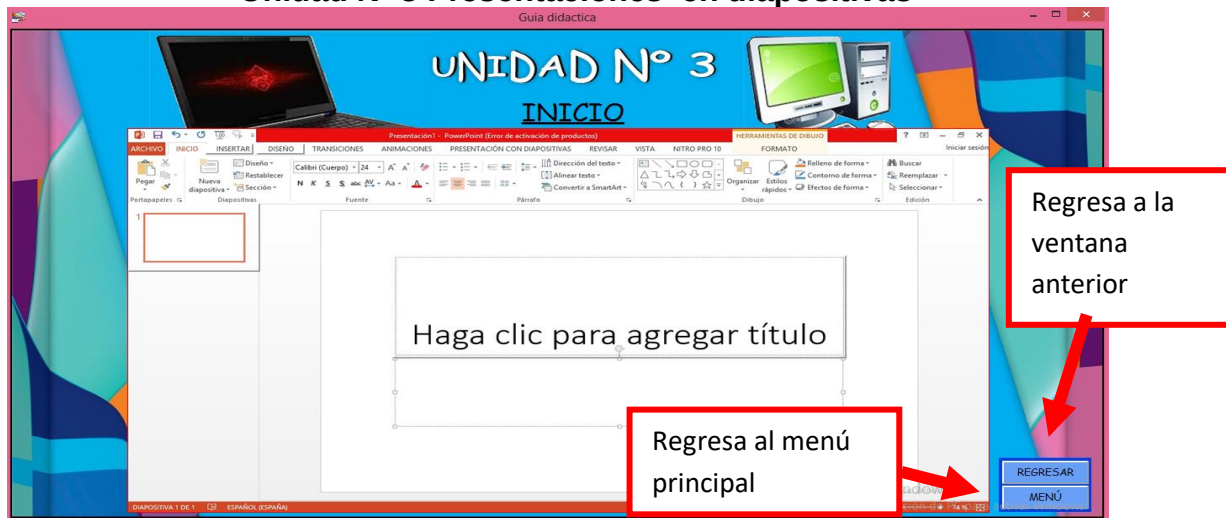
Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

En el siguiente recuadro se observa diversos iconos como son ingresar a power point, documento nuevo, guardar, inicio, insertar, diseño, evaluación.

Imagen N° 32

Unidad N° 3 Presentaciones en diapositivas



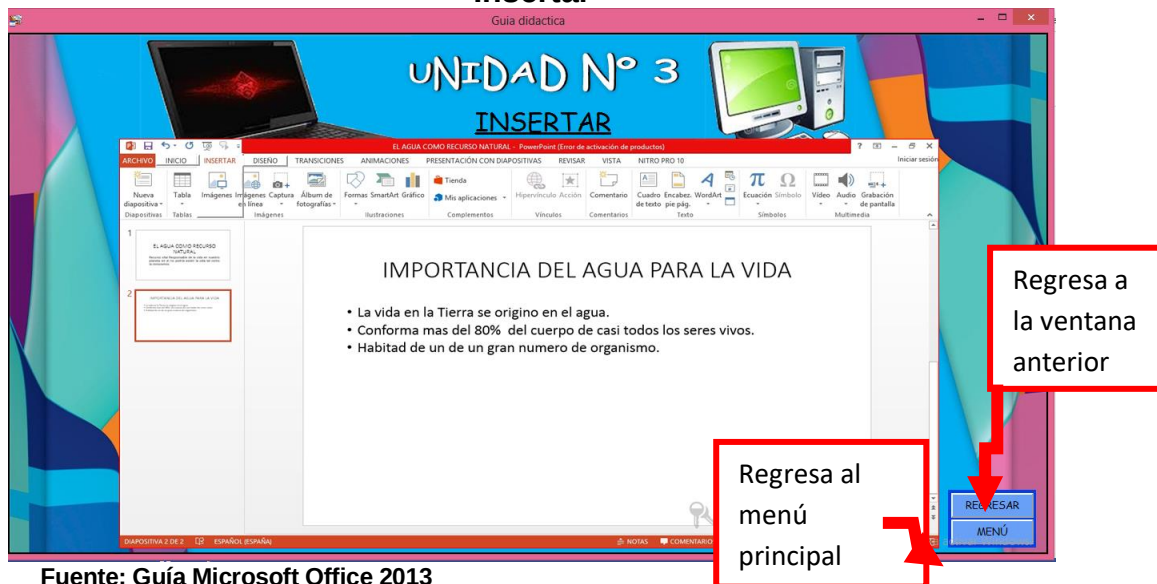
Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Animaciones de texto e imágenes prediseñadas o importadas, se aplica diferente diseño de fuente plantilla y animación. Se añade videos y audios.

