



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN**



**COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL**

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN:**

MENCIÓN COMPUTACIÓN

TEMA:

APLICACIONES MULTIMEDIA Y SU APOORTE EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL 2do DE BACHILLERATO EN EL ÁREA DE INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO, DEL CANTON BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.

AUTORA:

ANGGIE STEPHANIE VILLOA VERA

DOCENTE TUTORA:

LCDA. MAYA SÁNCHEZ SOTO, MSc.

DOCENTE LECTOR:

LCDO. ALEX TOAPANTA SUNTAXI, MSc.

BABAHOYO- ECUADOR

2017



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN



COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

DEDICATORIA

A Dios porque me dio fortaleza para no caer, me ilumino y guió en todo este trayecto de mi carrera y alcanzar la ansiada meta, así también, a mi madre, María Vera, quien me apoya en cada meta que me propongo porque es padre y madre, una guerrera, una mujer que a pesar de ser sola me saca adelante cada día y me da motivos, para seguir adelante y nunca rendirme.

A mi hermano y cuñada por el apoyo constante en este proceso.

A mi novio Felipe, por estar conmigo en este proceso, apoyarme siempre a seguir adelante, dándome sus consejos con palabras de amor para ser cada día mejor y siempre estar ahí para mí cuando más lo necesito.

Anggie Stephanie Villao Vera



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN



COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por regalarme la vida y permitir la culminación de carrera, mi gratitud a todos los maestros de la carrera de Computación de la Facultad de Ciencias Jurídicas y de la Educación de la Universidad Técnica de Babahoyo, y en especial, a la Msc. Maya Sánchez, mi tutora quien supo guiarme de manera oportuna y pertinente en la realización del proyecto. A mi lector, Msc. Alex Toapanta, quien también me guió en este proceso; a mis amigas Ariana, Mayra y Denisse que me han demostrado ser unas excelentes amigas, estar en las buenas y malas, hemos estado juntas en esta lucha.

Y a mi querida Unidad Educativa Babahoyo que siempre me han abierto las puertas ayudándome a realizar tareas de la Universidad.

Anggie Stephanie Villao Vera



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN



COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, **VILLO VERA ANGGIE STEPHANIE** portadora de la cédula de ciudadanía **120784024-8**, en calidad de autor (a) del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la Obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención **COMPUTACIÓN**, declaro que soy autor (a) del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

APLICACIONES MULTIMEDIA Y SU APORTE EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO EN EL AREA DE INFORMATICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO, DEL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

Anggie Villao V.

VILLO VERA ANGGIE STEPHANIE
CI. 120784024-8



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN**



**COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL**

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME
FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA
SUSTENCIÓN.**

Babahoyo, 23, de junio del 2017

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio N° 185, con **23, de junio del 2017**, mediante resolución **CD-FAC.C.C.J.S.E-SO-001-RES-005-2017**, certifico que el Sr. (a) (ta) **VILLO VERA ANGGIE STEPHANIE**, ha desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

APLICACIONES MULTIMEDIA Y SU APOORTE EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO EN EL AREA DE INFORMATICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO, DEL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

**Lcda. Maya Sánchez Soto Msc.
DOCENTE DE LA FCJSE.**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN**



**COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL**

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME
FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA
SUSTENCIÓN.**

Babahoyo, 23, de junio del 2017

En mi calidad de Lector del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio N° 185, con **23, de junio del 2017**, mediante resolución **CD-FAC.C.C.J.S.E-SO-001-RES-005-2017**, certifico que el Sr. (a) (ta) **VILLO VERA ANGGIE STEPHANIE**, ha desarrollado el Informe Final del Proyecto de Investigación cumpliendo con la redacción gramatical, formatos, Normas APA y demás disposiciones establecidas:

APLICACIONES MULTIMEDIA Y SU APORTE EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL 2do DE BACHILLERATO EN EL AREA DE INFORMATICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO, DEL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.

Por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

**Lcdo. Alex Toapanta Suntaxi Msc.
DOCENTE DE LA FCJSE**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN



COMPUTACIÓN MODALIDAD PRESENCIAL

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como propósito lograr aprendizajes significativos en los estudiantes del Segundo de Bachillerato en el área de informática en la Unidad Educativa Babahoyo en el período lectivo 2017. El problema existente en la Unidad Educativa que ha sido analizado condujo al desarrollo de la Fundamentación Teórica, estructurada en cuatro capítulos: Las aplicaciones multimedia y Aprendizaje Significativo, cada uno con sus respectivas variables, dimensiones e indicadores, con el fin de optimizar el desempeño del docente en el aula y el aprendizaje del estudiante. Esta investigación se sustenta en la modalidad de trabajo de titulación. El nivel de Investigación que se alcanzó fue deductivo e inductivo, mientras que sus tipos de Investigación corresponden a diagnóstica, descriptiva y exploratoria. La muestra tomada corresponde a 95 estudiantes conformando la población general y su validez fue realizada por medio del Juicio de Expertos, en toda la población universo. De los resultados obtenidos en la investigación se concluyó como propuesta la elaboración de una guía, módulo o libro, que servirá para reforzar el aprendizaje significativo en la materia de Programación y, a la vez, como herramienta didáctica para el desempeño eficiente del docente.

Palabras claves: Aplicaciones multimedia, aprendizaje significativo, educación.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN



COMPUTACIÓN
PRESENCIAL

RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: **APLICACIONES MULTIMEDIA Y SU APORTE EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL 2do BACHILLERATO EN EL AREA DE INFORMATICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO, DEL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.**


PRESENTADO POR EL SEÑOR (ITA): VILLAO VERA ANGGIE STEPHANIE

OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:

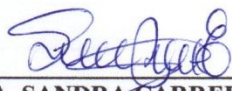
8,30 (ocho coma treinta)

EQUIVALENTE A:

TRIBUNAL:



ING. JAVIER MARTINEZ RUIZ,
MSC.
DELEGADO DEL DECANO



LCDA. SANDRA CARRERA ERAZO,
MSC.
DELEGADO DEL COORDINADOR
DE CARRERA



LCDO. VICTOR ROMERO JACOME,
MSC.
DELEGADO DEL CIDE



AB. ISABEL BERRUZ MOSQUERA
SECRETARIA DE LA FAG. CC. J. SS. EE.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN



COMPUTACIÓN MODALIDAD PRESENCIAL

INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación de la Srta. **Villao Vera Anggie Stephanie**, cuyo tema es: **Aplicaciones multimedia y su aporte en el aprendizaje significativo de los estudiantes del 2do de bachillerato en el área de informática de la Unidad Educativa Babahoyo, del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de **9%**, resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.

URKUND	
Documento	INFORME FINAL ANGIE VILLAO.docx (D29481733)
Presentado	2017-06-23 08:16 (-05:00)
Presentado por	angixitapvillao23@gmail.com
Recibido	mayasanchez.utb@analysis.urkund.com
Mensaje	Mostrar el mensaje completo 9% de estas 19 páginas, se componen de texto presente en 7 fuentes.

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

Lcda. Maya Sánchez Soto Msc.
DOCENTE DE LA FCJSE.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL.....	iv
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN.....	v
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN CIÓI.....	vi
RESUMEN	vii
RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN;Error! Marcador no	
INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND	ix
A: Matriz de la metodología de investigación.	xi
B: Encuestas dirigidas a los docentes.	xii
1. INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA	3
1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.2 MARCO CONTEXTUAL	3
1.2.1 Contexto Internacional	3
1.2.2 Contexto Nacional	4
1.2.3 Contexto Local	5
1.2.4 Contexto Institucional	5
1.3 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	6
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.4.1 Problema general.....	7
1.4.2 Subproblema o derivados	7
1.4 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.5.1 JUSTIFICACIÓN.....	9
1.6 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	10
1.6.1 Objetivo general	10
1.6.2 Objetivos específicos.....	10
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL	12
2.1. MARCO TEÓRICO	12
2.1.1 Marco conceptual	12

2.2.2 CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	54
2.3 POSTURA TEÓRICA.....	56
2.4 HIPÓTESIS	57
2.4.1 Hipótesis general	57
2.4.2 Subhipótesis o derivadas	57
2.5 VARIABLES.....	57
CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.	58
3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	58
3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas en la verificación de la hipótesis	58
3.1.2. Análisis e interpretación de datos	60
3.2. CONCLUSIÓN	64
3.3. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES	64
3.2.1. Específicas	64
3.2.2. General	64
3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.....	65
3.3.1. Específicas	65
3.3.2. General	66
CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.	67
4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS	67
4.1.1. Alternativas obtenidas	67
4.1.2. Alcance de la alternativa	67
4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa	69
4.1.3.1 Antecedentes	69
4.1.3.2. Justificación	70
4.2.2. OBJETIVOS	71
4.2.2.1. Generales	71
4.2.2.2. Específicos	71
4.3.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.....	72
4.3.3.1. Título	72
4.3.3.2. Componentes	72
Portada	73
4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	95
BIBLIOGRAFÍA	96

A: Matriz de la metodología de investigación.

- B: Encuestas dirigidas a los docentes.
- D: Fotografías de las tutorías realizada.
- D: Fotografías de las encuestas realiza.
- E: Informe de las sesiones de trabajo de tutorías.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: funciones de los materiales educativos	28
Figura 2: funciones de los materiales	29
Figura 3: aplicaciones multimedia.....	60
Figura 4: uso de las aplicaciones multimedia	61
Figura 5: uso de aplicaciones multimedia	62
Figura 6: aprendizaje significativo	63
Figura 7: panel de descarga	77
Figura 8: ventana de instalación	78
Figura 9: sig. Ventana de instalación.....	78
Figura 10: sig. Ventana de instalación.....	79
Figura 11: inicio de neobook.....	79
Figura 12: ventana de trabajo	80
Figura 13:menús	81
Figura 14:paleta de herramientas.....	83
Figura 15: trabajo en neobook	84
Figura 16: tamaño del trabajo	84
Figura 17: trabajo en blanco	85
Figura 18: titulo del trabajo	85
Figura 19: seleccion de menú libro.....	86
Figura 20: cambio de propiedades de la pagina	87
Figura 21: color de la pagina	87
Figura 22: imagen en la pagina.....	88
Figura 23: opcion botón.....	88
Figura 24: titulo al botón	89
Figura 25: botones	90
Figura 26: colores a los botones	90
Figura 27: opción colores	91
Figura 28: opción colores	91
Figura 29: opcion de tipo de fuente	92
Figura 30: resultado final del trabajo.....	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 chi cuadrado.....	59
Tabla 2 chi cuadrado.....	59
Tabla 3 aplicaciones multimedia	60
Tabla 4 uso de las aplicaciones multimedia	61
Tabla 5 uso de las aplicaciones multimedia	62
Tabla 6 aprendizaje significativo.....	63

1. INTRODUCCIÓN

Con los progresos de la tecnología de las computadoras han asociado nuevos medios visuales, auditivas, y capacidades de almacenar grandes sumas de información, con lo que su aplicación se está ampliando, más y más allá de la simple gestión de datos, para informar, enseñar y entretener, con mensajes de gran contenido comunicacional. Para Pérez (1998), la sociedad de la información presenta una serie de rasgos decisivos en su configuración cultural y social, rompiendo paradigmas y exaltando nuevos esquemas que exigen el uso y aplicación de los avances tecnológicos, que no necesariamente se deben ver como positivos, particularmente si no se hace un buen uso de ellos.

Los paradigmas de la técnica bombardean al niño con mucha información, fomentando carencias significativas de organización, ya que la denominada revolución informática cambia la distribución del espacio y del tiempo, la virtualidad crea esquemas que terminan por volver demasiado delgada la línea que lo separa de la realidad, posibilitando que lo virtual se crea como si fuese lo real, se crean esquemas mentales que exigen una permanente innovación y el uso de equipos cada vez más sofisticados tecnológicamente, además, las innovaciones tecnológicas que se aplican al aula de clase que presentan las tecnologías en información y comunicación (TIC) producen efectos: a. alteran la estructura de intereses de los estudiantes respecto al material de estudio. b. cambian el carácter de los símbolos. c. modifican la naturaleza de la comunidad, particularmente frente a la relativización de las tradiciones locales, en este sentido, la educación supone un proceso de reconstrucción personal y de recreación cultural que potencie al sujeto, por tanto, la enseñanza debe ser vista como “un espacio de producción de conocimiento y experimentación en la acción”.

La computadora y las aplicaciones multimedia que perfeccionan las interfaces cotidianas “basadas en solo texto” tiene un potencial muy grande para atraer y mantener la atención, motivar y mejorar la retención de la información puesto que involucra más sentidos en el proceso comunicacional con el usuario, lo que ofrece grandes posibilidades de aplicación a la enseñanza y el aprendizaje. La educación no puede estar al margen de la revolución informática y es tarea de los profesores incorporar las nuevas tecnologías al

proceso educativo. Así que las aplicaciones multimedia hacen un buen trabajo al ayudar tanto al profesor a impartir las clases y al estudiante a tener un aprendizaje significativo, que todos los profesores y estudiantes sepan utilizarlo a fin de que las clases sean más interactivas.

En el **primer capítulo** comprende el problema presentado sobre la problemática y la situación actual de la enseñanza sobre las aplicaciones multimedia a nivel internacional, nacional, local e institucional así como el problema, los subproblemas, la delimitación, justificación y objetivo general, objetivos específicos planteados y su efecto en los estudiantes.

En el **segundo capítulo** comprende el marco teórico el mismo que engloba los contenidos de autores referentes al tema de investigación también los antecedentes investigativos, la postura, las hipótesis, subhipótesis y variables.

En el **tercer capítulo** comprende la tabulación de los resultados obtenidos de la investigación, la prueba estadística aplicada, análisis e interpretación de datos, conclusiones específicas y generales y recomendaciones específicas y generales.

En el **cuarto capítulo** comprende el planteamiento de la propuesta de aplicación de resultados las alternativas alcanzadas, el alcance de la alternativa, aspectos básicos de la alternativa, antecedentes, justificación, objetivos generales y específicos, estructura general de la propuesta, los componentes y, por último, los resultados de la alternativa con la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA

1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN

Aplicaciones multimedia y su aporte en el aprendizaje significativo de los estudiantes del 2do. De bachillerato en el área de informática de la Unidad Educativa Babahoyo, del cantón Babahoyo, provincia los Ríos.

1.2 MARCO CONTEXTUAL

1.2.1 Contexto Internacional

En el sistema educativo a nivel internacional (Perú) consideran que con un tipo de aplicación multimedia y que sea interactivo puede mejorar el aprendizaje así como hace una investigación experimental en la Universidad de Educación Enrique Guzmán y Valle y su objetivo es probar la eficacia de la aplicación de un sistema de aprendizaje multimedia interactivo (SAMI) con este programa se probó estadísticamente y con evidencias los resultados demostraron que la aplicación de este sistema es ideal y aplicable además de incrementar significativamente el aprendizaje y mejorar los niveles de atención e interacción en los estudiantes del ciclo inicial de la universidad ya mencionada y asegurando los conocimientos y comprensión, y es así como en las instituciones educativas no deben de estar al margen en la educación actual (Marzano, 2014, pág. 14).

SAMI este programa mejora el nivel de aprendizaje y mejora el nivel de atención del estudiante ya que este tipo de programa no debe de estar al margen de la educación actual.

En Cuba, Lidia Díaz, Liuber Hernández, Carlos Rodríguez y Luis Brito en su artículo Multimedia educativa para el perfeccionamiento del proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura Biología Celular, concluye que los recursos tecnológicos ayudan a cambiar los estilos tradicionales de la forma de

enseñanza en la asignatura Biología Celular, haciendo que el estudiante forme parte activa, creadora y reflexiva desde una óptica práctica. (Díaz, Hernández, Rodríguez, & Brito, 2012)

1.2.2 Contexto Nacional

En el Ecuador se considera que la formación de las personas debe de ser cada día más sólida, profunda de calidad y eficaz, convencidos de la capacidad de nuestros estudiantes.

Señala en su tesis “Aplicaciones informáticas multimedia utilizando software educativo para desarrollar competencias de lectura comprensiva describe que según la UNESCO, 2012 las TICs pueden contribuir al acceso universal de la educación, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad , las ventajas de la utilización de las TICs en el proceso educativo son varias entre ellas las más significativas se pueden destacar la de buscar información con rapidez, visualizar lugares, hechos y procesos para darle mayor objetividad al contenido de estudio, participar juegos didácticos lucidos para profundizar el aprendizaje (García, 2014, pág. 4).

Es enorme la capacidad de los estudiantes y es aquí donde la institución educativa tiene un gran desafío, una importante tarea, es preparar a personas eficientes por medio de una metodología de trabajo de motivación, activa, participativa e interactiva para el estudiante, todo con el fin de optimizar el aprendizaje y sea significativo, con el uso de aplicaciones multimedia.

1.2.3 Contexto Local

En la provincia de Los Ríos se presentan índices de estudiantes con desconocimiento de las aplicaciones multimedia en los centros educativos de educación básica y el bachillerato, en la provincia no hay utilización de las nuevas herramientas tecnológicas, recursos o aplicaciones emitidas por el Ministerio de Educación con la finalidad de que sean utilizadas en la enseñanza-aprendizaje varias asignaturas o solo en el área de informática, sin embargo, en ocasiones el uso que le dan los estudiantes está dirigido al entretenimiento creando una distracción en el estudiantes, lo cual es contrario a la finalidad por la que fueron implementadas en el sistema educativo.

Lo anteriormente expuesto, podría alcanzarse proporcionando materiales fáciles de utilizar, con una infraestructura fiable que desarrolle sus clases apoyado por la tecnología, por lo tanto, los mayores esfuerzos se deben de hacer en la formación docente-estudiantes para que aprendan no solo a utilizar, sino que aprendan cómo utilizarlas con propósitos educativos en el proceso enseñanza aprendizaje-aprendizaje.

1.2.4 Contexto Institucional

La Unidad Educativa Babahoyo es una institución adscrita a la Universidad Técnica de Babahoyo, en la actualidad cuenta con 2592 estudiantes y 123 profesores de los cuales solo 5 profesores son docentes del area de informatica, eso no lleva a la conclusión de que no todos los profesores utilizan las Tics para desarrollar sus clases y que están sean más amenas....se mantiene al margen de estas tendencias o herramientas tecnológicas y no pueden estar alejadas por que es necesario en la ciclo educativo para los estudiantes institución tiene dificultades se debe al desinterés en las clases, o al desconocimiento por parte de los docentes en desarrollar estrategias y conocer o investigar sobre estas aplicaciones multimedia cuando se imparte una clase, provocando en los estudiantes que tengan desinterés en el proceso de enseñanza, por lo que, trasciende durante la ejecución de trabajos en el aula, en la realización de tareas en casa, elaboración de redacciones, orales haciendo que el estudiante se le dificulte las elaboraciones de gráficos o criterios personales. Para ello, es necesario desarrollar desde sus inicios escolares en los estudiantes

actividades lúdicas que permita mejorar el aprendizaje y desarrollar la personalidad con autonomía y confianza.

Una breve reseña sobre la historia de la Institución Educativa, anteriormente conocido como Instituto Tecnológico Superior Babahoyo. El Colegio Nacional de Señoritas Babahoyo, fue creado mediante Resolución Ministerial N°. 635 de 19 de mayo de 1961, por el entonces Ministro de Educación y Cultura Pública señor Sergio Quirola, quien consideró que el volumen de la población escolar femenina ameritaba crear esta institución con el bachillerato en Humanidades Modernas. Mediante acuerdo N° 2012-065 firmado por Rene Ramírez Gallegos Secretario Nacional de Educación Superior; Ciencia Tecnología e Innovación, acuerda: Declarar entre varios Institutos Técnicos y Tecnológicos al Instituto Tecnológico Superior Babahoyo como entidad operativa desconcentrada de la Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia y Tecnología e Innovación, quedando de esa manera como entidad independiente de lo que ahora se conoce como UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO, donde hasta la actualidad no se han desarrollado proyectos orientados al aprendizaje significativo desde las aplicaciones multimedias.

1.3 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

En la Unidad Educativa Babahoyo al una institución con una gran trayectoria y un gran número de estudiantes, aun en algunas especializaciones como en el área de informática se observa un gran problema, debido a que los educandos de esa área reciben sus clases de manera tradicional, sin hacer uso de aplicaciones multimedia como audio, videos educativos, imágenes, animaciones y gráficos que aporten al aprendizaje significativo. Los docentes de esta institución imparten sus clases, de tal manera que, para el educando resulta monótono recibirla, ocasionando un desinterés total hacia la enseñanza impartida, además de un bajo rendimiento académico.

También se pudo observar en las prácticas pre-profesionales que se presentan muchas situaciones por parte del estudiantado sobre distracciones de otros elementos como el celular se dice que es una fuente necesaria en el ámbito educativo porque permite al

estudiante investigar sobre un tema solo si se tiene internet pero los estudiantes no hacen de su buen uso prefieren estar en las redes sociales como whatsapp, facebook, twitter, etc.

Acuerdo Ministerial 70-14 sobre el uso de celulares en clases, según los artículos 134 y 330 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI).

Actualmente los cambios en los procesos de enseñanza en las instituciones tanto de nivel primario y secundario van cambiando de manera acelerada, debido a los avances que las tecnologías de comunicación e información van teniendo día a día.

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1 Problema general

¿De qué manera incide el desconocimiento de las aplicaciones multimedia en el aprendizaje significativo de los estudiantes del 2do de bachillerato en el área de Informática de la Unidad Educativa Babahoyo, del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos?

1.4.2 Subproblema o derivados

- ¿Por qué incide el desconocimiento de las aplicaciones multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje?
- ¿En qué manera perjudica el no saber utilizar adecuadamente las aplicaciones multimedia con el fin de fortalecer el aprendizaje significativo en los estudiantes?
- ¿Qué importancia tiene utilizar las aplicaciones multimedia en el aprendizaje significativo de los estudiantes?
- ¿De qué manera ayudaría una guía didáctica de aplicaciones multimedia con el fin de facilitar el aprendizaje significativo en los estudiantes?

1.4 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

Este trabajo investigativo sobre las aplicaciones multimedia y su aporte en el aprendizaje significativo de los estudiantes del 2do Bachillerato en el área de informática de la Unidad Educativa Babahoyo, del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos, se encuentra delimitado de la siguiente manera:

Área: Talento humano, Educación y Docencia.

Objeto de estudio: Software de Aplicación NeoBook.

Campo de acción: Aprendizaje Significativo en la asignatura Programación.

Delimitación temporal: El presente trabajo se realizará en el año 2017.

Línea de investigación de la universidad: Educación y desarrollo social.

Línea de investigación de la facultad: Talento humano educación y docencia.

Línea de investigación de la Carrera: Diseño y desarrollo de software educativo.

Sub línea de investigación de la Carrera: Los Procesos didácticos multimedia y su relación con el objetivo educativo.

Delimitación espacial: El presente trabajo se realizará en la Unidad Educativa Babahoyo, ubicada en la AV. Enrique Ponce Luque sector El Pireo del Cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos.

Unidad de observación: Estudiantes de Segundo Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Babahoyo.

1.5.1 JUSTIFICACIÓN

La necesidad del cambio de paradigmas en la docencia se justifica con el mejoramiento del desarrollo académico de los estudiantes, permitiendo que la educación sea eficiente y de calidad, se planteó que: la adecuada utilización de objetos de aprendizaje como apoyo a las aplicaciones multimedia, se ajusta de mejor forma a los paradigmas educativos basados en construcción de conocimiento y aprendizaje colaborativo, es decir, que exista una interacción más frecuente entre docente y estudiantes mostrando como resultado un aprendizaje verdadero.

Dado los antecedentes anteriores, se planteó que: la adecuada utilización de objetos de aprendizaje como apoyo, se ajusta de mejor manera a los paradigmas educativos basados en construcción de conocimiento y aprendizaje colaborativo, es decir, que exista una interacción entre docente y estudiantes mostrando como resultado un aprendizaje verdadero.

Mediante este propósito, es necesario que los docentes consideren como un recurso útil e ineludible, para que así conozcan más sobre ellas y sea un apoyo positivo en cada clase que reciban, para que los estudiantes puedan desarrollar su potencialidad, destrezas, creatividad y tengan un aprendizaje significativo, puesto que al no ser utilizadas adecuadamente pueden incidir en dicho aprendizaje.

Siendo la educación el campo donde se han desarrollado decenas de aplicaciones que se ejecutan en diversos equipos de hardware, que se usen cotidianamente especialmente en los Jóvenes. Por tal razón, es importante determinar, cuál es el verdadero aporte que ésta, ha dado al aprendizaje significativo.

De otro modo, el planteamiento didáctico de enseñanza de la informática exige la necesidad de cambiar la actitud mental del docente hacia el manejo de estrategias novedosas que beneficien el proceso de enseñanza y aprendizaje, pidiendo en una idea actual, menos inflexible y rígida, que erradique su postura conservadora y tradicional de su ejercicio pedagógico; por ello, esta investigación, es para conocer, observar, puntualizar

las causa y los efectos que tiene esta dificultad dentro de la institución educativa y dar procedimiento a esta problemática, con la incorporación de nuevas estrategias porque así se estará ayudando a que los estudiantes sean capaces de aprender correctamente desenvolviéndose en su vida cotidiana. Para la credibilidad a estos resultados se realizarán a través de diferentes técnicas de la investigación como la observación, la entrevista, encuestas con sus respectivos análisis estadísticos, los mismos que serán revisados, analizados, tabulados y procesados con la mayor factibilidad y responsabilidad.

Los beneficiarios de la presente investigación serán de manera directa los estudiantes de la Unidad Educativa Babahoyo porque aportará al proceso de enseñanza-aprendizaje; y de esta manera, potencializar las habilidades y destrezas en los educandos, y por ende, el rendimiento académico, lo cual, se verá reflejado con el desarrollo de los conocimientos. Los docentes podrán percibir una actitud positiva frente a la realidad educativa. Los padres porque sus hijos son autores de una educación de calidad que les servirá en el futuro, para ser grandes emprendedores.

