

UNIVERSIDAD PANAMERICANA
Facultad de Ciencias de la Educación
Licenciatura en Administración Educativa



**Práctica Profesional Supervisada desarrollada en el
Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio
de Santiago Chimaltenango, Huehuetenango**
(Informe de Práctica Profesional Dirigida)

Helder Gómez Matías

La Democracia, Huehuetenango, noviembre 2013

**Práctica Profesional Supervisada desarrollada en el
Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio
de Santiago Chimaltenango, Huehuetenango**
(Informe de Práctica Profesional Dirigida)

Helder Gómez Matías (Estudiante)

Lic. Antonio Esteban Pérez Dionisio (Asesor)

Lic. Nery Hitler López Ajanel (Revisor)

La Democracia, Huehuetenango, noviembre 2013

NOTA: únicamente el autor es responsable de las doctrinas y opiniones sustentadas en este Informe de Práctica.

**AUTORIDADES DE UNIVERSIDAD
PANAMERICANA**

Rector:

M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus

Vicerrectora Académica y

Secretaria General:

M. Sc. Alba Aracely Rodríguez de González

Vicerrector Administrativo

M.A. César Augusto Custodio Cobar

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN**

Decano:

Lic. Dinno Marcelo Zaghi García

Coordinador Regional II:

Lic. Eli Obed Vivas Pérez

Coordinador de sede:

Lic. Esaú Morales Bravo

UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION,
Guatemala, veinte de marzo de dos mil trece.-----

En virtud de que el Informe de: **“Práctica Profesional Supervisada desarrollada en el Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Santiago Chimaltenango, Huehuetenango”**, presentada por el estudiante: **Helder Gómez Matías** con carné 0703759, previo a optar al grado Académico de Licenciatura en Administración Educativa, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.



Lic. Antonio Esteban Pérez Dionisio
Asesor

UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION,
Guatemala, veintiocho de marzo de dos mil trece. -----

En virtud de que el Informe de **“Práctica Profesional Supervisada desarrollada en el Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Santiago Chimaltenango, Huehuetenango”**, presentada por el estudiante Helder Gómez Matías, con carné 0703759, previo a optar al grado Académico de Licenciatura en Administración Educativa, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.



Lic. Nery Hitler López Ajanel
Revisor

 No se puede mostrar la imagen. Puede que su equipo no tenga suficiente memoria para abrir la imagen o que ésta esté dañada. Reinicie el equipo y, a continuación, abra el archivo de nuevo. Si sigue apareciendo la x roja, puede que tenga que borrar la imagen e insertarla de nuevo.



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
Guatemala a los ocho días del mes de abril del dos mil trece.-----

En virtud de que el informe de ***"Práctica Profesional Supervisada desarrollada en el Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Santiago Chimaltenango, Huehuetenango"***, presentada por el estudiante **Helder Gómez Matías**, previo a optar grado académico de Licenciatura en Administración Educativa, reúne los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad y con el requisito de Dictamen de Asesor (a)-Tutor (a) y Revisor, se autoriza la **impresión** del informe final de Práctica.

Lic. Dinno Marcelo

Decano

Facultad de Ciencias de la Educación



Índice

Resumen	i
Introducción	v
Capitulo 1. Descripción de la Institución	1
1.1. Nombre de la Institución	1
1.2. Descripción de la institución:	1
1.3. Objetivos	2
1.3.1. Generales	2
1.3.2. Específicos	3
1.4. Visión.	3
1.5. Misión.	4
1.6. Observación Física:	4
1.7. Situación Administrativa y Operativa	6
1.7.1. Organigrama	6
1.7.2. Descripción de trámites	7
1.7.3. Registros y controles	7
1.8. Recursos	8
1.8.1. Humanos	8
1.8.2. Físicos	8

1.8.3. Financieros	9
1.9. Metodología y técnicas a utilizadas en el FODA	10
1.10. Análisis de la institución	11
1.11. Detección y priorización de problemas	13

Capítulo 2. Marco Teórico

2.1 Manual didáctico de programas básicos en el Fortalecimiento de la Tecnología Educativa	15
2.1.1 Manual didáctico	15
2.1.2 Programas	15
2.1.3. Tecnología	16
2.1.4. Tecnología Educativa	18
2.2. Programas básicos para el fortalecimiento de la tecnología educativa	19
2.2.1 Microsoft Windows	19
2.2.2. Microsoft Word	21
2.2.3. Microsoft PowerPoint	22
2.2.4. Microsoft Excel	23
2.2.5. Internet	25
2.2.6. Importancia de la tecnología en la educación	28

Capítulo 3. Marco Propositivo	
3.1. Identificación del problema a ser atendido	31
3.1.1. Nombre del proyecto	32
3.1.2. Institución donde se desarrolla	32
3.1.3. Ubicación.	33
3.1.4. Análisis de los participantes	33
3.1.5. Análisis de Viabilidad	34
Viabilidad física	34
Viabilidad legal	35
Viabilidad administrativa	35
Viabilidad financiera	35
3.2. Duración	36
3.2.1. Fecha prevista de inicio	36
3.2.2. Fecha prevista de finalización	36
3.2.3. Periodo total de ejecución del proyecto	36
3.2.4. Calendarización	37
3.3. Beneficiarios	38
3.3.1. Directos	38
3.3.2. Indirectos	38
3.4. Descripción del Proyecto	39
3.5. Justificación	39

3.6. Objetivos del proyecto	42
3.6.1. General	42
3.6.2. Específicos	42
3.7. Metas	43
3.8. Calendarización	44
3.9. Metodología para la implementación	45
3.10. Recursos	46
3.10.1. Institucionales	46
3.10.2. Humanos	47
3.10.3. Materiales	48
3.10.4. Financieros	48
3.11. Presupuesto	49

Capítulo 4. Evaluación

4.1. Evaluación general del proyecto y de las actividades realizadas durante el periodo de práctica.	51
4.2. Evaluación cuantitativa y cualitativa	53
Conclusiones	55
Recomendaciones	57
Referencias Bibliográficas	59
Anexos	61