Imagen N° 33

Insertar



Fuente: Guía Microsoft Office 2013

Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Se puede insertar diapositivas con distintos modelos donde se puede colocar el título y el contenido, título con contenido y dibujos esto se da de manera doble o solamente colocar una imagen.

Imagen N° 34

Evaluación

Guía didáctica

UNIDAD N° 3

EVALUACIÓN

EL AGUA COMO RECURSO NATURAL - PowerPoint (Error de activación de productos)

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO TRANSICIONES ANIMACIONES PRESENTACIÓN CON DIAPOSITIVAS REVISAR VISTA NITRO PRO 10 FORMATO

Correcciones Comprimir imágenes Contorno de imagen Traer adelante Alinear
Quitar fondo Color Cambiar imagen Efectos de la imagen Enviar atrás Agrupar
Efectos artísticos Restablecer imagen Estilos de imagen Organizar Recortar Tamaño

Tabla de calificaciones

Escojo el nombre correcto de cada etapa evolutiva del siguiente organismo.

Larva a punto de ser adulto

Larva con patas traseras

Larva

Renacuajo

MOstrar RESULTADOS

Correctas	1
	3

Regresa a la ventana anterior

Regresa al menú principal

REGRESAR

MENÚ

DIAPPOSITIVA 1 DE 4 ESPAÑOL (ESPAÑA)

Fuente: Guía Microsoft Office 2013
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

En el último gráfico se puede observar una evaluación con la cual se concluye el uso adecuado de las herramientas ofimáticas en el proceso educativo.

Planificación

UNIDAD EDUCATIVA "DIEZ DE AGOSTO"				AÑO LECTIVO 2015 - 2016	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO					
Artículo 11 literal: 4:Arículos 40 v42					
1. DATOS INFORMATIVOS:					
DOCENTE	AREA/ASIGNATURA:	NUMERO DE PERIODOS:	FECHA DE INICIO:	FECHA DE FINALIZACIÓN:	
ZAMORA MEDRANO ELIZABETH - AGUIRRE BUSTAMANTE ROSA	CIENCIAS NATURALES	3 PERIODOS	03/08/2015	04/08/2015	
OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL MÓDULO / BLOQUE:		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL			
Desarrollar prácticas de respeto y cuidado de su propio cuerpo, para establecer estrategias de prevención en su salud		LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE			
		EJE DE APRENDIZAJE / MACRODESTREZA			
		Regiones biogeográficas: la vida en la naturaleza es la expresión de un ciclo			
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:		INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:			
ANALIZAR LAS CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LAS DISFUNCIONES ALIMENTARIAS: DESNUTRICION OBESIDAD, BULIMIA Y ANOREXIA, CON LA REFLEXION CRITICA DE SUS EXPERIENCIAS, LA IDENTIFICACION, DESCRIPCION RELEXIVA DE IMÁGENES GRAFICAS Y AUDIOVISUALES		Práctica normas de una alimentación equilibrada para el buen funcionamiento del organismo.			
2. PLANIFICACIÓN					
ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TECNICAS/ INSTRUMENTOS DE EVALUACION		
	FOLLETOS LABORATORIO DE COMPUTACION PROYECTOR INDICADOR LASER	Práctica normas de una alimentación equilibrada para el buen funcionamiento del organismo.	OBSERVACION PRUEBA CUESTIONARIO		
3. ADAPTACIONES CURRICULARES					
ESPECIFICACION DE LA NECESIDAD EDUCATIVA ATENDIDA	EPECIFICACION DE LA ADAPTACION APLICADA				
ELABORADO	REVISADO		APROBADO		
DOCENTE: ZAMORA MEDRANO ELIZABETH - AGUIRRE BUSTAMANTE ROSA	Nombre: Lcda. Marilyn Buatamante Peralvo		Nombre: Lcda. Marilyn Buatamante Peralvo		
Firma:	Firma:		Firma:		