1.6 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.6.1 Objetivo general

Determinar el aporte de las aplicaciones multimedia en el proceso de enseñanza – aprendizaje mediante el desarrollo de una encuesta que permitirá conocer el grado de aplicabilidad que realizan los docentes en la enseñanza de las diferentes materias mediante la utilización de las Tics en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Unidad Educativa Babahoyo, del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

1.6.2 Objetivos específicos

- Conocer las aplicaciones multimedia y su aporte en el proceso de enseñanza – aprendizaje significativo de los estudiantes.

- Investigar cómo las aplicaciones multimedia pueden ayudar a fortalecer el aprendizaje significativo de los estudiantes.
- Establecer la importancia de las aplicaciones multimedia para dinamizar la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.
- Elaborar una guía didáctica de herramientas de aplicaciones multimedia para facilitar la comprensión de los contenidos en el aprendizaje de los estudiantes y así facilitar el aprendizaje significativo.

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1 Marco conceptual

Definición de aplicación

Las aplicaciones informáticas son diversos tipos de programas de computación diseñados especialmente para cumplimentar una función o actuar como herramienta.

Una aplicación es un programa de computadora que se utiliza como herramienta para una operación o tarea específica, además para la informática, una aplicación es uno de diversos tipos de programas de computación diseñados especialmente para cumplimentar una función o actuar como herramienta para acciones puntuales del usuario. A diferencia de otros programas como los sistemas operativos, los lenguajes de programación y otros, la aplicación tiene el único y principal fin de realizar una tarea específica, a menudo básica y de rápido y fácil uso para el usuario común no avanzado. La razón más frecuente para la creación de una aplicación informática es la necesidad de resolver un problema o de simplificar una operación compleja. Por ejemplo, una aplicación de calculadora para un ordenador, o un programa que permite ver videos en dispositivos celulares, u otro que comprime archivos para su fácil intercambio. (Bembibre, 2009, p.1-3)

Las aplicaciones más típicas son las que constituyen componentes de un paquete como lo puede ser el de Microsoft Office, que incluye procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos y otras más.

La tecnología Multimedia

Son diversos medios en la cual se lo utiliza para transmitir algo se en vivo o grabado: Arlenis (2012). Nos define a la tecnología multimedia como: “un medio o

instrumento el cual se utiliza para transmitir o lograr algo. Incluye una diversidad de opciones cuando nos referimos a trabajos gráficos, películas (secuencias o gráficos animados) y sonido mediante la operación controlada del equipo cómputo” (p.6). Cuando se refiere a tecnología a trabajo como películas, secuencias o gráficos animados con sonidos.

Aplicaciones multimedia.

Las aplicaciones multimedia bajo el concepto de este mismo nos dice que:

Las alternativas multimedia encierran productos y servicios que van desde el equipo o computador (y sus dispositivos "especiales" para las tareas multimedia, como bocinas, pantallas de alta definición, etc.) donde se utiliza desde un disco compacto hasta las interacciones virtuales que facilita el Internet, avanzando por los servicios de vídeo interactivo en un monitor y las videoconferencias (Polonia. 2011. p.2).

Usos de combinaciones de diferentes medios de comunicación textos, imágenes, sonidos, animaciones y videos:

Continuando con la definición del término multimedia Belloch (2014) nos Dice:

“En la actualidad el término multimedia se refiere al uso de combinaciones de diferentes medios de comunicación como: textos, imágenes, sonidos, animación y videos. Los programas que se utilizan de forma combinada y coherente con sus objetivos de diferentes medios” (p.2). Bajo el concepto de diferentes autores sobre la terminología de la multimedia podemos decir que las aplicaciones multimedia son productos elaborados como software que están compuestos por elementos audiovisuales con la finalidad de mejorar la comunicación en la sociedad y transmitir los mensajes de manera más clara.

Sistemas Multimedia.

Los sistemas multimedia son una combinación de los diferentes medios que existen ya sean como textos, animaciones, etc.:

Una de las definiciones tecnológicas para el concepto de multimedia es “la integración de dos a más medios distintos en un ordenador personal”. Los sistemas multimedia constituyen una nueva forma de comunicación que hace uso de diferentes medios, como imagen, gráficos, texto, voz, música, animación o video en un mismo entorno. En el multimedia se concentran las diversas aportaciones de cada medio para un fin único: la transmisión de un concepto al usuario (UNED. 2012. p1).

Como conclusión los sistemas multimedia son una especie de nuevas formas de comunicación que hace uso de diferentes medios para con un fin único que es transmitir un concepto al usuario.

Es la combinación de hardware, software y tecnologías de almacenamiento incorporadas, para proporcionar un entorno multisensorial de información:

Multimedia se ha convertido en la palabra talismán de los últimos años en el campo de los medios de aprendizaje. Aunque el término no es nuevo en el campo educativo, lo parece por haber ido adquiriendo ciertas connotaciones en el campo de los iniciados de las nuevas tecnologías de la información, que ha hecho que los profesionales de la educación tienen la sensación de encontrarse ante algo totalmente nuevo. En la actualidad multimedia puede significar muchas cosas, dependiendo del contexto en que se encuentre y del tipo de especialista que lo defina. (Bartolomé. 1994. p. 28)

Cabe destacar que las aplicaciones multimedia se refieren normalmente a vídeo fijo o en movimiento, texto, gráficos, audio y animación controlados por un ordenador. Pero

esta integración no es sencilla. Por su propia naturaleza, el ámbito de los multimedia no se ha asentado todavía y se producen continuas discusiones y reflexiones.

Elementos de una aplicación multimedia

Los elementos que contiene una aplicación multimedia como resultado final son los siguientes según Nos afirma lo siguiente:

En una aplicación multimedia existen elementos que desempeñan un papel significativo a los cuales se va a hacer referencia a ellos: El texto es fundamental, debe ser claro, fácil de leer, por lo que se recomienda la utilización de estilos de letras y tamaños de fuentes legibles, el texto sin formatear, formateado, lineal o hipertexto es fundamental como elemento que facilita la atomización de los contenidos mediante nodos y la interrelación entre ellos mediante enlaces. Un ejemplo actual de lo que representa el hipertexto en la actualidad son las páginas Web y su programación mediante el lenguaje HTML (Vega & Estrella. 2002. p. 89).

Su obtención es variada: fuentes externas, dibujo, escaneado, foto y vídeo digital, obtención dinámica a través de datos, etc. Estos enriquecen el contenido de la multimedia, permitiendo que aumente la motivación de los estudiantes por el apoyo que brindan.

Por otro lado Rodrigo & Luís (2001). En su trabajo nos menciona a continuación algunos elementos que contiene una aplicación multimedia:

La **animación**. Es un apartado interesante por las múltiples posibilidades que ofrecen, tanto desde el punto de vista estético, como para efectuar demostraciones y simulaciones, su utilización muy provechosa.

El **vídeo** permite la presentación de un número de imágenes por segundo, que crean en el observador la sensación de movimiento. Pueden ser sintetizadas o captadas. Esto incluye la realización de un guion, los procesos de producción y la realización del mismo. Los estándares más utilizados de vídeo son el formato AVI (Audio Video Interleaved)) y el formato MPEG (Motion Picture Expert Group).

El **sonido** sea el elemento más importante dentro de una aplicación multimedia; con visualizar una animación sin sonido, basta para comprender el efecto que causa la presencia o ausencia del mismo. Dentro del sonido se puede distinguir las locuciones, la música y efectos especiales. Se recomienda que su utilización debe ser adecuada, clara, que apoye el contenido que muestra la animación. Es muy efectivo pues actúan dos sentidos sensoriales el oído y la vista.

El uso de **hipervínculos**. en una aplicación multimedia ofrece ventajas y posibilidades entre las cuales se encuentran: permite enlazar imágenes, textos y sonidos, ofrece al usuario libertad de movimiento, para navegar por la información, adapta la lectura del contenido a los intereses del usuario, permite explorar las posibilidades de comunicación e interacción entre el usuario y la computadora.

Gráficos e iconos. Un elemento habitual en las aplicaciones multimedia son los elementos iconográficos que permiten la representación de palabras, conceptos, ideas mediante dibujos o imágenes, tendiendo a la representación de lo esencial del concepto o idea a transmitir. “El lenguaje visual gráfico o iconográfico implica habitualmente abstracción aun cuando se plantee en términos de hiperrealismo. Siempre un lenguaje icónico tiende a la abstracción por ser un modo de expresión que busca la realidad en los códigos universales. ... La abstracción supone el arribo de una imagen visual a la condición de código” (1997). Su carácter visual le da un carácter universal, no sólo particular, son por ello adecuadas para la comunicación de ideas o conceptos en aplicaciones que pueden ser utilizadas por personas que hablan diferentes idiomas o con distintos niveles en el desarrollo del lenguaje (p.56).

¿Dónde se utiliza Multimedia?

La multimedia es una herramienta que es utilizada en varios medios de nuestra sociedad y últimamente se está implementando en la educación como recurso didáctico para captar la atención de los niños, mientras tantos:

Es conveniente utilizar multimedia cuando las personas necesitan tener acceso a información electrónica de cualquier tipo, multimedia mejora las interfaces tradicionales basada solo en texto y proporciona beneficios importantes que atraen y mantienen la atención y el interés. Multimedia mejora la retención de la información presentada, cuando está bien diseñada puede ser enormemente divertida. También proporciona una vía para llegar a personas que tienen computadoras, ya que presenta la información en diferentes formas a la que están acostumbrados (Marqués. 2002. P.28).

En conclusión que las personas que tienen computador es una vía para llegar y

La importancia de las aplicaciones multimedia.

Las aplicaciones multimedia tienen su importancia para que sean implementadas en la sociedad nos afirma que:

Las Aplicaciones multimedia hay que partir de una comprobación: el concepto multimedia designa todas las posibles combinaciones de las computadoras, las telecomunicaciones y la informática. Las aplicaciones multimedia comprenden productos y servicios que van desde la computadora (y sus dispositivos "especiales" para las tareas multimedia, como bocinas, pantallas de alta definición, etc.) donde se puede leer desde un disco compacto hasta las comunicaciones virtuales que posibilita Internet, pasando por los servicios de vídeo interactivo en un televisor y las videoconferencias (Alfonso. 2014. p. 5).

Como conclusión se puede decir que las aplicaciones multimedia son de suma importancia en la comunidad, razón por la cual, es una herramienta que brinda ayuda para mejorar la comunicación y logra que el mensaje se capte de mejor manera, además podemos decir que estas aplicaciones se pueden leer de manera digital promoviendo la comunicación virtual que nos facilita el internet, transmitiendo las presentaciones multimedia a un televisor o una pantalla gigante.

Ventajas y desventajas de las aplicaciones multimedia.

Podemos mencionar según Chiriqui (2014) sobre las ventajas y desventajas de las aplicaciones multimedia que:

Con el paso del tiempo los usos sociales de la información se modifican, aunque se conservan las mismas funciones, ahora, a la información se la puede considerar como una mercancía a la que podemos calcular un precio, la podemos almacenar, transportar, distribuir, procesar, transformar y elaborar productos con ella. En el ámbito de la computación el término multimedia es más nuevo y se le asigna al uso de varios recursos o medios, como audio, video, animaciones, texto y gráficas en una computadora. De una forma sencilla se le ha definido como cualquier forma de comunicación que usa más de un medio para presentar información (p.1).

Como conclusión según el texto citado por Chiriquí, dice que las aplicaciones multimedia solo se los conocía como los videos juegos pero no, a medida como avanza el tiempo las aplicaciones multimedia en la computación solo se lo asignaba como el uso de varios recursos o medios como de audio videos, animaciones, textos y gráficos que con vierten en una experiencia interactiva, variada e informativa.

Ventajas:

Según Chiriqui (2014) menciona las siguientes ventajas:

- La información se muestra de un modo completo e impactante, debido al desarrollo de los diversos medios de comunicación, en soporte digital.
- La información está disponible las 24 horas del día.
- Reducción de los costos. Los costos de las actualizaciones se reducen considerablemente gracias al bajo costo del soporte digital y a la flexibilidad del mismo.
- Información fácilmente actualizable.
- La información se personaliza en función de las características y necesidades del usuario final.
- Gracias a la interactividad, el receptor participa activamente en el proceso Multimedia, teniendo en todo momento el control del mismo.
- Posibilidad de diversos idiomas en un mismo soporte.
- Gran capacidad de almacenamiento.
- Calidad digital de imagen y sonido.
- La posibilidad de crear aplicaciones en soportes multiplataforma, nos permite llegar al mayor número de usuarios potenciales, independientemente de la plataforma utilizada. (p.5)

Un avance donde se utilizan recursos de multimedia y que está dando mucho de qué hablar son las teleconferencias vía satélite, las cuales aumentan posibilidades de cultura, educación, capacitación, información e instrucción, de modo interactivo; éstas comienzan a ser más comunes y, con la infraestructura requerida, están cada vez más al alcance de instituciones sociales.

Características Aplicaciones multimedia

El autor Balbuena (2014), afirma lo siguiente sobre las características de una aplicación multimedia.

Las presentaciones multimedia pueden verse en un escenario, proyectarse, transmitirse, o reproducirse localmente en un dispositivo por medio de un reproductor multimedia. Una transmisión puede ser una presentación multimedia en vivo o grabada. Las transmisiones pueden usar tecnología tanto analógica como digital. Multimedia digital en línea puede descargarse o transmitirse en flujo (usando streaming. Multimedia digital en línea puede descargarse o transmitirse en flujo (usando streaming). Multimedia en flujo puede estar disponible en vivo o por demanda streaming). Grabado transmitido en línea. (p.3)

Como conclusión, según el criterio Para Balbuena las presentaciones multimedia pueden transmitirse, proyectarse o reproducirse localmente en un dispositivo o un reproductor multimedia también, para las características están los formatos de archivos, programas Neobook, software educativos, páginas web, etc.

Formatos de archivos

Algunos formatos de archivo están diseñados para almacenar tipos de datos muy particulares: el formato JPEG, por ejemplo, está diseñado para almacenar solamente imágenes estáticas. Otros formatos de archivo, sin embargo, están diseñados para almacenar varios tipos diferentes de datos: el formato GIF admite almacenar imágenes estáticas y animaciones simples, y el formato QuickTime puede actuar como un contenedor para muchos tipos diferentes de multimedia. Un archivo de texto es simplemente uno que almacena cualquier texto, en un formato como ASCII o Unicode, con pocos o ninguno caracteres de control. Algunos formatos de archivo, como HTML, o el código fuente de algún lenguaje de programación particular, también son de hecho archivos de texto, pero se adhieren a reglas más específicas que les permiten ser usados para propósitos específicos.

Software educativo

El software educativo se caracteriza por ser un medio que apoya el proceso enseñanza-aprendizaje, además de constituir un apoyo didáctico que eleve la calidad de dicho proceso; sirve como auxiliar didáctico adaptable a las características de los alumnos y las necesidades de los docentes, como guía para el desarrollo de los temas objeto de estudio; representa un eficaz recurso que motiva al alumno, despertando su interés ante nuevos conocimientos e imprime un mayor dinamismo a las clases, enriqueciéndolas y elevando así la calidad de la educación.

Programa Neobook

Neobook es una herramienta que permite crear aplicaciones multimedia de forma rápida y sencilla. **Características:** Usa acciones simples de arrastrar y soltar para crear complejas aplicaciones. Importa imágenes e ilustraciones creadas con tu programa de dibujo o diseño favorito. Importa documentos de texto realizados por tu programa procesador de texto o usa el Editor de texto incluido en NeoBook. Abre archivos GIF animados. Despliega sitios web y contenido directo de Internet dentro de tu aplicación. Crea y envía correo electrónico directamente desde tu aplicación. Usa el editor de texto incluido para crear texto con tablas, múltiples fuentes y comandos de hipertexto. Desarrolla aplicaciones avanzadas utilizando el poderoso lenguaje de scripts incluidos. Incluye argumentos condicionales, variables, lectura y escritura de archivos, procesamiento de cadenas, etc. Realiza cálculos y tabula resultados para ejercicios de entrenamiento por computadora.

Hipertextos

El hipertexto ha sido definido como un enfoque para manejar y organizar información, en el cual los datos se almacenan en una red de nodos conectados por enlaces. Los nodos contienen en textos y si contienen además gráficos, imágenes, audio, animaciones y video, así como código ejecutable u otra forma de datos se les da el nombre de hipermedia, es decir, una generalización de hipertexto.

Multimedia en la educación.

La multimedia últimamente viene siendo implementada en la educación como un aporte para lograr los objetivos establecidos lo cual Según Gónzales (2013) nos menciona lo siguiente:

La educación se mantiene siempre al día con las nuevas tendencias tecnológicas y no puede estar alejada de ellas ya que en gran porcentaje dominan nuestra vida. Una de las grandes ventajas de la tecnología en la educación, es que los recursos se comparten sin necesidad de pagar altos costos por ellos. Desde hace tiempo se ha buscado la forma de mostrar contenido multimedia como estrategia de enseñanza, y se ha conseguido y mejorado a través de los años. La educación no puede estar alejada del contexto social y el entorno de sus estudiantes, por lo que siempre debe buscar la mejora de los recursos, estrategias didácticas y materiales de apoyo que resulten atractivos para los estudiantes. Algunas de las medidas para incorporar de manera definitiva las TIC en la educación es capacitando a los docentes en el manejo de las mismas (p.2).

Como conclusión del texto citado anteriormente se puede decir que la multimedia en la educación es real mente necesaria como apoyo en los docentes y buscando mejorar estrategias didácticas y materiales de apoyo, además estas herramientas ayudan al estudiante en su ciclo escolar.

Importancia de la multimedia en la educación

El autor Bartolome (1999), afirma que la multimedia es importante por qué:

Si se estudia a profundidad los beneficios que aporta la multimedia, se considera como la herramienta de comunicación más poderosa que existe, este gran tesoro se puede poner en las manos de la educación logrando así la modernización pedagógica, término que produce incertidumbre, no solo en la comunidad en general, sino también, en muchos docentes, quienes piden aclaraciones frente a este tema. Muchas personas

han llegado a considerar que el maestro desaparecerá y será remplazado por las computadoras, pero nunca se han detenido a pensar si una maquina por su sola presencia puede operar una verdadera revolución en materia de educación, algo inconcebible, por esta razón la escuela multimedia será lo que sus actores, los alumnos y profesores, hagan de ella, La modernización debe darse de forma controlada y razonada, con el fin de evitar que se torne en un obstáculo o un estorbo para el proceso educativo, por tal motivo no podemos apartar el recurso humano de esta innovación. (p.122)

Ventajas de la multimedia en la educación

Las ventajas de la aplicación de multimedios radican en lo que estos materiales generan en los alumnos, como son: interés, motivación, desarrollo de la iniciativa, mayor comunicación y aprendizaje cooperativo.

Los materiales multimedia interactivos, permiten pasar de lo informativo a lo significativo, ya que la información, el análisis, la práctica y la retroalimentación instantánea permiten que el alumno se informe, analice y aplique sus conocimientos en ejercicios que le ayudarán a fijar los contenidos y corregir en el momento los errores que puedan tener al aplicar algún contenido. En el informe titulado “Software Educativo y Multimedia” realizado por la comisión europea destaca que la eficacia pedagógica de la multimedia ha sido demostrada en varios experimentos, de lo que se puede asumir que los estudios sobre la mejora de la calidad al aplicar los multimedios se han realizado y se ha comprobado que aumenta la calidad del proceso educativo. (González, 2002, pág. 128)

La educación los materiales, recursos o herramientas multimedia interactivas permiten pasar de una información digital a una información significativa.

Aplicaciones multimedia

Según Duarte (2013) dice que:

Uso de múltiples tipos de información (textos, gráficos, sonidos, animaciones, videos, etc.) integrados coherentemente. Es la combinación de dos o más símbolos al mismo tiempo, consiste en el uso de múltiples medios para administrar, presentar o transmitir información. En la computación multimedia abarca el uso de software y hardware para almacenar y presentar contenidos (p.1).

Multimedia educativa.

Nos afirma Fidalgo (2011) en su trabajo sobre la multimedia educativa lo siguiente:

La "Multimedia" se emplea como adjetivo para múltiples servicios y productos; por ejemplo, empresas multimedia se denominan empresas desarrolladoras de productos multimedia o empresas que poseen medios de comunicación; un ordenador multimedia es un ordenador que posee una serie de características hardware que permite ejecutar en buenas condiciones software multimedia; una aplicación multimedia, es un programa que integra y maneja distintos tipos de información multimedia (imágenes, videos, bases de datos, simulaciones, textos, audio). (p.3)

Elementos visuales

Cuanto mayor y más nítida sea una imagen, más difícil es de presentar y manipular en la pantalla de una computadora. Las fotografías, dibujos, gráficos y otras imágenes estáticas deben pasarse a un formato que el ordenador pueda manipular y presentar. Entre esos formatos están los gráficos de mapas de bits y los gráficos vectoriales.

Elementos de audio

El sonido, igual que los elementos visuales, tiene que ser grabado y formateado de forma que la computadora pueda manipularlo y usarlo en presentaciones. Los archivos WAV, MP3 y VQF almacenan los sonidos propiamente dichos, como hacen los CD musicales o las cintas de audio. Los archivos WAV pueden ser muy grandes y requerir compresión, lo que se ha logrado con el MP3 y el VQF. Los archivos MIDI no almacenan sonidos, sino instrucciones que permiten a unos dispositivos llamados sintetizadores reproducir los sonidos o la música.

Elementos de organización

Los elementos multimedia incluidos en una presentación necesitan un entorno que empuje al usuario a aprender e interactuar con la información. Entre los elementos interactivos están los menús desplegables, pequeñas ventanas que aparecen en la pantalla del ordenador con una lista de instrucciones o elementos multimedia para que el usuario elija. Las barras de desplazamiento, que suelen estar situadas en un lado de la pantalla, permiten al usuario moverse a lo largo de un documento o imagen extensa.

Los hipervínculos o enlaces conectan creativamente los diferentes elementos de una presentación multimedia a través de texto coloreado o subrayado o por medio de iconos, que el usuario señala con el cursor y activa pulsándolos con el mouse. Cada documento de cubic sirve de contenedor para sus propias imágenes y objetos multimedia (Flash). (Rodríguez, 2016, p. 5-6)

Desventajas de multimedia

Adicción. El multimedia interactivo resulta motivador, pero un exceso de motivación puede provocar adicción. El profesorado deberá estar atento ante alumnos que muestren una adicción desmesurada. Distracción. Los alumnos a veces se dedican a jugar en vez de trabajar Ansiedad. La continua interacción ante el ordenador puede provocar ansiedad en los estudiantes. Aprendizajes incompletos y superficiales. La libre interacción

de los alumnos con estos materiales (no siempre de calidad) a menudo proporciona aprendizajes incompletos con visiones de las realidades simplistas y poco profundas.

Ventajas de multimedia

Fácil configuración del audio y los altavoces Los sencillos asistentes de configuración de los altavoces te ayudarán a configurar el PC para conseguir el mejor sonido envolvente Dolby® Digital y DTS. Para los usuarios avanzados que quieran ajustar al máximo su sistema de audio, la página de calibración permite hacer ajustes muy precisos a todos los canales audio, la frecuencia de cruce y el tiempo de retardo del canal.

Tipos de multimedia de acuerdo a la finalidad

Menciona en su trabajo sobre los tipos de multimedia. Los diferentes tipos de multimedia se pueden clasificar de acuerdo a la finalidad de la información, o también, al medio en el cual serán publicadas.

Multimedia educativa. Es importante recalcar que la aparición de la multimedia educativa es previa a la de la computadora. La multimedia educativa se puede considerar como un proceso no lineal. Esto se hace que el estudiante lleve su propio orden en su modelo educativo (a distancia, presencial) se fundamenta en un desarrollo navegable que permute cierta libertad de moverse sobre el aplicativo.

Multimedia publicitaria. Es el uso de diferentes medios enfocado a una campaña publicitaria, lo que ha generado nuevos espacios en este sector. Se viene presentando un cambio de los medios tradicionales a los digitales con un abanico enorme de nuevas posibilidades, tablets, móviles, desarrollo web, TDT (Television Digital Terrestre), hipertexto y el correo, y como elementos destacado las redes sociales como herramienta de difusión viral. (Nolasco, 2012, p.61)

Los recursos multimedia y su uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Los recursos multimedia son usados de diferentes manera para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje el autor Márques (2007) nos dice que: “Dentro del grupo de los materiales multimedia, que integran diversos elementos textuales (secuenciales e hipertextuales) y audiovisuales (gráficos, sonidos, videos, animaciones), están los materiales multimedia educativos, que son los materiales multimedia que se utilizan con una finalidad educativa” (p.63).

Continuando con el comentario de Marques nos afirma, que en los entornos formativos multimedia diseñados específicamente para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje se pueden distinguir los siguiente:

- Los materiales didacticos multimedia (en soporte disco y on-line), que comprenden todo tipo de software eduactivo dirigido a facilitar unos aprendizajes especificos desde los clasicos programas de EAO (Enseñanza Asistida por Ordenador) en soporte disco, hasta los atuais entorno educativos multimedia online , con conexiones y funciones que aprovechan el infinito universo de recursos y servicios de internet para facilitar unos aprendizajes especificos.

Los curso impartido en entorno virtuales de aprendizaje (EVA), cursos integrados generalmente por diversas asignaturas que se desarrollan a través de las funcionalidades de un entorno tipo “campus virtual” los campus virtuales con los que se pueden impartir otros tipos de cursos. son plataformas tecnológicas on-line a través de las cuales se ofrecen unos contenidos formativos y la asistencia de un equipo de profesores consultores, tutores, coordinadores técnicos (p.4).