Fuentes de verificación de los procesos realizados y Fotografías	63
Marco Lógico	93
1. Microsoft Word	93
1.1. Iniciar Word 2010	93
1.2. El entorno de Word 2010	96
1.3. Guardar y abrir documentos	97
1.4. Los Temas	100
1.5. Estilo	101
1.6. Diseño de página	102
1.7. Impresión	104
1.8. Tablas	105
1.9. Insertar imágenes prediseñadas	108
1.10. Organigramas y diagramas	109
1.11. Plantillas	110
1.12. Combinar correspondencia	113
1. 13. Tablas de contenidos, de ilustraciones e índices	114
1. 14. Añadir contraseña al documento	115
2. Excel	116
2.1. Pantalla inicial	118
2.2. Guardar un libro de trabajo	119
2.3. Formulas y funciones	120

2.4. Manipulando celdas	123
3. PowerPoint	131
3.1. Insertar una nueva diapositiva	134
3.2. Seleccionar diapositiva	135
3.3. Reglas, cuadrículas y guías	136
3.4. Cambiar el tema de una presentación	138
3.5. Insertar texto	140
3.6. Imprimir	140
3.7. Vista preliminar	141
3.8. Trabajar con imágenes	142
3.9. Trabajar con tablas	146
3.10. Insertar gráfico	148
3.11. Crear un diagrama	149
3.12. Herramienta de SmartArt	150
3.13. Insertar sonidos	152
3.14. Animaciones y transiciones	154
3.15. Panel de animación	155
3.16. Publicación	156
4. Word e Internet	158

Resumen

El presente informe comprende la Práctica Profesional Dirigida, realizada en el Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango.

Entre los problemas que generaron la realización de este proyecto destacan: la poca aplicabilidad de las Tecnología de la Información y Comunicación en el proceso de aprendizaje; el desconocimiento de la tecnología, la inexistencia de una guía didáctica de computación, entre otros; la propuesta del estudio consiste en la elaboración de un Manual Didáctico de programas básicos en el fortalecimiento de la tecnología orientado al desarrollo tecnológico, tomando en cuenta que el docente es un agente de cambio en una sociedad inmersa en la tecnología, que afecta la vida de la familia y la sociedad en el proceso de desarrollo tecnológico.

El capítulo uno se refiere a la Descripción de la Institución que abarca: nombre de la institución: Instituto Nacional de Educación Básica; descripción de la Institución: es una organización educativa que brinda servicios educativos a los alumnos y alumnas del municipio de Santiago Chimaltenango para el desarrollo personal, familiar y social haciendo uso de las políticas educativas y

valiéndose de los valores para lograr el cambio en cada uno de los sujetos de la educación; objetivos; visión; misión; Observación física; situación administrativa y operativa; recursos; metodología y técnicas utilizadas en el FODA; FODA; detección y priorización de problemas.

El capítulo dos se refiere al Marco Teórico, contiene un análisis de un Manual Didáctico de programas básicos en el fortalecimiento de la Tecnología en el Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Santiago Chimaltenango. Se describen los conceptos de lo que es un manual como herramienta fácil de manejar y entenderlo, manual didáctico libro o guía que sirve para realizar consultas de trabajos y facilita el trabajo a realizar; programas son instrucciones que ejecuta una computadora encontrándose los archivos necesarios para la interpretación y compilación de los registros independientemente el programa que se desee ejecutar: Tecnología es un conjunto de conocimientos de ciencia y habilidades. Tecnología Educativa es la práctica de las actividades, concepciones las cuales ayudan a resolver muchos problemas en la enseñanza aprendizaje; Se ha descrito un sistema operativo como la parte sustancial de la computadora porque de él depende el

funcionamiento de los programas, de Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint e Internet.

El capítulo tres se refiere al Marco Propositivo, describe la identificación del problema a ser atendido, nombre del proyecto que es un Manual de programas básicos para el fortalecimiento de la tecnología educativa; La institución donde se desarrolla es en el Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Santiago Chimaltenango; Ubicación; Análisis de los participantes; Análisis de la viabilidad; Duración; Beneficiarios; Descripción del proyecto; Justificación; Objetivos del proyecto; Metodología usada; Recursos. Todo lo descrito anteriormente, contiene el aporte del alumno practicante con el cual se pretende influir en la solución parcial del problema. La propuesta consiste en un Manual de Programas Básicos para el Fortalecimiento de la Tecnología, en el Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Santiago Chimaltenango.

Introducción

Desde la creación del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Santiago Chimaltenango, la enseñanza que los docentes brindan pretende implementar la tecnología, los docentes reciben cursos de computación en la ciudad de Huehuetenango, para luego transmitir esos conocimientos a los alumnos y alumnas en la diferentes áreas y en especial en la de comunicación y Lenguaje, la subárea de Tecnología de la Información y La Comunicación. El catedrático del curso expone que ha sido difícil adecuar los contenidos por la falta de un manual de computación que explique en forma sencilla los contenidos temáticos a desarrollar.

El artículo 74 de la Constitución Política de la República de Guatemala se relaciona con la obligatoriedad de la educación, y establece en su párrafo tercero: “La educación científica, la tecnología y la humanística constituyen objetivos que el Estado deberá orientar y ampliar permanentemente”. Esto significa el interés del Estado de promover y fomentar la educación en este sentido.

Entre los problemas que aquejan la educación en Guatemala se tiene la poca inversión del Estado en materia de la ciencia y tecnología que incide en el escaso acceso a la tecnología, su alto costo influye en la escasa creación de centros de computación y de laboratorios de computación en los centros educativos.

Los objetivos particulares de este estudio son: a) Analizar la importancia de un manual didáctico de programas básicos en el fortalecimiento de la tecnología. b) Establecer en qué medida el Manual de programas básicos en el fortalecimiento de la tecnología contribuirá a mejorar el proceso educativo en el Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Santiago Chimaltenango, Huehuetenango. c) Determinar en qué medida los programas de Microsoft Office son necesarios para la enseñanza de la temática de la subárea de Tecnología de la Información y la Comunicación. e) Elaborar un Manual de programas básicos para el fortalecimiento de la tecnología en el Instituto Nacional de Educación Básica que contribuya a facilitar el trabajo docente y académico de los alumnos en el municipio de Santiago Chimaltenango.

