

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL



**PROGRAMA: MAESTRÍA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS
EDUCATIVOS**

**TEMA: DESARROLLO DE UN MANUAL DIGITAL DE LA
ASIGNATURA SISTEMA OPERATIVO UBUNTU PARA EL 8VO DE
EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA MEJÍA,
UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE LIBRE DISTRIBUCIÓN.**

MAESTRANTE: Félix Ortega Chaguancallo

TUTOR: Msc. Oswaldo Basurto Guerrero

Quito - Ecuador

2014

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD

Yo, Msc. Oswaldo Basurto Guerrero certifico que Félix Ortega Chaguancallo con C.C. No. 1705279790 realizó la presente tesis con título “Desarrollo de un manual digital de la Asignatura Sistema Operativo Ubuntu para el 8vo de Educación Básica de la Unidad Educativa Mejía, utilizando herramientas de libre distribución”, y que es autor intelectual de la misma, que es original, auténtica y personal.

Msc. Oswaldo Basurto Guerrero

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

MAESTRÍA EN: SISTEMAS INFORMÁTICOS EDUCATIVOS

CERTIFICADO DE AUTORÍA

El documento de tesis con título “Desarrollo de un manual digital de la Asignatura Sistema Operativo Ubuntu para el 8vo de Educación Básica de la Unidad Educativa Mejía, utilizando herramientas de libre distribución”. Ha sido desarrollado por Félix Ortega Chaguancallo con C.C. No. 1705279790 persona que posee los derechos de autoría y responsabilidad, restringiéndose la copia o utilización de cada uno de los productos de esta tesis sin previa autorización.

Félix Ortega Chaguancallo

C.I. 1705279790

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la U. ISRAEL, esta institución de enorme calidad, que me brindó todo el apoyo para la realización de este proyecto durante mi estancia.

Quiero agradecer a mi asesor de tesis, el MSc. Oswaldo Basurto Guerrero, por sus conocimientos que me brindó para llevar a cabo esta investigación, y sobre todo su gran paciencia para esperar a que este proyecto pudiera llegar a su fin.

Agradezco a los excelentes profesores que hacen posible el conocimiento en las aulas del programa de maestría.

DEDICATORIA

A mi madre, hermanos/as, compañeros/as y

Amigos/a.

Esta dedicación también es, para todos los profesores que en una forma desinteresada nos han impartido sus conocimientos con el fin de que seamos excelentes profesionales, para la sociedad, en especial al Msc. Oswaldo Basurto Guerrero quien fue un pilar fundamental en este logro.

RESUMEN

Título: Desarrollo de un manual digital de la Asignatura Sistema Operativo Ubuntu para el 8vo de Educación Básica de la Unidad Educativa Mejía, utilizando herramientas de libre distribución.

Autor: Félix Ortega Chaguancallo

Tutor: Ing. Oswaldo Basurto Msc.

Maestría: Sistemas Informáticos Educativos

Año de Evaluación Final: 2014

Resumen. Ya no es tiempo de que el profesor imparta su cátedra en un aula tradicional, en donde él es el que habla y los estudiantes solo escuchan.

Gracias al sinnúmero de herramientas tecnológicas que podemos encontrar en la red y de forma gratuita; el maestro puede mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para este trabajo de investigación, tomamos dos herramientas gratuitas como son: exelearning que ayuda a los docentes en la creación y publicación de contenidos académicos sin la necesidad de tener conocimientos de programación web; y hotpotatoes que es una herramienta para crear ejercicios educativos y que tiene diferentes modelos.

Lo que se pretende conseguir, es dar a conocer a los maestros las diferentes herramientas que existen hoy en día para mejorar la educación y que no son complicados de aprender.

SUMMARY

TITLE: DEVELOPMENT OF DIGITAL MANUAL OF OPERATIVE SYSTEM UBUNTU FOR FIGHT OF BASIC EDUCATION FROM MEJIA HIGH SCHOOL BY USING TOOLS OF FREE DISTRIBUTION.

AUTHOR: FELIX ORTEGA CH

TUTOR/LEADER: ING OSWALDO BASURTO MSc

MAESTRIA: EDUCATIVE INFORMATION SYSTEM

FINAL EVALUATION YEAR 2014 (TWO THOUSAND FOURTEEN)

SUMMARY: INVESTIGATED THEME HAS BEEN CHOSEN FOR LACK OF TECHNOLOGICAL TOOLS IN THE PROCESS OF TEACHING-LEARNING IN THE MOST OF EDUCATIVE INSTITUTIONS.

TODAY TEACHER MUST NOT TEACH THE SUBJECTS IN THE TRADITIONAL CLASSROOMS IS HERE TEACHERS SPEAK MORE THAN STUDENTS AND THEY LISTEN ONLY.

TEACHERS CAN IMPROVE THE TEACHING-LEARNING BY MEANS OF TECHNOLOGICAL TOOLS THAT THERE IS IN THE SOCIAL RED.

YOU HAVE TWO FREE TOOLS IN ORDER TO INVESTIGATE AND HELP THE TEACHERS FOR THE CREATION AND PUBLICITY OF ACADEMIC PROGRAMS WITHOUT NECESSITY OF KNOWLEDGE IN THE WEB AND HOTPOTATOES THAT IS TO CREATE EXERCISES IN DIFFERENT MODEL OF EXERCISES.

THE PURPOSE OF THIS IS TO GET THE TEACHERS WITH DIFFERENT TOOLS TO IMPROVE THE EDUCATION.

TABLA DE CONTENIDO

Certificado de responsabilidad	II
Certificado de autoría	III
Agradecimiento	IV
Dedicatoria	V
Resumen	VI
Summary	VII
Tabla de contenido	VIII
Índice de Figuras	XI
Índice de tablas	XII
Índice de gráficos	XIII
Capítulo I	14
1 Introducción	14
1.1 Antecedentes del tema	14
1.2 Planteamiento y formulación del problema	15
1.2.1 Sistematización	15
1.3 Objetivos	16
1.3.1 Objetivo general	16
1.3.2 Objetivos específicos	16
1.4 Justificación	17
1.5 Alcance y limitaciones	17
1.5.1 Alcance	17
1.5.2 Limitaciones	17
1.6 Estudios de factibilidad	18
Capítulo II	19
Marco de referencia	19
2.1 Marco teórico	19
2.2 El constructivismo en la educación	20
2.2.1 Introducción	20
2.2.2 Teoría constructivista del aprendizaje	21
2.2.3 Informática educativa	22
2.2.4 Importancia de la informática educativa	22
2.3 Software libre	23
2.4 Sistema operativo	24

2.4.1 Funciones del sistema operativo	25
2.4.2 Componentes del sistema operativo	25
2.5 Sistemas operativos más utilizados	26
2.5.1 Ubuntu	26
2.5.1.1 ¿Qué es Ubuntu?	26
2.5.1.2 ¿Qué significa Ubuntu?	27
2.6 Características de Ubuntu	27
2.6.1 Ubuntu y la comunidad	28
2.6.2 El software incluido	28
2.7 Diferencias entre Ubuntu y Windows	29
2.8 Herramientas tecnológicas utilizadas en este proyecto de investigación	29
2.8.1 Exelearning	30
2.8.2 Hot potatoes	31
Capítulo III	32
Metodología del proceso investigativo	32
3.1 Proceso de investigación	32
3.1.1 Unidad de análisis	32
3.1.2 Tipo de investigación	32
3.1.3 Método	32
3.1.4 Técnica	32
3.1.5 Instrumento	32
3.1.6 Procesamiento de datos	32
3.1.6.1 Encuestas realizadas a docentes	33
3.1.6.2 Encuestas realizadas a los estudiantes	40
Capítulo IV	45
Propuesta	45
4.1 Descripción de la propuesta	45
4.2 Manual de Ubuntu	45
Tema 1 Software libre y Ubuntu	46
Tema 2 Primeros pasos con Ubuntu	47
Tema 3 Utilización de GNUPaint	48
Tema 4 Manipulación de áreas de trabajo	48
Tema 5 Sistemas de archivo	49
Capítulo V Conclusiones	53
Capítulo VI Recomendaciones	54
Referencias bibliográficas	55

Anexos	56
Encuesta para docentes	56
Encuesta para jóvenes	59

ÍNDICE DE FIGURAS

2.1 Software libre	23
2.2 Sistemas operativos	24
2.3 Sistemas operativos más utilizados	26
2.4 Escritorio de Ubuntu	27
2.5 Logotipo de Exelearning	30
2.6 Herramientas de hotpotatoes	31
3.1 Pantalla principal del manual de Ubuntu	46
3.2 Tema 1	47
3.3 Tema 2	47
3.4 Tema 3	48
3.5 Tema 4	49
3.6 Tema 5	50
3.7 Evaluación Exelearning	51
3.8 Evaluación hotpotatoes	51
3.9 Crucigrama	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1 Diferencias ente software libre y software privativo	24
Tabla Nro. 2. Diferencias entre Windows y Ubuntu	29
Tabla Nro. 3 Nivel educativo	34
Tabla Nro. 4 Edad de los docentes	35
Tabla Nro. 5 Capacitación en las TICs	36
Tabla Nro. 6 Aplicación de capacitación en el aula	36
Tabla Nro. 7 Utilización de laboratorio de computación	37
Tabla Nro. 8 Conoce lo que es software libre y privativo	38
Tabla Nro. 9 Utilización de software libre	38
Tabla Nro. 10Tiene internet en casa	39
Tabla Nro. 11Tiene computadora en casa	40
Tabla Nro. 12Utilización de software libre	41
Tabla Nro. 13Acceso a internet desde casa	42
Tabla Nro. 14Utilización de facebook o correo para tareas	42
Tabla Nro. 15Utilización de TICs por parte del maestro	43
Nro. 16 Si quieren tener una hora a la semana de laboratorio de computación en cada una de las asignaturas	45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1: Nivel educativo	34
Gráfico Nro. 2 Edad de los docentes	35
Gráfico Nro. 3 Capacitación en las TICs	36
Gráfico Nro. 4 Aplicación de capacitación en el aula	36
Gráfico Nro. 5 Utilización del laboratorio de computación	37
Gráfico Nro. 6 Conoce lo que es software libre y privativo	38
Gráfico Nro. 7 Utilización de software libre	39
Gráfico Nro. 8 Tiene internet en casa	39
Gráfico Nro. 9 Tienes computadora en casa	41
Gráfico Nro. 10 Utilización de software libre	41
Gráfico Nro. 11 Acceso de internet desde casa	42
Gráfico Nro. 12 Utilización del facebook o correo para tareas escolares	43
Gráfico Nro. 13 Utilización de las Tics por parte de los maestros	44
Gráfico Nro. 14 Si quisieran tener una hora de clase a la semana en el laboratorio de computación en cada una de las asignaturas	44

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes del tema

Por mucho tiempo en el Colegio Nacional Mejía, escasamente se ha aplicado la tecnología para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, los compañeros maestros han desarrollado sus clases de una forma eficiente pero con las técnicas tradicionales.