Figura 1: Funciones de los materiales educativos

FUNCIONES QUE PUEDEN REALIZAR LOS MATERIALES EDUCATIVOS MULTIMEDIA		
FUNCIÓN	CARACTERÍSTICAS	PROGRAMAS
Informativa.	La mayoría de estos materiales, a través de sus actividades, presentan unos contenidos que proporcionan información, estructuradora de la realidad, a los estudiantes.	Bases de datos Tutoriales Simuladores
Instructiva Entrenadora	Todos los materiales didácticos multimedia orientan y regulan el aprendizaje de los estudiantes ya que, explícita o implícitamente, promueven determinadas actuaciones de los mismos encaminadas a este fin. Además, mediante sus códigos simbólicos, estructuración de la información e interactividad condicionan los procesos de aprendizaje	Tutoriales Todos
Motivadora	La interacción con el ordenador suele resultar por sí misma motivadora. Algunos programas incluyen además elementos para captar la atención de los alumnos, mantener su interés y focalizarlo hacia los aspectos más importantes	Todos en general.

Fuente: Marques (2007).

Figura 2: Funciones de los materiales

FUNCIÓN	CARACTERÍSTICAS	PROGRAMAS
Proveer recursos Procesar datos	Procesadores de textos, calculadoras, editores gráficos...	Herramientas
Innovadora	Aunque no siempre sus planteamientos pedagógicos sean innovadores, los programas educativos pueden desempeñar esta función ya que utilizan una tecnología actual y, en general, suelen permitir muy diversas formas de uso. Esta versatilidad abre amplias posibilidades de experimentación didáctica e innovación educativa en el aula.	Todos, depende de cómo se utilicen
Orientación escolar y profesional		- Al utilizar programas específicos
Organización y gestión de centros		- Al utilizar programas específicos: gestión de bibliotecas, tutorías...

Fuente: Marques (2007)

Beneficios de la tecnología en la educación

Según nos menciona lo siguiente sobre los beneficios de la tecnología en la educación:

El uso de la tecnología en el espacio educativo permite el uso de herramientas más interactivas y que mantienen la atención de los estudiantes con más facilidad. Además, las redes sociales y la Web 2.0 implica compartir puntos de vista y debatir sobre las ideas, lo que ayuda a que los niños y adolescentes desarrollen un pensamiento crítico en una época

en la que sus cerebros se están desarrollando. Además, los profesores pueden beneficiarse mucho de los avances tecnológicos para hacer su trabajo más atractivo y para ser más eficientes. Muchas actividades de las que forman parte de su rutina diaria se pueden optimizar con la ayuda de aplicaciones y dispositivos informáticos, permitiendo que puedan dedicar más tiempo a su propia formación, lo que a largo plazo no solo les beneficiará a ellos sino a sus estudiantes. Usar la tecnología en el entorno académico no es algo nuevo. (Andrés García, 2015, p.3)

Sin embargo, la forma en la que dicha tecnología se utiliza ha cambiado mucho a lo largo de los años, permitiendo mayor flexibilidad, eficiencia y aprovechamiento de los recursos educativos y ofreciendo una formación de mayor calidad a los estudiantes.

La tecnología como herramienta de aprendizaje

Nos afirma Educación y las tecnologías (2014) que: “La tecnología es un medio que se pone al alcance tanto de los estudiantes como de los profesores. Su uso enriquece y facilita el entendimiento de áreas que por su complejidad son más inteligibles con la ayuda del material multimedia” (p.5). Así se le hace más fácil al estudiante a trabajar en las tareas educativas.

Es un medio que se pone al alcance tanto de los estudiantes como de los profesores, Tania Peralta, (2013) nos menciona lo siguiente: “La tecnología educativa permite la creación de nuevos modelos de enseñanza y un acceso universal a infinidad de información, el cual no solo abre paso al desarrollo del aprendizaje en los alumnos, sino también complementa el saber en docentes” (p.2). Su uso enriquece y facilita el entendimiento de las áreas que por su complejidad son más inteligibles con ayuda del material multimedia.

El desarrollo de aplicaciones multimedia

Para desarrollar una aplicación multimedia existe varios aspectos en tener en cuenta además para poder desarrollar aplicaciones multimedia interactivas debe hacer frente con un equipo altamente capacitado nos menciona lo siguiente:

El desarrollo de programas de TIC aplicados a la educación es producto del trabajo realizado por equipos interdisciplinarios, integrados por profesionales de muy distintos campos. No obstante, existen diferentes niveles de complejidad en el desarrollo de material TIC aplicado a la educación. Para la realización de aplicaciones multimedia interactivas debe afrontarse con un equipo interdisciplinar, en el que participan al menos tres profesionales: experto en el contenido del curso, el experto en el diseño de instrucción y el técnico programador. (Belloch, 2013, p.35)

Se puede decir que el desarrollo de programas de TIC aplicados en la educación se basa en un equipo de profesionales especializados en distintos campos para producir el producto de trabajo que es la TIC.

Las aplicaciones que se hacen de esta tecnología multimedia

La información, la comunicación, la capacitación y la instrucción según nos afirma lo siguiente:

La integración hace concurrir a diversas tecnologías: de expresión, comunicación, información, sistematización y documentación, para dar lugar a aplicaciones en la educación, la diversión y el entretenimiento, Los juegos y simulaciones multimedia pueden usarse en ambientes físicos con efectos especiales, con varios usuarios conectados en red, o localmente con un computador sin acceso a una red, un sistema de videojuegos, o un simulador. (Gustavo Herrera, 2013, p.2)

El mercado informático, existen varios softwares de autoría y programación de software multimedia entre los que destacan Adobe director y Flash.

Las características de las tecnologías multimedios son:

A continuación nos menciona que las características de la tecnología multimedia son las siguientes:

- La integración de texto escrito, gráficas, imagen (fija o en movimiento) y sonido, la digitalización y la interactividad.
- La integración hace concurrir a diversas tecnologías: de expresión, comunicación, información, sistematización y documentación, para dar lugar a aplicaciones en la educación, la diversión y el entretenimiento, la información, la comunicación, la capacitación y la instrucción.
- Esta integración está dando lugar a una nueva tecnología, de tipo digital, que emplea la computadora, sus sistemas y periféricos, conocida generalmente como multimedia. La tecnología multimedia tiene diversas manifestaciones y posibilidades tecnológicas. (Tecnología, 2012, p.4)

La integración hace concurrir a diversas tecnologías: de expresión, comunicación, información, sistematización y documentación, para dar lugar a aplicaciones en la educación, la diversión y el entretenimiento, la información, la comunicación, la capacitación y la instrucción.

Usos de los sistemas multimedia como recursos educativos para el aprendizaje

Para lograr un buen aprendizaje necesitamos tener el apoyo de recursos tecnológicos multimedia el uso de los sistemas multimedia puede ser:

Estas tecnologías se centran más en el aprendizaje activo por parte del alumno, a través de la interacción del mismo con los objetos de aprendizaje. En estas

tecnologías interactivas se situará los programas de enseñanza asistida por ordenador (EAO), los servicios multimedia en CD-ROM o DVD y algunas Web interactivas. El ordenador interviene como un sistema que contribuye la información (contenidos formativos, ejercicios, actividades, simulaciones, etc.) y, en función de la interacción del usuario, le propone actividades, lleva un seguimiento de sus acciones y realiza una realimentación hacia el usuario-estudiante en función de sus acciones. Con estas tecnologías, principalmente conductistas, También nos permiten diversificar intereses, líneas de trabajo, adaptar ritmos de aprendizaje, etc. Se han desarrollado multitud de aplicaciones multimedia, con diferentes objetivos y funciones pedagógicas. (Acosta, 2013, p.56)

Se pueden abordar objetivos formativos relacionados con el entrenamiento para ciertas acciones, la simulación de procesos o la adquisición de habilidades mediante la interacción con la propia herramienta.

Herramientas informáticas

Las herramientas son todos los programa que utilizamos que nos facilitan hacer una tarea más eficaz y fácil para tener un mejor resultado.

Las **Herramientas informáticas** (tools, en inglés), son programas, aplicaciones o simplemente instrucciones usadas para efectuar otras tareas de modo más sencillo. En un sentido amplio del término, podemos decir que una herramienta es cualquier programa o instrucción que facilita una tarea, pero también podríamos hablar del hardware o accesorios como herramientas (EcuRed, 2017, p1).

En conclusión todos los programas o instrucción también al hardware y los accesorios se los consideran como herramientas para facilitar los trabajos informáticos.

Importancia

Es muy importante usar las herramientas adecuadas para cada tarea. En ese aspecto cada herramienta se crea y diseña para una o varias funciones determinadas, y por tanto, podemos hablar de muy diversos tipos de herramientas informáticas según el campo al que se dediquen. Tenemos así herramientas de sistema, de limpieza, generales, ortográficas, de gestión, de mantenimiento, herramientas web, de programación, de desarrollo, de seguridad, ofimáticas, de edición.

Conclusión de acuerdo con estas herramientas son muy importantes por son diseñada para una o varias funciones según el campo de donde se desea utilizar y hay diversos tipos de herramientas.

Algunos tipos de herramientas informáticas

Existen herramientas multifunción, también llamadas multipropósito cuando tienen muchas funcionalidades, o bien pueden ser específicas. Una suite sería un ejemplo de las primeras, pues incluye diversos programas de utilidad en un solo paquete, con muchas funciones. La mayor parte de los programas contienen varias herramientas aunque sólo tengan un objetivo, para facilitar cada uno de los procesos que se llevan a cabo. En los navegadores se suelen usar las llamadas barras de herramientas, que definen muy bien el concepto de herramientas integradas en un programa. Estas barras añaden nuevas funciones a las que ya trae consigo el navegador, ampliándolas.

Como conclusión interesante es el de cadena de herramientas, que definimos como las herramientas que están relacionadas y se suelen usar en un orden determinado. Así, por ejemplo, para hacer un programa, se suele usar un editor, luego un compilador y finalmente un programa que lo transforme en ejecutable. En este proceso podrían intervenir otras herramientas opcionales o accesorias, como por ejemplo un corrector ortográfico, la ayuda del lenguaje de programación.

Desarrollo de nuevas herramientas informáticas

El desarrollo de herramientas nuevas es y será el motor del avance de la informática. A medida que los ordenadores se han universalizado y cada vez son más rápidos y capaces, han surgido nuevas aplicaciones que permiten explotarlos al máximo. Asimismo, con cada avance tecnológico se van creando nuevas herramientas, definidas por la necesidad de los usuarios de hacer alguna tarea concreta, en una relación oferta-demanda que permite el desarrollo continuo de las aplicaciones y tecnologías.

Herramientas informáticas en la educación a distancia

En relación al aprendizaje y la comunicación existen por lo menos dos modelos, en el primero E-learning el aula se reproduce en la computadora y en el segundo es una herramienta de trabajo que apoya el trabajo docente, Blended learning o aprendizaje semi-presencial. Blended Learning es un término que representa un gran cambio en la estrategia de enseñanza. El aprendizaje semi-presencial implica actividades presenciales y virtuales. Ni unas ni otras deberían representar menos del 25% del total de las actividades ni más del 75% de las mismas para ser considerado aprendizaje semi-presencial. Algunas de las ventajas del aprendizaje semi-presencial son: la relación costo- beneficio tanto para la institución que ofrece la formación como para el alumno, la rápida actualización de los materiales, nuevas formas de interacción entre alumno-profesor, flexibilidad en la planificación y la programación del curso.

Algunas de las desventajas son: el acceso a una computadora y a Internet, conocimientos limitados en TICs, habilidades de estudio. Problemas similares a los que pudieran tener quienes acceden a un centro de enseñanza tradicional. Este modelo sugiere un cambio en la metodología docente para lo cual es necesario reflexionar en cómo aprendemos para entonces diseñar una sesión de clase, contenidos, objetos de aprendizaje o ejercicios. Proporcionar actividades que permitan al alumno aprender haciendo, socializando su conocimiento, compartiendo y cooperando en el desarrollo del aprendizaje, asumiendo al alumno como un sujeto con capacidades e intereses, activo, participe y responsable directo de su aprendizaje. Por ello, en la elaboración de los materiales es válido buscar y utilizar todos los recursos al alcance para estimular el aprendizaje.

Herramientas informáticas para traductores.

En los últimos diez años, el número de herramientas de traducción disponibles ha crecido de forma exponencial. Algunas de ellas se han complicado tanto que es necesario asistir a cursos y pasar exámenes para obtener un certificado de aptitud. En contraste, otras herramientas de traducción son tan fáciles de usar que basta con escribir una expresión y presionar un botón para obtener el resultado. Uno de los factores que han impulsado este crecimiento ha sido la disponibilidad de acceso a Internet y la tecnología web. De hecho, son principalmente las tecnologías web y sus derivados las que han elegido mayoritariamente los fabricantes de software para desarrollar soluciones de traducción asistida.

Abundan los manuales, los sitios web y los cursos prácticos para aprender a usar las herramientas que requieren capacitación. Si bien no es desdeñable impartir ese tipo de enseñanza a nivel universitario, parece más acertado presentar un panorama de las principales tecnologías utilizadas en la traducción asistida por ordenador, así como la participación de lingüistas, traductores y terminólogos en su diseño y desarrollo, con el fin de que los alumnos no queden limitados al panorama del usuario final, sino que además tengan los conocimientos necesarios para, si lo desean, adentrarse en el apasionante mundo del procesamiento informático del lenguaje natural, el desarrollo de aplicaciones informáticas para la traducción y la investigación lingüística asistida por ordenador.

Tipos de herramientas informáticas

Las herramientas informáticas, son aquellas diseñadas para simplificar nuestra labor diaria, ya sea desde programas hasta redes sociales. Actualmente hay muchos tipos de herramientas informáticas, con las cuales interactuar para desempeñar una tarea o labor. Los tipos de herramientas informáticas más frecuentes son los programas (o software) las redes sociales y las aplicaciones.

Dentro de estas podemos encontrar programas como: Word, Corel, Excel, PowerPoint, PhotoShop, entre otros. Dentro de los tipos de herramientas informáticas, redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram también son muy útiles, al igual que Outlook, CCleaner, entre otras. Dentro de estas herramientas, traductores, correos y aplicaciones como Skype, también poseen un rol importante.

Neobook

NeoBook. Es una herramienta que permite crear aplicaciones para Windows con gran facilidad, combinando texto, gráficos, sonidos y animación, sin necesidad de tener extensos conocimientos de programación (EcuREd, 2018).

Facilidades

NeoBook permite crear presentaciones multimedia, interfaces de CD, catálogos, herramientas educativas, folletos, libros electrónicos y muchos otros tipos de aplicaciones. Se puede insertar textos, fotografías, gráficos, sonidos y toda clase animaciones, incorpora una interfaz muy sencilla de usar, con barras de herramientas flotantes que te dan acceso a todos los comandos.

También permite añadir nuevos elementos, crear campos de texto, generar formularios, mostrar mensajes en ventanas pop-up, ejecutar archivos multimedia entre otros.

Características

- Importa imágenes e ilustraciones creadas con un programa de dibujo o pintura.
- Añade navegación y controles de interfaz de usuario, incluyendo: botones, casillas de verificación, botones, campos de entrada de texto (con

validación), cuadros de lista, cuadros combinados, reproductores multimedia, pista de bares y temporizadores.

- GIF animados, y archivos Flash.
- Crea y envía mensajes de correo electrónico directamente desde la aplicación.
- Permite crear aplicaciones avanzadas utilizando el poderoso, lenguaje de script integrados.
- Usa efectos de transición entre pantallas, como las toallitas, se disuelve, tejidos, etc.
- Almacena y recupera la información de archivos externos y del Registro de Windows.
- Crea aplicaciones con ventanas, sonido, música, vídeo, animación y otros archivos multimedia.
- Importa archivos creados con anteriores versiones de Windows y DOS de NeoBook.

Ventajas

- Utiliza el sistema drag-and-drop para incorporar nuevas herramientas a las aplicaciones, y tiene incluido un corrector de Bugs (o defectos del software) que revisa si el programa tiene errores y lo arregla, para luego compilarlo.
- Crea rápidamente una interfaz que permite a los lectores pasar las páginas, entre las respuestas, mensajes emergentes, reproducir archivos multimedia, ejecutar otros programas, realizar cálculos, mostrar los sitios de Internet, entre otros.
- No se requieren conocimientos de programación.
- Proyectos terminados con NeoBook se pueden compilar en un compacto, autónomo aplicación de Windows (exe) o protector de pantalla (SCR) para facilitar su distribución.
- No hay jugadores, controladores especiales, licencias o software adicionales necesarios para ver las aplicaciones compiladas.

Requisitos del sistema

Un disco duro con 20 MB de espacio libre.

- Ratón u otro dispositivo señalador compatible con Windows.
- Compatible con la tarjeta de sonido (opcional) de Windows.
- Aplicaciones creadas con NeoBook se ejecutarán en: Windows 98, Me, NT4, 2000, XP, Vista (32/64 bits), Windows 7 (32/64 bits).
- Requiere Internet Explorer.
- MP3 y MPEG se realiza a través de controladores y software instalado por Windows.
- NeoBook no incluye su propio decodificador o codificador.
- Algunos formatos multimedia pueden requerir la instalación de controladores especiales.

Plug-ins

NeoBookFM/FTP

- Este potente plug-in proporciona a los autores NeoBook la posibilidad de añadir las gestiones de archivos y de Internet, sofisticadas capacidades de transferencia de archivos por FTP a sus aplicaciones.
- Los archivos y carpetas se pueden copiar, mover, eliminar, reciclar, cambiar de nombre, ordenar, filtrar y mucho más.
- Los archivos pueden ser gestionados de forma transparente en segundo plano con secuencias de comandos o de manera interactiva con un visible el estilo de Windows.

NeoBookDBPro

- Esta base de datos avanzados plug-in para NeoBook se puede utilizar para construir tanto cliente-servidor y aplicaciones independientes de base de datos.
- NeoBookDBPro utiliza estándares de la industria ODBC y la tecnología ADO para acceder a una variedad de formatos de base de datos, incluyendo Microsoft

Access , MySQL, SQLite, Microsoft SQL Server, Oracle, PostgreSQL, Paradox, entre otros.

NeoBookDX

- NeoBookDX utiliza los mismos controladores y códecs como las últimas versiones de Windows Media Player y soporta todos los formatos multimedia.
- Permite reproducir varios clips de sonido, música y vídeo al mismo tiempo.

NeoBookPDF v1.1d

- Permite mostrar los documentos PDF dentro de las aplicaciones NeoBook.
- Acrobat Reader debe estar instalado para poder usar este plug-in.

NeoBookDB v2.3d

- Permite almacenar formularios, listas, resultados de exámenes y otros tipos de datos generados con NeoBook.
- Incluye soporte para los campos de imagen que se puede utilizar para almacenar imágenes, sonido o casi cualquier otro tipo de datos.

NeoBookKB v1.1b

- Este plug-in proporciona a los autores NeoBook con la posibilidad de añadir una cantidad ilimitada de todo el sistema de teclas globales y el teclado de bloqueo para sus aplicaciones.

Aprendizaje

Podemos definir al aprendizaje el ser humano tiene la disposición de aprender -de verdad- sólo aquello a lo que le encuentra sentido o lógica. Según y nos dice lo siguiente:

El ser humano tiende a rechazar aquello a lo que no le encuentra sentido. El único auténtico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido. Cualquier otro aprendizaje será puramente mecánico, memorístico, coyuntural: aprendizaje para aprobar un examen, para ganar la materia, etc. El aprendizaje significativo es un aprendizaje relacional. El sentido lo da la relación del nuevo conocimiento con: conocimientos anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales. (EcuRed, 2017, p.2)

Podemos concluir bajo el criterio de EcuRed sobre el aprendizaje que es un proceso en donde todo ser humano tiene la disposición de aprender, además el ser humano tiene la decisión de rechazar alguna información que no le parezca lógica y no tenga sentido.

Por otro lado nos afirma Polonia, (2014), sobre el proceso enseñanza aprendizaje:

El conjunto de técnicas, métodos y procesos que el profesor utiliza de manera sistemática y planificada, para que los alumnos elaboren una serie de conocimientos utilizados en determinadas áreas de la realidad física y social. Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que ésta tiene por objeto la formación integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos, determinados conocimientos. En este sentido, la educación comprende la enseñanza propiamente dicha (p.48).

Tipos de aprendizaje

Según (Gardey, 2012) menciona los tipos de aprendizaje:

Aprendizaje por descubrimiento: los contenidos no se reciben de manera pasiva, sino que son reordenados para adecuarlos al esquema de cognición.

Aprendizaje receptivo: el individuo comprende el contenido y lo reproduce, pero no logra descubrir algo nuevo.

Aprendizaje significativo: cuando el sujeto vincula sus conocimientos anteriores con los nuevos y los dota de coherencia de acuerdo a su estructura cognitiva.

Aprendizaje repetitivo: producido cuando se memorizan los datos sin entenderlos ni vincularlos con conocimientos precedentes. (p.1)

Teoría del Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es aquel que nace por medio de aprender haciendo el autor Palmero (2011), hace referencia a algunos enfoques del aprendizaje significativo y dice que:

La teoría del aprendizaje significativo es la propuesta que hizo David P. Ausubel en 1963 en un contexto en el que, ante el conductismo imperante, se planteó como alternativa un modelo de enseñanza/aprendizaje basado en el descubrimiento, que privilegiaba el activismo y postulaba que se aprende aquello que se descubre. Ausubel entiende que el mecanismo humano de aprendizaje por excelencia para aumentar y preservar los conocimientos es el aprendizaje receptivo significativo, tanto en el aula como en la vida cotidiana Ausubel (1976, 2002). No es necesario, desde este enfoque, descubrirlo todo, es más, es muy lento y poco efectivo. (p. 30)

Según Palmero (2011), afirma lo siguiente:

El origen de esta teoría del aprendizaje significativo está en el interés que tiene Ausubel por conocer y explicar las condiciones y propiedades del aprendizaje, que se pueden relacionar con formas efectivas y eficaces de provocar de manera deliberada cambios cognitivos estables, susceptibles de dotar de significado individual y social (Ausubel, 1976). Dado que lo que quiere conseguir es que los aprendizajes que se producen en la escuela sean significativos, Ausubel entiende que una teoría del aprendizaje escolar que sea realista y científicamente viable debe ocuparse del carácter complejo y significativo que tiene el aprendizaje verbal y simbólico (este referente inicialmente se llamó teoría del aprendizaje verbal significativo). Así mismo, y con objeto de lograr esa significatividad, debe prestar

atención a todos y cada uno de los elementos y factores que le afectan, que pueden ser manipulados para tal fin. (p.31)

Conceptualización

Para Ausubel (1983) Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos:

Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición. (p.18)

Conforme los estudiantes avanzan en sus estudios las posibilidades de ingresar a cursos superiores y poder relacionar y aplicar contenidos con distintos niveles de profundidad, en su especialidad, tanto en el campo amplio de estudios, que es la educación, así como en el campo específico, que es la informática y particularmente las aplicaciones multimedia enfocada al aprendizaje significativo.

Características del aprendizaje significativo

Según En la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, éste afirma que:

Se diferencia del aprendizaje por repetición o memorístico, en la medida en que este último es una mera incorporación de datos que carecen de significado para el estudiante, y que por tanto son imposibles de ser relacionados con otros. El primero, en cambio, es recíproco tanto por parte del estudiante o el alumno en otras palabras existe una retroalimentación. El aprendizaje significativo es aquel aprendizaje en el que los docentes crean un entorno de instrucción en el que los alumnos entienden lo que están aprendiendo. El aprendizaje significativo es el que conduce a la transferencia.

Este aprendizaje sirve para utilizar lo aprendido en nuevas situaciones, en un contexto diferente, por lo que más que memorizar hay que comprender. Aprendizaje significativo se opone de este modo a aprendizaje mecanicista. Se entiende por la labor que un docente hace para sus alumnos. El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante ("subsunsor") pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras (Elizabet, 2013, p.3).

El aprendizaje significativo se da mediante dos factores, el conocimiento previo que se tenía de algún tema, y la llegada de nueva información, la cual complementa a la información anterior, para enriquecerla. De esta manera se puede tener un panorama más amplio sobre el tema. El ser humano tiene la disposición de aprender -de verdad- sólo aquello a lo que le encuentra sentido o lógica. El ser humano tiende a rechazar aquello a lo que no le encuentra sentido. El único auténtico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido. Cualquier otro aprendizaje será puramente mecánico, memorístico, coyuntural: aprendizaje para aprobar un examen, para ganar la materia, etc.

El aprendizaje significativo es un aprendizaje relacional, el sentido lo da la relación del nuevo conocimiento con: conocimientos anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales, etc. (Juan E. León) Ausubel, considera que hay distintos tipos de aprendizajes significativos:

Las representaciones: es decir, la adquisición del vocabulario que se da previo a la formación de conceptos y posteriormente a ella.

1. **Conceptos:** para construirlos se necesita: examinar y diferenciar los estímulos reales o verbales, abstracción y formulación de hipótesis, probar la hipótesis en

situaciones concretas, elegir y nominar una característica común que sea representativa del concepto, relacionar esa característica con la estructura cognoscitiva que posee el sujeto y diferenciar este concepto con relación a otro aprendido con anterioridad, identificar este concepto con todos los objetos de su clase y atribuirle un significante lingüístico.

2. **Proposiciones:** se adquieren a partir de conceptos preexistentes, en los cuales existe diferenciación progresiva (concepto subordinado); integración jerárquica (concepto supraordinado) y combinación (concepto del mismo nivel jerárquico).

Para que el alumno pueda realizar aprendizajes significativos es necesario que los contenidos se entiendan y que el alumno esté motivado para aprender, lo que obliga a presentar la información con una organización lógica y atendiendo a la disponibilidad del conocimiento del alumno, así como a propiciar situaciones en las que tenga sentido poner esfuerzo para lograrlo. Escaño y Gil (1992) El profesor también tiene que tener en cuenta que el aprendizaje significativo es una cuestión de grado y que debe procurar, en cada momento, que los alumnos aprendan lo más significativamente posible. (p.112)

Motivación

La motivación es un factor importante, que depende mucho del docente, ya que es él quien se encarga de utilizar recursos que logren preparar mentalmente al alumno de manera que pueda aprender con interés y rapidez. Aquí entra en toda su dimensión el papel fundamental de la intervención pedagógica y, en concreto, del profesor como elemento clave para estimular el aprendizaje significativo, para orientarlo en una determinada dirección y para guiarle en la selección y utilización de recursos que le permitan lograr dicho aprendizaje. Carrasco y Basterretche (1997) “Es necesario que el alumno encuentre sentido a las actividades de enseñanza y aprendizaje, estar motivado para aprender y sentir interés por realizar el esfuerzo que supone la construcción de significados” (p. 67).