Desde la creación del Instituto Nacional de Educación Básica, en el municipio de Santiago Chimaltenango, se tiene el interés porque el

proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrolle con el apoyo de la Tecnología de la Información y Comunicación.

Se desconoce de algún material didáctico de tecnología como en la formación académica de los docentes, porque en el pensum de estudio de aquella época no se contaba con un curso de tecnología.

Para desarrollo del subárea de Tecnología de la Información y la Comunicación el docente no cuenta con material didáctico y el claustro de catedráticos tienen deficiencias en el manejo de una computadora desconociendo la tecnología como herramienta didáctica para la formación de los alumnos y alumnas.

El Ministerio de Educación ha implementado el área de Tecnología de la Información y Comunicación en el nuevo Currículo Nacional Base; razón que justifica en forma plena la propuesta contenida en este informe de Práctica Profesional Dirigida.

Capítulo 1

Descripción de la Institución

1.1 Nombre de la Institución

Instituto Nacional de Educación Básica

1.2 Descripción de la Institución

El Instituto Nacional de Educación Básica brinda educación a los alumnos y alumnas del municipio de Santiago Chimaltenango, para lo cual hace uso de las políticas educativas para la formación participativa de estudiantes, para fortalecer los valores morales y espirituales, contribuyendo al funcionamiento positivo de la convivencia estudiantil, familiar y social en los diferentes aspectos: político, religioso, administrativo y laboral. Se da a los y las estudiantes las herramientas viables que le servirán en la competitividad, en un mundo industrializado con exigencias académicas, para formar al ciudadano capaz de enfrentar los retos que le presenta la vida.

Aplicada la filosofía del saber, del saber ser, del saber hacer y del saber compartir consigo mismo y con los demás, es llegar a las

partes más amplias de una democracia y con ello se pretende que a la vez, no sólo se requiere llegar hasta esa mirada, sino que se pretende proporcionar una educación de calidad, que cubre a todos los sectores de la sociedad, para superar y lograr cambios en su propio estilo de vida. Se pretende esperar que el alumno egresado del centro educativo, sea un estudiante de éxito que busque cambios en su forma de aprender y de compartir con sus familiares y la sociedad en sí, de la solidaridad, honestidad, fortaleza y autoestima frente a las posibilidades y responsabilidades de convivencia en el ambiente en el cual se encuentre ubicado.

1.3 Objetivos

1.3.1 Generales

Fomentar la solida formación técnica, científica y humanística como base fundamental para la realización personal; el desempeño de actividades productivas, el desarrollo del pueblo y el desarrollo nacional.

Demostrar el respeto y la práctica de los derechos humanos, la solidaridad, la vida en democracia y cultura de paz, el uso responsable de la libertad y el cumplimiento de las obligaciones,

superando los intereses individuales, en la búsqueda del bien común.

1.3.2 Específicos

Planificar las actividades de aprendizaje de las áreas y subáreas propuestas en el Currículo Nacional Base.

Desarrollar nuevos modelos educativos que respondan a las necesidades de la sociedad y su paradigma de desarrollo.

Aplicar las cualidades morales, espirituales, éticas y estéticas en los docentes, alumnos, alumnas y en la sociedad para una convivencia armónica y pacífica.

1.4 Visión

Ser una institución educativa, que contribuya a la formación integral de jóvenes, como parte de una nación multicultural, intercultural y plurilingüe, que responda a las necesidades sociales de su comunidad a través de una educación de calidad con equidad, participación y pertinencia en la construcción de una cultura de paz como fundamento de sus valores.

1.5 Misión

Somos una institución educativa incluyente, innovadora y proactiva, comprometida en la formación integral de los jóvenes y señoritas, que brinda educación de calidad con igualdad de oportunidades, contribuyendo al desarrollo de la comunidad y la construcción de la convivencia pacífica en Guatemala.

1.6 Observación Física

El Instituto Nacional de Educación Básica no cuenta con un edificio propio, actualmente se trabaja en dos edificios que son de la municipalidad. En la jornada matutina reciben clases alumnos de primaria; y en la jornada vespertina reciben clases los alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica. En el edificio se utilizan dos aulas; el piso, paredes y losa se encuentran deteriorados; las puertas de las dos aulas están inservibles. Las mismas son utilizadas por los grados de primero y tercero básico, en el segundo nivel del otro edificio se ocupa un aula en la cual reciben clases los alumnos de segundo básico.

Plano del Instituto Nacional de Educación Básica

Primer Nivel

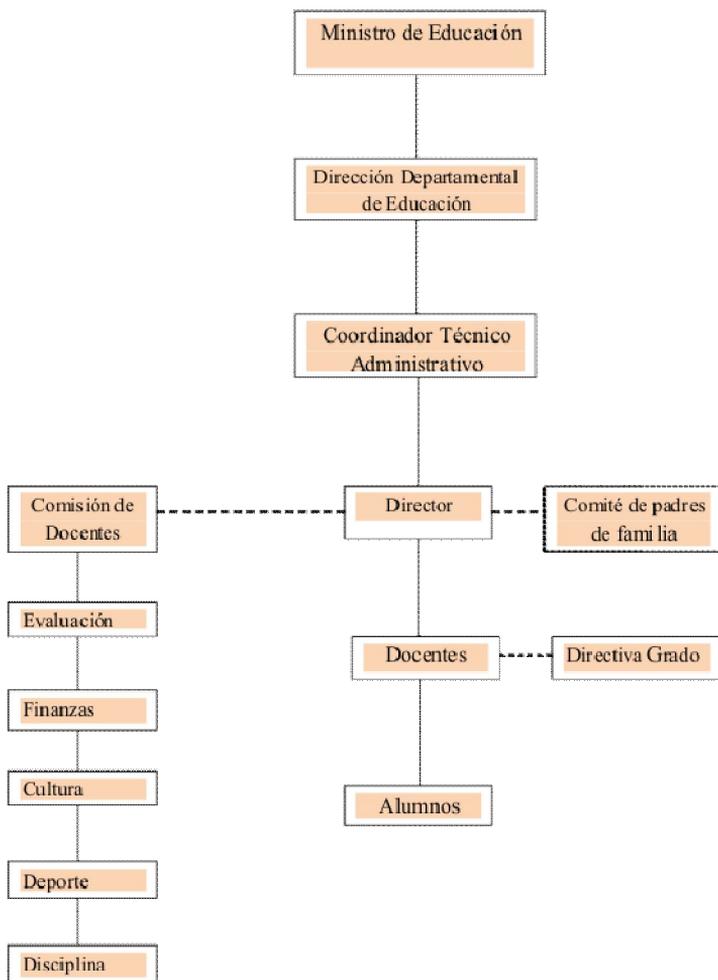
6.23m de ancho por 7.80m de largo. Aula	6.23m de ancho por 7.80m de largo. Aula	6.23m de ancho por 7.80m de largo. Farmacia	6.23m de largo por 1.90m de ancho Baños	6.23m de largo por 1.90m de ancho Baños	Bodega	Baño
					Puesto de Salud	
					5.25m de largo por 3m de ancho	Bodega 2.79m cuadrado s
Corredor mide 33m de largo por 2.76m						