La buena educación que reciben los estudiantes de nuestra Institución, puede mejorar considerablemente si los compañeros profesores hacen uso de las nuevas herramientas tecnológicas para la educación, que además son muy bien conocidas por los estudiantes como por ejemplo las redes sociales que muy bien pueden servir para la educación.

Este manual pretende servir como base para que los maestros del Instituto Nacional Mejía, se animen a realizar manuales o a desarrollar temas complicados utilizando la herramienta exelearning y poder subirlas luego al internet para que sus estudiantes lo revisen desde cualquier lugar o a cualquier hora y puedan mejorar sus conocimientos.

El presente trabajo tiene el fin también de animar a mis compañeros a actualizarse en las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICs) de la educación, que además no necesitan de mayor conocimiento de informática.

1.2 Planteamiento y formulación del problema

Desde el aparecimiento del internet se han venido dando diferentes usos para aprovechar esta naciente tecnología. Entre uno de los más importantes se encuentra el uso que se le da a la educación.

Debido a que hace algunos años el acceso a internet en el país no era muy alto y a las pocas oportunidades de capacitación que tenían los maestros, no se han podido aprovechar las innumerables herramientas que existen para el proceso de enseñanza aprendizaje sobre todo para las instituciones educativas de nivel medio que existen en el país.

En la actualidad con el impulso que se está dando a la educación, es necesario que los profesores aprovechen estas herramientas tecnológicas en su quehacer diario y así poder mejorar el nivel de educación del país.

Crear la necesidad en los profesores de actualizarse en cuanto a la tecnología y utilizar varias herramientas de hardware y software que están disponibles para el proceso de enseñanza aprendizaje.

1.2.1 Sistematización

Diagnóstico

- La falta de capacitación por parte de los maestros en el área de la tecnología aplicada a la educación, es un impedimento para que los educadores aprovechen al máximo la tecnología.
- El apego por parte de algunos compañeros docentes hacia la enseñanza tradicional, ha conllevado a una reacción negativa al uso de las nuevas tecnologías de la educación y la comunicación

Pronóstico

- Que no se aplique la ley en su totalidad; que textualmente dice:
Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Educación,

expedido con Acuerdo Ministerial 020-12 de 25 de enero de 2012, publicado en la edición especial del Registro Oficial 259 de 7 de marzo del mismo año; la Subsecretaría de Calidad y Equidad Educativa, a través de la Dirección Nacional de Tecnologías para la Educación, promueve la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en las aulas e instituciones educativas para el mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje a través de programas para la incorporación de las TIC en la educación, la elaboración de contenidos digitales y la dotación de equipo Informático e internet.

Control del pronóstico

- Realizar una campaña en la Institución para que los docentes reciban capacitaciones constantes en cuanto a las TICs.
- Difundir la importancia y los beneficios que tiene las nuevas tecnologías de la educación y comunicación en el proceso enseñanza – aprendizaje.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

- Desarrollar un Manual Digital de Ubuntu utilizando herramientas de autor para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje para la asignatura de Sistemas Operativos de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Mejía

1.3.2 Objetivos Específicos

- Investigar bibliográficamente diferentes herramientas tecnológicas de libre distribución para la elaboración de objetos de aprendizaje.
- Diagnosticar el uso de herramientas tecnológicas en el proceso enseñanza-aprendizaje en el Instituto Nacional Mejía en el presente año.

- Utilizar exelearning para la creación de un manual sobre el sistema operativo Ubuntu.
- Desarrollar objetos de aprendizaje que permitan evaluar conocimientos a través del conjunto de programas de hotpotatoes para la realización de ejercicios educativos.
- Validar la aplicación del manual de Ubuntu con expertos.

1.4 Justificación

La investigación fue realizada debido a que en el medio educativo todavía en la mayoría de establecimientos educativos no se da un buen aprovechamiento de la tecnología, además que muchos de los profesores no se han capacitado en tecnologías aplicadas a la educación. Lo que ha dado como resultado que no exista una mejora en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Lo que se pretende con este trabajo es dar a conocer herramientas gratuitas que existen en el internet para optimizar la educación y que además no son difíciles de aprender, lo que si se necesita es un compromiso de parte del profesor para poder utilizar de la mejor manera estos recursos.

La utilización de estas herramientas será de gran beneficio para muchos maestros en sus planificaciones y por ende para sus estudiantes.

1.5 Alcance y limitaciones

1.5.1 Alcance

Con el apoyo que se está realizando por parte del gobierno central por medio del ministerio de educación, y ya contando cada maestro con una laptop para trabajar en el

aula, se espera que se llegue a utilizarla de la mejor manera para beneficio de nuestros jóvenes.

El producto a obtenerse al finalizar el proceso de investigación será un manual para optimizar la enseñanza del sistema operativo Ubuntu a los estudiantes del octavo de bachillerato; cuya principal característica es que es un software libre y está a disposición de quien lo desee.

Además se utiliza software libre para realizar las evaluaciones de los conocimientos adquiridos.

1.5.2 Limitaciones

- **Conectividad.** El acceso a internet no es suficiente en el INM.
- **Actualización de docentes.** En los últimos años no ha existido una actualización en la parte tecnológica por parte de los docentes del Instituto Nacional Mejía.
- No proporcionan la clave a los estudiantes, para el uso del internet.

1.6 Estudios de factibilidad

En los estudios de factibilidad la presente propuesta es que los compañeros docentes generen material didáctico para el proceso de enseñanza – aprendizaje de cada una de sus asignaturas. Teniendo en cuenta que no necesitan grandes estudios de informática, solo una capacitación sobre las nuevas tecnologías Tic de la educación.

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco teórico

Como se comentó anteriormente la educación en nuestro medio no utiliza todas las herramientas tecnológicas que están a nuestro alcance, para potenciar la enseñanza.

Si analizamos, la enseñanza de hace algunos años estaba basada en la memoria y por ende aquellos estudiantes que tenían buena memoria eran los que alcanzaban mejores puntajes. Esto hoy en día no se puede dar en un centro de enseñanza de ningún nivel educativo.

En la actualidad con las nuevas corrientes pedagógicas se ha logrado un mejor proceso de enseñanza aprendizaje.

Si además de los avances en el proceso de enseñanza – aprendizaje, añadimos el uso de las nuevas herramientas tecnológicas, podemos deducir que los resultados obtenidos serán mejores en relación a las décadas anteriores.

En esta investigación lo que se pretende es que utilizando herramientas de libre distribución, se puedan realizar manuales para que sirvan de guía a los estudiantes, además de que incluyen una autoevaluación para ver sus avances y si tienen o no que volver a revisar un tema específico.

Específicamente se realiza un manual para la instalación, configuración y manejo básico del sistema operativo de uso libre más utilizado en la actualidad como es el Ubuntu, que servirá para los estudiantes de octavo de básica y en este caso particular para los octavos del Instituto Nacional Mejía.

Lo que pretende este trabajo es que todos los profesores de nivel medio en un mediano plazo puedan realizar manuales o desarrollar temas para los contenidos más complejos de sus materias y así poder subirlos a internet para refuerzo de sus estudiantes.

Es necesario también que los docentes se actualicen en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la educación y puedan aprovechar todas las herramientas que existen en la actualidad para desarrollar mejor su trabajo.

Cabe mencionar que no es necesario tener conocimientos avanzados de informática para utilizar estos programas y que cualquier profesor con conocimientos básicos de computación puede utilizarlos.

2.2 EL CONSTRUCTIVISMO EN LA EDUCACIÓN

2.2.1 INTRODUCCIÓN

EL Constructivismo es una corriente pedagógica basada en la teoría del conocimiento constructivista que tiene relación social entre el educador y educando de enseñanza-aprendizaje.

Los docentes tienen la función de impartir conocimientos teóricos y prácticos, son los responsables de cumplir y hacer cumplir sus objetivos pedagógicos. Esta metodología ve a los estudiantes como individuos activos que persiguen descubrir nuevos conocimientos reorganizando sus propios saberes, y aprenden a través de la acción, en este sentido el aprendizaje pueda facilitarse, cada individuo reconstruye su propia experiencia interna, por lo tanto el aprendizaje no puede medirse, por ser el único en cada alumno. Esto puede realizarse a base de contenidos, de métodos, técnicas, y objetivos que marcan el proceso de enseñanza-aprendizaje, en lugar de estar

impávidos ante la sociedad que los rodea, recibiendo los conocimientos de forma pasiva.

Desde el punto de vista del constructivismo, se observa a los estudiantes, como personas participativas responsables de sus propios actos de aprendizaje, al cual le dan valor o significado a sus actividades. Y de esta forma de enseñanza lo que se pretende es que el educando capte, entienda, construya su propio conocimiento a medida que va aprendiendo a desarrollar sus habilidades de destreza y efectuar su análisis, investigación, generando nuevos conocimientos.

2.2.2 Teoría constructivista del aprendizaje

El constructivismo es la teoría del aprendizaje como un proceso de desarrollo en el cual el estudiante construye activamente nuevos conocimientos, ideas o conceptos basados en la experiencia del pasado y presente. Otra definición es “el aprendizaje se forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias”. Es importante que los estudiantes puedan identificar, experimentar, investigar para ordenar sus ideas y sacar sus propias conclusiones y participar a sus compañeros lo que aprendieron.

Con el tiempo se han dado algunas variaciones del constructivismo como por ejemplo aprendizajes basados en problemas. Además se promueve la exploración libre de los individuos dentro de una estructura planteada que puede tener diversos grados de complejidad, para que con la realización de actividades los educandos desarrollen destrezas y por ende consolidar sus aprendizajes.

El constructivismo no recomienda un modelo pedagógico determinado. El constructivismo describe cómo sucede el aprendizaje, sin importar si el que aprende utiliza sus experiencias para analizar una conferencia o intenta diseñar un aeroplano u otra actividad. En estos dos casos, la teoría del constructivismo sugiere que construyen su conocimiento y pongan en práctica.

2.2.3 Informática educativa

El concepto de informática educativa no es uniforme. Hay diferentes conceptos, definiciones de informática. Pero si debe distinguirse y valorarse las expresiones: cultura e informática educativa. La cultura informática se refiere a la creación de una actitud que permita integrar varias áreas de conocimiento y en el que se pretende conceptualizar las nuevas herramientas tecnológicas de la información y comunicación en el que se pretende conceptualizar, fundamentar y resolver el problema educativo haciendo uso de todos los recursos disponibles de las disciplinas informáticas y educativas. Por ende la informática es muy importante en la educación. La informática es una ciencia que estudia la automatización de la información se logra optimización, eficiencia y productividad.