Planificación

		UNIDAD EDUCATIVA "DIEZ DE AGOSTO"		AÑO LECTIVO 2015 - 2016	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO					
Artículo 11 literal: 4:Arículos 40 v42					
1. DATOS INFORMATIVOS:					
DOCENTE ZAMORA MEDRANO ELIZABETH - AGUIRRE BUSTAMANTE ROSA	ÁREA/ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES	NUMERO DE PERIODOS: 3 PERIODOS	FECHA DE INICIO: 03/08/2015	FECHA DE FINALIZACIÓN: 04/08/2015	
OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL MÓDULO / BLOQUE: Desarrollar prácticas de respeto y cuidado de su propio cuerpo, para establecer estrategias de prevención en su salud		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EJE DE APRENDIZAJE / MACRO DESTREZA Regiones biogeográficas: la vida en la naturaleza es la expresión de un ciclo			
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA: ANALIZAR LAS CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LAS DISFUNCIONES ALIMENTARIAS: DESNUTRICIÓN OBESIDAD, BULIMIA Y ANOREXIA, CON LA REFLEXIÓN CRÍTICA DE SUS EXPERIENCIAS, LA IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN REFLEXIVA DE IMÁGENES GRÁFICAS Y AUDIOVISUALES		INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN: Práctica normas de una alimentación equilibrada para el buen funcionamiento del organismo.			
2. PLANIFICACIÓN					
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS FOLLETOS LABORATORIO DE COMPUTACIÓN PROYECTOR INDICADOR LASER	INDICADORES DE LOGRO Práctica normas de una alimentación equilibrada para el buen funcionamiento del organismo.	TECNICAS/ INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN OBSERVACIÓN PRUEBA CUESTIONARIO		
3. ADAPTACIONES CURRICULARES					
ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA ATENDIDA	ESPECIFICACIÓN DE LA ADAPTACIÓN APLICADA				
ELABORADO		REVISADO		APROBADO	
DOCENTE: ZAMORA MEDRANO ELIZABETH - AGUIRRE BUSTAMANTE ROSA		Nombre: Lcda. Marilyn Bustamante Peralvo		Nombre: Lcda. Marilyn Bustamante Peralvo	
Firma:		Firma:		Firma:	
Fecha: 03/08/2015		Fecha: 03/08/2015		Fecha: 03/08/2015	

Planificación

		UNIDAD EDUCATIVA "DIEZ DE AGOSTO"		AÑO LECTIVO 2015 - 2016	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO					
Artículo 11 literal: 4:Arículos 40 v42					
1. DATOS INFORMATIVOS:					
DOCENTE	ÁREA/ASIGNATURA:	NUMERO DE PERIODOS:	FECHA DE INICIO:	FECHA DE FINALIZACIÓN:	
ZAMORA MEDRANO ELIZABETH - AGUIRRE BUSTAMANTE ROSA	CIENCIAS NATURALES	3 PERIODOS	06/08/2015	12/08/2015	
OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL MÓDULO / BLOQUE: Desarrollar prácticas de respeto y cuidado de su propio cuerpo, para establecer estrategias de prevención en su salud		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EJE DE APRENDIZAJE / MACRO DESTREZA Regiones biogeográficas: la vida en la naturaleza es la expresión de un ciclo			
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA: Analizarla reproducción humana como un mecanismo biológico por el cual se perpetua la especie desde la observación de imágenes audiovisuales		INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN: Reconocer la reproducción humana como mecanismo de permanencia de la especie			
2. PLANIFICACIÓN					
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TECNICAS/ INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	FOLLETOS LABORATORIO DE COMPUTACIÓN PROYECTOR INDICADOR LASER	Reconocer la reproducción humana como mecanismo de permanencia de la especie	OBSERVACIÓN PRUEBA CUESTIONARIO		
3. ADAPTACIONES CURRICULARES					
ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA ATENDIDA	ESPECIFICACIÓN DE LA ADAPTACIÓN APLICADA				
ELABORADO		REVISADO	APROBADO		
DOCENTE: ZAMORA MEDRANO ELIZABETH - AGUIRRE BUSTAMANTE ROSA		Nombre: Lcda. Marilyn Bustamante Peralvo	Nombre: Lcda. Marilyn Bustamante Peralvo		
Firma:		Firma:	Firma:		
Fecha: 06/08/2015		Fecha: 06/08/2015	Fecha: 06/08/2015		

Elaborar planificaciones ejemplo:

			UNIDAD EDUCATIVA "DIEZ DE AGOSTO"		AÑO LECTIVO 2015 - 2016
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO					
Artículo 11 literal: 4:Arículos 40 v42					
1. DATOS INFORMATIVOS:					
DOCENTE	ÁREA/ASIGNATURA:	NUMERO DE PERIODOS:	FECHA DE INICIO:	FECHA DE FINALIZACIÓN:	
ZAMORA MEDRANO ELIZABETH - AGUIRRE BUSTAMANTE ROSA	CIENCIAS NATURALES	2 PERIODOS	13/08/2015	18/08/2015	
OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL MÓDULO / BLOQUE:		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL			
Desarrollar prácticas de respeto y cuidado de su propio cuerpo, para establecer estrategias de prevención en su salud		LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE			
		EJE DE APRENDIZAJE / MACRO DESTREZA Regiones biogeográficas: la vida en la naturaleza es la expresión de un ciclo			
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:		INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:			
Reconocer la importancia de la maternidad y paternidad responsable como una decisión consiente, que garantiza los derechos del nuevo ser, mediante el análisis crítico de videos educativos.		Reconocer la reproducción humana como mecanismo de permanencia de la especie			
2. PLANIFICACIÓN					
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TECNICAS/ INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	FOLLETOS LABORATORIO DE COMPUTACIÓN PROYECTOR INDICADOR LASER	Reconocer la reproducción humana como mecanismo de permanencia de la especie	OBSERVACIÓN PRUEBA CUESTIONARIO		
3. ADAPTACIONES CURRICULARES					
ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA ATENDIDA	ESPECIFICACIÓN DE LA ADAPTACIÓN APLICADA				
ELABORADO	REVISADO		APROBADO		
DOCENTE: ZAMORA MEDRANO ELIZABETH - AGUIRRE BUSTAMANTE ROSA	Nombre: Lcda. Marilyn Bustamante Peralvo		Nombre: Lcda. Marilyn Bustamante Peralvo		
Fecha: 13/08/2015	Fecha: 13/08/2015		Fecha: 13/08/2015		

Planificación

		UNIDAD EDUCATIVA "DIEZ DE AGOSTO"		AÑO LECTIVO 2015 - 2016	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO					
Artículo 11 literal: 4:Arículos 40 v42					
1. DATOS INFORMATIVOS:					
DOCENTE	ÁREA/ASIGNATURA:	NUMERO DE PERIODOS:	FECHA DE INICIO:	FECHA DE FINALIZACIÓN:	
ZAMORA MEDRANO ELIZABETH - AGUIRRE BUSTAMANTE ROSA	CIENCIAS NATURALES	2 PERIODOS	19/08/2015	21/08/2015	
OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL MÓDULO / BLOQUE: Desarrollar prácticas de respeto y cuidado de su propio cuerpo, para establecer estrategias de prevención en su salud		EJE TRANSVERSAL / INSTITUCIONAL LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EJE DE APRENDIZAJE / MACRO DESTREZA Regiones biogeográficas: la vida en la naturaleza es la expresión de un ciclo			
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA: Reconocer la importancia de los métodos anticonceptivos en el control de natalidad mundial y su uso frente a las Enfermedades de Transmisión Sexual		INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN: Reconocer la importancia de los métodos anticonceptivos como una decisión en la reproducción.			
2. PLANIFICACIÓN					
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TECNICAS/ INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	FOLLETOS ORGANIZADOR GRAFICO LAMINAS TEXTO DECIMO AÑO	Reconocer la importancia de los métodos anticonceptivos ventajas - desventajas.	OBSERVACIÓN PRUEBA CUESTIONARIO DEBATE		
3. ADAPTACIONES CURRICULARES					
ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA ATENDIDA DOCENTE: ZAMORA MEDRANO ELIZABETH - AGUIRRE BUSTAMANTE ROSA	ESPECIFICACIÓN DE LA ADAPTACIÓN APLICADA				
Firma:	Nombre: Lcda. Marilyn Bustamante Peralvo		Nombre: Lcda. Marilyn Bustamante Peralvo		
Fecha: 21/08/2015	Firma:		Firma:		
Fecha: 21/08/2015	Fecha: 21/08/2015		Fecha: 21/08/2015		

Conclusiones

Se llegó a la conclusión que los docentes pueden contar con un recurso óptimo para mejorar sus conocimientos sobre las herramientas ofimáticas con la finalidad de que las apliquen cotidianamente durante el proceso de enseñanza en la asignatura de Ciencias Naturales.