Segundo Nivel

6.23m de ancho por 7.80m de largo. Aula	6.23m de ancho por 7.80m de largo. Aula	6.23m de ancho por 7.80m de largo. Aula	6.23m de largo por 1.90m de ancho Baños	6.23m de largo por 1.90m de ancho Baños	Bodega	Baño
					Dirección INEB	
					5.25m de largo por 3m de ancho	Bodega 2.79m cuadrado s
Corredor mide 33m de largo por 2.76m						

1.7 Situación Administrativa y Operativa

1.7.1 Organigrama



1.7.2 Descripción de trámites

El instituto Nacional de Educación Básica realiza gestiones para mejorar la calidad de los aprendizajes, una de ellas es la gestión que se realiza en la municipalidad de Santiago Chimaltenango, para que se construya un edificio propio. Se ha gestionado el incremento de docentes para atender al alumnado en el proceso enseñanza-aprendizaje. En el establecimiento educativo se lleva a cabo un proyecto de capacitación a padres de familia para el fortalecimiento de la educación de sus hijos, el cual ha tenido un gran impacto en la sociedad chimalteca.

Se realizan solicitudes dirigidas a instituciones no gubernamentales como es el caso de ASODECH que es una Asociación de Desarrollo en el municipio de Santiago Chimaltenango.

1.7.3 Registros y Controles

En el establecimiento se lleva libros de registro como el de asistencia docente, asistencia de alumnos, registro de evaluaciones, registro de los cuadros de apreciación objetiva; en los controles podemos mencionar los libros de inventario auxiliar como el general, libro de almacén para el fondo de gratuidad.

1.8. Recursos

1.8.1 Humanos

Se cuenta con el apoyo del comité de padres de familia en las actividades socioculturales que realiza el Instituto Nacional de Educación Básica, dentro de ellas podemos mencionar el aniversario, día de la madre, día de la independencia, las cuales han sido apoyadas por la corporación municipal.

1.8.2 Físicos

El Instituto Nacional de Educación Básica cuenta con tres aulas, las cuales se encuentran en un estado regular, ya que una de ellas ya no cuenta con vidrios en las ventanas y con defecto en la puerta; dos de ellas se encuentran en un mismo edificio ocupándose el primer nivel el cual es compartido con el Puesto de salud, farmacia comunitaria y por la mañana con la Escuela Oficial Urbana Mixta y la otra aula está situada en el segundo nivel del edificio que ocupa el Banco de Desarrollo Rural; no se cuenta con servicios sanitarios en buen estado; el ambiente de dirección es compartido con la dirección del colegio *Chimb'al* por carecer de edificio propio.

Para su funcionamiento el Instituto Nacional de Educación Básica no cuenta con mobiliario propio, lo cual comparte los mismos de la Escuela Oficial Urbana Mixta, en la dirección se tiene un archivo de metal, instrumentos musicales; como bombos, trompetas, platillos, tortuga y otros.

1.8.3 Financieros

Los gastos de financiamiento del Instituto Nacional de Educación Básica los cubre el Ministerio de Educación como: pago de nómina de docentes, con financiamiento del fondo de gratuidad.

Los gastos de funcionamiento se cubren a través de donaciones que realizan los padres de familia con ello se compra: escobas, cloro, limpiadores, basureros, sacabasuras y toallas para secado de mano entre otro.

Se han realizado gestiones para la construcción del edificio escolar, tanto en la municipalidad, y el Ministerio de Educación como a la institución denominada Visión Mundial.

1.9 Metodologías y técnicas utilizadas en el FODA.

Para la realización del FODA se llevó a cabo un taller comunitario en donde participaron los padres de familia y comité de padres, realizándose un diagnóstico a través de encuestas pasadas a un grupo de padres de familia, a los alumnos, autoridades locales, director y docentes en las cuales se pudo detectar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas con que cuenta el establecimiento a cuales fueron determinantes para la ejecución del taller realizado. Se observaron diferentes aspectos del FODA y así de esta forma se dio una solución de la misma a través de implementación de algunas actividades. En el segundo taller realizado participaron activamente los alumnos y docentes analizando y realizando un diagnóstico del instituto de los aspectos con que cuenta el FODA.

Realizado los dos talleres se desarrollo un tercer taller con el objetivo de socializar ambas partes lo expuesto obteniendo como resultado la estructura del FODA.

1.10 Análisis de la Institución

Se tuvo el cuidado de observar analizar y sintetizar cada uno de los aspectos que se describen en la tabla, los cuales fueron debatidos en cada unos de los talleres realizados con los miembros de la comunidad educativa.