Entendemos por informática educativa a la introducción de la informática dentro del currículo escolar. En la actualidad se habla de las nuevas tecnologías de la información y comunicación o de las herramientas tecnológicas en la que principalmente esta la computadoras y desde hace un tiempo atrás la internet, todo este conjunto dividido en secciones que son estudiadas en los diferentes niveles de la educación-

La informática educativa se basa en tres enfoques fundamentales que son:

La inteligencia Artificial: Computadoras en el laboratorio

El Cognitivismo de Piaget: El ser humano llega al mundo con una herencia biológica.

Y el Constructivismo de Papert: Es el inventor del lenguaje de computación Logo. “Logo es un lenguaje de programación más que una filosofía de educación”

2.2.4 Importancia de la informática educativa

- Nos permite flexibilidad y adaptabilidad a los ritmos, intereses y posibilidades de los estudiantes.

- Mediante la informática educativa podemos aprender las mayorías de las asignaturas que se encuentran en el currículo de nivel medio.
- Se actualiza en los conocimientos de los nuevos aparatos tecnológicos que están surgiendo con mucha rapidez en el mercado, como son los celulares inteligentes, las tablets, etc.
- .Nos permite conocer y aplicar las Nuevas Herramientas Tecnológicas de la Información y Comunicación en la vida diaria.

2.3 Software libre¹



Figura 2.1: software libre

Software libre es el software que respeta la libertad de los usuarios y la comunidad. En grandes líneas, significa que los usuarios tienen la libertad para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software. Es decir, el software libre es una cuestión de libertad, no de precio.

¹<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

Lo que se logra con el software libre es que la gente o las pequeñas empresas, que no tiene recursos económicos para adquirir una licencia tengan control sobre los programas que utilizan. En caso contrario si no se tiene el control del software se dice que es un programa privativo.

En nuestro medio el gobierno está promocionando la utilización del software libre y ya es común encontrar en las diferentes Instituciones Educativas que solo se trabaje con este tipo de programas.

Según las cuatro libertades esenciales, se dice que un software es libre.

Libertades	Software libre	Software privativo
Libertad 1	Se ejecuta como se desea	Se ejecuta como esta previamente diseñado
Libertad 2	Estudiarlo y si se quiere cambiarlo	No es posible cambiar el programa
Libertad 3	Redistribuir copias para otros usuarios	Se debe comprar licencia para poder utilizarlos
Libertad 4	La comunidad se beneficia de las modificaciones	Solo el dueño del programa puede modificar y genera un costo adicional

Tabla Nro. 1 diferencias entre software libre y privativo

2.4 Sistema Operativo²



Figura 2.2: Sistemas operativos

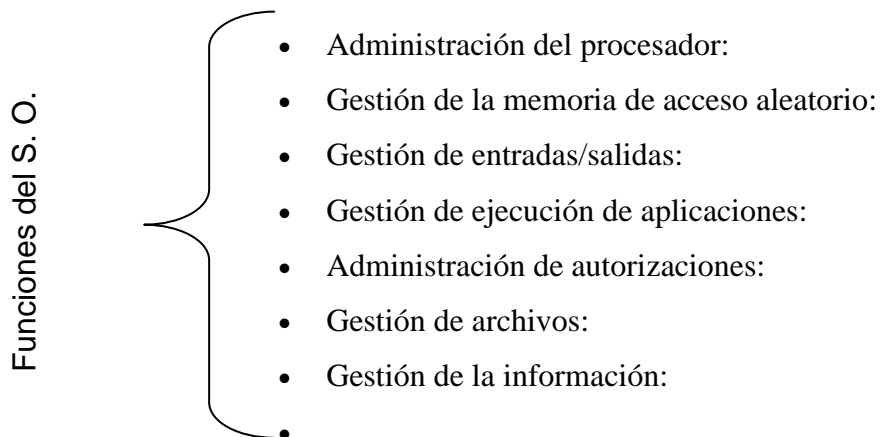
²<http://es.kioskea.net/contents/651-sistema-operativo>

El sistema operativo (a veces también citado mediante su forma abreviada OS en inglés) se encarga de crear el vínculo entre los recursos materiales, el usuario y las aplicaciones (procesador de texto, videojuegos, etcétera). Cuando un programa desea acceder a un recurso material, no necesita enviar información específica a los dispositivos periféricos; simplemente envía la información al sistema operativo, el cual la transmite a los periféricos correspondientes a través de su driver (controlador).

El sistema operativo es el programa que toda computadora debe poseer debido a que sin el hardware no funcionaría, en la actualidad los sistemas operativos son muy amigables con los usuarios proporcionándolos una interfaz atractiva y sencilla de utilizar.

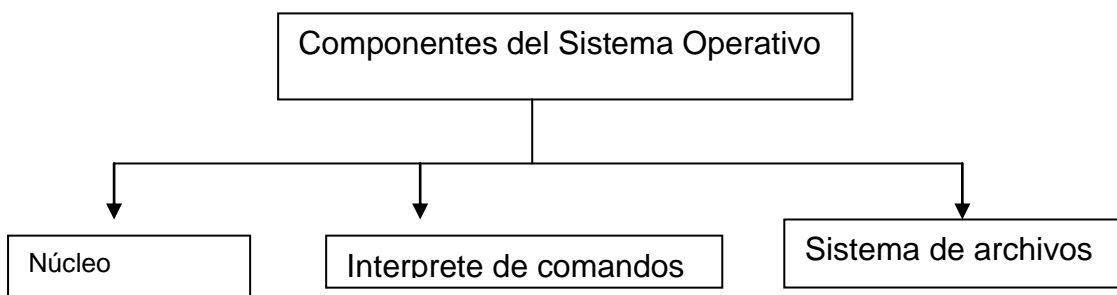
2.4.1 Funciones de un sistema operativo

El sistema operativo cumple varias funciones:



2.4.2 Principales componentes del Sistema Operativo

Tenemos los siguientes componentes:



2.5 Sistemas operativos más utilizados



Figura2.3 Sistemas operativos más utilizados

En la actualidad en nuestro medio el sistema operativo más utilizado es el de Microsoft Windows, en sus diferentes versiones. A continuación tenemos el sistema operativo de la Apple que es el Mac X y por último tenemos el sistema operativo de código abierto que es el Linux.

Según la política de gobierno en las instituciones públicas se está estudiando el software libre, en lo que se refiere al sistema operativo se estudia el sistema operativo Ubuntu, que es la variante de Linux más utilizada.

2.5.1 Ubuntu

2.5.1.1 ¿Qué es Ubuntu?

Ubuntu es un sistema operativo de código abierto en el cual dan sus aportes la comunidad informática; es perfecto para laptops, computadoras de escritorio y servidores. Se lo utiliza en el hogar, en la escuela o en el trabajo, en las Instituciones públicas, Educativas y Privadas.

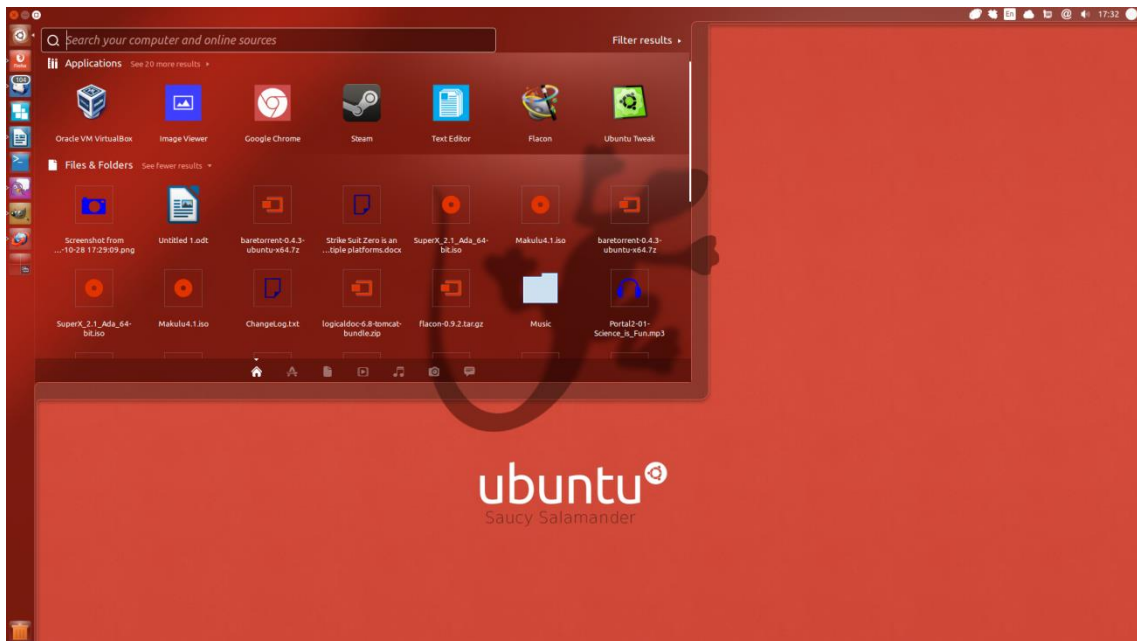


Figura 2.4: Escritorio de Ubuntu

2.5.1.2 ¿Qué significa Ubuntu?

Ubuntu es una palabra Africana que significa ‘Humanidad hacia otros’, o ‘Yo soy porque nosotros somos’. La distribución Ubuntu lleva el espíritu de Ubuntu al mundo del software.

2.6 Características de Ubuntu

En la actualidad se redujo la complejidad a la hora de encontrar e instalar software. Nuevas características de administración de redes cableadas e inalámbricas. Acceso a las actualizaciones para equipos de escritorio. Para versiones que no son LTS existe soporte por un período de 18 meses. Cada lanzamiento tiene su nombre y código de versión. En el lanzamiento de cada una de las versiones se puede encontrar nuevas aplicaciones para el sistema.

Ubuntu está siendo traducido a más de 130 idiomas, y cada usuario es capaz de colaborar voluntariamente a esta causa, a través de Internet.

2.6.1 Ubuntu y la comunidad

Como se comentó anteriormente los usuarios pueden participar en el desarrollo de Ubuntu, escribiendo código y así mejorar las versiones del sistema operativo, lo que ha sido de gran utilidad sobre todo para los países en vías de desarrollo, porque se puede tener un software bueno y que no tiene costo alguno.

2.6.2 El software incluido

Posee una gran colección de aplicaciones para la configuración de todo el sistema, valiéndose principalmente de interfaces gráficas. El entorno de escritorio predeterminado de Ubuntu es GNOME y se sincroniza con sus liberaciones.

- **Aplicaciones de Ubuntu:** entre las novedades que más se destacan de la última versión del software Ubuntu, tenemos las siguiente:
 - Tracker: un potente buscador de archivos
 - Brasero: quemador de Cds.
 - Transmission cliente P2P para descarga de archivos
 - Vinagre VNC: para manejo de escritorio remoto
 - Pulse audio: control de sonido

Además se incluyó un instalador Wubi en live CD, que permite instalar la distribución como un programa de Windows sin necesidad de hacer ninguna partición de disco duro.