Habilidad

Menciona según Pacheco (s.f), que la habilidad es:

El modelo de habilidad de Mayer y Salovey se centra de forma exclusiva en el procesamiento emocional de la información y en el estudio de las capacidades relacionadas con dicho procesamiento. Desde esta teoría, la IE se define como la habilidad de las personas para atender y percibir los sentimientos de forma apropiada y precisa, la capacidad para asimilarlos y comprenderlos de manera adecuada y la destreza para regular y modificar nuestro estado de ánimo o el de los demás. Desde el modelo de habilidad, la IE implica cuatro grandes componentes:

1. **Percepción y expresión emocional:** reconocer de forma consciente nuestras emociones e identificar qué sentimos y ser capaces de darle una etiqueta verbal.
2. **Facilitación emocional:** capacidad para generar sentimientos que faciliten el pensamiento.
3. **Comprensión emocional:** integrar lo que sentimos dentro de nuestro pensamiento y saber considerar la complejidad de los cambios emocionales.
4. **Regulación emocional:** dirigir y manejar las emociones tanto positivas como negativas de forma eficaz. Estas habilidades están enlazadas de forma que para una adecuada regulación emocional es necesaria una buena comprensión emocional y, a su vez, para una comprensión eficaz requerimos de una apropiada percepción emocional. No obstante, lo contrario no siempre es cierto. Personas con una gran capacidad de percepción emocional carecen a veces de comprensión y regulación emocional.

Esta habilidad se puede utilizar sobre uno mismo (competencia personal o inteligencia intrapersonal) o sobre los demás (competencia social o inteligencia interpersonal). En este sentido, la IE se diferencia de la inteligencia social y de las

habilidades sociales en que incluye emociones internas, privadas, que son importantes para el crecimiento personal y el ajuste emocional. (p.2)

Significatividad Psicológica

El estudiante debe mostrar interés en captar, entender e interpretar los conocimientos para que los puedas comprender y sobre todo los pueda retener:

Busca que el estudiante muestre interés por relacionar de manera sustantiva y no literal el nuevo conocimiento con su estructura cognitiva. Así. Independientemente de cuánto significado potencial posea el material para ser aprendido, si la intención del estudiante es memorizar arbitraria y literalmente, tanto el proceso de aprendizaje como sus resultados serán mecánicos. (Álvarez, 1998, p.22)

De manera que, sin importar lo significativo de la disposición del estudiante, ni el proceso ni el resultado serán significativos si el material no es potencialmente significativo y no es relacionable con su estructura cognitiva.

Significatividad Lógica

Nos dice que Esta potencial significatividad lógica no sólo depende de la estructura interna del contenido, sino también de la manera como éste sea presentado al participante:

El material que presenta el maestro al estudiante debe estar organizado y sobre todo presentar un orden lógico y comprensivo del contenido. Esta significatividad potencial del material depende de la significatividad lógica, es decir, que el contenido o material posea una estructura interna, organizada, de tal forma que sus partes fundamentales tengan un significado en sí y se relacionen entre sí de modo no arbitrario. (Jd Roman, 2005, p.69)

Significativamente potencia del material y depende la significatividad lógica de estos contenidos o material.

Aprendizaje de Representaciones

Según Arroyo (1992) nos dice que:

“Dicho de otro modo el aprendizaje significativo de la representación tiene un valor fundamentalmente descriptivo el objeto y sus características sensibles” (pág.54).

Este aprendizaje se logra cuando el estudiante adquiere vocabulario, es decir aprende palabras que representan objetos reales que tienen significado para él. El proceso de aprendizaje de una representación se limita a fijar en la mente los atributos del objeto.

Aprendizaje de Conceptos

El aprendizaje significativo en la representación tiene un valor descriptivo, mientras que el aprendizaje del concepto tiene valor inclusivo:

Y así como la representación es esclava de la realidad concreta, el concepto es una representación que se ha liberado de los grilletes de lo concreto, porque ha conseguido las alas (la generalización) que le capacitan para elevarse hacia lo abstracto: los procesos de pensamiento. Por eso, las relaciones entre el concepto y la estructura cognoscitiva del alumno están dotadas de una intencionalidad que apunta más allá de la mera imagen concreta: apunta al posterior establecimiento de jerarquías en el material de aprendizaje significativo. (Arroyo 1992, pág.55)

Se aprende conceptos a partir de experiencias concretas, por tanto, permite reconocer las características y atributos de un objeto, nos referimos al proceso a superar lo estrictamente sensible y concreto, la relación establecida en el proceso de aprendizaje entre

el concepto y la estructura cognoscitiva del alumno produce nuevos significados: el significado de la generalización.

Proceso de la Asimilación

Ausubel; 1983 "La nueva información es vinculada con aspectos relevantes y pre existentes en la estructura cognoscitiva, proceso en que se modifica la información recientemente adquirida y la estructura pre existente" (pág.40).

Aprendizaje Subordinado

Nos afirma sobre el aprendizaje subordinado lo siguiente:

El derivativo hace referencia a que el nuevo concepto se incorpora con facilidad a raíz de que deriva o está implícito en un concepto o proposición más inclusiva, que ya existe en la estructura cognitiva. El correlativo, donde también la nueva información se vincula con estructuras cognitivas pre-existentes, pero el significado no está implícito, por lo que los atributos de criterio del concepto incluido pueden ser modificados. Típico proceso por el cual un nuevo concepto es aprendido. (Ferreyra y Pedrazzi, 2007, pág.73)

Como conclusión con el texto cita anteriormente podemos decir que en este aprendizaje la nueva información es vinculada con los nuevos conocimientos pertinentes de la estructura cognoscitiva previa del alumno, dándose una relación de subordinación entre el nuevo material y la estructura cognitiva pre-existente. Se distinguen dos tipos de aprendizaje subordinado: el derivativo y el correlativo.

Aprendizaje Supraordinado

Ya establecidas, tienen lugar en el curso del razonamiento inductivo o cuando el material expuesto implica la síntesis de ideas Según Ferreyra y Pedrazzi (2007) dice que "Podemos concluir diciendo que la idea supra ordenada se define como un

conjunto nuevo de atributos de criterios que abarcan las ideas subordinadas”. (pág.73). El nuevo conocimiento que se adquiere en este aprendizaje lleva la inclusión de varias ideas

Evaluación

En cuanto a este concepto nos manifiesta que:

Cada momento de evaluación requiere una orientación diferente, según la etapa en que nos encontremos: inicio, desarrollo, o al acabar el proceso. La evaluación en cada uno de estos momentos, puede tener sentido por sí mismo, pero cuando cobra todo su valor es al formar un todo unitario, coherente e integrado. (Perea, 2004. p.269).

La evaluación, no es una etapa final en un proyecto, pues debe estar presente desde el inicio hasta el final del mismo, con el propósito de ir controlando el logro de los resultados, las lagunas existentes en el proceso, la adecuación o inadecuación de las actividades, etc.

Diagnóstica

Según Perea (2004) menciona que:

En la evaluación diagnóstica se propone acordar qué y cuáles contenidos y habilidades de los previstos en el curso manifiesta cada estudiante y así poder fortalecer los temas que presentan falencias, nos informará sobre las ideas, experiencias y valores ya adquiridos para poder tomar decisiones sobre el tipo y nivel de intervención que conviene aplicar. (pág.270)

Secuencial

En esta evaluación se pretende ayudar al estudiante a corregir las fallas en correspondencia con los objetivos planteados, durante el proceso de enseñanza y aprendizaje mediante el esfuerzo y la orientación dirigida a obtener los logros trazados, en esta evaluación no se asignan calificaciones numéricas, por el contrario, premia más los esfuerzos que los logros, advierte de la importancia de la evaluación inicial o de diagnóstico, dando lugar a la retroalimentación ya que si es la adecuada ayuda positivamente al aprendizaje significativo.

Final

Se refiere al momento terminal del proceso y se procura conocer el rendimiento de los estudiantes en forma generalizada mediante esta evaluación se puede verificar si los objetivos propuestos en el proceso de instrucción se han alcanzado. Nos ofrece una información relevante que nos permite averiguar la validez del proceso seguido y la situación en que se encuentra cada usuario con respecto a la consecución de los objetivos previstos, contando con su ritmo de aprendizaje. Es un resumen en el que se reflejan todos los aspectos que nos proporcionan la evaluación inicial y la de proceso. Es considerada como un elemento integrante en el proceso de desarrollo del proyecto o programa, constituye la piedra angular para conseguir los cambios y mejoras sustanciales que perseguimos en nuestro trabajo (pág.271)

Aprendizaje significativo

En cuanto para el aprendizaje significativo se afirma lo siguiente:

La idea de aprendizaje significativo con la que trabajó Ausubel es la siguiente: el conocimiento verdadero solo puede nacer cuando los nuevos contenidos tienen un significado a la luz de los conocimientos que ya se tienen. Es decir, que aprender significa que los nuevos aprendizajes conectan con los anteriores; no porque sean lo mismo, sino porque tienen que ver con estos de un modo que se crea un nuevo

significado. Por eso el conocimiento nuevo encaja en el conocimiento viejo, pero este último, a la vez, se ve reconfigurado por el primero. A su vez, la nueva información asimilada hace que los conocimientos previos sean más estables y completos. (Torres A, 2014, p.4)

Es decir, que ni el nuevo aprendizaje es asimilado del modo literal en el que consta en los planes de estudio, ni el viejo conocimiento queda inalterado.

Por otro lado nos dice en su trabajo que:

La Educación fue, es y será un mecanismo que está en constante renovación. Esta dinámica se explica en el sentido de que todas las actividades humanas están en íntima relación con la realidad, las demandas de la sociedad y la manera en que el ser humano percibe el mundo que le rodea. Así como en la Antigüedad Clásica, especialmente Esparta, había una marcada tendencia a la sobrevaloración del hombre vigoroso, la educación se centraba en el “desarrollo físico”; en el período medieval, dado su sentido teocéntrico, se enfatiza en la “espiritualidad” y, en la actualidad, enmarcada en plena era de la globalización, se le concibe como generadora de “conocimiento”.(Navia, 2014, p.1)

En la sociedad contemporánea, esta relación está vinculada al relativismo y subjetivismo, que nos llevan a interpretar el mundo desde múltiples perspectivas e ir integrando diversas concepciones en el quehacer educativo y, por lo tanto, la búsqueda del saber, desde perspectivas diversas y/o múltiples concepciones, cobra gran relevancia.

2.2 MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

2.2.1 Antecedentes investigativos

(Argueta, 2012) en su tesis “Uso de recursos multimedia en el aprendizaje de los estudiantes de noveno grado en la asignatura de electricidad, en el Centro de Investigación e Innovación Educativas de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán Tegucigalpa-Honduras”, se refiere: Con el afán de buscar formas innovadoras pedagógicas, la población estudiantil demanda que se le tome en cuenta en los cambios actuales, tal es el caso de las tecnologías multimedia, las cuales son una herramienta básica y necesaria para entender y comprender acontecimientos y los contenidos contemporáneos. En los ambientes educativos, los alumnos necesitan interactuar directamente con el conocimiento actualizado, y es función del docente fortalecer formas nuevas de aprender, como programar animaciones, simulaciones reproducción del funcionamiento de eventos o fenómenos, entre otras modalidades. En pocas palabras, no se trata de que el aprendiz únicamente reciba información; la computadora puede hacer que la relación con el conocimiento sea mucho más significativa.

Según López (2011) en su investigación sobre materiales multimedia en el área de lengua castellana y literatura en segundo ciclo de educación secundaria obligatoria dice en su conclusión:

La educación es fruto de una época social determinada y los sistemas que se desarrollan para preparar a las personas que viven en ella deben ser armónicos con el modo de vida imperante. Esto me lleva a plantear otra pregunta: ¿la sociedad de la información, que es la que se está fraguando ahora, presentará las mismas características que la industrial, su predecesora? Parece que nuestra simple percepción nos revela diferencias significativas. Hay personas que trabajan en su domicilio sin necesidad de someterse a ningún horario, y se producen menos desplazamientos físicos porque muchas de las acciones que antes exigían una presencia, ahora se pueden resolver de otro modo.

Además, las herramientas que se necesitan para trabajar son diferentes. Detrás de este cambio está la aparición de las nuevas tecnologías, que nos permiten estar informados y comunicados sin que tengamos que desplazarnos físicamente, algo que era una exigencia en la sociedad industrial y que azuzó la creación de las metrópolis y, con ellas, la proliferación del transporte urbano y del aéreo y la mejora del que ya se realizaba a través del mar o por ferrocarril. Claro que ahora estamos solo al principio del cambio, en un periodo de transición en el que la sociedad se está adaptando a las transformaciones que han traído consigo inventos como el teléfono, los ordenadores o los medios de comunicación, por ejemplo; y nuestra educación sigue manteniendo el cordón umbilical con la sociedad industrial.

2.2.2 CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

Aplicaciones multimedia

Todas las posibles combinaciones de las computadoras, las telecomunicaciones y la informática, Las aplicaciones multimedia son programas que ayudan al usuario a manejar la información multimedia, acercando la complejidad del hardware de los dispositivos a la comprensión del usuario. Algunas veces, estas aplicaciones forman parte del conjunto de herramientas del sistema operativo, como la grabadora de sonidos, Microsoft Paint o el reproductor Windows Media Player.

Concepto de aplicaciones multimedia

Actualmente, el término multimedia hace referencia al uso combinado de diferentes medios de comunicación: texto, imagen, sonido, animación y video. Los programas informáticos que utilizan de forma combinada y coherente con sus objetivos diferentes medios, y permiten la interacción con el usuario son aplicaciones multimedia interactivas.

Tipos de aprendizaje

Según (Gardey, 2012) menciona los tipos de aprendizaje:

Aprendizaje por descubrimiento: los contenidos no se reciben de manera pasiva, sino que son reordenados para adecuarlos al esquema de cognición.

Aprendizaje receptivo: el individuo comprende el contenido y lo reproduce, pero no logra descubrir algo nuevo.

Aprendizaje significativo: cuando el sujeto vincula sus conocimientos anteriores con los nuevos y los dota de coherencia de acuerdo a su estructura cognitiva.

Aprendizaje repetitivo: producido cuando se memorizan los datos sin entenderlos ni vincularlos con conocimientos precedentes. (p.1)

Aprendizaje significativo

Consiste en la combinación de los conocimientos previos que tiene el individuo con los conocimientos nuevos que va adquiriendo, Básicamente está referido a utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un nuevo aprendizaje.

Es el resultado de las interacciones de los conocimientos previos y los conocimientos nuevos y de su adaptación al contexto, y que además va a ser funcional en determinado momento de la vida del individuo.

2.3 POSTURA TEÓRICA

Aplicaciones multimedia

Las aplicaciones multimedia tiene su importancia para que sean implementadas en la sociedad nos afirma que:

Las Aplicaciones multimedia hay que partir de una comprobación: el concepto multimedia designa todas las posibles combinaciones de las computadoras, las telecomunicaciones y la informática. Las aplicaciones multimedia comprenden productos y servicios que van desde la computadora (y sus dispositivos "especiales" para las tareas multimedia, como bocinas, pantallas de alta definición, etc.) donde se puede leer desde un disco compacto hasta las comunicaciones virtuales que posibilita Internet, pasando por los servicios de vídeo interactivo en un televisor y las videoconferencias. (Según Alfonso. 2014. p. 5)

Las aplicaciones multimedia son de suma importancia en la comunidad, razón por la cual es una herramienta que brinda ayuda para mejorar la comunicación y logra que el mensaje se capte de mejor manera, además podemos decir que estas aplicaciones se pueden leer de manera digital promoviendo la comunicación virtual.

Aprendizaje significativo

Es una teoría psicológica porque se ocupa de los procesos mismos que el individuo pone en juego para aprender.

Pero desde esa perspectiva no trata temas relativos a la psicología misma ni desde un punto de vista general, ni desde la óptica del desarrollo, sino que pone el énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden; en la naturaleza de ese aprendizaje; en las condiciones que se requieren para que éste se

produzca; en sus resultados y, consecuentemente, en su evaluación. (Ausubel, 1976)

Como conclusión es una teoría de aprendizaje porque su finalidad es abarcar todos y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al alumnado, de modo que adquiera significado para el mismo.

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 Hipótesis general

Las Aplicaciones Multimedia aportarán al Aprendizaje Significativo de los estudiantes del 2do bachillerato del área de informática de la Unidad Educativa Babahoyo, del cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos.

2.4.2 Subhipótesis o derivadas

- Si se conocen las aplicaciones multimedia pertinentes se mejorará el aprendizaje significativo de los estudiantes del 2do bachillerato en el área de informática.
- Si se emplean las aplicaciones multimedia se ayudará a fortalecer el aprendizaje significativo de los estudiantes del 2do bachillerato en el área de informática.
- Estableciendo las aplicaciones multimedia adecuadas se dinamizará la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del 2do bachillerato en el área de informática.
- Al elaborar una guía didáctica de las aplicaciones multimedia se facilitará la comprensión de los contenidos en el aprendizaje de los estudiantes.

2.5 VARIABLES

Variable independiente: Aplicaciones multimedia.

Variable dependiente: Aprendizaje significativo.

CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas en la verificación de la hipótesis

Aplicación del chi cuadrado

$$x^2 = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$$

X^2 = Chi cuadrado.

Σ = Sumatoria.

Fo = Frecuencia observada.

Fe = Frecuencia esperada.

Fo-Fe = Frecuencias observadas – Frecuencias esperadas.

$(Fo-Fe)^2$ = Resultado de las frecuencias observadas y esperadas al cuadrado.

$(Fo-Fe)^2/Fe$ = Resultados de las frecuencias observadas y esperadas al cuadrado dividido para las frecuencias esperadas.

La aplicación del chi cuadrado.

Tabla 1 chi cuadrado

Frecuencias observadas			
Categorías	Pregunta7- docentes	Pregunta7- estudiantes	Total
Todo el tiempo	0	24	24
No	0	9	9
A veces	0	12	12
Si	2	10	12
Nunca	0	10	10
Total	2	65	67

Tabla 2 chi cuadrado

Frecuencias esperadas			
Categorías	Preguntas	Preguntas	Total
Todo el tiempo	0.71	23.28	23.99
No	0.26	8.73	8.99
A veces	0.35	11.64	11.99
Si	0.35	11.64	11.99
Nunca	0.29	9.70	9.99
Total	1.96	64.99	66.95

El Chi cuadrado calculado es de: 9,2398

3.1.2. Análisis e interpretación de datos

ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO.

Pregunta 1.- ¿Conoce usted sobre las aplicaciones multimedia?

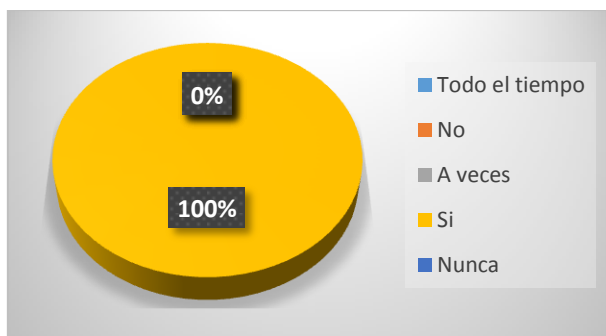
Tabla 3 aplicaciones multimedia

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
TODO EL TIEMPO	0	0%
NO	0	0%
A VECES	0	0%
SI	2	100%
NUNCA	0	0%
TOTAL	2	100%

Elaborado por: Anggie Villao Vera

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Babahoyo

Figura 3: Aplicaciones multimedia



Elaborado por: Anggie Villao Vera

Análisis e interpretación.- se determinó que el 100% de los docentes conoce sobre las aplicaciones multimedia, consideran que saben que existen pero no las utilizan en el manejo de sus clases y el 0% desconoces de la misma. **Se interpreta;** lo que indica que el colegio que en la educación es necesaria estas aplicaciones y la importancia de su uso en el ámbito educativo.

Pregunta 7.- ¿Cree usted que si se emplean las aplicaciones multimedia en clases los estudiantes participarían?

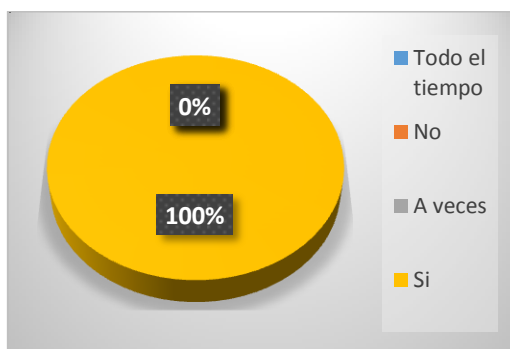
Tabla 4 uso de las aplicaciones multimedia

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
TODO EL TIEMPO	0	0%
NO	0	0%
A VECES	0	0%
SI	2	100%
NUNCA	0	0%
TOTAL	2	100%

Elaborado por: Anggie Villao Vera

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Babahoyo

Figura 4: Uso de las aplicaciones multimedia



Elaborado por: Anggie Villao Vera

Análisis e interpretación.- se determinó que el 100% de los docentes consideran que si se trabaja con las aplicaciones multimedia los estudiantes estarían más interesados en participar en las clases. **Se interpreta;** que se debe trabajar con las aplicaciones multimedia para que los estudiantes se interesen más en participar.

ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO.

Pregunta 1.- ¿Existe el uso de aplicaciones multimedia en el aula o institución?

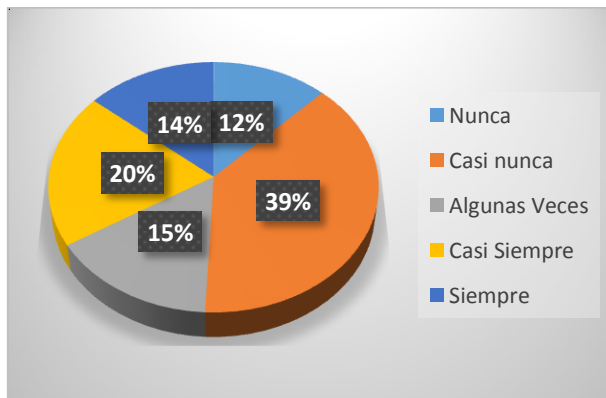
Tabla 5 uso de las aplicaciones multimedia

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
NUNCA	8	12%
CASI NUNCA	25	39%
ALGUNAS VECES	10	15%
CASI SIEMPRE	13	20%
SIEMPRE	9	14%
TOTAL	65	100%

Elaborado por: Anggie Villao Vera

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Babahoyo

Figura 5: uso de aplicaciones multimedia



Elaborado por: Anggie Villao Vera

Análisis e interpretación.- se determinó que el 12% que nunca existe las aplicaciones en el aula, 39% casi nunca, 15% algunas veces, 20% casi siempre, 14% siempre existe las aplicaciones multimedia. **Se interpreta;** en la educación actual si existen las aplicaciones multimedia pero el error de los estudiantes es que desconocen o no saben usar de ellas.

Pregunta 7.- ¿Cree usted que los aprendizajes recibidos les ayudan en su vida cotidiana?

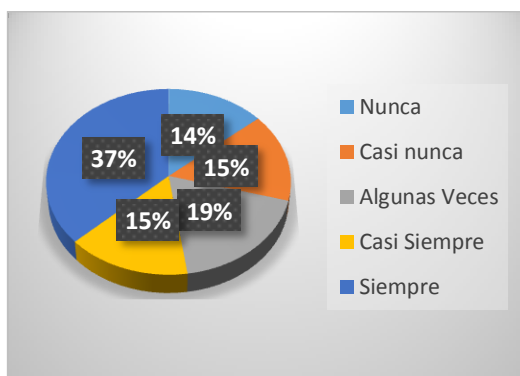
Tabla 6 aprendizaje significativo

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
NUNCA	9	14%
CASI NUNCA	10	15%
ALGUNAS VECES	12	19%
CASI SIEMPRE	10	15%
SIEMPRE	24	37%
TOTAL	65	100%

Elaborado por: Anggie Villao Vera

Fuente: Estudiantes de la Unidad Educativa Babahoyo

Figura 6: Aprendizaje significativo



Elaborado por: Anggie Villao Vera

Análisis e interpretación.- se determinó que el 14% nunca, 15% casi nunca, 19% algunas veces, 15% casi siempre, 37% siempre que el aprendizaje que adquieren los aplican en la vida diaria. **Se interpreta;** que si existe un poco de interés al aprendizaje impartidos y los reciben de una forma positiva para aplicarlos en la vida diaria de ellos.

2.2. CONCLUSIÓN

2.3. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

3.2.1. Específicas

- Docentes y estudiantes encuestados están de acuerdo con el uso de las aplicaciones multimedia, ya que dichas aplicaciones motivaran y facilitará el aprendizaje, fortaleciendo la interactividad a las clases beneficiando el aprendizaje significativo.
- Estudiantes y docentes encuestados manifiestan que la unidad educativa Babahoyo, posee con laboratorios pero no están altamente equipadas con tecnologías de innovación y comunicaciones (TIC's); pero, sin embargo, no disponen de un buen manejo de las aplicaciones multimedia.
- Los estudiantes manifiestan que les gustaría que los docentes utilicen aplicaciones multimedia o aplicaciones interactivas en clases y así mejorar su rendimiento académico.
- El aprendizaje significativo en los estudiantes de segundo de bachillerato en el área de informática se logrará mediante la utilización de aplicaciones multimedia o aplicaciones interactivas.