Internas	Externas
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> -El INEB, se encuentra ubicado en la cabecera municipal. -Se cuentan con tres aulas para la ejecución de sus actividades. -Los estudiantes participan en un 80% en la realización de actividades. -Se cuenta con un Director Administrativo y 5 catedráticos especializados para la ejecución de áreas curriculares que se imparten. -Alumnos formados para enfrentar problemas reales. -Los docentes contribuyen en el mejoramiento del proceso enseñanza 	<ul style="list-style-type: none"> -Existencia de alumnos practicantes que colaboran en el desempeño del proceso educativo de los alumnos. -Se cuenta con el Fondo de Gratuidad otorgado por el Ministerio de Educación. -Visitas del Coordinador Técnico Administrativo del Sector. -Personas, ofrecen orientar a alumnos y alumnas. -Apoyo del Ministerio de Salud por parte del Centro de

aprendizaje.	Salud que se encuentra ubicado en el mismo edificio.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> -No se cuenta un manual de funciones. -No se cuenta con un reglamento interno. -Deserción escolar. -No se cuenta con un material didáctico para impartir el curso de tecnología. -No se cuenta con métodos y técnicas adecuadas para la enseñanza de los aprendizajes. -Los docentes no están capacitados en la utilización de la tecnología. -No se cuenta con un local para la Dirección. -Falta de laboratorio de computación -Falta de infraestructura, el local en el que se imparten las actividades educativas, es propio de la municipalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> -Falta de apoyo por parte de las autoridades locales. -Falta de apoyo hacia los alumnos, padres o encargados no asisten a reuniones planificadas en cada ciclo escolar. -Falta de apoyo de algunas instituciones no gubernamentales. -Desintegración familiar. -Publicidad de mercaderías cercanas en horarios de clases. -Negocios de ventas de licor cercanos al establecimiento.

-Falta de agua potable para saciar la necesidades principales de estudiantes y docentes lavarse las manos y cara, hacer limpieza de aulas, etc.	
---	--

1.11 Detección y priorización de problemas

Problemas identificados	Causas del problema	Propuesta de solución
Los docentes no cuentan con un manual para el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación.	Docentes ignorantes en la tecnología. Falta de material escrito de programas básicos de tecnología.	Manual Didáctico de programas básicos para el fortalecimiento de la Tecnología Educativa en el Instituto Nacional de Educación Básica, municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango.
No se cuenta con métodos y técnicas adecuadas para la enseñanza aprendizaje.	Desconocimiento de la metodología y las técnicas a aplicar.	Creación de un manual de métodos y técnicas para el fortalecimiento de la educación.

Capítulo 2

Marco Teórico

2.1 Manual Didáctico de programas básicos para el fortalecimiento de la Tecnología Educativa

2.1.1 Manual Didáctico

Manual: libro en que se compendia lo más sustancial de una materia, en el cual se puede encontrar cualquier trozo de texto compuesto conforme a un conjunto inicial de especificaciones se puede someter a una modificación total.

Manual didáctico: es una guía, libros o documentos que sirven para buscar información de cualquier tipo de trabajos, ejercicios e instrucciones prácticas para la utilización de instrumentos o programas de computación en donde se interpreta las indicaciones de una manera fácil que se encuentran en los manuales.

2.1.2 Programas

Conjunto de instrucciones que ejecuta un ordenador o computadora. El término puede referirse al código fuente original o a la versión ejecutable de un componente, cuando se habla de un programa se supone un cierto grado de terminación, o sea, se da por

hecho que están presentes todas las instrucciones y archivos necesarios para la interpretación o compilación del programa; se entiende que un programa ejecutable puede cargarse en un entorno determinado y ejecutarse independientemente de otros programas. En informática, sinónimo de *software*, el conjunto de instrucciones que ejecuta un ordenador o computadora; el software de aplicación lleva a cabo tareas de tratamiento de textos, gestión de bases de datos y similares, constituyen dos categorías separadas el *software* de red que permite comunicarse con otro grupo de usuarios y el software de lenguaje utilizado para escribir programas; además de estas categorías basados en tareas, varios tipos de *software* se describen basándose en su método de distribución, dentro de ellos encontramos los programas enlatados como el procesador de textos, los programas de antivirus que son vendidos a los usuarios quienes tendrán que pagar por la utilización del mismo.

2.1.3 Tecnología

Es la aplicación coordinada de un conjunto de conocimientos, ciencia y habilidades técnicas con el fin de crear una solución que permita al ser humano satisfacer sus necesidades o resolver sus problemas.

Tecnología es el conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de las personas. Es una palabra de origen griego, formada por *téchnē* arte, técnica u oficio, que puede ser traducido como destreza y *logía* el estudio de algo. Aunque hay muchas tecnologías muy diferentes entre sí, es frecuente usar el término en singular para referirse a una de ellas o al conjunto de todas. Cuando se lo escribe con mayúscula, Tecnología, puede referirse tanto a la disciplina teórica que estudia los saberes comunes a todas las tecnologías como a educación tecnológica, la disciplina escolar abocada a la familiarización con las tecnologías más importantes.

La actividad tecnológica influye en el progreso social y económico, pero su carácter abrumadoramente comercial hace que esté más orientada a satisfacer los deseos, y no las necesidades esenciales de los más necesitados, lo que tiende además a hacer un uso no sostenible del medio ambiente. Sin embargo, la tecnología también puede ser usada para proteger el medio ambiente y evitar que las crecientes necesidades provoquen un agotamiento o degradación de los recursos materiales y energéticos del planeta o aumenten las

desigualdades sociales. Como hace uso intensivo, directo o indirecto, del medio ambiente, es la causa principal del creciente agotamiento y degradación de los recursos naturales del planeta.

2.1.4 Tecnología Educativa

Es el resultado de las prácticas de diferentes concepciones y teorías educativas para la resolución de un amplio espectro de problemas y situaciones referidos a la enseñanza y el aprendizaje, apoyadas en las tecnologías de información y comunicación.

Se entiende por tecnología educativa al acercamiento científico basado en la teoría de sistemas que proporciona al educador las herramientas de planificación y desarrollo, así como la tecnología, busca mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje a través del logro de los objetivos educativos y así lograr la efectividad y el significado del aprendizaje. Las nuevas tecnologías de la información son un hecho imparable y que reporta importantes y variados beneficios a quienes las utilizan. Sin embargo tienen efectos secundarios perniciosos sobre nuestro sistema social. Entre ellos, el segmentar y separar más las distancias económicas y

culturales entre los sectores integrados en el desarrollo tecnológico y la población excluida de dicho desarrollo.