Los estudiantes no les agradan mucho la asignatura de Ciencias Naturales porque los docentes no manejan los recursos tecnológicos porque desconocen de las herramientas ofimáticas lo que es penoso para ambas partes y esto hace que no deseen aprender con ahínco los nuevos temas.

Los docentes no aplican nuevos métodos al momento de impartir la asignatura de Ciencias Naturales por lo que es necesario que se reestructure este aspecto por el bienestar de la sociedad en general.

Bibliografía

- Arias Gallegos, W. L., & Oblitas Huerta, A. (2014). Aprendizaje por descubrimiento vs. Aprendizaje significativo: Un experimento en el curso de historia. *Redalyc*, 455-471.
- Arias, F. (2012). *Metodología de la Investigación*. Venezuela: Episteme.
- BADÍA, P. (2014). El Office cumplió 25 años. *LA NACION*, 23.
- Belloch, C. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. *Pedagogía*, 1-9.
- Cabrera, K. B. (2011). *Metodología de la Investigación de Ciencias Sociales*. Uruguay: CSE.
- CACCURI, V. (2010). *Proyectos con Office* (1 ed., Vol. 182). Zamora: Gradi.
- CARDONA, O. G. (2012). TENDENCIAS EDUCATIVAS PARA EL SIGLO XXI. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*.
- Echeverría, A. (2014). Usos de las TIC en la Docencia Universitaria: Opinión del Profesorado de Educación Especial. *Revista actualidades Investigativas en Educación* 2014.
- Ecuador, A. N. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Quito : Senplades.
- FERNÁNDEZ, & RIASCOS. (2010). *Utilización de Herramientas Ofimáticas* (1 ed.). España: VIGO.
- GONZÁLEZ, GONZALEZ, & MORO. (2012). *Guía rápida de Word Office 2010*. España: Paraninfo.
- González, P. M. (2011). Utilización de las herramientas ofimáticas en la enseñanza universitario y necesidades formativas del profesorado. *Profesorado revista de Curriculum y formación del profesorado*.
- GONZÁLEZ, S. M. (2009). *Microsoft Office Word 2007* (2 ed.). MADRID: Paraninfo.
- Guarro, M. A. (2012). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. *Revista Española Documentación Científica*, 74.
- GUTIÉRREZ, D. &. (2012). *Manual del uso del Internet y Herramientas Tecnológicas*. Manabí.
- Lescano, Tirapez, & Ponce. (2011). El Paquete de Office como Herramienta Técnica del estudio. En Lescano, Tirapez, & Ponce, *El Paquete de Office como Herramienta Técnica del estudio* (pág. 8). MILAGRO.
- M. Paulina Flotts, J. M. (2016). *Aportes para la enseñanza de las Ciencias Naturales*. Chile: UNESCO.
- MARIBEL, D. (2010). *Manual del uso del Internet y Herramientas Tecnológicas*.
- MEDIAACTIVE. (2010). *Manual Office 2010*. Barcelona: Marcombo.

- Mendez, V. (2011). *Formacion General Bachillerato*. Macas: CRECERA.
- MENICHETTI, P. (2014). *Aprendizaje inteligente y el educador del futuro*. Chile.
- Montolio, M. (2011). *LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL DESARROLLO DEL TRABAJO EDUCATIVO*.
- PERELLÓ, C. C. (2015). *Oficina de farmacia*. Madrid: Paraninfo.
- QUINTERO, C. Y. (05 de 2011). Cuadernos de Educación y Desarrollo. (J. C. Coll, Ed.) *Revista académica semestral*, 3(27), 2.
- ROBERT HAWKINS, C. J. (7 de 5 de 2012). *Voces*. Obtenido de Voces:
<https://blogs.worldbank.org/voices/es/diez-tendencias-sobre-el-uso-de-la-tecnologia-en-la-educacion-en-los-paises-en-desarrollo>
- Sunkel, G. (2012). *Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina*. Chile: CEPAL.
- TOMAS, U. (2011). *Teoría del aprendizaje significativo*.
- TORRES, & GARCÍA. (s.f.). Estrategias para el aprendizaje significativo. En Garcia, Torres, Kenny, & Ada, *Estrategias para el aprendizaje significativo* (pág. 70).
- UNESCO. (2008). *Los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe*. Santiago: Salesianos Impresiones.
- VÁZQUEZ, R. M. (16 de 06 de 2009). *Aprendizaje Significativo*.
- ZAMBRANO, R. J. (2012). *Diseño del cargo de docente online y blendedlearning, y del modelo de evaluación del desempeño basados en competencias, para la Fundación FLEREC-SEMISUD. (Maestría en Recursos Humanos y Gestión del Conocimiento)*. ESPAÑA.