- **Seguridad y accesibilidad:** El sistema incluye funciones avanzadas de seguridad y entre sus políticas se encuentra el no activar, de forma predeterminada, procesos latentes al momento de instalarse.

2.7 Diferencias entre Ubuntu y Windows

En el siguiente cuadro expondremos algunas de las diferencias fundamentales que existen entre Windows y el Ubuntu.

Windows	Ubuntu
La licencia tiene un costo	Ubuntu está disponible a un costo de cero dólares
En cuanto a seguridad son más vulnerables.	Son intrínsecamente más seguros que los sistemas propietarios
Las actualizaciones en cierto modo son forzadas.	No existen actualizaciones forzadas
Es propenso a ser atacado por varias clases de virus	Tiene un menor índice de infección por virus, troyanos, gusanos, spyware y otro tipo de malware.
Para tener un buen rendimiento se debe contar con un equipo de buenas características de hardware	Debido a una mayor optimización del código fuente, el sistema operativo ubuntu es más rápido incluso en los computadores antiguos
Los sistemas operativos de Windows no pueden acceder a particiones de disco que contengan otros sistemas operativos	Ofrece un alto grado de compatibilidad con otros sistemas operativos.
Se debe trabajar con un configuración pre establecida y solo se puede personalizar algunos aspectos.	Se ofrece un alto grado de flexibilidad en la configuración, esto permite que de una forma muy sencilla se personalice el equipo

Tabla Nro. 2 Diferencias entre Windows y Ubuntu

2.8 Herramientas tecnológicas utilizadas en este proyecto de investigación.

Para el presente trabajo se utilizó la herramienta 29x eLearning, para el desarrollo del manual de Ubuntu, la elección se la realizó debido a que es una herramienta fácil de utilizar y además está disponible gratuitamente en la red.

2.8.1ExeLearning³

eXeLearning es una aplicación que ayuda a profesores y autores de cursos, a publicar contenido web sin necesidad de dominar lenguaje HTML o XML. El gran beneficio de este programa es que los recursos creados con eXe pueden ser exportados como paquetes IMS, SCORM 1.2, cartuchos comunes IMS o incluso como una página web perfectamente jerarquizada.



Figura 2.5: Logotipo de Exelearning

Actualmente el proyecto está responsabilizado por CORE Educación, una organización no gubernamental para la investigación educativa con base en Nueva Zelanda. En la wiki que el proyecto tiene en el repositorio de software Sourceforge nos cuentan que eXeLearning surge del esfuerzo de la Comisión de Educación Terciaria del Gobierno de Nueva Zelanda con la ayuda de la Universidad de Auckland, la Universidad Tecnológica de Auckland y la politécnica de Tairawhiti.

Para nuestra aplicación se utilizó exelearning

³http://www.riate.org/version/v1/recursos/cursoexenavegable/qu_es_exelearning.html

2.8.2 Hot potatoes

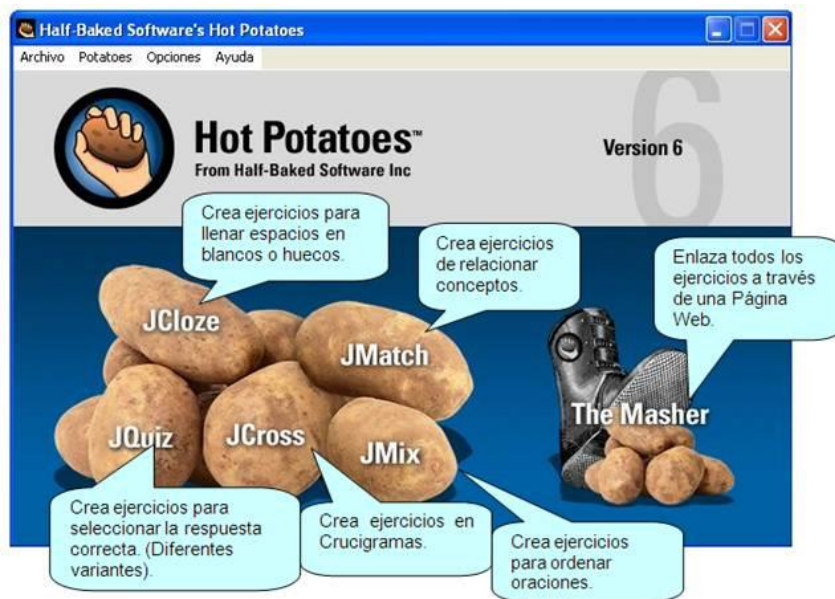


Figura2.6: Herramientas de hotpotatoes

Hot Potatoes es una herramienta de autor desarrollada por el Centro de Humanidades de la Universidad de Victoria (UVIC), en Canadá. Consta de varios programitas o esquemas predeterminados (también los llamaremos simplemente “patatas”) que sirven para la elaboración de diversos tipos de ejercicios interactivos multimedia.

Estos ejercicios se podrán publicar en un servidor Web y difundir a través de Internet, y ofrecen la gran ventaja de ser soportados por todos los navegadores modernos.

CAPITULO III

3 METODOLOGÍA DEL PROCESO INVESTIGATIVO

Los lineamientos del trabajo responden al paradigma cualitativo combinando con el cuantitativo, se utilizó un diseño emergente, que va modificándose y ampliándose. Se combina con investigación aplicada.

3.1 Proceso de investigación

3.1.1 Unidad de análisis

La unidad educativa donde se realizó la presente investigación es el Instituto Nacional Mejía, lugar donde laboro como docente e inspector. Los estudiantes tomados en cuenta son los de octavo año de educación básica.

3.1.2 Tipo de investigación

La investigación realizada es una investigación combinada, se utilizó una investigación documental para los temas de Ubuntu y una investigación de campo para la realización de las encuestas.

3.1.3 Método

El método es el inductivo, parte de la observación y registro de los hechos.

3.1.4 Técnica

Las técnicas utilizadas son: la observación participante, encuestas, análisis de materiales escritos.

3.1.5 Instrumento

El instrumento utilizado es la encuesta dirigida tanto a los maestros como a los estudiantes.

3.1.6 Procesamiento de los datos

Para realizar el procesamiento de los datos utilizamos Microsoft Excel y lo mostramos mediante gráficas de barras y tipo pastel.

Las encuestas se las realizó a los compañeros maestros de la Unidad Educativa Mejía, de la educación básica y del bachillerato general unificado. El cálculo del tamaño de la muestra es el siguiente:
Población finita

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Z= Nivel de confianza

p= Probabilidad a favor

q= Probabilidad en contra. $Q = (1-p)$

N= Universo

e= Error de estimación

n= Tamaño de la muestra

$$n = \frac{3,8416 * 0,5 * 0,5 * 20}{20 * 4E - 04 + 3,842 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{3,8416 * 0,25 * 20}{0,008 * 0,96}$$

$$n = \frac{19,208}{0,9684}$$

$$n = 19,83$$

$$n = 20$$

3.1.6.1 Encuestas realizadas a docentes

En total fueron 20 encuestas las que se llenaron para este estudio. Los resultados que se obtuvieron son los siguientes:

Pregunta # 1. Señale su nivel educativo

Nivel Educativo	
Nivel	#
Segunda enseñanza	3
Técnico superior	0
Licenciado	11
Maestría	4
Tecnólogo	1
Doctor	1
Total	20

Tabla 3. Nivel educativo

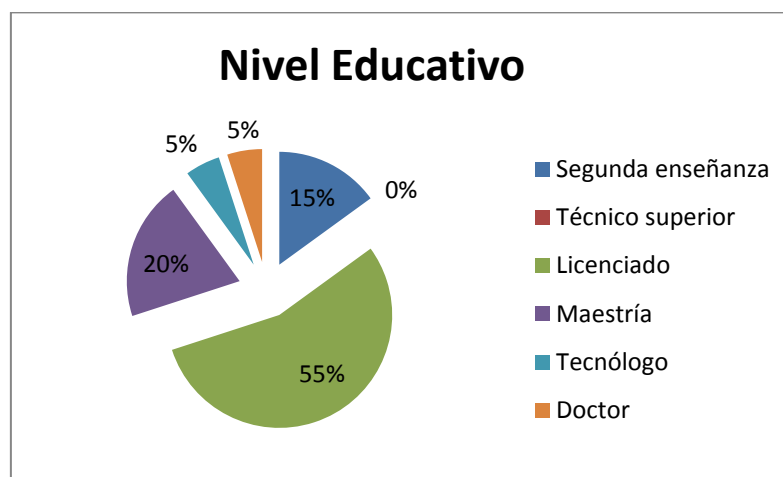


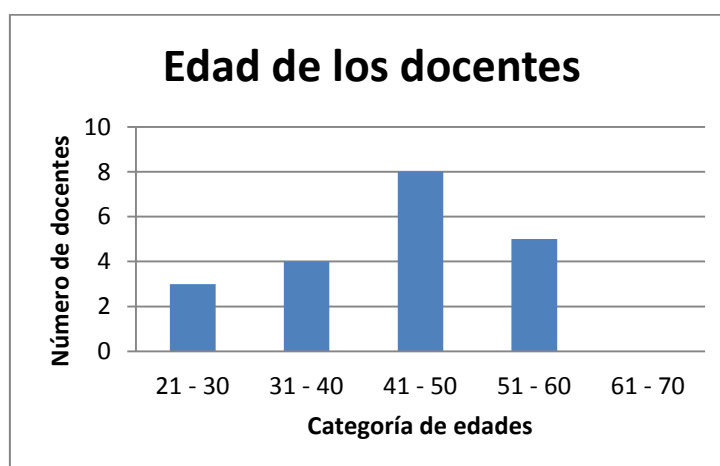
Gráfico 1. Nivel educativo

De los resultados obtenidos podemos concluir que la mayoría de docentes tiene el título de licenciado y se tiene ya un número considerable de compañeros que poseen una maestría o un doctorado.

Pregunta # 2: Edad de los docentes

Edad de docentes	
Categoría	Número
21 - 30	3
31 - 40	4
41 - 50	8
51 - 60	5
61 - 70	0
Total	20

Tabla # 4.Edad de los docentes



Gráfico#2: Edad de los docentes

De los resultados obtenidos podemos concluir que se tiene ya un número considerable de compañeros jóvenes y a su vez ya no existen compañeros cuya edad está entre los 61 y 70 años. Además podemos observar que el rango que más profesores tiene es el de los 41 a 50 años.

Pregunta # 3: En el último año ha tenido capacitación sobre las nuevas tecnologías de la educación?