Es el conjunto de medios, métodos, instrumentos, técnicas y procesos bajo una orientación científica, con un enfoque sistemático para organizar, comprender y manejar las múltiples variables de cualquier situación del proceso, con el propósito de aumentar la eficiencia y eficacia de éste en un sentido amplio, cuya finalidad es la calidad educativa.

2.2 Programas básicos para el fortalecimiento de la tecnología educativa

2.2.1 Microsoft Windows

Es el nombre de una familia de sistemas operativos desarrollados por Microsoft desde 1981, año en que el proyecto se denominaba: la primera versión de Microsoft Windows, versión 1.0, lanzada en noviembre de 1985; compitió con el sistema operativo de Apple, que carecía de un cierto grado de funcionalidad y logró muy poca popularidad, Windows 1.0 no era un sistema operativo completo; más bien era una extensión gráfica de MS-DOS; Windows versión

2.0 fue lanzado en noviembre de 1987 y fue un poco más popular que su predecesor; Windows 2.03 lanzado en enero de 1988 incluyó por primera vez ventanas que podían solaparse unas a otras.

El resultado de este cambio llevó a Apple a presentar una demanda contra Microsoft, debido a que infringían derechos de autor, la historia de Windows se remonta a septiembre del año 1981, con el proyecto denominado Interface Manager, se anunció en noviembre de 1983 después del Apple Lisa, pero antes de Macintosh bajo el nombre Windows, pero Windows 1.0 no se publicó hasta el mes de noviembre de 1985, el *shell* de Windows 1.0 es un programa conocido como MS-DOS *Executive*.

Otros programas suministrados fueron la calculadora, calendario, *cardfile*, visor del portapapeles, reloj, panel de control, el bloc de notas, Paint, *Reversi*, Terminal y *Write*. Windows 1.0 no permite la superposición de ventanas, debido a que Apple *Computer* ya contaba con esta característica, en su lugar fueron mosaicos en todas las ventanas, solo los cuadros de diálogos podrían aparecer en otras ventanas.

2.2.2. Microsoft Word

Microsoft Word es un software destinado al procesamiento de textos. Fue creado por la empresa Microsoft, originalmente fue desarrollado por Richard Brodie para el computador de IBM bajo sistema operativo DOS en 1983, versiones subsecuentes fueron programadas para muchas otras plataformas, incluyendo, las computadoras IBM que corrían en MS-DOS. Word 1983 es un componente de la suite ofimática Microsoft Office; también es vendido de forma independiente e incluido en la Suite de Microsoft Works. Las versiones actuales son: Microsoft Office Word 2010 para Windows y Microsoft Office; Word 2011 Para Mac. Ha llegado a ser el procesador de texto más popular del mundo.

La primera versión de Word para Windows salió en el año 1989, que si bien en un entorno gráfico resultó bastante fácil de operar, tampoco permitió que las ventas se incrementaran notablemente, cuando se lanzó al mercado Windows 3.0, en 1990, se produjo el real despegue, a Word 1.0 le sucedieron Word 2.0 en 1991, Word 6.0 en 1993, el posterior salto en los números de versión se introdujo a fin de que coincidiera con la numeración del versionado de Windows, tal como fue Word 95 y Word 97 con la salida del

Windows 2000 1999 también surgió la versión homóloga de Word. La versión Word 2002 emergió en la misma época que el paquete Microsoft Office XP, en el año 2001 Un año después le siguió la versión Microsoft Word 2003.

Posteriormente se presentó Microsoft Word 2007 junto con el resto de aplicaciones del paquete Office 2007, en esta versión, Microsoft marcó un nuevo cambio en la historia de las aplicaciones office presentando la nueva interfaz *Ribbons* más sencilla e intuitiva que las anteriores, la versión más reciente lanzada al mercado es Microsoft Word 2010, en el mismo año en el que salió el sistema Microsoft Windows 7.

2.2.3 Microsoft PowerPoint

Es un programa de presentación desarrollado por la empresa Microsoft para sistemas operativos Microsoft Windows y Mac OS, ampliamente usado en distintos campos como la enseñanza, negocios, etc. Según las cifras de Microsoft Corporation, cerca de 30 millones de presentaciones son realizadas con PowerPoint cada día. Forma parte de la suite.

PowerPoint es uno de los programas de presentación más extendidos. Viene integrado en el paquete Microsoft Office como un elemento más, que puede aprovechar las ventajas que le ofrecen los demás componentes del equipo para obtener un resultado óptimo.

A mediados de 1980, dos productores de software en una pequeña oficina en California llamada *Forethought, Inc.* estaban calladamente desarrollando el primer software de presentaciones gráficas para la computadora personal. Los primeros esfuerzos de estos dos productores de software fueron poco recompensados. Una serie de compañías inversionistas declinaron invertir en dicho programa, que era conocido como "*Presenter*" y estaba dirigido a la plataforma Mac, específicamente a la computadora personal Apple II. Pero Bob Gaskins, dueño de la compañía *Forethought, Inc.*, y el coproductor del programa, no perdieron las esperanzas.

2.2.4 Microsoft Excel

Es una aplicación para manejar hojas de cálculo; eeste programa es desarrollado y distribuido por Microsoft, y es utilizado normalmente en tareas financieras y contables.

Microsoft originalmente comercializó un programa de Hoja de cálculo llamado Multiplan en 1982, que fue muy popular en los sistemas CP/M, pero en los sistemas MS-DOS perdió popularidad frente al Lotus 1-2-3. Microsoft publicó la primera versión de Excel para Mac en 1985, y la primera versión de Windows numeradas 2-05 en línea con el Mac y con un paquete de tiempo de ejecución de entorno de Windows en noviembre de 1987.