3.2.2. General

- Se concluyó, que la Unidad Educativa Babahoyo tiene múltiples razones para aprovechar los recursos multimedia con los que dispone la institución, y con ellas las nuevas posibilidades de enseñanza que proporcionan. Los docentes y estudiantes están de acuerdo, que se usen las aplicaciones multimedia en la institución antes mencionada, para mejorar los procesos educativos y las estrategias de enseñanza que los docentes utilizan al impartir sus clases. Se pretende además, impulsar el cambio hacia un nuevo paradigma educativo, más personalizado y centrado en las actividades interactivas con los estudiantes, promoviendo aprendizaje significativo en su formación.

3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

3.3.1. Especificas

- Que el docente use las aplicaciones multimedia como estrategias de enseñanza, para impartir sus clases, ya que esto permite que los estudiantes despierten el interés y comprendan con facilidad las asignaturas.
- Se recomienda a los docentes, que interactúen con sus estudiantes de forma interactiva y dinámica, mediante las aplicaciones multimedia como: NeoBook que permitirá hacer activa y dinámica las clases, también aportaría, promoviendo el aprendizaje significativo en los estudiantes.
- La Unidad Educativa Babahoyo debe de aprovechar e implementar las aplicaciones multimedia como NeoBook y con ella, aplicar para fortalecer el conocimiento y promover el aprendizaje significativo en los estudiantes.
- Se recomienda que los docentes de la institución reciban capacitación constante sobre el manejo de las aplicaciones multimedia, en especial de NeoBook y sobre aplicaciones interactivas para que puedan aplicar a sus clases.
- Que las horas de clases sean impartidas con la utilización de alguna aplicación interactiva o apliquen el manejo de NeoBook con las tareas básicas para motivar a los estudiantes y por ende generar conocimientos propios y actualizados.

3.3.2. General

- Se recomienda a la Unidad Educativa Babahoyo que usen las aplicaciones multimedia NeoBook como estrategia de enseñanza de los docentes de la institución, para promover el aprendizaje significativo en los estudiantes de segundo de bachillerato. Dicha aplicación ayudará a los estudiantes integrar mejor la tecnología en su vida diaria, concebir ideas nuevas y, también, mejoraría su capacidad para resolver problemas y superar retos.

CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.

4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS

4.1.1. Alternativas obtenidas.

Diseño de una guía didáctica para el uso de la herramienta NeoBook como estrategia de enseñanza en los estudiantes del segundo año de bachillerato en el área de informática de la Unidad Educativa Babahoyo, del cantón Babahoyo de la provincia Los Ríos, período 2017.

4.1.2. Alcance de la alternativa

Plantear una alternativa para cambiar metodología de impartir las clases de una manera dinámica e interactiva, resulta interesante porque con la aplicación de esta herramienta se quiere lograr, que el estudiante obtenga un avance significativo en su aprendizaje, y que los docentes refuercen las estrategias de enseñanza, mediante el uso de dicha herramienta evitar la distracción, desmotivación y el desinterés de los estudiantes hacia las clases dictadas por el docente, ya sea de forma directa e indirecta contribuye a mejorar los resultados de aprendizaje también ayuda a la motivación y activa el interés de cada estudiante en sus horas de clases. Además, se busca determinar la trascendencia que tiene el uso de dicha herramienta en donde se caracteriza por ser una aplicación totalmente gratuita, altamente interactiva, dinámica e innovadora. Por lo tanto, es importante señalar que las aplicaciones multimedia se lo pueden utilizar como una herramienta importante, que está destinado como apoyo al aprendizaje significativo en los estudiantes. La propuesta es exclusivamente para los estudiantes de 2 de bachillerato A, B y C en el área de informática.

Esta alternativa de aplicación surge de la necesidad de mejorar el aprendizaje de los estudiantes haciendo que una clase no sea tradicional sino interactiva llamativa y sobre todo un aprendizaje de calidad.

En el lapso del avance y desarrollo de este informe final de investigación, se apreció, que es importante que la Unidad Educativa Babahoyo aplique esta herramienta, teniendo en cuenta, que esta herramienta se han convertido en una versátil herramienta informática, personalizando la educación, y al mismo tiempo, permitirá a cada estudiante avanzar según su propia capacidad o ritmo, y muchas veces sin necesidad que el docente este presente físicamente en el aula, lo cual no significa que los estudiantes dejen de ser guiados por los docentes.

Gráficos, imágenes en movimiento, presentaciones en Neobook, audio video, etc. Cuya función es ayudar y mejorar el tipo de presentación de una clase haciéndola más interesante y dinámica y que no sea tradicional como siempre se lo hace. Hay muchas aplicaciones variedades a muchas se las llama aplicaciones multimedia o software, como los programas que vienen en las computadoras, formatos de archivos, programa Neobook, software educativo, página web, hipertextos, lenguaje HTML, programación php, el hardware, etc.

Es importante indicar, que los avances en tecnología, deben llevar a que los docentes realicen permanentes revisiones de los programas que constantemente van publicándose en la página web, y que le puedan aportar a una mejor enseñanza, trabajar con los mismos acorde a las necesidades de los estudiantes con los que se trabaja; estableciendo así, buenas estrategias de enseñanza, ya que con ellas, se promueve el aprendizaje significativo en la formación de los estudiantes de segundo de bachillerato en el área de Informática de la Unidad Educativa Babahoyo ya mencionada.

Cabe recalcar que las aplicaciones multimedia en la Unidad Educativa Babahoyo, modificara las formas tradicionales de enseñar que tienen los docentes, proporcionando transformaciones significativas a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes de segundo de bachillerato para que así se desaparezca un poco esa modalidad de enseñanza tradicional que todavía existe.

4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa

4.1.3.1 Antecedentes

De las diversas aplicaciones útiles que ofrece la computadora en el proceso educativo se pueden mencionar los recursos multimedia, los cuales buscan llevar a cabo el aprendizaje de manera más fácil y rápida mediante la creación de lecciones:

En la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán en Tegucigalpa, en el trabajo de investigación “ Usos de recursos multimedia para potenciar el aprendizaje de los estudiantes de noveno grado en la asignatura de electricidad en el centro de investigación e innovación educativas de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán” trabajo escrito como requisito para obtener el título en maestría en investigación educativa con objetivo de conocer la relación que existe entre el nivel de aprendizaje alcanzado y las dos metodologías tanto interactivas utilizando recurso multimedia como lo tradicional sin utilizar recursos multimedia. (Javier Antonio Nolasco, 2012, p.12).

Como conclusión que como la computadora ha tenido un avance significativo dentro de una vasta gama de recursos tecnológicos y se ha convertido en una herramienta útil en las actividades cotidianas del ser humano para diferentes fines; y de manera particular en el proceso educativo., que ayudan al estudiante adquirir o reforzar los contenidos en las diferentes área de aprendizaje.

En el instituto tecnológico y de estudios superiores de monterrey, en el trabajo de investigación “Desarrollo y prueba de un sistema multimedia educativo enfocado a cubrir los estilos individuales de aprendizaje del modelo vark” trabajo escrito como requisito para obtener el grado académico como maestro en ciencias especialidad comunicación.

Para implementar las tecnologías de información y comunicación se necesitan recursos económicos, humanos y técnicos, pero en la medida en que se realicen esfuerzos para utilizar estas tecnologías optimizadas y adecuadas para los alumnos, podrán convertirse en unas herramientas educativas y de desarrollo muy importantes. El problema surge cuando se espera que la tecnología en general sea la panacea universal y resuelva todos los problemas de nuestra sociedad. Para poder obtener los mejores resultados deben utilizarse equipos multidisciplinarios, con especialistas en cada área, para que tanto el contenido como la forma en que éste es presentado sean mejor aprovechados. (Daniel Arturo Gutiérrez, 2003, p.96).

Como conclusión según los dos textos citados anteriormente podemos decir que la implementación de las aplicaciones multimedia en la educación es importante razón por la cual la computadora hoy en día ha tenido un avance significativo dentro de los recursos tecnológicos y además es una herramienta muy útil en las actividades de todo ser humano para diferentes fines y en el proceso educativo.

4.1.3.2. Justificación

La presente propuesta está orientada a estudiantes de segundo bachillerato de la Unidad Educativa Babahoyo donde esta aplicación como lo que es NeoBook podría ser usada como estrategia de enseñanza y apoyo didáctico de los docentes, también les permitirá a los estudiantes desarrollar experiencias significativas y relevantes. La guía de la herramienta NeoBook sirve para mejorar el aprendizaje significativo de los estudiantes es para que sepan utilizar como una herramienta útil para su ciclo educativo y por qué no para la vida diaria. Actualmente la aplicaciones multimedia, va más allá de un simple uso, hoy en día esta aplicaciones es un apoyo para docentes y estudiantes, ayudando a promover el aprendizaje significativo,

De esta manera con la aplicación de estas aplicaciones se pretende reforzar prácticas educativas tradicionales, convirtiéndose en una herramienta que propicie el cambio y las transformación haciendo interactivas, dinámicas e innovadoras la clases, y

además, lograra interés, motivación y atención por parte de los estudiantes, obteniendo un mejor rendimiento académico, logrando el autoaprendizaje proporcionando refuerzos instantáneos, retroalimentándolos y evaluando lo aprendido.

Es importante destacar, que un software no vendría mal porque también conforman espacios de apoyos al estudiante, y esto permite que el docente interactúe con ellos y así lograr un aprendizaje significativo. Desde este punto de vista se considera que es muy importante realizar un programa de capacitación y actualización de conocimientos para el uso adecuado de las aplicaciones multimedia la herramienta NeoBook en el proceso educativo.

4.2.2. OBJETIVOS

4.2.2.1. Generales

Diseñar una guía didáctica para el uso de la herramienta NeoBook como estrategia de enseñanza en los estudiantes del segundo año de bachillerato en el área de informática de la Unidad Educativa Babahoyo, del cantón Babahoyo de la provincia Los Ríos, período 2017.

4.2.2.2. Específicos

- Definir la información teórica de la guía didáctica docente de NeoBook.
- Establecer estrategias didácticas, para uso de la herramienta NeoBook en su aprendizaje significativo en la asignatura de programación.
- Capacitar a los docentes sobre el uso de la herramienta NeoBook.

4.3.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA

4.3.3.1. Título

Guía didáctica – multimedia en NeoBook, mediante un caso práctico como estrategia de enseñanza en los estudiantes del segundo año de bachillerato en el área de informática de la Unidad Educativa Babahoyo, del cantón Babahoyo de la provincia Los Ríos, período 2017.

4.3.3.2. Componentes

- Definir la información teórica de la guía didáctica docente del Software Neobook.
- Establecer estrategias didácticas, para uso del software Neobook en el proceso de enseñanza –aprendizaje en la asignatura de programación.
- Capacitar a los docentes sobre el uso de la aplicación del software Neobook.

Índice de la Guía Docente NeoBook

Portada

Capítulo 1: Introducción a NeoBook

- Introducción de la herramienta NeoBook.
- Objetivos, Ventajas y desventajas.
- Descarga.
- Instalación.

Capítulo 2: Conociendo ambiente de trabajo de Neobook

En este capítulo se realizará un recorrido básico por el programa Neobook. Paso a paso se irán viendo cada una de las opciones más importantes del programa. Tiene los siguientes apartados:

- Entrar en Neobook.
- La pantalla de Neobook.
- Los menús.
- Paleta de herramientas.

Capítulo 3: Ejemplo de trabajo en neobook con botones, imágenes y colores.

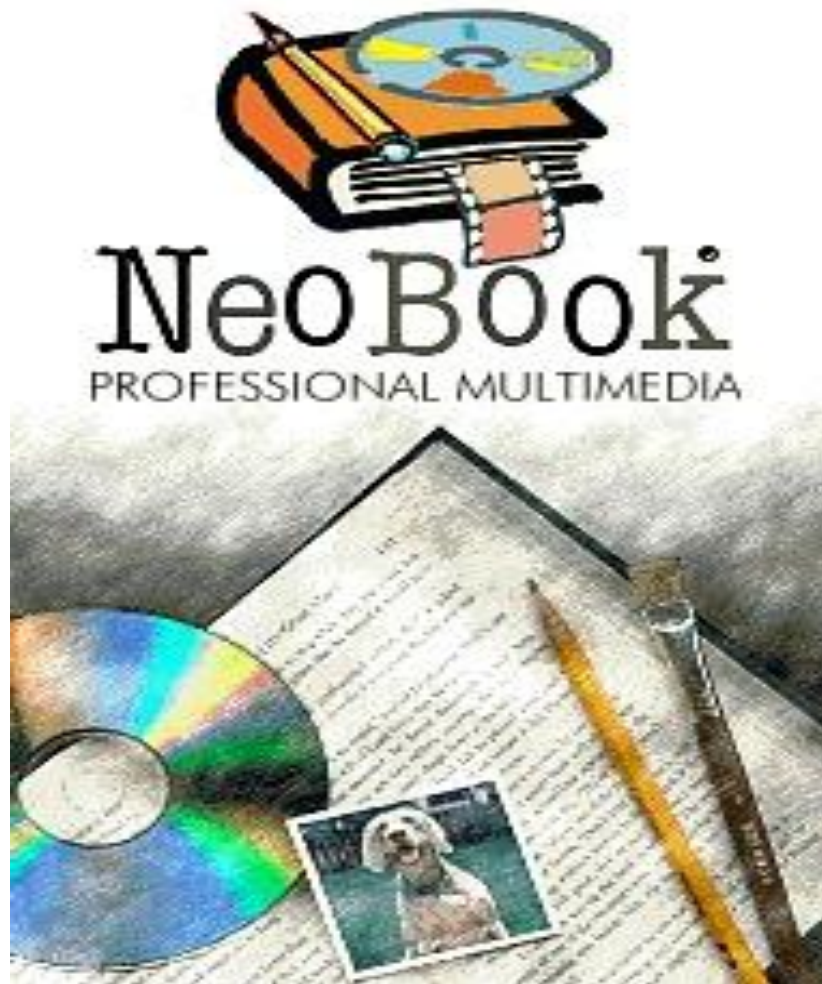
- Trabajo de nombre león.
- Con imagen de un león.
- 5 botones.
- Modificar los botones con colores.



UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO



GUÍA DIDÁCTICA DOCENTE PARA EL USO DE LA HERRAMIENTA
NEOBOOK EN LA ASIGNATURA DE PROGRAMACIÓN



Fuente: (Tareasde20, 2012)

AUTORA: Anggie Stephanie Villao Vera

2017-2018

Introducción del software NeoBook

Según (Ortiz) menciona que:

Neobook es un Software de autor de gran difusión en el ámbito educativo, que goza de mucha popularidad debido a su facilidad de uso y bajo costo. En el campo informático se entiende como herramienta de autor, a todo software que permite crear aplicaciones independientes del software que lo generó. Estas aplicaciones son programas o archivos ejecutables (del tipo *.EXE). Hoy día la definición es más restrictiva, puesto que se sobreentiende que una herramienta de autor puede manejar elementos multimedia (texto, imagen estática, imagen dinámica, sonidos y vídeos) y enlaces hipertextuales (hipertextos e hipervínculos). De esta forma, un documento de Word, de Word Perfect o una imagen, no son el resultado de utilizar una herramienta de autor. En resumen, el elemento común a las herramientas de autor es el hecho de crear ejecutables que corren independientes del software que los generó, habiendo un proceso de compilado de por medio. (P.2)

Objetivos

Tras haber dejados claros estos conceptos, quisiera decir que esta guía tiene tres

Objetivos:

Servir de complemento y soporte a las explicaciones que se puedan dar en clase.

Ayudar a todos aquéllos que estén interesados en aprender a trabajar con NeoBook y que no tengan conocimientos sobre el programa. Sobre todo estoy pensando en aquellos estudiantes que no han trabajado con el programa y que puedan encontrar difícil asimilar todo el contenido de lo explicado en clase. Aquí encontrarán un punto de apoyo.

Ayudar a mejorar en el diseño de presentaciones a todos aquéllos que ya han trabajado con Neobbok, éste quizás es el más atrevido, pero espero que aunque se haya trabajado con el programa, se pueda sacar alguna idea nueva o importante de aquí.

Esta dividida en dos grandes partes. La primera parte la he centrado en la explicación Del propio programa (cosas básicas para poder manejarnos). Responde a las necesidades básicas para los estudiantes para poder diseñar y moverse por el programa. Sin embargo, la segunda parte se centra en aspectos más relevantes a la hora de plantearse hacer un buen trabajo. Plantearé una serie de cuestiones que tienen que ayudar a definir la estructura de la presentación y a mejorar su diseño.

Aunque en la Parte II de la guía profundizaremos sobre esto, quisiera ya dejar claro desde el principio que Neobook es, únicamente, un recurso o medio para realizar los elementos multimedia, pero el éxito del trabajo dependerá, en gran medida, del encargado de diseñarla y exponerla.

Ventajas

- Utiliza el sistema drag-and-drop para incorporar nuevas herramientas a las aplicaciones, y tiene incluido un corrector de Bugs (o defectos del software) que revisa si el programa tiene errores y lo arregla, para luego compilarlo.
- Crea rápidamente una interfaz que permite a los lectores pasar las páginas, entre las respuestas, mensajes emergentes, reproducir archivos multimedia, ejecutar otros programas, realizar cálculos, mostrar los sitios de Internet, entre otros.
- No se requieren conocimientos de programación.
- Proyectos terminados con NeoBook se pueden compilar en un compacto, autónomo aplicación de Windows (exe) o protector de pantalla (SCR) para facilitar su distribución.
- No hay jugadores, controladores especiales, licencias o software adicionales necesarios para ver las aplicaciones compiladas.

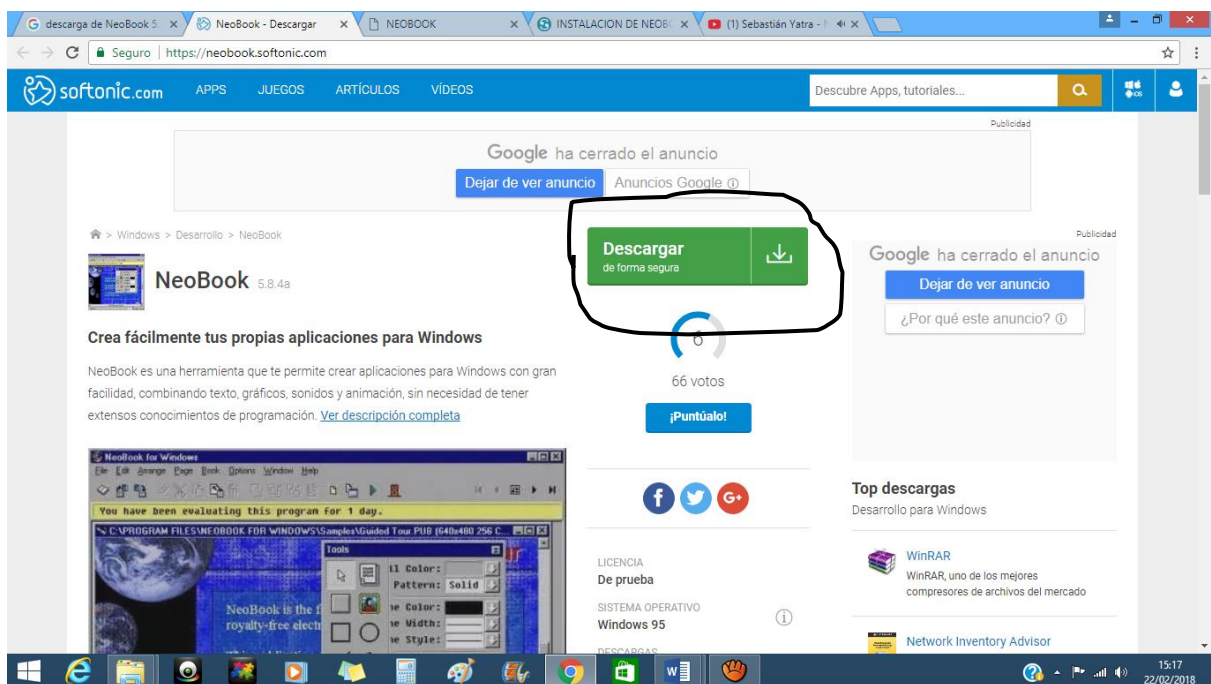
Desventajas

- No posee una abstracción de base de datos estándar, sino bibliotecas especializadas para cada motor (a veces más de una para el mismo motor).
- No posee adecuado manejo de internacionalización, unicode, etc.
- Por su diseño dinámico no puede ser compilado y es muy difícil de optimizar.
- Por sus características favorece creación de código desordenado y completo de mantener.

Descarga de NeoBook

Obtener NeoBook es de manera fácil, para todos los usuarios simplificando tareas de insertar códigos y licencias. Simplemente en nuestro buscador de Google o cualquier buscador que utilicemos insertamos el nombre de NeoBook y nos aparecerá en todos los resultados de búsqueda el panel de descarga fácil de NeoBook y le damos clic en la opción de descargar, para proceder a la descarga.

Figura 7: Panel de descarga



Fuente: Software NeoBook

Al momento de descargar se muestra en la pantalla la ventana de instalación, le damos clic en instalar.

Hacer clic en el botón **Next** (siguiente)

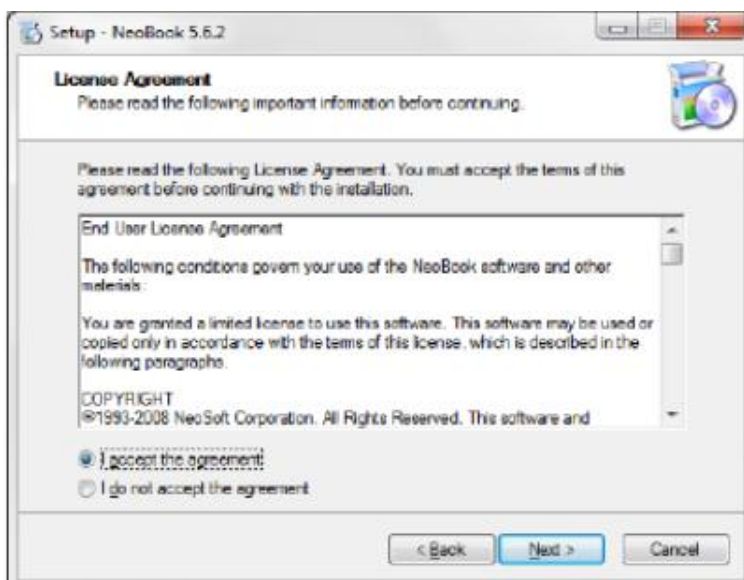
Figura 8: Ventana de instalación



Fuente: Software NeoBook

Hacer clic el botón de opción accept the agreement (estoy de acuerdo) y hacer clic en el botón Next (siguiente).

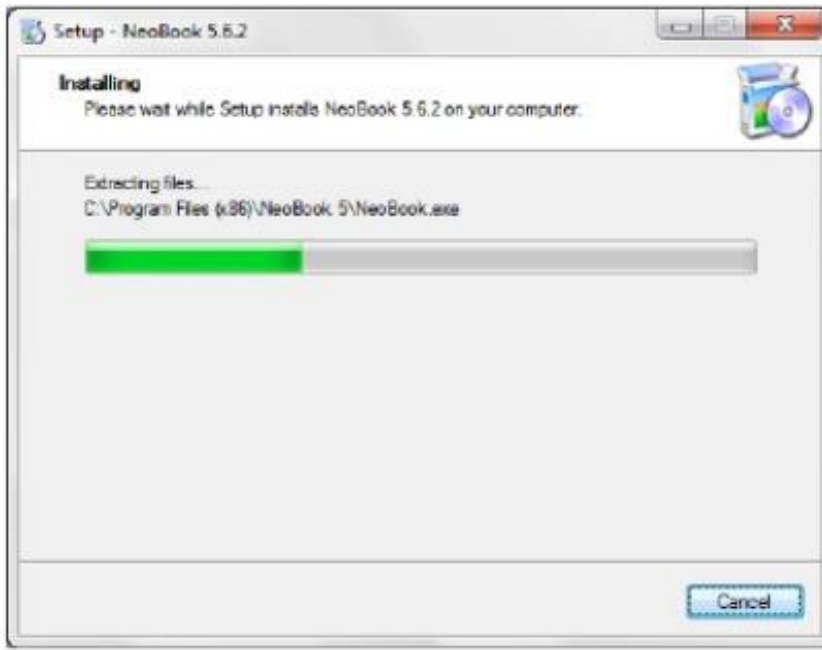
Figura 9: Sig. Ventana de instalación



Fuente: Software NeoBook

Esperamos unos segundos para que se instale NeoBook

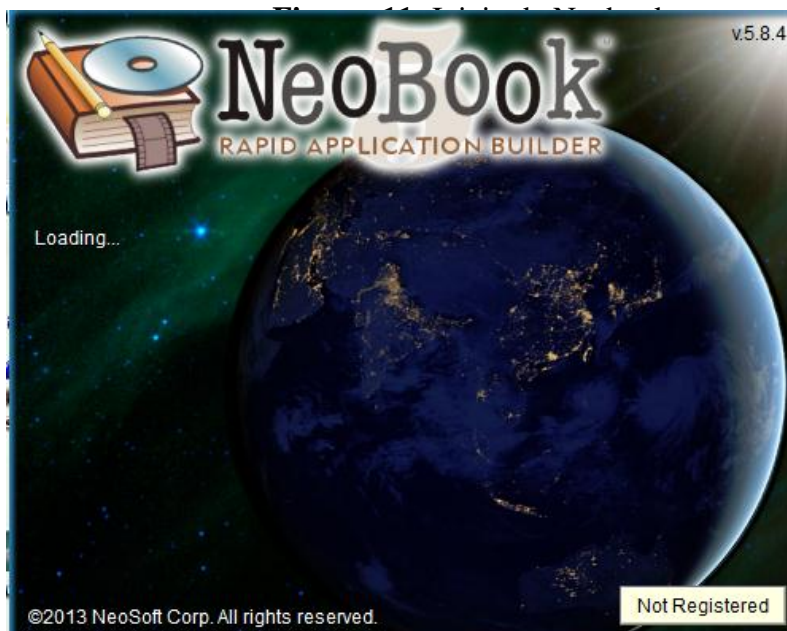
Figura 10: Sig. Ventana de instalación



Fuente: Software NeoBook

Iniciando la aplicación del software Gimp.