Capacitación en TICs	
SI	15
No	5
Total	20

Tabla # 5 Capacitación en las TICs

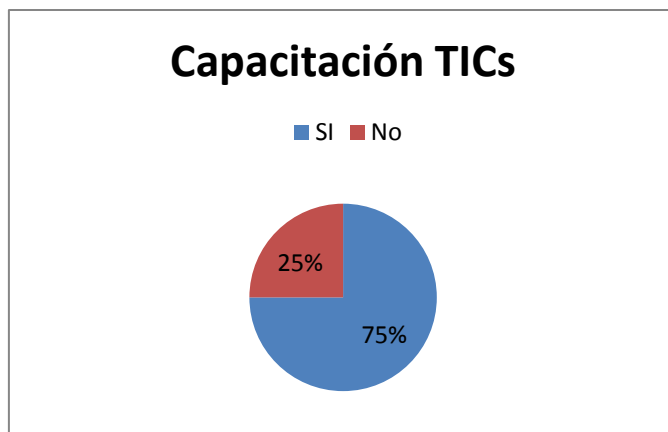


Gráfico # 3: Capacitación en las TICs

Como se puede observar en el gráfico se tiene un alto grado de docentes que se capacitaron en el último año en las tecnologías de la información y comunicación, lo que nos indica que los docentes tienen una buena voluntad para actualizarse en cuanto se refiere a las tecnologías de la educación.

Además ahora se puede realizar estos cursos por medio de la herramienta tecnológica llamado la internet y en el horario que se desee.

Pregunta # 4: Si la respuesta de la pregunta 3 fue afirmativa. ¿Aplica esos conocimientos en el aula?

Aplicación aula	
Si	11
No	9
Total	20

Tabla # 6: Aplicación de capacitación en el aula

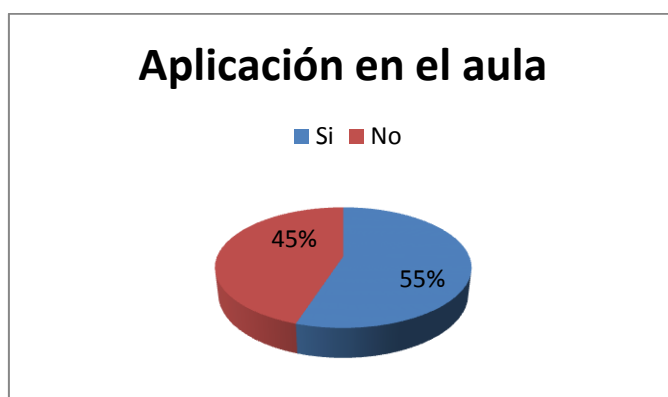


Gráfico # 4: Aplicación de capacitación en el aula

Podemos ver que de los 15 maestros que recibieron capacitación sobre las TICs, solo 11 de ellos aplican los conocimientos realizados en el aula. Sería interesante analizar cuál es el motivo de que no todos apliquen esos nuevos conocimientos.

Pregunta # 7: Con qué frecuencia utiliza el laboratorio de computación para dictar sus clases-

Utilización del laboratorio	
No lo utiliza	15
Una vez a la semana	4
Dos veces semana	0
Más de tres	1
Total	20

Tabla # 7: Utilización de laboratorio de computación

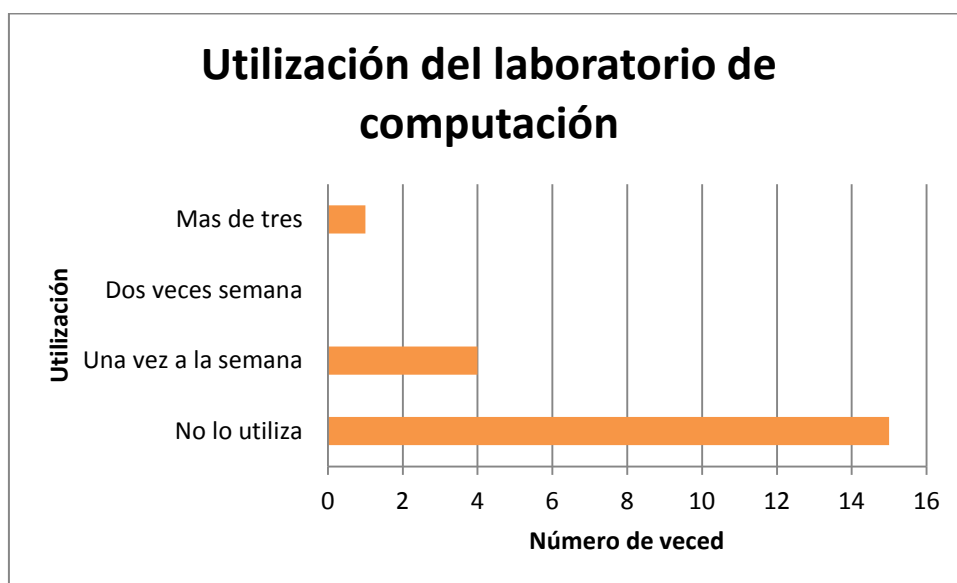


Gráfico # 5: Utilización del laboratorio de computación

Para esta pregunta vemos que son muchos los docentes que no utilizan el laboratorio de computación para complementar sus proceso de enseñanza – aprendizaje. Puede ser que la razón es que no existan los suficientes laboratorios de informática para la demanda de estudiantes.

Cabe mencionar que con las nuevas tecnología de información y comunicación, es necesario que los estudiantes complementen su aprendizaje con herramientas informáticas así como con el uso de internet.

Pregunta # 8: ¿Conoce lo que es software libre y privativo?

Software libre	
Si	12
No	8
total	20

Tabla 8: Conoce lo que es software libre y privativo

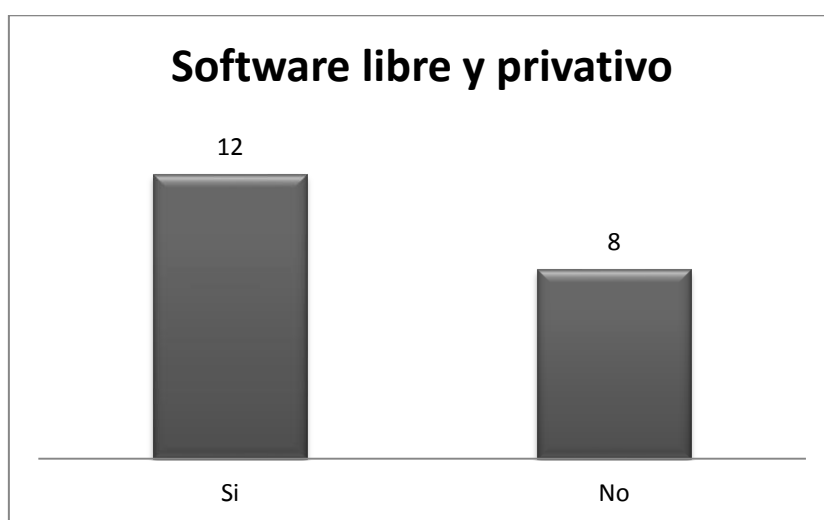


Gráfico # 6: Conoce lo que es software libre y privativo

De los resultados obtenidos podemos concluir que la mayoría de compañeros docentes conoce la diferencia entre un software libre y un software privativo.

Pregunta # 9: Utiliza algún software libre

Utiliza software libre	
SI	9
No	11
Total	20

Tabla # 9 Utilización de software libre

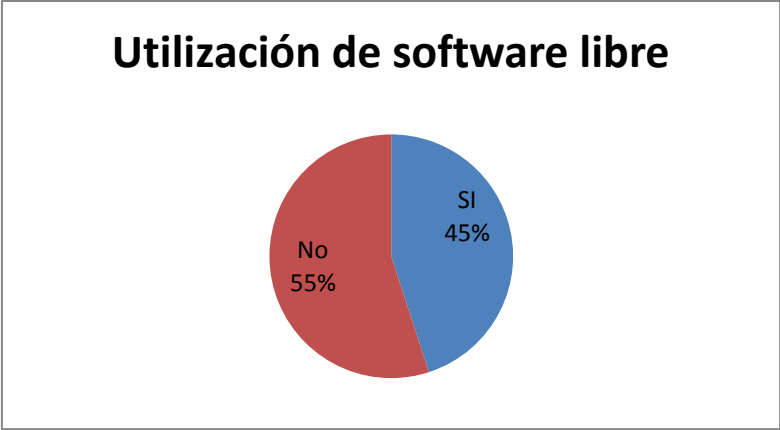


Gráfico # 7: Utilización del software libre

Como podemos observar el uso de software libre va ganado terreno y ya muchos de los compañeros lo utilizan por los beneficios que trae este tipo de programas. Pero sin embargo el uso de software privativo todavía es superior.

Pregunta # 10: Tiene internet en casa

Tiene Internet	
Si	17
No	3
Total	20

Tabla 10: Tiene internet en casa

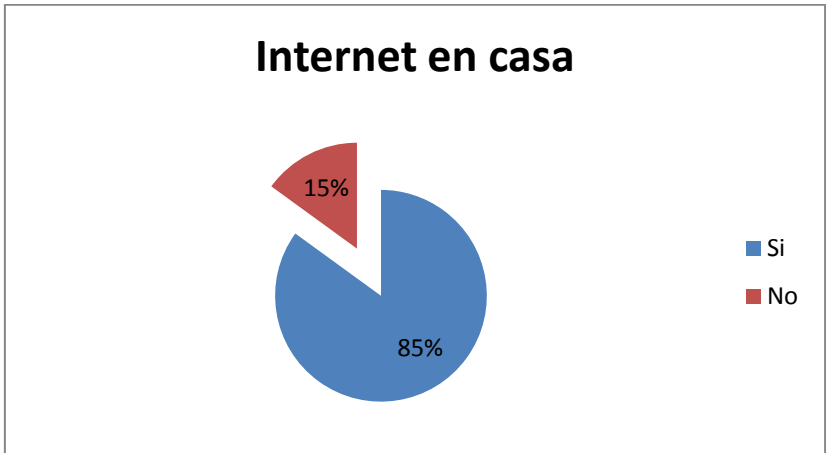


Gráfico 8: Tiene internet en casa

3.1.6.2 Encuestas realizadas a los estudiantes

El cálculo del tamaño de la muestra es el siguiente:

Población finita

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Z= Nivel de confianza

p= Probabilidad a favor

q= Probabilidad en contra. $Q = (1-p)$

N= Universo

e= Error de estimación

n= Tamaño de la muestra

$$n = \frac{3,8416 * 0,5 * 0,5 * 20}{20 * 4E - 04 + 3,842 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{3,8416 * 0,25 * 20}{0,008 * 0,96}$$

$$n = \frac{19,208}{0,9684}$$

$$n = 19,83$$

$$n = 20$$

Pregunta # 2: ¿Tienes computadora en la casa?