Lotus fue lenta al llevar 1-2-3 para Windows y esto ayudó a Microsoft a alcanzar la posición de los principales desarrolladores de software para hoja de cálculo de PC. Este logro solidificó a Microsoft como un competidor válido y mostró su futuro de desarrollo como desarrollador de software GUI. Microsoft empujó su ventaja competitiva lanzando al mercado nuevas versiones de Excel, por lo general cada dos años. La versión actual para la plataforma Windows es Excel 14.0, también denominada Microsoft Excel 2010. La versión actual para Mac OS X es Microsoft Excel 2011.

Excel fue la primera hoja de cálculo que permite al usuario definir la apariencia, son las fuentes, atributos de carácter y celdas. También introdujo re computación inteligente de celdas, donde

celdas dependientes de otra celda que han sido modificadas, se actualizan al instante programas de hoja de cálculo anterior recalculaban la totalidad de los datos todo el tiempo o esperaban para un comando específico del usuario. Excel tiene una amplia capacidad gráfica, y permite a los usuarios realizar, entre otras muchas aplicaciones, listados usados en combinación de correspondencia.

2.2.5 Internet

Es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionan como una red lógica única, de alcance mundial. Sus orígenes se remontan a 1969, cuando se estableció la primera conexión de computadoras, conocida como ARPANET, entre tres universidades en California y una en Utah, Estados Unidos. Uno de los servicios que más éxito ha tenido en Internet ha sido la World Wide Web WWW, o la Web, hasta tal punto que es habitual la confusión entre ambos términos. La WWW es un conjunto de protocolos que permite, de forma sencilla, la consulta remota de

archivos de hipertexto. Ésta fue un desarrollo posterior (1990) y utiliza Internet como medio de transmisión.

Sus orígenes se remontan a la década de 1960, dentro de ARPA, hoy DARPA, como respuesta a la necesidad de esta organización de buscar mejores maneras de usar las computadoras de ese entonces, pero enfrentados al problema de que los principales investigadores y laboratorios deseaban tener sus propias computadoras, lo que no sólo era más costoso, sino que provocaba una duplicación de esfuerzos y recursos. Así nace ARPANet. Red de la Agencia para los Proyectos de Investigación Avanzada de los Estados Unidos, que nos legó el trazado de una red inicial de comunicaciones de alta velocidad a la cual fueron integrándose otras instituciones gubernamentales y redes académicas durante los años 70. Investigadores, científicos, profesores y estudiantes se beneficiaron de la comunicación con otras instituciones y colegas en su rama, así como de la posibilidad de consultar la información disponible en otros centros académicos y de investigación. De igual manera, disfrutaron de la nueva habilidad para publicar y hacer disponible a otros la información generada en sus actividades.

En el mes de julio de 1961 Leonard Kleinrock publicó desde el MIT el primer documento sobre la teoría de conmutación de paquetes. *Kleinrock* convenció a Lawrence Roberts de la factibilidad teórica de las comunicaciones vía paquetes en lugar de circuitos, lo cual resultó ser un gran avance en el camino hacia el trabajo informático en red.

Internet es una red de redes de millones de ordenadores en todo el mundo. Pero al contrario de lo que se piensa comúnmente, Internet no es sinónimo de World Wide Web. La *Web* es sólo una parte de Internet, es sólo uno de los muchos servicios que ofrece Internet, la red de redes, suministra un foro de comunicación en el que participan millones de personas de todos los países del mundo, en mayor o menor medida. Internet aporta o soporta una serie de instrumentos para que la gente difunda y acceda a documentos y a la información.

WWW, FTP, para que los individuos y los grupos se relacionen a través de una serie de medios de comunicación más o menos nuevos correo electrónico, news, listas de distribución, videoconferencia, chats o más o menos viejos como una conversación telefónica, poner un fax; y también incluye dentro de

sí a los denominados medios de comunicación de masas radio, televisión, periódicos y revistas "on line", cine, y la omnipresente publicidad.

2.2.6 Importancia de la Tecnología en la Educación

La educación superior utiliza la tecnología para preparar a los estudiantes para la fuerza de trabajo que cada vez está más avanzada y para dotarlos con las habilidades para un aprendizaje que dure toda la vida.

Esta revolución del aprendizaje representa retos para los institutos superiores. Estos tienen que asegurar a los estudiantes el acceso a los recursos de aprendizaje de más alta calidad, proporcionar a los estudiantes las habilidades necesarias para sus estudios y para la vida, capacitar a los miembros de su cuerpo docente para usar la tecnología en su labor de instrucción, obtener fondos para tecnología y construir la infraestructura para dar soporte a todo lo anterior.

Sin embargo, las oportunidades para usar tecnología en formas innovadoras en institutos y universidades son ilimitadas. La tecnología permite que la educación superior esté a la altura de las

necesidades de un mercado tan diversificado, con oportunidades de aprendizaje a distancia y con enseñanza a la medida.

Los PC e Internet dan a los estudiantes y a los docentes acceso a recursos mucho más allá de aquellos que pueden encontrar en los estantes de la biblioteca del campus. Las aplicaciones en red encauzan las operaciones administrativas, de manera que toda la comunidad académica se pueda concentrar en la actividad de enseñar y aprender.

Los estudiantes aprenden en el salón de clases, en los dormitorios y en la mesa de la cocina de su hogar.

Los docentes supervisan a los alumnos a través de correo electrónico, sin las restricciones del horario de oficina.

Los investigadores académicos tienen información de todo el mundo a su alcance. Software y redes de PC manejan tareas tales como el registro de los estudiantes y la ayuda financiera, haciéndolas más amigables con el usuario y más eficientes.

Brinda una calidad en los servicios haciendo fácil las compras de productos a través de las páginas Web; aunque la interacción informática todavía está en su infancia, ha cambiado espectacularmente el mundo en que vivimos, eliminando las barreras del tiempo y la distancia y permitiendo a la gente compartir información y trabajar en colaboración. El avance de la tecnología continuará un todavía más rápido de lo esperado.

Capítulo 3

Marco Propositivo

3.1 Identificación del problema a ser atendido

En un centro educativo comprometido en el fortalecimiento de la tecnología como parte de la globalización a nivel nacional, se considera la tecnología como una necesidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el sentido que la tecnología es una herramienta para facilitar el trabajo y a la vez se convierte en una formación autónoma.