Abriendo la aplicación NeoBook.

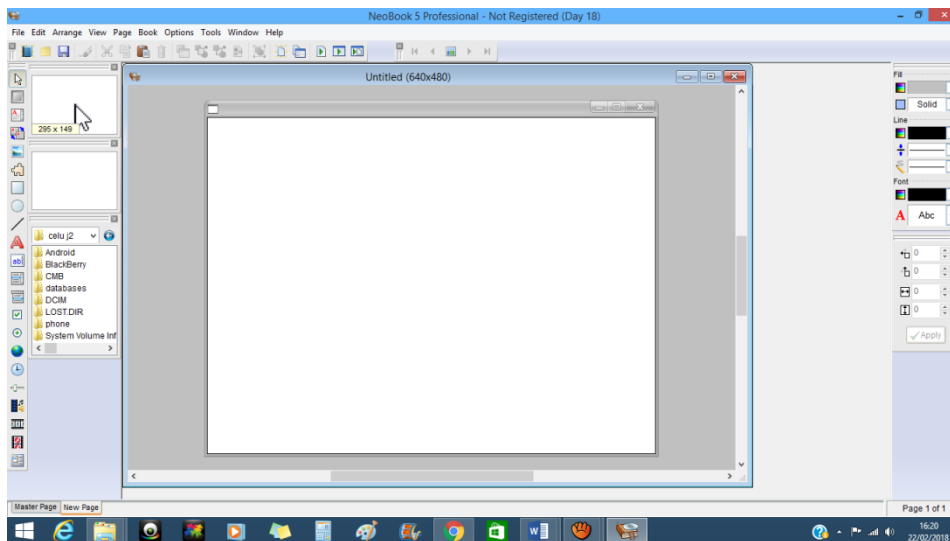


Fuente: Software NeoBook

Si nos damos cuenta la descarga de esta aplicación es sencilla sin requerimientos de licencias y es compatible con la mayoría de los sistemas operativos.

Aquí se observa el espacio de trabajo de NeoBook con sus respectivas herramientas.

Figura 12: Ventana de trabajo



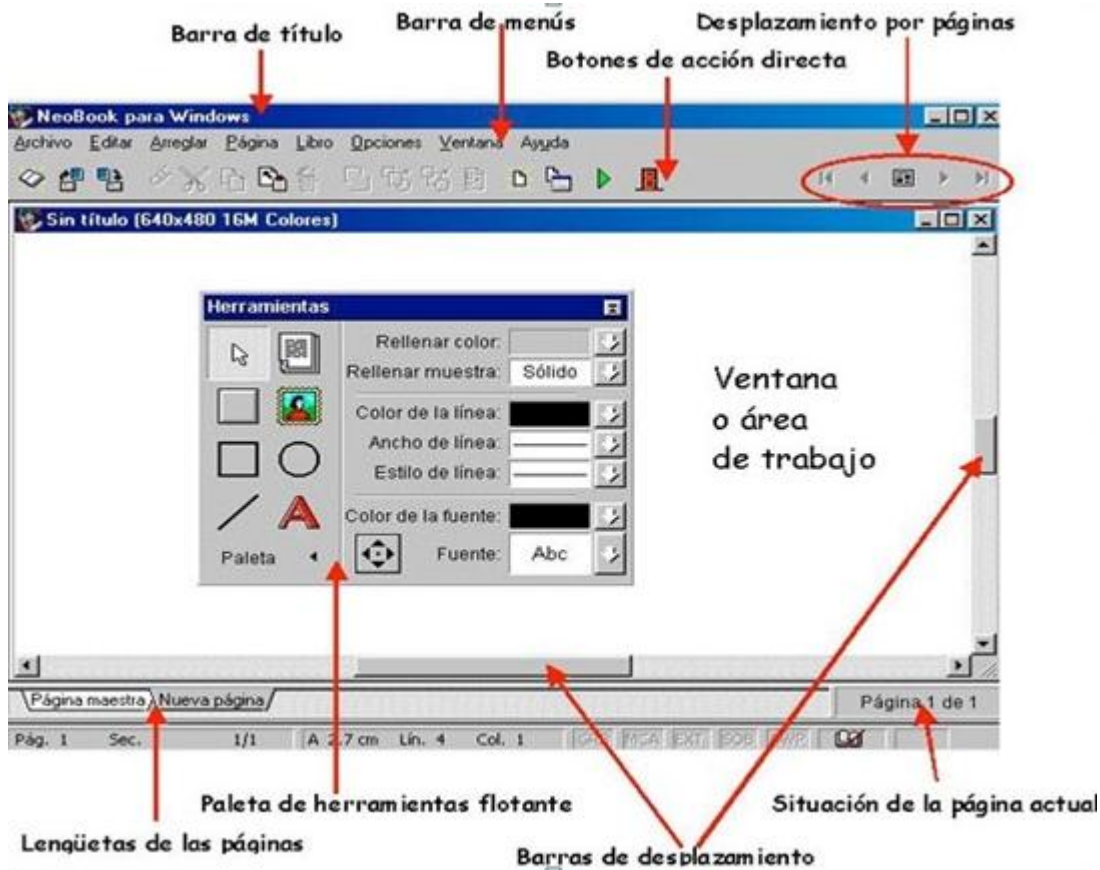
Fuente: Software NeoBook

Capítulo 2


Conociendo ambiente de trabajo de Neobook.

Los menús de Neobook en el área de trabajo

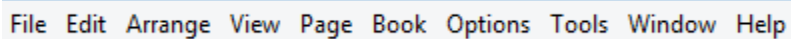
Figura 13: menús



Fuente: Software NeoBook

Barra de título. Es la barra situada en la parte superior de la ventana, aparece sombreada y muestra el nombre del programa (Neobook para Windows). A la izquierda de esta barra aparece el menú de control y a la derecha encontramos los botones que  permiten modificar el tamaño de la ventana (minimizar, restaurar y cerrar).

Menú principal o barra de menú. Esta situada debajo de la barra de título. Presenta unas opciones que nos dan acceso a todas las funciones del programa.



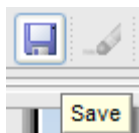
Fuente: Software NeoBook

Barra de acceso directo o barra de herramientas. Está situada debajo de la barra de menú y contiene unos botones que nos dan acceso a las opciones más frecuentes de Neobook.



Fuente: Software NeoBook

Para ver la función de un botón, coloca el puntero del ratón sobre él y aparecerá una etiqueta con la misma.




Fuente: Software NeoBook

Botones de navegación. Están situados a la derecha de la barra de herramientas y permiten respectivamente: ir a la primera página de la publicación, ir a la página anterior de la tengo en pantalla actualmente, ir a la página maestra, ir a la siguiente página y el botón de la derecha me lleva a la última página de la publicación.

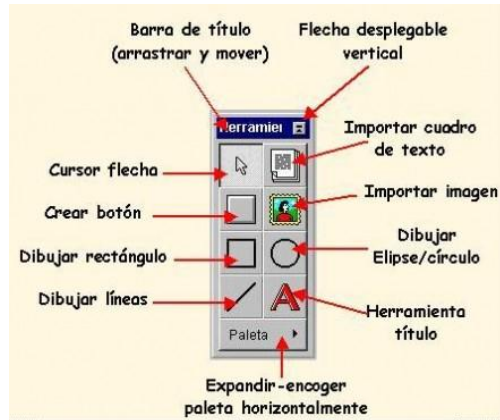


Fuente: Software NeoBook

Área de trabajo. Ocupa casi toda la pantalla y es la zona donde el usuario irá creando las diferentes páginas que contenga su publicación. En la parte superior del área de trabajo aparece una barra que nos muestra el título de la publicación que tenemos abierta. La publicación de la pantalla se llama Sin título, hasta que la guardemos y le asignemos un nombre. Podemos ampliar el  área de trabajo haciendo clic sobre el botón maximizar de esta barra.

Paleta flotante de herramientas. Esta paleta está compuesta por una serie de herramientas necesarias para crear nuestras publicaciones. Arrastrando su barra de título puedes llevar la paleta a otra posición de la pantalla. Además, contiene botones que permiten reducir su tamaño.

Figura 14: Paleta de herramientas

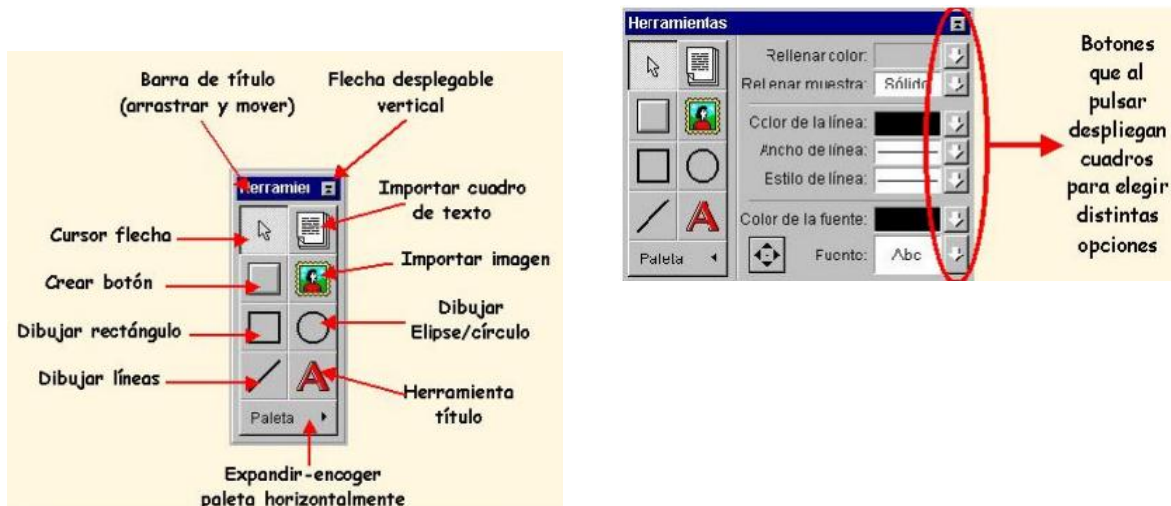


Fuente: Software NeoBook

La paleta de herramientas

La paleta de herramientas de Neobook está dividida en dos secciones por medio de una línea vertical. A la izquierda se encuentran las herramientas propiamente dichas, y a la derecha encontramos los atributos que podemos aplicar a las mismas.

Este capítulo te explica cómo se utilizan estas herramientas para editar las publicaciones.



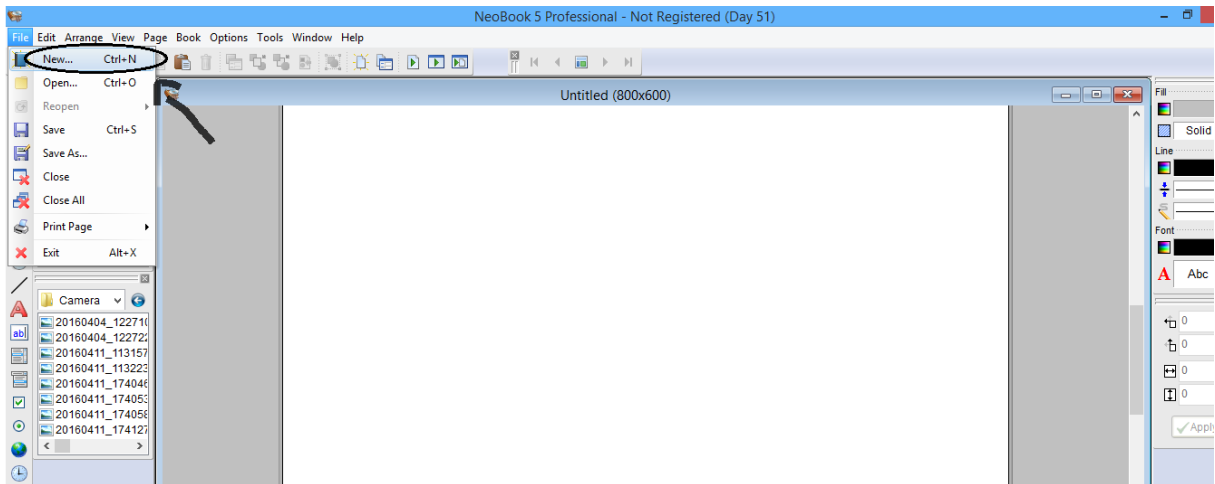
Fuente: Software NeoBook

Capítulo 3

Ejemplo de trabajo en Neobook con botones, imágenes y colores SIN EJECUTAR.

Deberá elegir la opción **archivo** luego **nuevo**.

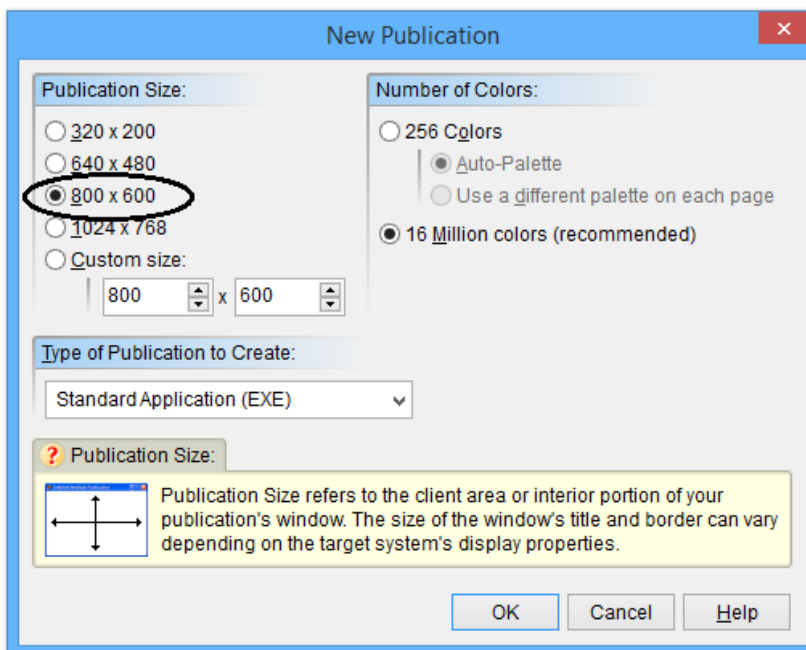
Figura 15: Trabajo en Neobook



Fuente: Software NeoBook

Y aparecerá una ventana en donde deberá escoger el tamaño de la página en este caso 800 x 600 y aceptar.

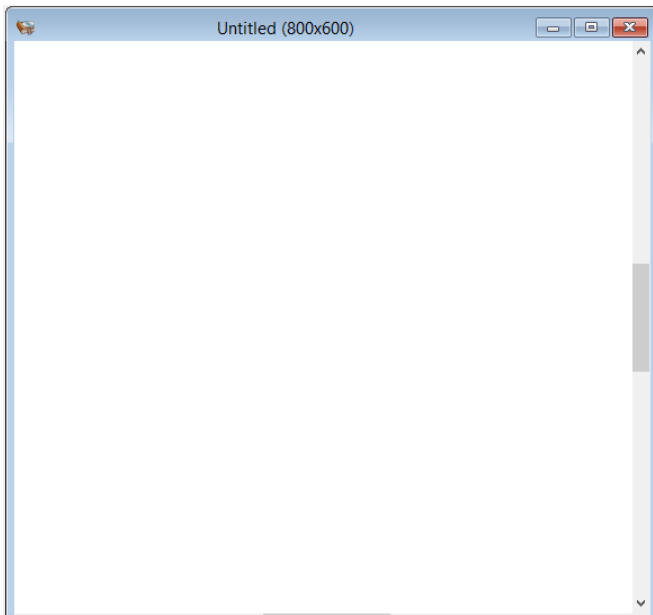
Figura 16: Tamaño del trabajo



Fuente: Software NeoBook

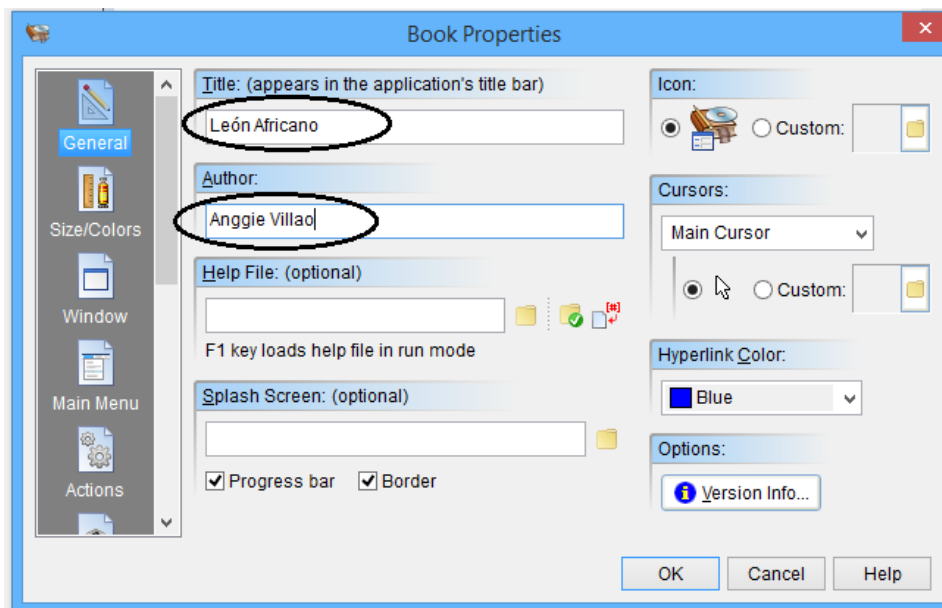
Aparecerá la ventana en la cual podrá seguir trabajando.

Figura 17: Trabajo en blanco



Fuente: Software NeoBook

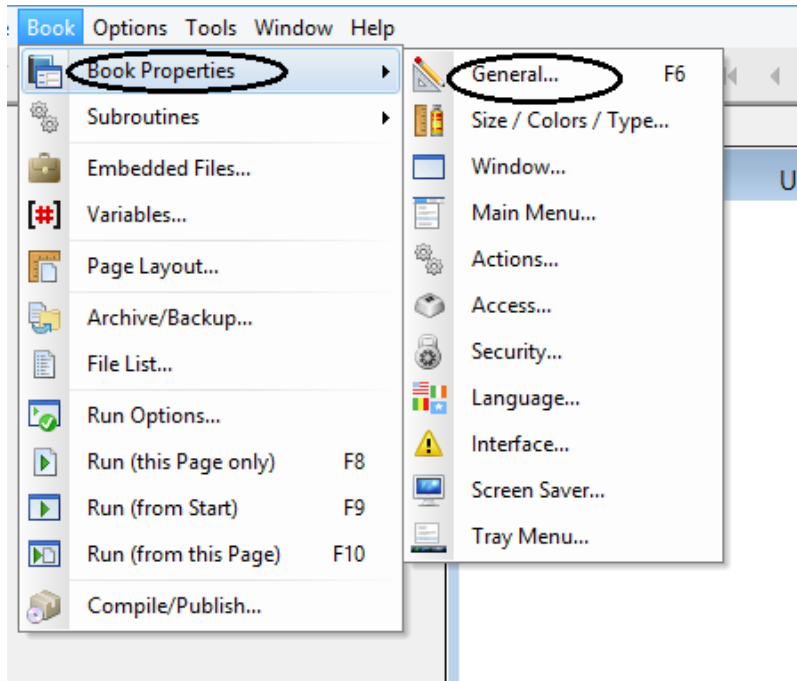
Figura 18: Titulo del trabajo



Fuente: Software NeoBook

Para poder poner el nombre autor y título al documento deberá escoger la opción libro que se encuentra en la barra de menú, luego deberá escoger la opción propiedades del libro y la opción general.

Figura 19: Selección de menú libro

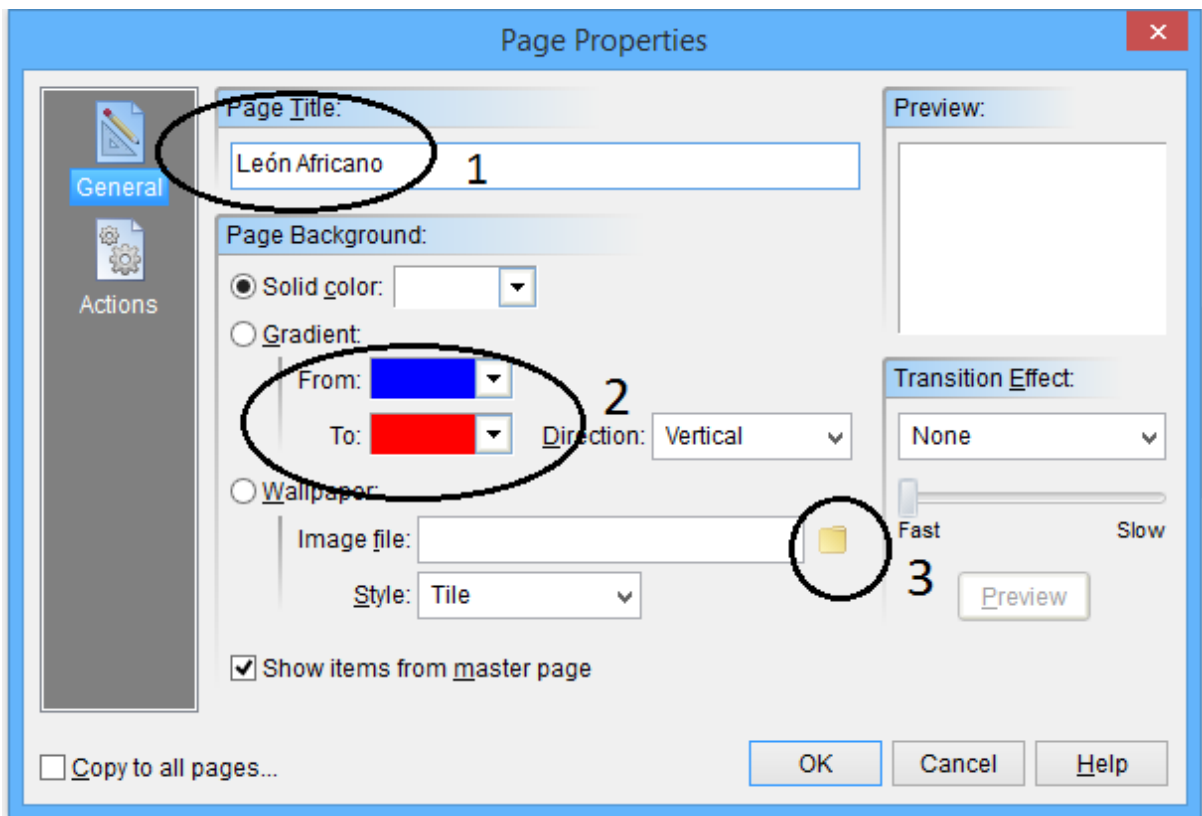


Fuente: Software NeoBook

Luego aparecerá la siguiente ventana en la cual deberá poner el título y el nombre del autor, en el ejemplo esta con título león africano porque se va a utilizar una imagen de un león.

Para cambiar las propiedades de la página damos doble clic en la página y aparecerá la siguiente ventana en la cual podrá coger algunas de las opciones que vayan de acuerdo con su trabajo.

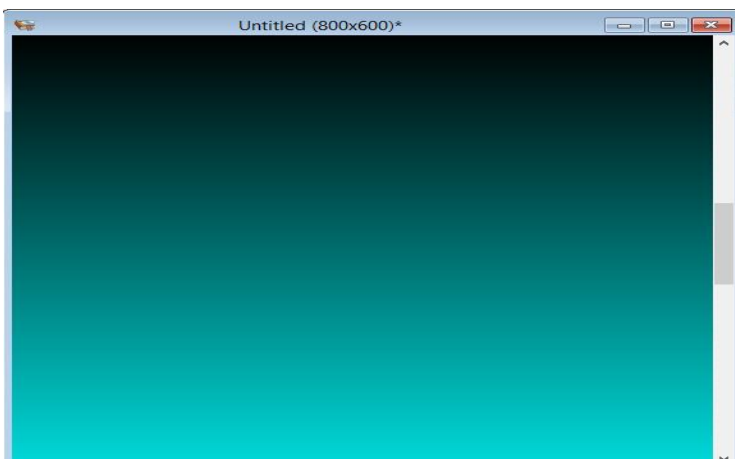
Figura 20: Cambio de propiedades de la página



Fuente: Software NeoBook

Si ud escogio la opción 2 de la ventana anterior su pagina aparecerá de acuerdo a los colores que escogio, por ejemplo aplicamos este color.

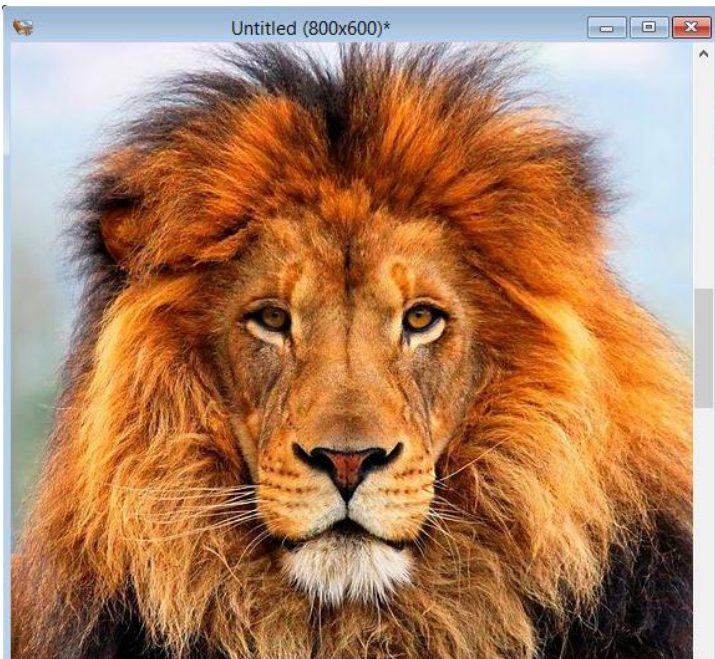
Figura 21: Color de la página



Fuente: Software NeoBook

Si ud escogio la opción 3 y eligio una imagen su página aparecerá de la siguiente manera:

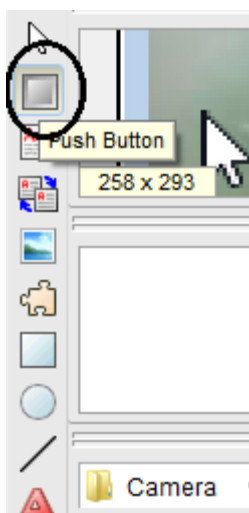
Figura 22: Imagen en la página



Fuente: Software NeoBook

Luego escogemos la opción de botones que esta ubicado en la paleta de herramientas flotante.