Computadora en casa	
Si	14
No	6
Total	20

Tabla 11: Tienes computadora en la casa

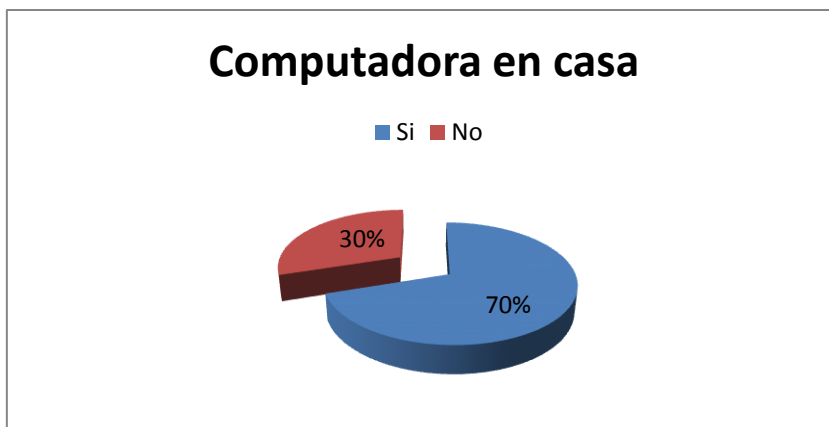


Gráfico 9: Tiene computadora en la casa

De los resultados obtenidos podemos observar que todavía existe un porcentaje alto de estudiantes que no poseen una computadora en casa, lo que puede influir en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Pregunta 3: ¿Utilizas algún programa de uso libre en tu computadora?

Software libre	
Si	11
No	9
Total	20

Tabla 12: Utilización de software libre



Gráfico 10: Utilización de software libre

Del gráfico anterior podemos deducir que el uso de software libre está creciendo entre los jóvenes y ya es un grupo muy considerable aquellos que lo utilizan en su casa.

Pregunta 4: ¿Tienes acceso a internet desde la casa?

Internet en casa	
Si	13
No	7
Total	20

Tabla 13: Acceso a internet desde la casa

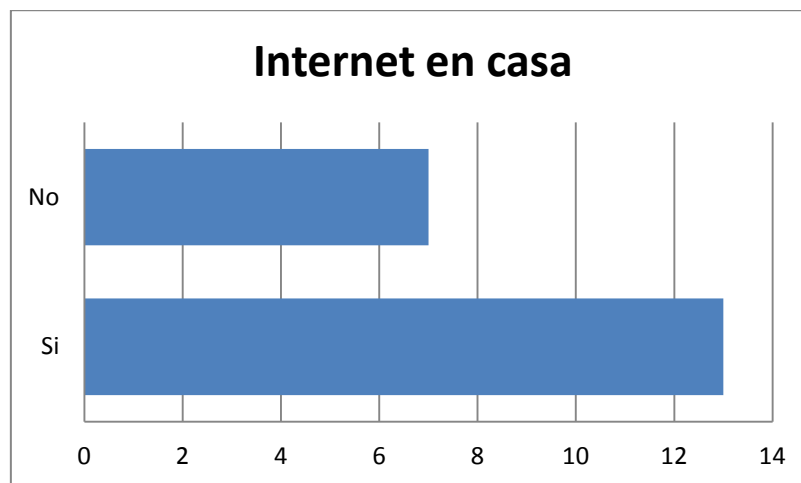


Gráfico 11: Acceso de internet desde la casa

La gráfica muestra que en un mayor porcentaje los estudiantes ya poseen internet en sus casas. La idea es que utilicen ese acceso a internet para mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje y no solo para diversión.

Pregunta 6: ¿Utilizas el facebook o correo electrónico para las actividades académicas?

Facebook tareas	
Si	14
No	6
Total	20

Tabla 14: Utilización de facebook o correo para tareas



Gráfico 12: utilización de facebook o correo para tareas escolares.

Como podemos darnos cuenta por los resultados las redes sociales son utilizadas por los muchachos también para sus tareas escolares. Cada vez los estudiantes utilizan estos medios para sus tareas como para estar informado de las actividades de su Institución educativa.

Pregunta 8: ¿Tus maestros utilizan las TICs para el proceso de enseñanza aprendizaje?

Uso de TICs aula	
Si	14
No	0
A veces	6
Total	20

Tabla 15: Utilización de TICs por parte de los maestros

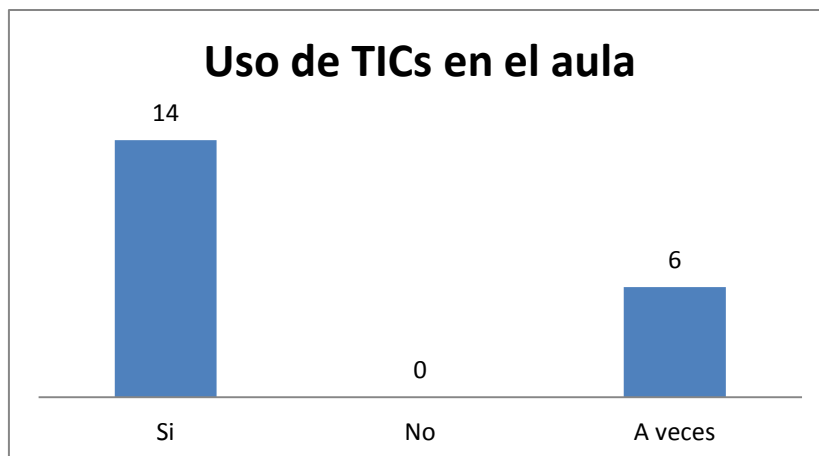


Gráfico 13: Utilización de las TICs por parte de los maestros

Pregunta 9: ¿Te gustaría tener una hora de clase a la semana en cada asignatura en el laboratorio de informática?

Uso de laboratorio	
Si	19
No	1
Total	20

Tabla 16: Si quisieran tener una hora a la semana en el laboratorio de computación en cada una de las asignaturas.



Gráfico 14: Si desean tener una hora de computación en cada asignatura

Si les gustaría tener una hora a la semana en el laboratorio de computación en cada una de las asignaturas.

De los resultados de la encuesta podemos ver que el deseo de los estudiantes es tener una hora a la semana en el laboratorio de computación para así poder aplicar las nuevas tecnologías en el proceso de aprendizaje en cada una de las materias.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1 Descripción de la propuesta

Como resultado del proceso investigativo, se ha desarrollado un manual para aprender a instalar y utilizar el sistema operativo Ubuntu, el cual está dirigido a los estudiantes del octavo año de educación general básica del Instituto Nacional Mejía.

El Manual como ya lo mencionamos esta realizado en Ex eLearning y para este trabajo contiene 5 temas específicos o como se los podría llamar capítulos.

Cada uno de los capítulos tiene la misma estructura que es la siguiente;

- ✓ **Objetivos.-** en donde se describen cuáles serán los objetivos de aprendizaje de los estudiantes en el capítulo.
- ✓ **Contenidos.-** Se expresa cuáles son los contenidos en cada capítulo.
- ✓ **Desarrollo.-** Se describe el desarrollo de los temas expresados en los contenidos.
- ✓ **Video.-** cada capítulo contiene un video para reforzar los conocimientos y que se lo ejecuta directamente desde el manual.
- ✓ **Cuestionario.-** contiene una evaluación para ver el progreso del estudiante

4.2 Manual de Ubuntu

Para ejecutar el manual se debe tener instalado Ex eLearning en la computadora, proceso que es muy sencillo.

Luego se ejecuta el archivo **manual**, simplemente haciendo doble clic sobre él y este se abre en un buscador de internet que se tenga instalado en la computadora.

Una vez ejecutado, en la primera parte tenemos una página de bienvenida donde se describe brevemente la utilidad del manual.

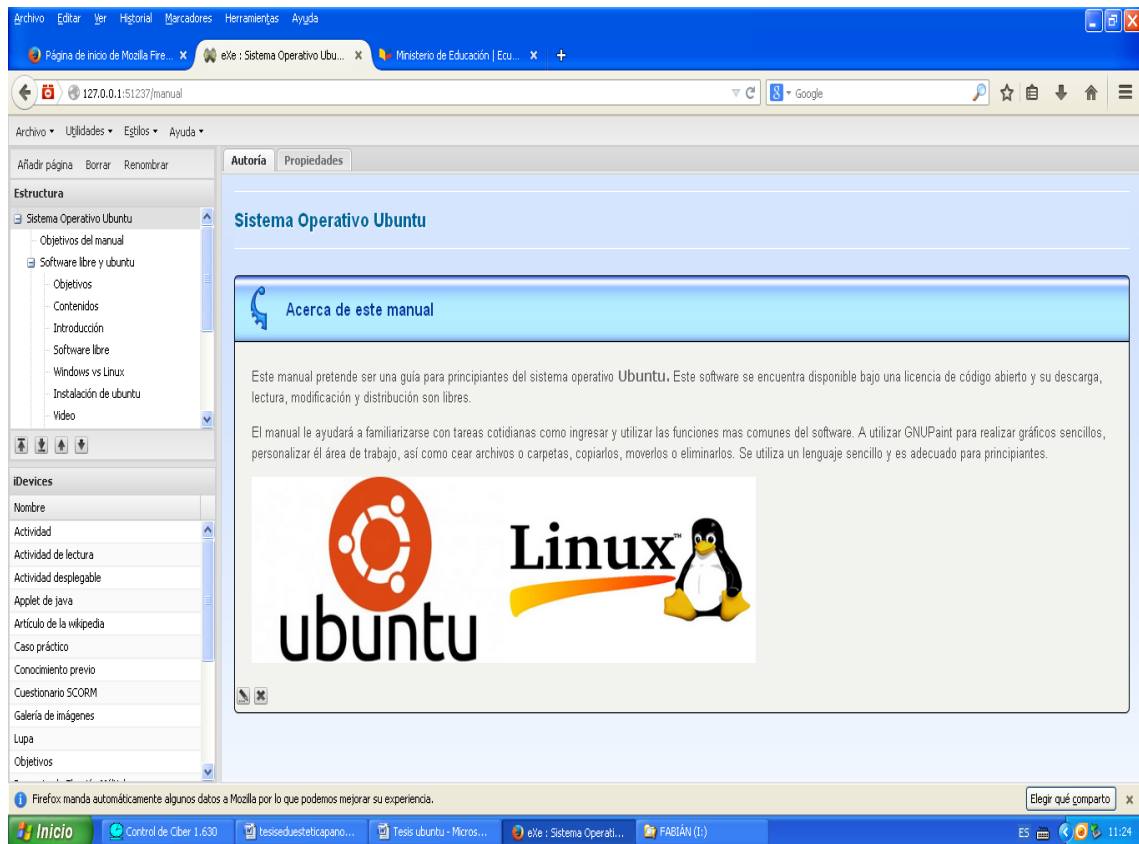


Fig. 3.1 Pantalla principal del manual de Ubuntu

Tema 1: Software libre y Ubuntu

En este capítulo se trata primeramente sobre que es un sistema operativo y los diferentes sistemas operativos que existen en el mercado. Para luego centrarnos en el sistema operativo Ubuntu que es el objetivo de este estudio.

Para finalizar se indican los pasos que hay que seguir para poder instalarlo en la computadora, además que trae un video explicativo para la instalación.