ANEXOS

ANEXO No. 1

CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

MSc.

SILVIA MOY SANG CASTRO, Arq.
DECANA DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA,
LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CIUDAD.-

De mis consideraciones:

En virtud que las autoridades de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, me designaron Consultora académica de Proyectos Educativos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, Mención Informática, el día 8 de julio del 2016.

Tengo a bien informar lo siguiente: que las integrantes: Rosa Susana Aguirre Bustamante con c.c. : 1207520907 y Elizabeth Estefanía Zamora Medrano con c.c.: 1207377373 diseñaron el proyecto con el TEMA: **INFLUENCIA DE LAS HERRAMIENTAS OFFICE EN LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA "DIEZ DE AGOSTO", ZONA 5, DISTRITO 12D05, PROVINCIA LOS RÍOS, CANTÓN VINCES, PARROQUIA VINCES, PERÍODO 2015 – 2016. DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA CON ENFOQUE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO.**

El mismo que han cumplido con las directrices y recomendaciones dadas por la suscrita. Las participantes satisfactoriamente han 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


CONSULTOR
Msc. Eneida Bastidas Muñoz

CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA



Unidad Educativa
"Diez de Agosto"
Vinces - Los Ríos - Ecuador
Telf.: 052791397 – 052791919 – 052791825
coldiezdeagostovinces@yahoo.es

Vinces, 21 de septiembre del 2015

Señores:

Aguirre Bustamante Rosa Susana
Zamora Medrano Elizabeth Estefanía

Ciudad.

De mis Consideraciones:

Dando contestación a oficio con fecha 01 de septiembre del año en curso, en el que solicita la autorización para ingresar al plantel con el objetivo de realizar el proyecto de tesis de grado, como autoridad de la Unidad Educativa "Diez de Agosto" acepto la petición para que realicen lo expuesto cuando ustedes estimen conveniente.

Atentamente,

Ing. Nelly Torres Pacheco
RECTORA



OFICIO DIRIGIDO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

ESPECIE UNIVERSITARIA- NIVEL PREGRADO

Vinces, 01 de septiembre del 2015

Ing. Nelly Torres P.
DIRECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "DIEZ DE AGOSTO"

De nuestras consideraciones

Por medio de la presente reciba un cordial y atento saludo de parte de, Aguirre Bustamante Rosa Susana C.I. 120752090-7 y Zamora Medrano Elizabeth Estefanía C.I. 120737737-3, estudiantes de la Universidad de Guayaquil extensión Vinces, aprovechamos la oportunidad para solicitarle a usted de la manera más comedida me brinde la oportunidad de realizar la investigación para elaborar nuestra tesis de grado previo a la obtención del título de Licenciadas en Informática, cuyo tema es "INFLUENCIA DE LAS HERRAMIENTAS OFFICE EN LA CALIDAD DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL DECIMO AÑO DE EDUCACION GENERAL BASICA"

Agradeciéndole por la presente atención que se digne a nuestra solicitud quedamos muy agradecidas,

Atentamente.

Rosa Aguirre B.

Aguirre Bustamante Rosa
C.I 120752090-7

Unidad Educativa
"DIEZ DE AGOSTO"

21 SEP 2015

Elizabeth E. Zamora M.