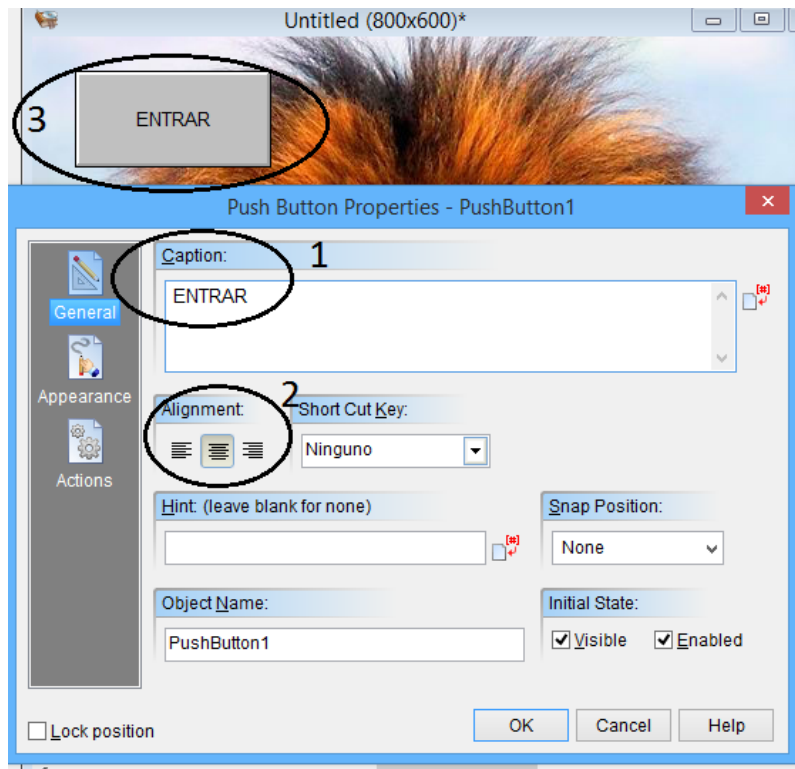
Figura 23: Opcion botón



Fuente: Software NeoBook

Escogemos la opción botón y arrastramos el cursor y aparece la ventana siguiente:

Figura 24: Titulo al botón

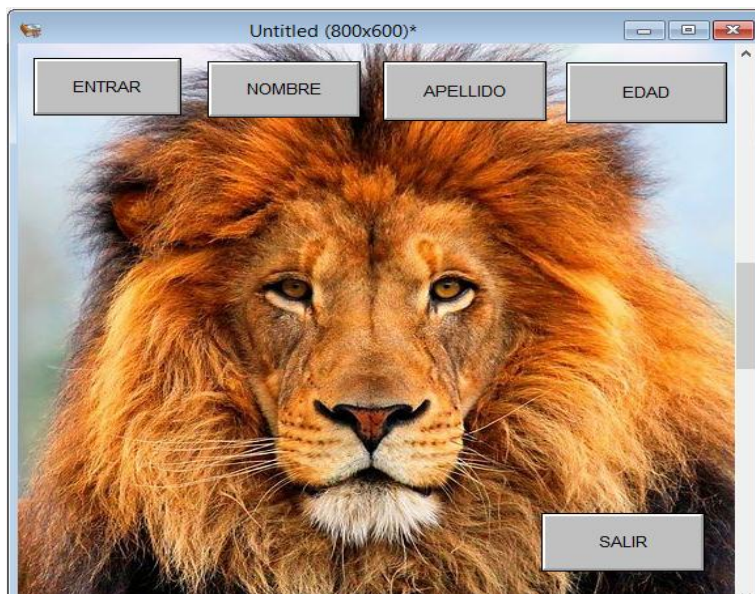


Fuente: Software NeoBook

En la opción 1 es donde se aplica el nombre al botón, la opción 2 donde se aplica la alineación sea a lado derecho, centrado o a la izquierda y la opción 3 es donde se puede evidenciar que el botón ya esta con el nombre que le asignamos ya dándole ok para que se cree.

En la siguiente imagen creamos 4 botones más llamados NOMBRE, APELLIDO, EDAD Y SALIR.

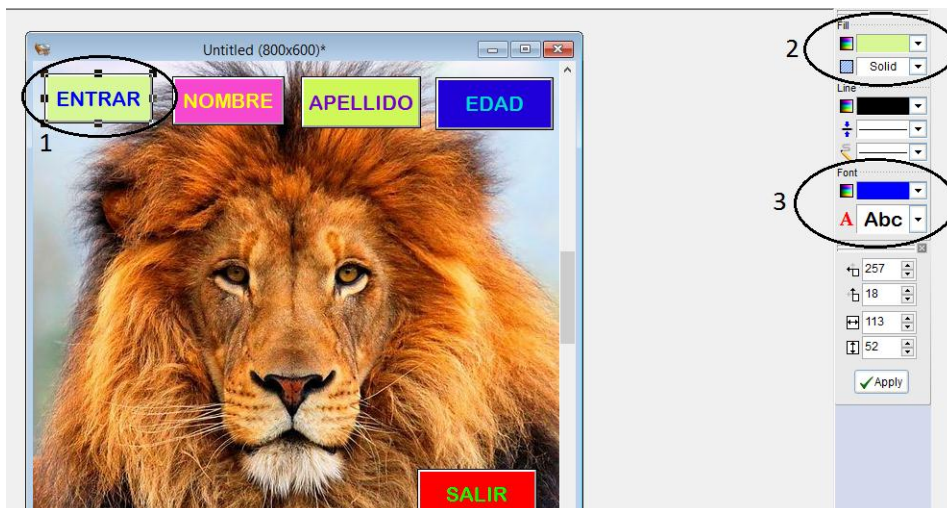
Figura 25: Botones



Fuente: Software NeoBook

En la siguiente imagen aplicar colores a los botones o las letras a la fuente.

Figura 26: Colores a los botones



Fuente: Software NeoBook

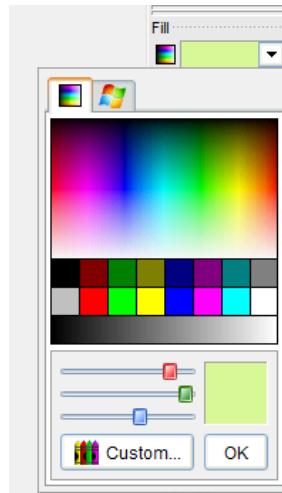
1 Selecciona el botón ENTRAR.

2 Selecciona la flechita en el cuadro de colores y escoge a su criterio el color para los botones.

3 Esa es la parte donde se selecciona el color para la fuente las letras la flechita de arriba, la flechita de abajo donde están las letras es donde se escoge el tipo de fuente y el tamaño de la fuente.

En esta imagen esta la opción de colores para los botones

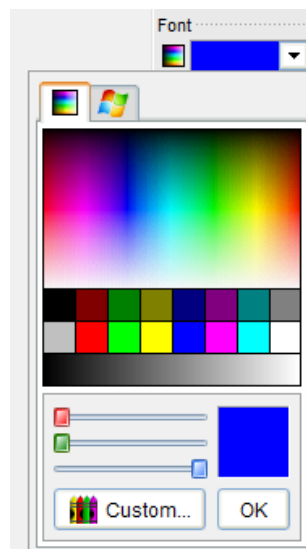
Figura 27: Opción colores



Fuente: Software NeoBook

En esta imagen es la opción de los colores para las letras la fuente.

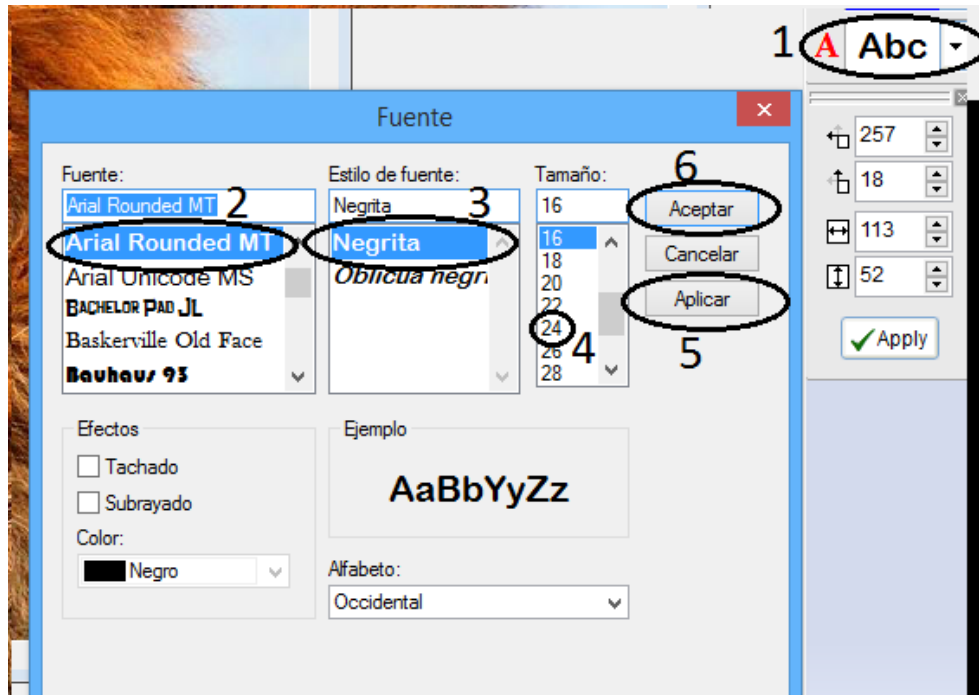
Figura 28: Opción colores



Fuente: Software NeoBook

En la opción fuente aquí es donde modificamos para cambiar el tipo de fuente y el tamaño.

Figura 29: Opcion de tipo de fuente



Fuente: Software NeoBook

1 Selecciona la flechita que esta a un lado de las letras y aparece la siguiente ventana. En la ventana que aparece la opción: fuente, estilo de fuente y tamaño.

2 Selecciona una opción en fuente la opción que guste.

3 Selecciona la opción que guste en estilo de fuente solo hay dos.

4 Selecciona el tamaño que guste.

5 Y una vez teniendo las 4 primeras opciones procedemos a la 5 que es en donde aplicamos todo lo que seleccionamos de las 4 opciones.

6 Al final con la opción aceptar para que aparezca el resultado de los cambios que se hizo.

Figura 30: Resultado final del trabajo



Fuente: Software NeoBook

Conclusión de la Aplicación de Neobook.

Neobook como aplicación informática de libre acceso es una potente herramienta educativa que estimula a los estudiantes a desarrollar sus habilidades, destrezas, que se convierten en aprendizaje significativos dentro y fuera del contexto educativo en el mundo del de creación dinamicas.

La aplicación informática Neobook es:

Cómo Aplicación:

Permite la aplicación crear aplicaciones multimedia interactivas ejecutables en cualquier ordenador. De tal manera, que cuenta con múltiples opciones de trabajo como las aplicaciones pagadas.

Multimedia porque:

Facilita la creación, edición de texto, imágenes, sonidos, audio, video o gifs, en la que incluye sus propios medios visuales que se encuentran en el mundo de la multimedia.

Interactiva porque:

Permite tener acceso a las imágenes, sonidos, videos, en el entorno y se pueden visualizar de manera instantánea todo tipo de cambio que se le aplique.

Participante porque:

El usuario que lo utilice puede autoeducarse al momento de la creación, edición o cambios que se le realice en la interfaz, de manera, que el estudiante sienta interés por darle una buena imagen a su trabajo.

De respuesta rápida porque:

La utilización de cualquier herramienta se refleja el cambio de manera inmediata.

Es atractiva porque:

Cuenta con una interfaz con múltiples iconos de herramientas de fácil manejo, de la misma manera, tienen los programas pagados. Se caracteriza por ser un editor de fácil manejo y fácil acceso.

Es dinámica porque:

Permite al usuario realizar cualquier tipo de modificaciones, lo cual permite realizar trabajos de manera ordenada y correcta.

Es adaptiva porque:

Se puede cambiar el formato a las imágenes, y a la vez, exportarlos siendo compactible con la mayoría de formatos de imágenes.

4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Como resultado esperado de la alternativa, se logró a que los estudiantes de segundo de bachillerato en el área de informática de la Unidad Educativa Babahoyo, interactúen con los docentes, de manera divertida, dinámica y significativa y así mejorar el rendimiento académico y logrando también aprendizaje significativo, con la guía de la herramienta de Neobook y fue muy favorable porque asimilaron muy bien esta guía que ayudo mucho en sus clases, y ya no son aburridas como eran en antes y con la guía ahora son mejores.

Los resultados fueron muy positivos al ver que los estudiantes se entusiasmaron al tener esta ayuda más sobre esta dicha herramienta que les ayuda en las tareas a presentar y exposiciones me pude dar cuenta que los estudiantes necesitaban esta guía y tener siempre presente esta misma, les recomendé que siempre la utilicen esta guía que les sirve de mucho para sus tareas y que siempre naveguen en internet buscando más formas de cómo utilizar estas aplicaciones o herramienta.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrés Felipe García. (08 de 04 de 2015). *LA BRECHA DIGITAL*. Obtenido de LA BRECHA DIGITAL: <http://www.labrechadigital.org/labrecha/Articulos/los-beneficios-de-la-tecnologia-en-la-educacion.html>
- Acosta. (7 de 5 de 2013).
- Alfonso. (2014).
- Argueta, J. N. (2012). Obtenido de www.aprendizajesignificativo.es/mats/Variables%20del%20aprendizaje%20significativo%20para%20el%20desarrollo%20de%20las%20competencias%20basicas.pdf
- Arlenis. (10 de diciembre de 2012). *SlideShare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/arlenis123/tecnologia-multimedia-15581150>
- Balbuena. (2014). *Slideshare*. Obtenido de es.slideshare.net/papurrictes/caracteristicas-de-multimedia
- Bartolome. (1999).
- Belloch. (2013). Obtenido de <http://www.uv.es/bellochc/pdf/pwtic5.pdf>
- Belloch. (2014). Obtenido de www.uv.es/bellochc/logopedia/NRTLogo4.pdf
- Bembibre, V. (05 de 01 de 2009). *Aplicación. Sitio*. Obtenido de definicionabc: <https://www.definicionabc.com/tecnologia/aplicacion.php>
- Cardenas. (2011). *Slideshare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/ecardenaslopez/aprendizaje-significativo-4457071>
- Chiriqui. (2014). *Blogspot*. Obtenido de davidchiriqui.blogspot.com/
- Consuelo. (agosto de 2013). Obtenido de <https://interactivaufit.files.wordpress.com/2013/08/aplicaciones-multimedia1.pdf>
- Delgado, R. (19 de Diciembre de 2013). *Aplicacion de las TIC en la Educación*. Obtenido de Importancia de las TIC en la educacion : https://es.slideshare.net/Raquel_Delgado/importancia-de-las-tics-en-la-educacin-29358504
- Díaz, L., Hernández, L., Rodríguez, C., & Brito, L. (2012). Multimedia educativa para el perfeccionamiento del proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura Biología Celular. *EDUMECENTRO*, 4(1), 74-85. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742012000100011&lng=es&tlng=es.

- Duarte. (2013). *Slideshare*. Obtenido de es.slideshare.net/FelipeDuarteCamacho/aplicaciones-multimedia-interactivas-28262161
- EcuRed. (2017). *Ecured*. Obtenido de www.ecured.cu/Aprendizaje
- EcuREd. (lunes de febrero de 2018). *EcuRed*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/Neobook>
- Educación y las tecnologías*. (2014). Obtenido de Educación y las tecnologías: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldf/mendoza_1_p/capitulo1.pdf
- Elizabet. (2013). *Slideshare*. Obtenido de es.slideshare.net/Elizabethm05/caractersticas-del-aprendizaje-significativo
- Esperanza de la Cruz. (25 de 08 de 2013). Obtenido de <https://es.scribd.com/document/36407175/Tecnologia-Multimedia>
- Fidalgo. (2011). *Wordpress*. Obtenido de innovacioneducativa.files.wordpress.com/2009/10/multimedia-educativa2.pdf
- García. (2014).
- Gardey, P. y. (2012). Obtenido de definicion.de/aprendizaje/
- Gisbert, C. y. (2005). *La formacion en internet guia para el diseño de materiales didacticos*. España: Mad .
- Gómez. (22 de 12 de 2011).
- Gonzales, Y. (2013). Obtenido de www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n1/e6.html
- González, J. C. (8 de 4 de 2002).
- Guevara. (03 de enero de 2012). *Blogspot*. Obtenido de <http://guevaraguevara.blogspot.com/>
- Gustavo Herrera. (24 de 08 de 2013). Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/36353334/En-que-consiste-la-tecnologia-Multimedia>
- Hernandez, F. (04 de Febrero de 2011). *Rol del docente frente a las TIC*. Obtenido de <https://impactontic.wordpress.com/2011/02/04/rol-del-docente-frente-a-las-tic/>
- Jiménez, E. B.-1. (s.f.). *informatica*. Obtenido de <https://elisainformatica.files.wordpress.com/2012/11/aplicaciones-informc3a1ticas.pdf>:
<https://elisainformatica.files.wordpress.com/2012/11/aplicaciones-informc3a1ticas.pdf>
- Lopez. (2011). Obtenido de prints.ucm.es/9695/1/T31041.pdf

- Maldonado. (2013). Obtenido de www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3172/1/T-UCE-0010-335.pdf
- Marques. (2007). *Para Rodríguez la multimedia se utiliza para referirse a un objeto o sistema que utiliza múltiples medios físicos o digitales para presentar o comunicar información, la multimedia también son medios electrónicos u otros medios que permiten almacenar y pre*. Obtenido de Para Rodríguez la multimedia se utiliza para referirse a un objeto o sistema que utiliza múltiples medios físicos o digitales para presentar o comunicar información, la multimedia también son medios electrónicos u otros medios que permiten almacenar y pre
- Marquès, P. ., (21 de 6 de 2002).
- Martin. (2010).
- Martín, A. G. (1997). *Educacion multimedia y nuevas tecnologias* . Madrid: De la Torre.
- Marzano. (2014).
- Navia. (14 de Mayo de 2014). Obtenido de slideshare:
<https://es.slideshare.net/JavieraAlejandraNavi/trabajo-aprendizaje-significativo-final>
- Noalsco, J. A. (Diciembre de 2012). *Universidad Pedagogica Nacional Francisco Morazan* . Obtenido de
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi_16fE6fzVAhUCymMKHdSFDR8QFggtMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.cervantesvirtual.com%2FdescargaPdf%2Fuso-de-recursos-multimedia-para-potenciar-el-aprendizaje-de-los-estudiant
- Ortí, C. B. (s.f). *Unidad de Tecnología Educativa*. . Obtenido de LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (T.I.C.) EN EL APRENDIZAJE :
<http://www.uv.es/bellohc/pdf/pwtic2.pdf>
- Ortiz. (s.f). *manual aspectos basicos de neobook*. Obtenido de
http://platea.pntic.mec.es/~jortiz1/Aspectos_basicos_de_Neobook.pdf
- Pacheco, P. F.-B. (s.f). LA INTELIGENCIA EMOCIONAL COMO UNA HABILIDAD ESENCIAL. -*Revista Iberoamericana de Educación*, 2.
- Palmero, L. R. (2011). La teoría del aprendizaje. *Revista Electrònica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 30.
- Polonia. (2011). *Blogspot*. Obtenido de <http://aplicacionesmultimedia-fredy.blogspot.com/>
- Polonia. (24 de 11 de 2014).

- Río, C. d. (11 de Julio de 2013). *Rol del estudiante*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/CristinaDelRoMartnez/rol-del-docente-ante-las-nuevas-tecnologas-24149181>
- Rodrigo, M., & Luis, c. (9 de 4 de 2001).
- Rodriguez. (26 de junio de 2016). *sitio web*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/AlethYazminRodriguez/multimedia-y-sus-elementos-63463895>
- Santillana. (17 de mayo de 2013). <http://www.santillana.com.ve/pizarra.asp?idpizarra=16&idarticulo=42>. Obtenido de <http://www.santillana.com.ve/pizarra.asp?idpizarra=16&idarticulo=42>: <http://www.santillana.com.ve/pizarra.asp?idpizarra=16&idarticulo=42>
- Tania Paola Peralta. (08 de 2013). Obtenido de <http://www.utel.edu.mx/blog/rol-personal/la-tecnologia-educativa-como-apoyo-pedagogico/>
- Tareasde20. (2012). *Tareas de 20*. Obtenido de http://3.bp.blogspot.com/-Em0YAoj-I_E/Tig_9dCT6AI/AAAAAAAAAWw/R8up-u_jeWs/s1600/neobooklogo.jpg
- Técnología*. (2012). Obtenido de <https://tecnologiamedia.wordpress.com/caracteristicas-de-la-tecnologia-multimedia/>
- Torres. (2014). Obtenido de psicologiamente.net/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel#!
- Torres, A. (2014). Obtenido de psicologiamente.net/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel#!
- UNED. (2012). *Multimedia para explicar multimedia*. Obtenido de <https://ocw.innova.uned.es/mm2/tm/contenidos/html/general/general003.html>
- UNESCO. (s.f). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación*. Obtenido de *Las TIC en la Educación*: <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>
- Vaca, G. P. (junio de 2012). <file:///C:/Users/Franklin/Desktop/modelos/tesis%20ejemplo%20internet.pdf>. Obtenido de <file:///C:/Users/Franklin/Desktop/modelos/tesis%20ejemplo%20internet.pdf>: <file:///C:/Users/Franklin/Desktop/modelos/tesis%20ejemplo%20internet.pdf>
- Vega, A., & Estrella, G. (26 de 6 de 2002).

A: Matriz de metodología de la investigación

Tema	Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	
APLICACIONES MULTIMEDIA Y SU APOORTE AL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL 2DO DE BACHILLERATO EN EL ÁREA DE INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO, DEL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.	¿De qué manera incide el desconocimiento de las aplicaciones multimedia en el aprendizaje significativo de los estudiantes del 2do de bachillerato en el área de Informática de la Unidad Educativa Babahoyo, del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos?	Determinar el aporte de las aplicaciones multimedia en el proceso de enseñanza – aprendizaje mediante el desarrollo de una encuesta que permitirá conocer el grado de aplicabilidad que realizan los docentes en la enseñanza de las diferentes materias mediante la utilización de las Tics en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Unidad Educativa Babahoyo, del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.	Las Aplicaciones Multimedia aportarán al Aprendizaje Significativo de los estudiantes del 2do bachillerato del área de informática de la Unidad Educativa Babahoyo, del cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos.	Independiente	Dependiente
	Subproblemas	Objetivos específicos	Subhipótesis	Métodos	
	¿Por qué incide el desconocimiento de las aplicaciones multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje?	Conocer las aplicaciones multimedia y su aporte en el proceso de enseñanza – aprendizaje significativo de los estudiantes.	Si se conocen las aplicaciones multimedia pertinentes se mejorará el aprendizaje significativo de los estudiantes del 2do bachillerato en el área de informática.	Inductivo Deductivo	
	¿En qué manera perjudica el no saber utilizar adecuadamente las aplicaciones multimedia con el fin de fortalecer el aprendizaje significativo en los estudiantes?	Investigar cómo las aplicaciones multimedia pueden ayudar a fortalecer el aprendizaje significativo de los estudiantes.	Si se emplean las aplicaciones multimedia se ayudará a fortalecer el aprendizaje significativo de los estudiantes del 2do bachillerato en el área de informática.	Técnicas	
	¿Qué importancia tiene utilizar las aplicaciones multimedia en el aprendizaje significativo de los estudiantes?	Establecer la importancia de las aplicaciones multimedia para dinamizar la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.	Estableciendo las aplicaciones multimedia adecuadas se dinamizará la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del 2do bachillerato en el área de informática.	Instrumentos	
			Cuestionario		

	¿De qué manera ayudaría una guía didáctica de aplicaciones multimedia con el fin de facilitar el aprendizaje significativo en los estudiantes?	Elaborar una guía didáctica de herramientas de aplicaciones multimedia para facilitar la comprensión de los contenidos en el aprendizaje de los estudiantes y así facilitar el aprendizaje significativo.	Al elaborar una guía didáctica de las aplicaciones multimedia se facilitará la comprensión de los contenidos en el aprendizaje de los estudiantes.	
--	--	---	--	--

MATRIZ DE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

B: Encuesta dirigidas a los docentes.

Pregunta 2.- ¿Existe el uso de aplicaciones multimedia en el aula?

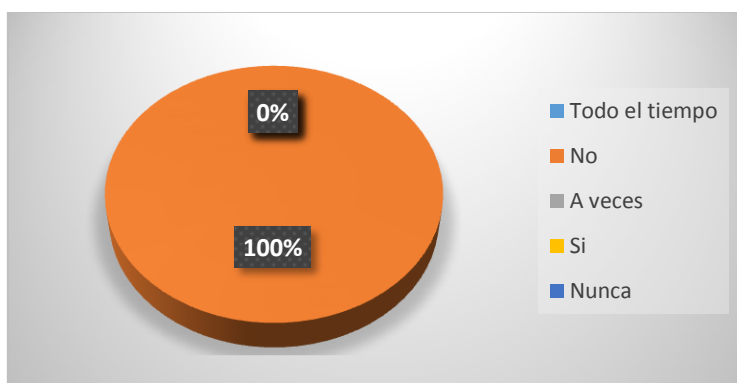
Tabla 7: Uso de aplicaciones multimedia en el aula.