El uso del video es muy importante debido a que mediante el video se puede resolver ciertos inconvenientes que se presentan en la instalación del sistema operativo.

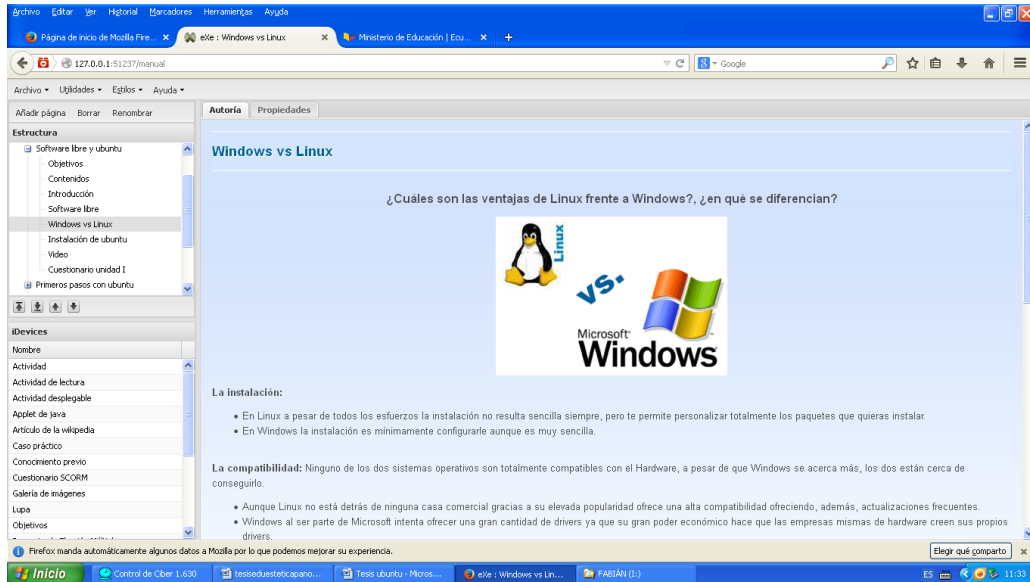


Figura3.2 Tema 1

Tema 2: Primeros pasos con Ubuntu

En este tema se aborda como empezar a trabajar con el sistema operativo, nos familiarizamos con la interfaz gráfica

Que tiene Ubuntu empezamos a manejar el escritorio, creamos accesos directos para los programas que más se utilizan y además se da una explicación de cómo funciona la barra de acceso, todo esto además apoyado con un video sobre los temas tratados.

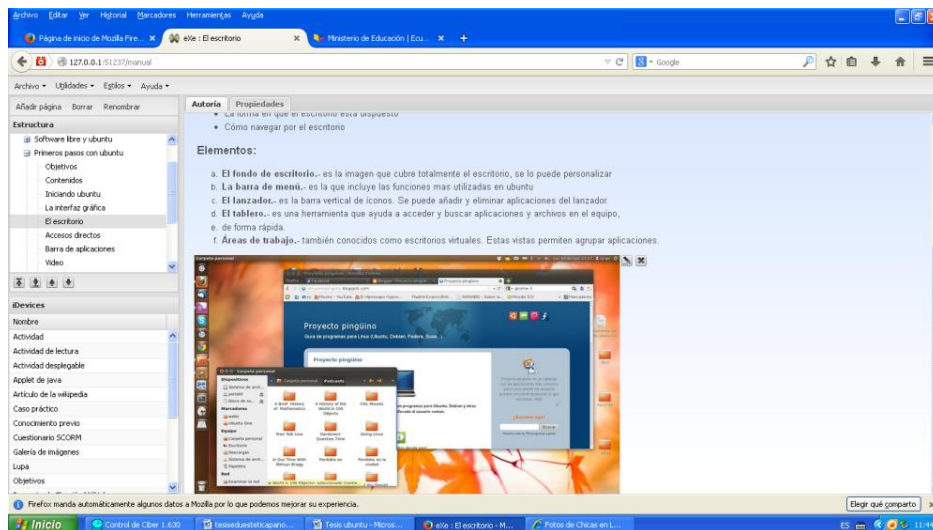


Figura 3.3 Tema 2

Tema 3: Utilización de GNUPaint

Para este capítulo se ha incluido una breve revisión sobre el programa para realizar gráficos sencillos como es en GNUPaint. Luego de revisar sus características se procede a explicar las herramientas de dibujo más utilizadas, cabe recordar que este es un software para realizar gráficos muy sencillos, pero que se lo incluye debido a que este se carga cuando se instala el sistema operativo Ubuntu.

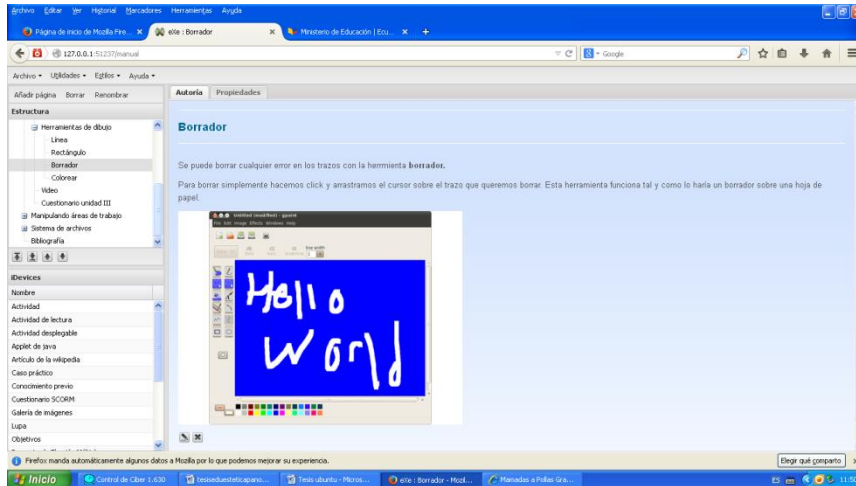


Figura 3.4 Tema 3

Tema 4: Manipulación de áreas de trabajo

En este tema se trata sobre las áreas de trabajo, ya que es muy común de que una persona tenga abierto más de un programa y quiera trabajar entre uno y otro software.

Cuando se trabaja en Ubuntu a estas áreas de trabajo se las conoce como escritorios virtuales.

Se incluye también el tema de trabajo con ventanas.

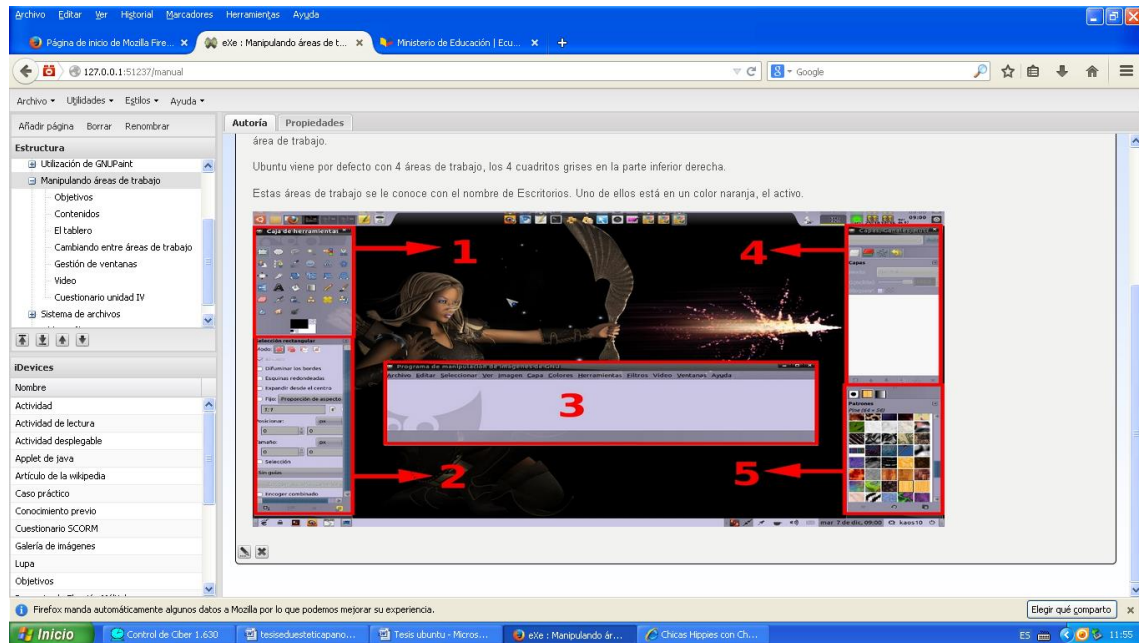


Figura 3.5 Tema 4

Además como ya se mencionó anteriormente se tiene un video para poder entender un poco más de este manejo de áreas de trabajo.

Como en todos los capítulos anteriores este también cuenta con un cuestionario para que los estudiantes vayan viendo cuál es su progreso de aprendizaje.

Tema 5: Sistema de archivos

Este tema es el más importante de los anteriores, porque aquí se manipulan archivos y carpetas.

Cabe mencionar que si los estudiantes ya tuvieron experiencia en la utilización de otro sistema operativo, este tema les resultará sencillo.

Aquí abordamos el Nautilus que es el administrador de archivos de Ubuntu y que es parte de GNOME.

Las acciones más comunes que se realizan con los archivos son las siguientes:

- ✓ Crear archivos o carpetas
- ✓ Eliminar archivos o carpetas
- ✓ Copiar o mover archivos o carpetas
- ✓ Buscar archivos o carpetas
- ✓ Mostrar archivos o carpetas ocultos
- ✓ Comprimir archivos.



Figura 3.6 Tema 5

Como se mencionó anteriormente cada capítulo cuenta con una evaluación para que el estudiante sepa que es lo que debe reforzar para cumplir con su aprendizaje.

En la realización de las evaluaciones se tomó como partida Ex eLearning, que provee diferentes formas de realizar evaluaciones; pero además se realizaron evaluaciones en hotpotatoes que a mi parecer en un software más completo para el tema de evaluaciones, a continuación indico las evaluaciones realizadas con exelearning.