Zamora Medrano Elizabeth
C.I 120737737-3

RECIBIDO

15/05'



**CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DISTRITAL DE
EDUCACIÓN 12D05 PALENQUE - VINCES**



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

ESPECIE UNIVERSITARIA- NIVEL PREGRADO

Vinces, 01 de septiembre del 2015

Ingeniera
Patricia Ibarra
DIRECTORA DISTRITAL
DIRECCION DISTRITAL 12D05 PALENQUE-VINCES-EDUCACION
Ciudad.-

De mis consideraciones

Por medio de la presente reciba un cordial y atento saludo de Aguirre Bustamante Rosa Susana con numero de cedula **120752090-7** y Zamora Medrano Elizabeth Estefania con numero de cedula **120737737-3**, Egresadas de la Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación, aprovechamos la oportunidad para solicitar permiso para realizar una encuesta a los maestros de la Unidad Educativa "Diez de Agosto" en el área de Ciencias Naturales para iniciar nuestra tesis titulada

Influencia de las herramientas office en la calidad del aprendizaje significativo, en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes del décimo grado de Educación General Básica, de la Unidad Educativa "Diez de Agosto, Zona 5, Distrito 12D05, Provincia Los Ríos, Cantón Vinces, Parroquia Vinces, Periodo 2015-2016. Diseño de una guía didáctica con enfoque destrezas con criterio de desempeño.

Agradeciéndole por la gentil atención que se digne dar nuestra solicitud quedamos de usted muy agradecidas

Atentamente

**DIRECCIÓN DISTRITAL 12D05
PALENQUE - VINCES - EDUCACIÓN**

01 SEP 2015

HORA: 14:53
RECIBIDO ATENCIÓN CIUDADA

Rosa Aguirre B.
Rosa Susana Aguirre Bustamante

Elizabeth E. Zamora M.
Elizabeth Estefanía Zamora Medrano

C.I. 120752090-7

C.I. 120737737-3



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE AULA VIRTUAL
CERTIFICADO DE RESULTADO DE PROCESO ANTIPLAGIO

Guayaquil, 15 de mayo del 2017

Por la presente se CERTIFICA: Que los resultados del análisis por el sistema detector de coincidencias URKUND al proyecto código IF-T-V-0019 con el tema: INFLUENCIA DE LAS HERRAMIENTAS OFFICE EN LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA "DIEZ DE AGOSTO", ZONA 5, DISTRITO 12D05, PROVINCIA LOS RÍOS, CANTÓN VINCES, PARROQUIA VINCES, PERÍODO 2015 – 2016. DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA CON ENFOQUE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO. Es de 96% de ORIGINALIDAD cumpliendo con las condiciones de aprobación, encontrándose APTO para presentar el proyecto educativo a las autoridades competentes.
Particular que informo para los fines pertinentes.





Elena Gestor de Aula Virtual

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Realizando las encuestas a los estudiantes



Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Firmando la autorización para la realización de las encuestas a los estudiantes



Fuente: Unidad Educativa “Diez de Agosto de Vines
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Entregando las encuestas a los estudiantes



Fuente: Unidad Educativa "Diez de Agosto de Vines
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

Verificando que se realicen correctamente las encuestas



Fuente: Unidad Educativa "Diez de Agosto de Vines
Elaborado por: Elizabeth Zamora & Rosa Aguirre

ANEXO N° IV



INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Formato de encuesta para los estudiantes



Universidad de Guayaquil

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

Carrera Informática Sistema Semi Presencial

Encuesta dirigida a los estudiantes

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

Nº	Afirmación	5	4	3	2	1
1	¿Cree usted que el docente domina el uso de las Herramientas Office para facilitar las tareas y que las mismas sean realizadas de manera más eficiente?					
2	¿Cree usted que el docente en su plan de destrezas incluye el uso de las Herramientas Office?					
3	¿Tiene relación el limitado uso de las herramientas office con el bajo rendimiento académico de los estudiantes de Básica?					
4	¿Considera usted que la utilización de herramientas office refuerza la incorporación de la nueva información a la estructura cognitiva del individuo?					
5	¿El aprendizaje significativo otorga un alto nivel de autonomía en los estudiantes, constituyéndose estos generadores de un cambio cualitativo dentro de la comunidad?					
6	¿Es elemental que el docente provea una enseñanza que permita que todos los estudiantes alcancen un alto nivel en calidad del aprendizaje significativo?					
7	¿El docente promueve que los estudiantes busquen alternativas de solución a sus propios cuestionamientos en la calidad del aprendizaje significativo?					
8	¿Considera usted que la falta de planificación en los docentes interviene negativamente en el aprendizaje significativo?					
9	¿Es pertinente el uso de la guía didáctica sobre herramientas office para adquirir una mejor comprensión en la asignatura?					
10	¿Debería existir una guía didáctica sobre las herramientas office para mejorar la calidad del aprendizaje significativo en los estudiantes de básica?					