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
TODO EL TIEMPO	0	0%
NO	2	100%
A VECES	0	0%
SI	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	2	100%

Elaborado por: Angie Villao Vera

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Babahoyo

Figura 31: Aplicaciones multimedia en el aula.



Elaborado por: Angie Villao Vera

Análisis e interpretación.- el 100% de los docentes dicen que no existe el uso de aplicaciones en el aula. **Se interpreta;** que en el aula debe de existir dichas aplicaciones para un aprendizaje significativo y eficaz.

Pregunta 3.- ¿Reciben los estudiantes charlas de capacitación sobre el uso apropiado de tecnologías, aplicaciones educativas y software educativo?

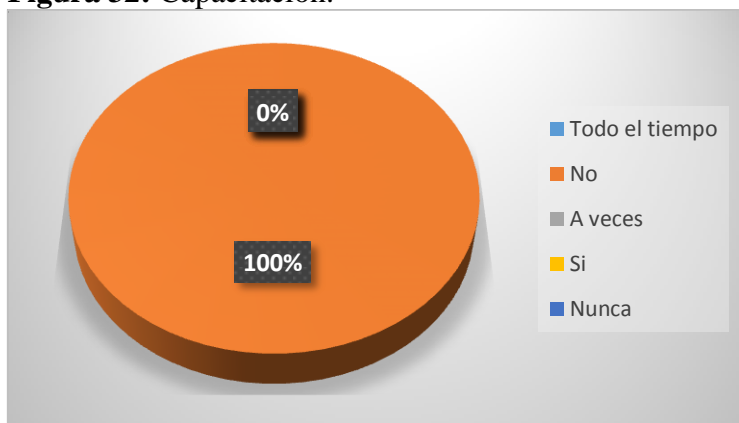
Tabla 8: Capacitación

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
TODO EL TIEMPO	0	0%
NO	2	100%
A VECES	0	0%
SI	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	2	100%

Elaborado por: Angie Villao Vera

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Babahoyo

Figura 32: Capacitación.



Elaborado por: Angie Villao Vera

Análisis e interpretación.- se determinó que el 100% de los docentes reconocen que no hay charlas de capacitación sobre aplicaciones o software educativos. **Se interpreta;** que en la educación es necesaria de estas capacitaciones del uso sobre aplicaciones programas y tecnología.

Pregunta 4.- ¿Los estudiantes participan en clases?

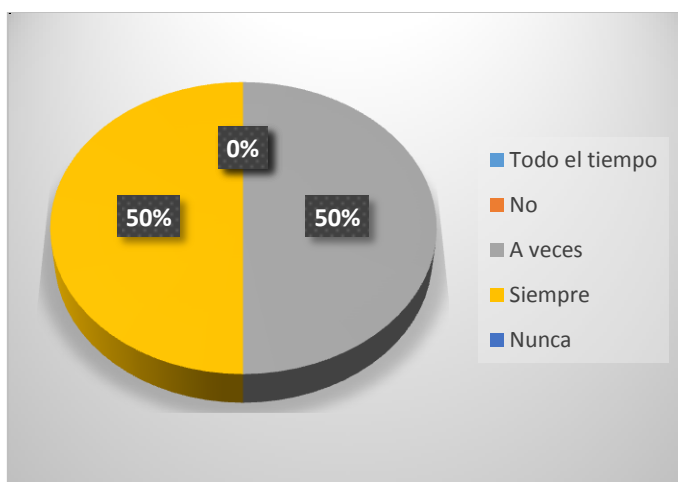
Tabla 9: Participación en clases

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
TODO EL TIEMPO	0	0%
NO	0	0%
A VECES	1	50%
SI	1	50%
NUNCA	0	0%
TOTAL	2	100%

Elaborado por: Angie Villao Vera

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Babahoyo

Figura 33: Participación en clases



Elaborado por: Angie Villao Vera

Análisis e interpretación.- se determinó que el 50% de los estudiantes participan a veces en clases y el otro 50% si participan con la orientación de lo que dicen los docentes. **Se interpreta;** que hay un poco de interés en la participación en clases y es ahí donde se debe mejorar para que las clases sean dinámica e interactivas.

Pregunta 5.- ¿Qué problemas considera usted que se presenta más en los estudiantes de la institución?

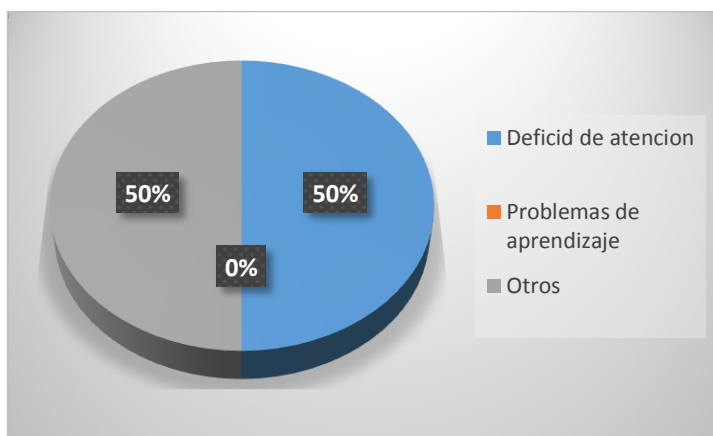
Tabla 10: Estudiantes de la institución

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
DEFICID DE ATENCION	1	50%
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE	0	0%
OTROS	1	50%
TOTAL	2	100%

Elaborado por: Anggie Villao Vera

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Babahoyo

Figura 34: Estudiantes de la institución



Elaborado por: Anggie Villao Vera

Análisis e interpretación.- se determinó que el 50% consideran los docentes que los problemas de los estudiantes se debe al déficit de atención y el otro 50% se debe a otros problemas que existen. **Se interpreta;** que hay que darles un poco de interés a los alumnos para resolver sus problemas ya sean personal o familiar.

Pregunta 6.- Cree usted que el aprendizaje impartido ¿Los estudiantes lo aplican en la vida diaria??

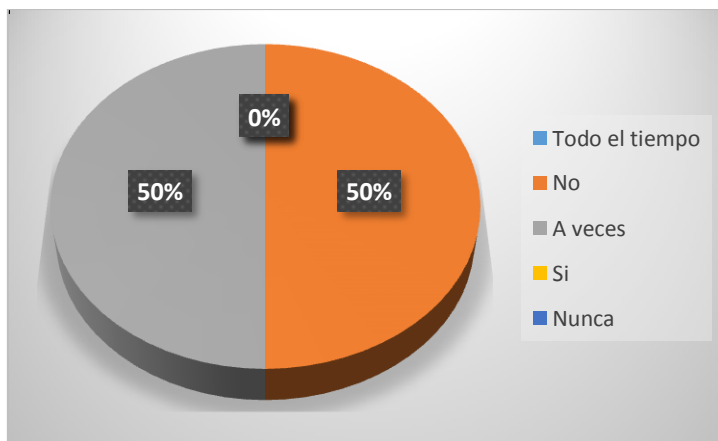
Tabla 11: Aprendizajes impartidos

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
TODO EL TIEMPO	0	0%
NO	1	50%
A VECES	1	50%
SI	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	2	100%

Elaborado por: Angie Villao Vera

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Babahoyo

Figura 35: Aprendizajes impartidos



Elaborado por: Angie Villao Vera

Análisis e interpretación.- se determinó que el 50% los docentes consideran que los estudiantes del aprendizaje impartido los aplican en la vida diaria y el otro 50% consideran que no lo aplican. **Se interpreta;** que deberían los docentes incentivarlos un poco más para que puedan tener ese aprendizaje significativo.

C: Encuestas dirigidas a los estudiantes.

Pregunta 2.- ¿Conoce usted sobre las aplicaciones multimedia?

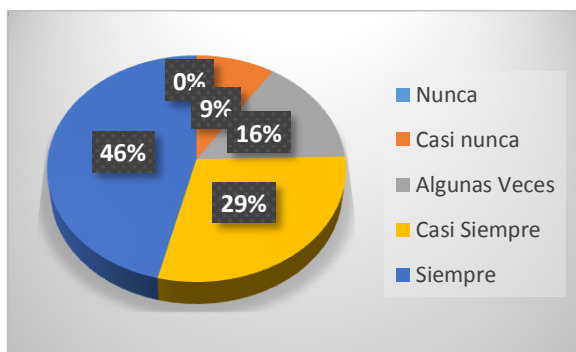
Tabla 12: Conocimiento de aplicaciones multimedia

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
NUNCA	0	0%
CASI NUNCA	6	9%
ALGUNAS VECES	10	16%
CASI SIEMPRE	19	29%
SIEMPRE	30	46%
TOTAL	65	100%

Elaborado por: Angie Villao Vera

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Babahoyo

Figura 36: Conocimiento de aplicaciones multimedia



Elaborado por: Angie Villao Vera

Análisis e interpretación.- se determinó que el 0% nunca, 9% casi nunca, 16% algunas veces, 29% casi siempre, 46% conocen sobre las aplicaciones multimedia. **Se interpreta;** que si las conocen deberían de aplicarlas y hacer de su buen uso en las clases.

Pregunta 3.- ¿Cree usted que las aplicaciones multimedia son importantes para el aprendizaje de los estudiantes?

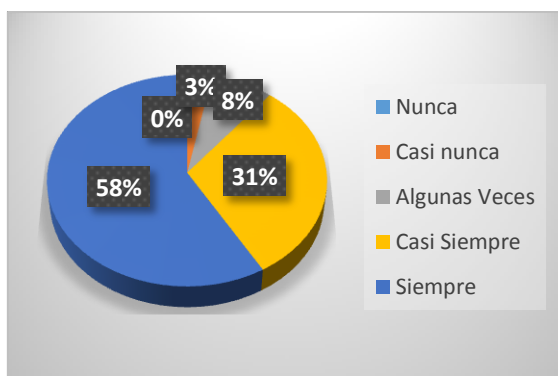
Tabla 13: Las aplicaciones multimedia son importante

INDICADORES		FRECUENCIAS	PORCENTAJES
NUNCA		0	0%
CASI NUNCA		2	3%
ALGUNAS VECES		5	8%
CASI SIEMPRE		20	31%
SIEMPRE		38	58%
TOTAL		65	100%

Elaborado por: Angie Villao Vera

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Babahoyo

Figura 36: Las aplicaciones multimedia son importante



Elaborado por: Angie Villao Vera

Análisis e interpretación.- se determinó que el 0% nunca, 3% casi nunca, 8% algunas veces, 31% casi siempre, 58% siempre es importante para el aprendizaje de los estudiantes. **Se interpreta;** que estas aplicaciones son muy importantes para el estudiante para poder desenvolverse en el estudio.

Pregunta 4.- ¿Le gustaría conocer más sobre las aplicaciones multimedia?

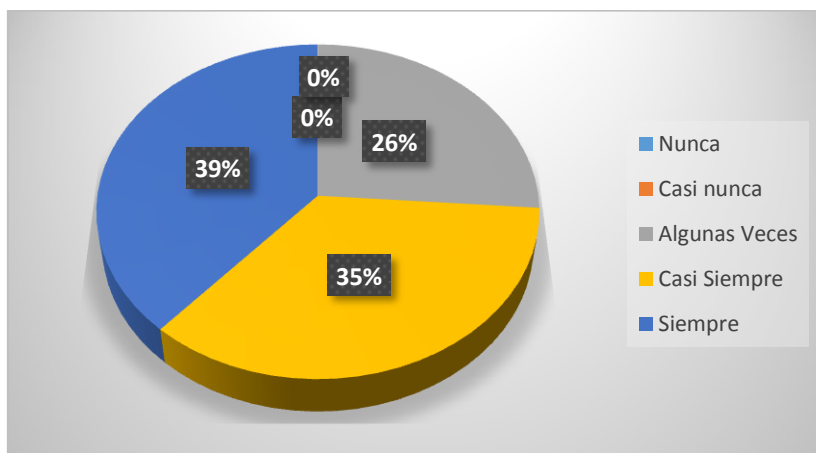
Tabla 14: Conocer más sobre las aplicaciones multimedia

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
NUNCA	0	0%
CASI NUNCA	0	0%
ALGUNAS VECES	17	26%
CASI SIEMPRE	23	35%
SIEMPRE	25	39%
TOTAL	65	100%

Elaborado por: Angie Villao Vera

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Babahoyo

Figura 37: Conocer más sobre las aplicaciones multimedia



Elaborado por: Angie Villao Vera

Análisis e interpretación.- se determinó que el 0% nunca, 0% casi nunca, 26% algunas veces, 35% casi siempre, 39% siempre les gustaría conocer más sobre las aplicaciones multimedia. **Se interpreta;** que los estudiantes si les interesa saber más sobre las aplicaciones multimedia t saber las utilizar.

Pregunta 5.- ¿Cree usted que los docentes también deberían utilizar las aplicaciones multimedia para impartir sus clases?

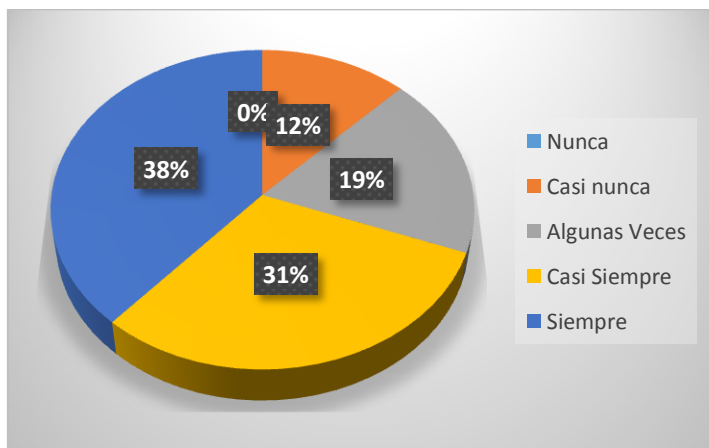
Tabla 15: Los docentes deben utilizar las aplicaciones multimedia

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
NUNCA	0	0%
CASI NUNCA	8	12%
ALGUNAS VECES	12	19%
CASI SIEMPRE	20	31%
SIEMPRE	25	38%
TOTAL	65	100%

Elaborado por: Anggie Villao Vera

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Babahoyo

Figura 38: Los docentes deben utilizar las aplicaciones multimedia



Elaborado por: Anggie Villao Vera

Análisis e interpretación.- se determinó que el 0% nunca, 12% casi nunca, 19% algunas veces, 31% casi siempre, 38% siempre que si los docentes deben de aplicar las aplicaciones multimedia para mejor el modo de dar clases. **Se interpreta;** en la educación actual el docente no debe de estar inmersa a la tecnología o a los recursos multimedia que existen para preparar una clase e impartirla.

Pregunta 6.- ¿Los estudiantes participan en clases?

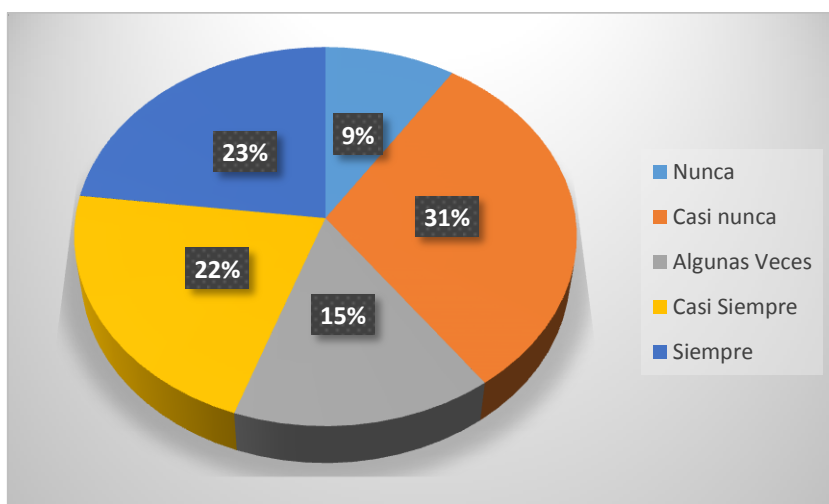
Tabla 16: Participación en clases

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
NUNCA	6	9%
CASI NUNCA	20	31%
ALGUNAS VECES	10	15%
CASI SIEMPRE	14	22%
SIEMPRE	15	23%
TOTAL	65	100%

Elaborado por: Anggie Villao Vera

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Babahoyo

Figura 39: Participación en clases



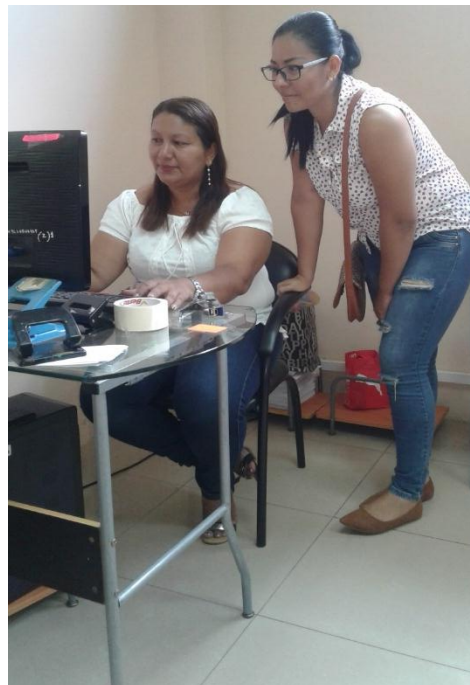
Elaborado por: Anggie Villao Vera

Análisis e interpretación.- se determinó que el 9% nunca existe las aplicaciones en el aula, 31% casi nunca, 15% algunas veces, 22% casi siempre, 23% siempre que los estudiantes participan en clases. **Se interpreta;** que si deberían participar los estudiantes manejando las aplicaciones multimedia junto con el docente.

D: Fotografías de las tutorías realizada



Revisando el capítulo 4



Correcciones del capítulo 4

E: Fotografías de las encuestas realizadas

Ab. Rafael Méndez ayudándome con la encuesta.

Encuesta al docente



Lcdo. Nervo Olaya ayudándome con la encuesta.

Encuesta al docente



II “A” Bachillerato

Encuesta a los
estudiantes



II “C” Bachillerato

Previo a la encuesta



II “B” Bachillerato

Explicando de lo que se trata para realizar la encuesta.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

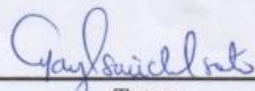
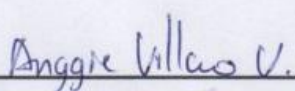
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA COMPUTACIÓN



E: Informe de las sesiones de trabajo de tutorías

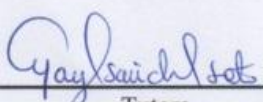
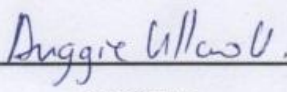
SESIONES DE TRABAJO TUTORIAL PRIMERA SESIÓN DE TRABAJO

Lunes, 01 de mayo del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none">Revisión de la introducción, problema, el hecho problemático.La elaboración de los índices	<ol style="list-style-type: none">Se mejoró la introducción.Se analizó las definiciones sobre los contextos para elaborarlos.Se revisó los índices si están en orden.	<p> Tutora</p> <p> Estudiante</p>

SEGUNDA SESIÓN DE TRABAJO

Miércoles, 03 de mayo del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none">Se mejoró los objetivos específicos	<ol style="list-style-type: none">con la ayuda de un listado de verbos se hicieron varios borradores para seleccionar los objetivos específicos.se revisaron documentos sobre el tema de investigación para construir el marco conceptual.se procedió a la elaboración del marco conceptual.	<p> Tutora</p> <p> Estudiante</p>



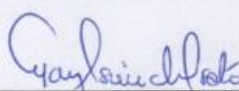
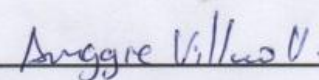
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA COMPUTACIÓN



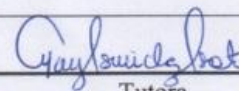
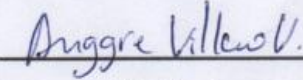
TERCERA SESIÓN DE TRABAJO

Martes, 09 de mayo del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none">Realización sobre la delimitación	<ol style="list-style-type: none">Revisar sobre las líneas de la UTB de la facultad, carrera y la línea de investigación.La elaboración de la delimitación espacial y temporal.Formulación de la categoría de análisis.	<p> Tutora</p> <p> Estudiante</p>

CUARTA SESIÓN DE TRABAJO

Jueves, 11 de mayo del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none">Realización de la postura teóricaHipótesisvariables	<ol style="list-style-type: none">la elaboración de la postura teórica guiándome con definiciones de cómo elaborar.se analizó la hipótesis general para elaborar las subhipótesis.analizar las variables establecidas.	<p> Tutora</p> <p> Estudiante</p>



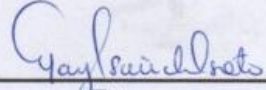
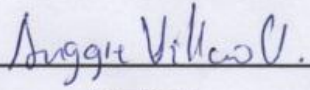
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA COMPUTACIÓN



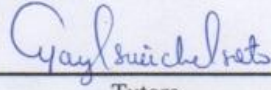
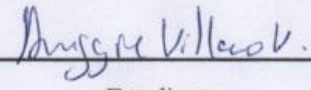
QUINTA SESIÓN DE TRABAJO

Martes, 23 de mayo del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none">resultados de la investigación pruebas, análisis conclusiones y recomendaciones.	<ol style="list-style-type: none">se elaboró las pruebas estadísticas haciendo su debido análisis e interpretación.se elaboró las conclusiones generales y específicas.se elaboró las recomendaciones generales y específicas	<p> Tutora</p> <p> Estudiante</p>

SEXTA SESIÓN DE TRABAJO

Viernes, 02 de junio del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none">la propuesta de aplicación de los resultados con las alternativas obtenidas los aspectos básicos antecedentes justificación objetivos, la estructura y el título de la propuesta.	<ol style="list-style-type: none">se elaboró elaboro las alternativas obtenidas.se elaboró el alcance los aspectos básicos, antecedentes, justificación.se elaboró los objetivos la estructura de la propuesta el título y los componentes.	<p> Tutora</p> <p> Estudiante</p>



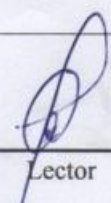
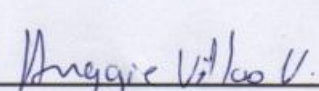
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES
Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA COMPUTACIÓN



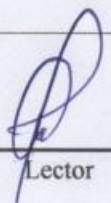
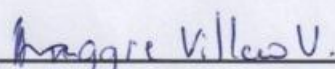
SEPTIMA SESIÓN DE TRABAJO

Martes, 06 de junio del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none">Revisión del informe	Revisión sobre el informe final para hacer las correcciones de ortografía.	 Lector  Estudiante

OCTAVA SESIÓN DE TRABAJO

Jueves, 08 de junio del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none">correcciones	Revisión para hacer las correcciones necesarias y revisión final del todo el informe final.	 Lector  Estudiante

UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES
Y DE LA EDUCACION.

Encuesta aplicada a estudiantes

Estimados estudiantes, con la finalidad de recopilar información respecto al problema de investigación. APLICACIONES MULTIMEDIA Y SU APOORTE AL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO EN EL ÁREA DE INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO, DEL CANTON BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.

- Marque con una X
- Lea detenidamente
- Responda con honestidad

1. ¿Existe el uso de aplicaciones multimedia?

TODO EL TIEMPO A VECES NUNCA SI NO

2. ¿Conoce usted sobre las aplicaciones multimedia?

TODO EL TIEMPO A VECES NUNCA SI NO

3. ¿Cree usted que la aplicación Neobook será importante para el aprendizaje de los estudiantes?

4. TODO EL TIEMPO A VECES NUNCA SI NO

TODO EL TIEMPO A VECES NUNCA SI NO

Le gustaría conocer más sobre las aplicaciones multimedia y del programa Neobook?

5. ¿Cree usted que los docentes también deberían utilizar el programa Neobook como un método para el aprendizaje de los estudiantes?

TODO EL TIEMPO A VECES NUNCA SI NO

6. ¿Los estudiantes participan en clases?

TODO EL TIEMPO A VECES NUNCA SI NO

7. Los aprendizajes impartidos ¿los aplican en la vida diaria?

TODO EL TIEMPO A VECES NUNCA SI NO

UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES
Y DE LA EDUCACION.

Encuesta aplicada a docente y autoridades

Estimados estudiantes, con la finalidad de recopilar información respecto al problema de investigación. APLICACIONES MULTIMEDIA Y SU APORTE AL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO EN EL ÁREA DE INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO, DEL CANTON BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.

- Marque con una X
- Lea detenidamente
- Responda con honestidad

1. ¿Existe el uso de aplicaciones multimedia?

TODO EL TIEMPO A VECES NUNCA SI NO

2. ¿Conoce usted sobre las aplicaciones multimedia?

TODO EL TIEMPO A VECES NUNCA SI NO

3. ¿Reciben los estudiantes charlas de capacitación sobre el uso apropiado de tecnologías, aplicaciones educativas y software educativo?

TODO EL TIEMPO A VECES NUNCA SI NO

4. ¿Los estudiantes participan en clases?

TODO EL TIEMPO

A VECES

NUNCA

SI

NO

5. ¿Qué problemas considera usted que se presenta más en los estudiantes de la institución?

Deficidid de atención

Problemas de aprendizaje

otros

6. Cree usted que el aprendizaje impartido ¿Los estudiantes lo aplican en la vida diaria?

TODO EL TIEMPO

A VECES

NUNCA

SI

NO

7. ¿Cree usted que si se trabaja con las aplicaciones multimedia en clases los estudiantes participarían?

TODO EL TIEMPO

A VECES

NUNCA

SI

NO