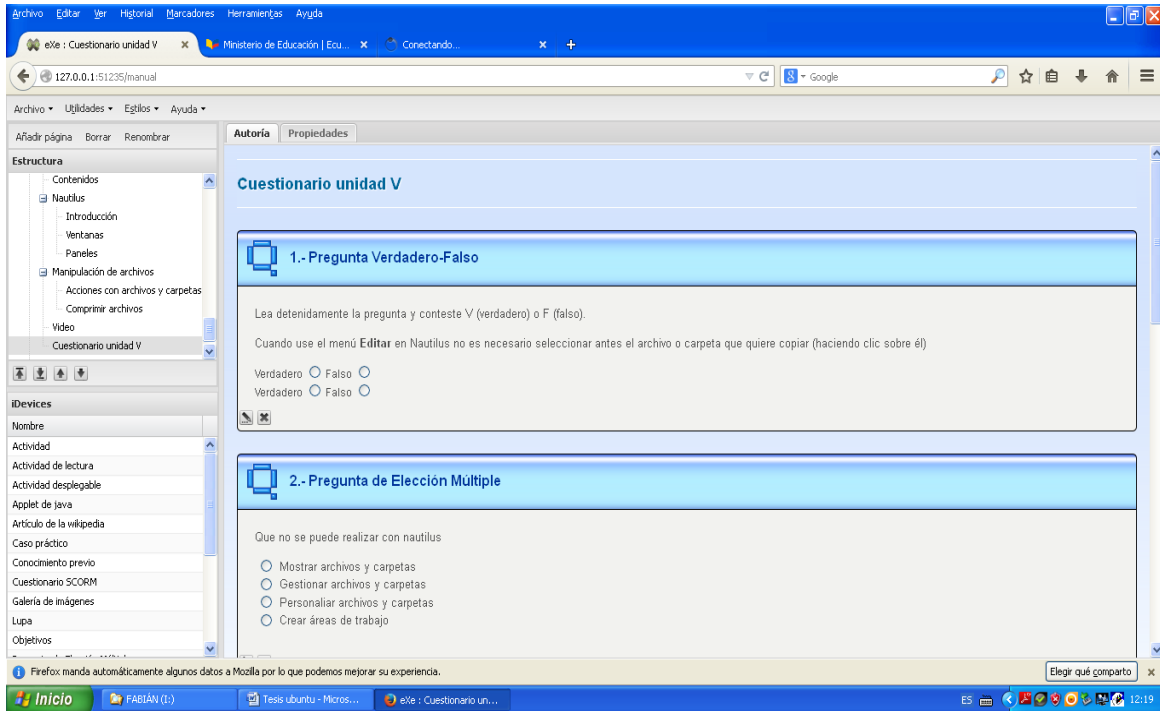


Figura 3.7 Evaluación en Exelearning

Mientras que las realizadas con hotpotatoes son las siguientes:



Figura 3.8 Evaluación hot potatoes

Con este programa también se pueden hacer crucigramas.

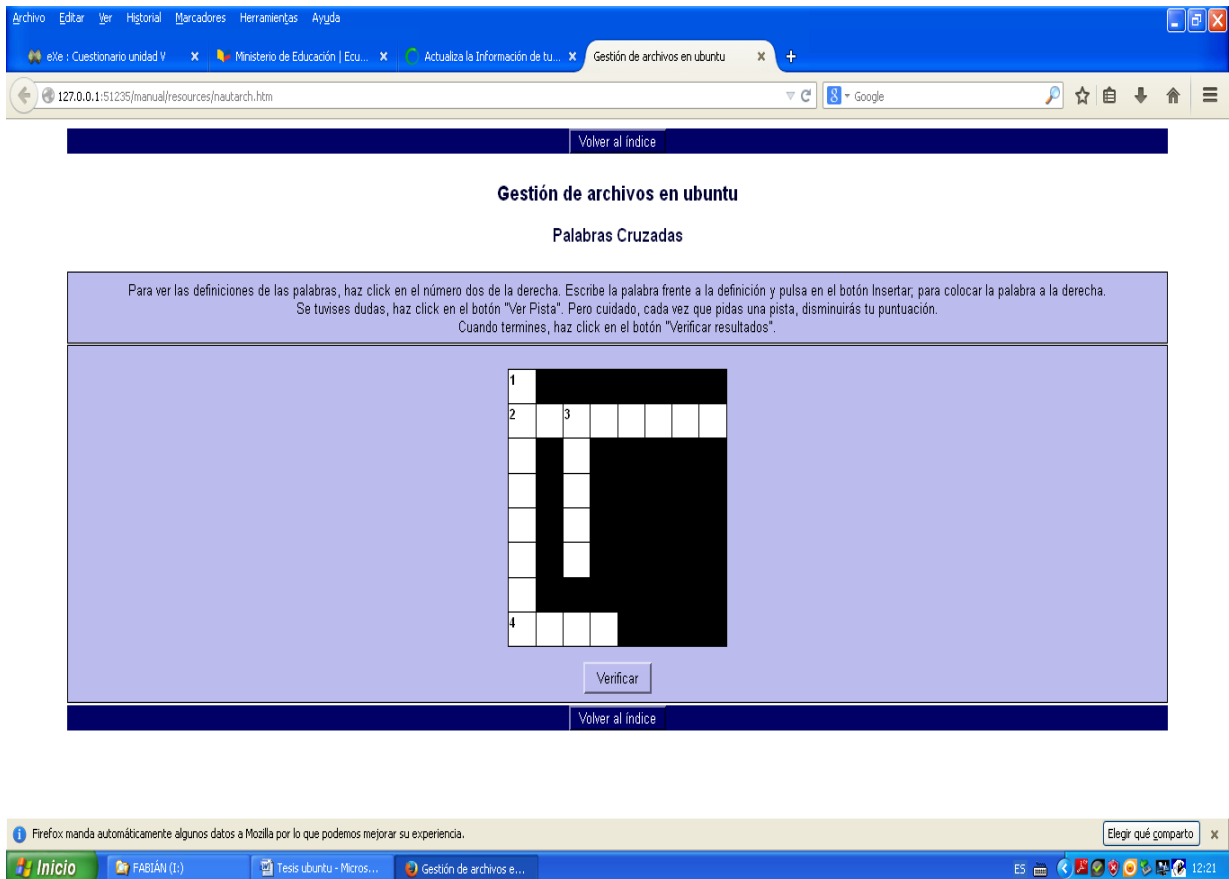


Figura 3.9 Crucigrama

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

- Al elaborar manuales con exeelearning y evaluaciones en hotpotatoes en las diferentes asignaturas, se obtiene un mayor interés por parte de los estudiantes lo que beneficiará su mejor aprendizaje.
- Con la propuesta de manuales interactivos, se pretende motivar al estudiante para que él pueda aprender mejor.
- La utilización de las diferentes herramientas gratuitas que podemos encontrar en internet es un proceso sencillo que no necesita de un esfuerzo mayor.
- Con el uso de herramientas tecnológicas para que el aprendizaje se desarrolla la creatividad de los docentes para formular mejores formas de enseñar.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

- Que los docentes tengan la capacidad de auto formarse, aprovechando la diversidad de herramientas tecnológicas que se encuentran disponibles en la red y que una gran mayoría son gratuitas.
- Las autoridades de las instituciones educativas deben capacitar a sus maestros en cuanto a las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICs).
- Es necesario que los docentes tengan conocimiento del uso de las herramientas Exelearning y hotpotatoes para la realización de manuales interactivos.
- Los manuales interactivos pueden ser implementados en todas las asignaturas y no son de uso exclusivo del área de informática.
- Se debería dar una hora en todas las asignaturas para que utilicen el laboratorio de informática y poder hacer uso de las nuevas tecnologías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RAMÍREZ Edy (2010) Manual básico de Ubuntu. Este documento se desarrolló en el marco del Proyecto Fortalecimiento de las capacidades en Tecnologías de Información y Comunicación en Pequeñas y Medianas Empresas y Gobiernos Locales Mediante el Uso del Software Libre

EQUIPO DE UBUNTU (2012) Primeros pasos con Ubuntu 12.04 Este trabajo está licenciado bajo la licencia Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0.

MALDONADO Nasim. (2013) Informática aplicada a la educación. Editorial edúcate +.

UN BUEN APRENDIZAJE

<http://unbuenaprendizaje3.blogspot.com/2010/07/constructivismo-e-informatica.html>

EL SISTEMA OPERATIVO GNU

<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

Ministerio de educación Acuerdo Nro. 0357-12

Universidad Central del Ecuador

Facultad de Odontología. Bioestadística: Unidad 3: Cálculo de la muestra

ANEXOS
Encuesta para profesores
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
POSTGRADOS
ENCUESTA PARA DOCENTES

Objetivo: Recopilar información sobre el uso de nuevas tecnologías de la educación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Septiembre de 2014

1.- Señale su nivel educativo

- a. Profesor de Segunda Enseñanza ()
- b. Técnico Superior () Mención
-
- c. Licenciado en Ciencias de la Educación. ()
- d. Maestría ()
- e. Otros ()

2.- Su edad está comprendida:

- a. De 21 a 30 años ()
- b. De 31 a 40 años ()
- c. De 41 a 50 años ()
- d. De 51 a 60 años ()
- e. De 61 a 70 años ()

3.- ¿En el último año ha tenido capacitación sobre las nuevas tecnologías de educación?

Si ()

No ()

4.- Si su respuesta fue afirmativa. ¿Aplica esos conocimientos en el aula?

Si ()

No ()

5.¿Usted sabe que son las TIC Tecnologías de la Información y la Comunicación?

Si ()

No ()

Describe qué
son _____

6.- ¿Si fue afirmativa su respuesta como aplica las TIC?

7.- Con qué frecuencia utiliza el laboratorio de computación para dictar sus clases.

a. No lo utiliza ()

b. Una vez a la semana ()

c. Dos veces por semana ()

d. Más de tres veces ()

8.- ¿Conoce lo que es software libre y privativo?

Si ()

No ()

Si su respuesta fue positiva de un ejemplo

9.- Utiliza algún software libre.

Si ()

No ()

Si su respuesta fue positiva escriba uno que utilice

10. Tiene internet en casa

Si ()

No ()

11.- ¿Si su respuesta fue afirmativa, lo utiliza para mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje?

GRACIAS POR RESPONDER ESTE CUESTIONARIO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

POSTGRADOS

CUESTIONARIO DIRIGIDO PARA ADOLESCENTES

Objetivo: Recoger información sobre el acceso que tienen los jóvenes a las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la educación, para realizar la recolección de datos en la Tesis de la Maestría en Sistemas Informáticos Educativos.

Nombre: _____

Septiembre de 2014

Edad: _____

Curso: _____

1.- ¿Qué te gusta de la computadora?

2.- ¿Tienes computador en la casa?

Si ()

No ()

3.- Utilizas algún programa de uso libre en tu computadora

Si ()

No ()

Si la respuesta fue afirmativa, cual utilizas: _____

4.- ¿Tienes acceso a internet desde la casa?

Si ()

No ()

5.- ¿Cuándo entras a internet, qué haces o qué buscas?

6.- Utilizas el facebook o correo electrónico para las actividades académicas

Si ()

No ()

7.- Si la respuesta anterior fue afirmativos. ¿Cómo lo utilizas?

8.- Tus maestros utilizan las TICs para el proceso enseñanza - aprendizaje

Si ()

No ()

A veces ()

9.- ¿Te gustaría tener una hora de clase en cada asignatura en el laboratorio de informática?

Si ()

No ()

10. Cómo te gustaría que fueran tus clases, utilizando la tecnología

¡GRACIAS POR CONTESTAR!