Formato de encuesta a los docentes

Universidad de Guayaquil
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la
Educación



Carrera Informática Sistema Semi Presencial

Encuesta dirigida a los docentes

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

Nº	Afirmación	5	4	3	2	1
1	Cree usted que las herramientas ofimática son de gran relevancia en el proceso de enseñanza aprendizaje					
2	¿Cree usted que las Herramientas Office ayudan a los estudiantes a crear y compartir contenido de aspecto educativo - profesional?					
3	¿Considera usted que en su plan de destrezas debe incluir el uso de las Herramientas Office?					
4	Considera usted que se debe familiarizar con las herramientas ofimáticas.					
5	¿Una Guía Didáctica de la Herramientas Office contribuye al mejoramiento de la calidad en el Aprendizaje Significativo de los estudiantes de Decimo año básico?					



Ministerio
de Educación

UNIDAD EDUCATIVA “DIEZ DE AGOSTO”

VINCES – LOS RÍOS – ECUADOR

Telef.: 052791397 – 052791919 – 052791825

coldiezdeagostovinces@yahoo.es

Mapa de la institución

GENÉRICO DEL CROQUIS DE LA “UNIDAD EDUCATIVA DIEZ DE AGOSTO”



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Influencia de las herramientas office en la calidad del aprendizaje significativo, en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes del Décimo grado de Educación General Básica, de la Unidad Educativa "Diez de Agosto", Zona 5, Distrito 12D05, Provincia Los Ríos, Cantón Vines, Parroquia Vines, período 2015 – 2016. Diseño de una Guía Didáctica con enfoque destrezas con criterio de desempeño.		
AUTORES: Rosa Susana Aguirre Bustamante Elisabeth Estefanía Zamora Medrano	TUTOR: Msc. Eneida Bastidas Muñoz REVISOR: Henry Moran	
INTITUCIÓN: Universidad De Guayaquil	FACULTAD: Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación	
CARRERA: licenciatura En Ciencias De La Educación Mención: Informática		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	Nº DE PÁGS.: 139	
TÍTULO OBTENIDO: Licenciados en Ciencias de la Educación, Mención: Informática		
ÁREAS TEMÁTICAS: Guía Didáctica con enfoque destrezas con criterio de desempeño.		
PALABRAS CLAVES: Herramientas Office – Aprendizaje – Didáctica		
RESUMEN: La presente investigación se ha ejecutado con la finalidad de obtener información relevante que permita conocer la influencia de las herramientas office en la calidad del aprendizaje significativo en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes del décimo año de educación general básica de la unidad educativa "Diez de Agosto". Con el propósito de contar con un trabajo confiable y que sirva de base para otras investigaciones se ha utilizado diferentes tipos, métodos y técnicas de la investigación científica que garanticen los resultados, es así que se recurrió a la encuesta para conocer diferentes aspectos relacionados a las variables tanto en estudiantes como en docentes. Encontrando como resultados que la Unidad Educativa no cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria para la utilización de las herramientas office, es por ello que tanto docentes como estudiantes no pueden tener una clase interactiva, motivadora y dinámica. Es por ello que se hace imprescindible que el Gobierno Nacional invierta recursos repotenciando las instituciones educativas dotándolas de proyectores, computadoras y otros implementos muy necesarios para la educación del siglo XXI; se aplicó encuestas a docentes, estudiantes y representantes legales; además se realizó entrevista a directivo para que sirva de soporte o evidencia al trabajo investigativo. La formulación de una guía didáctica con enfoque destrezas con criterio de desempeño permite que el docente pueda contar con herramientas pedagógicas a fin de utilizarlas en la asignatura de Ciencias Naturales para que los estudiantes obtengan mejores conocimientos que faciliten su aprendizaje autónomo además permitirá al docente prepararse mejor en el conocimiento de las herramientas office dentro del proceso de enseñanza.		
Nº. DE REGISTRO (en base de datos):	Nº DE CLASIFICACIÓN: Nº	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI X	NO
CONTACTO CON AUTORES: Rosa Susana Aguirre Bustamante Elisabeth Estefanía Zamora Medrano	Teléfono: 0959929266 0967957921	E-mail: rsabustamante@hotmail.com elizamoramedrano@gmail.com
CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Secretaria de Facultad de Filosofía Telf.:(2294091) Telefax: 2393065	
	E-mail: fca@uta.edu.ec	