Por lo expuesto, en este estudio propone un Manual Didáctico de Programas básicos en el fortalecimiento de la Tecnología con la finalidad que los docentes y alumnos tengan una guía práctica para el desarrollo del curso de Tecnología de la Información Aplicada a la Educación.

Se pretende solucionar el analfabetismo tecnológico que existe entre los docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación básica.

3.1.1 Nombre del proyecto

Manual didáctico de Programas Básicos para el fortalecimiento de la Tecnología Educativa.

3.1.2 Institución donde se desarrolla

Se desarrolló en el Instituto Nacional de Educación Básica, Jornada Vespertina, ubicado en el centro del municipio de Santiago Chimaltenango, a un costado del parque central, cuenta con 35 alumnos de primero, 22 alumnos en segundo y 25 alumnos en el tercero grado del ciclo básico del nivel medio; según el pensum de estudio del Ministerio de Educación contemplado en el Currículo Nacional Base se imparten las siguientes áreas: Comunicación y Lenguaje, Matemática, Ciencias Sociales y Formación Ciudadana, Ciencias Naturales, Expresión Artística, Productividad y Desarrollo y Educación Física.

En cada una de las aéreas se imparte en períodos de treinta y cinco minutos; la modalidad del instituto es monolingüe por lo tanto las clases son impartidas en español por seis docentes y uno de ellos es pagado por la municipalidad, un director administrativo impartiendo un curso por falta de catedráticos.

3.1.3 Ubicación

El Instituto Nacional de Educación Básica INEB se encuentra ubicado frente al parque y a un costado de la iglesia Católica en el municipio de Santiago Chimaltenango situado al norte de la cabecera departamental de Huehuetenango, la distancia que hay entre la cabecera departamental a la cabecera municipal es de: cuarenta y dos kilómetros en la carretera Interamericana y trece que son de terracería. El municipio colinda con los municipios de San Pedro Necta, San Juan Atitan, Todos Santos Cuchumatán y el municipio de Colotenango.

3.1.4 Análisis de los participantes

Los docentes consideran necesario la creación de un manual de tecnología ya que en la subárea de Tecnología de la Información Aplicada a la Educación no se cuenta con una herramienta para facilitar el trabajo educativo; mejorando así la calidad de la educación y poniéndose en la cúspide para poder ser competitivos en la globalización que exige una modernización en todos los ámbitos.

Los alumnos quienes son los sujetos más importantes de la educación consideran que es de mucha utilidad contar con un manual de tecnología el cual facilita, minimiza el tiempo y ahorra recursos económicos al ser ellos los encargados de poder utilizar una computadora en la elaboración de sus trabajos de investigación.

3.1.5 Análisis de la viabilidad

La elaboración del estudio es viable, debido a que se cuenta con los siguientes recursos:

Viabilidad física

Se realizó diversas investigaciones en libros, como también contenidos encontrados en la web sobre herramientas de tecnología. En la recopilación de la información también se consultó a técnicos en computación, operadores, licenciados en sistemas y programadores, los cuales aportaron ideas para la construcción del mismo. La computadora fue una herramienta indispensable para la elaboración y construcción del Manual de tecnología.

Viabilidad legal

El instituto Nacional de Educación Básica fue autorizado para prestar servicios educativos en el municipio de Santiago Chimaltenango departamento de Huehuetenango, bajo la resolución número 892-2008 de fecha 26 de noviembre de 2008 y de oficio por parte del Ministerio de Educación y la asignación del código estadístico número 13-30-0012-45 El pensum de estudios autorizado para el Ciclo de Educación Básica es el establecido en el artículo 13 del acuerdo Ministerial No. 478 de fecha 28 de junio de 1978.

Viabilidad administrativa

Se presento el tema para su aprobación al Coordinador Regional II de la Universidad Panamericana extensión Huehuetenango.

Se realizó la investigación de campo en el Instituto Nacional de Educación Básica. Obteniéndose resultados positivos para la realización del proyecto.

Viabilidad financiera

El alumno realizo su aporte ordinario y extraordinario para sufragar los gastos derivados de la realización del estudio.

3.2 Duración

3.2.1 Fecha prevista de inicio

Se inicia con un diagnóstico institucional en el mes de febrero 2012 el cual da como resultado la presentación del problema la Falta de un manual para la enseñanza del subárea de Tecnología de la Información y la comunicación dándose una solución con el proyecto que consiste en un Manual de Programas Básicos en el Fortalecimiento de la Tecnología.

3.2.2 Fecha prevista de finalización

Se programó la finalización en el mes de mayo 2012 con la entrega del informe final al revisor para las correcciones pertinentes las cuales ayudaran a darle un fondo y forma al proyecto para la presentación a la Universidad Panamericana.

3.2.3 Periodo total de ejecución del proyecto

Con lo anterior el proyecto cuenta con un periodo total de ejecución de tres meses para su ejecución y evaluación.

3.2.4. Calendarización

N o.	Actividad	E n e r o	Fe b r e	M a r z o	A b r il	M a y o	J u n i o	Re spo nsa ble
1	presentación de diagnóstico							
2	Análisis y priorización del problema de estudio, objetivos, hipótesis de investigación de indagación preliminar teórica y visitas.							
	Diseño del marco Teórico.							
	Elaboración de encuestas, guías de entrevistas y su aplicación en el campo.							
	Conformación de los marcos Propositivo y Lógico.							

	Redacción de conclusiones, Recomendaciones, Referencias bibliografía, Anexos, Resumen e Introducción.							
	Elaboración del informe final.							

3.3 Beneficiarios

3.3.1 Directos

Se pretende beneficiar directamente a los docentes y alumnos en la subárea de tecnología de la Información y la Comunicación, como en las demás áreas que contiene el Currículo Nacional Base. Integrándose como una herramienta que facilite el aprendizaje de los alumnos y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica.

3.3.2 Indirectos

Con la elaboración de un Manual de Programas Básicos se beneficiaran indirectamente los padres de familia, jóvenes y sociedad en general del municipio de Santiago Chimaltenango.

3.4 Descripción del proyecto

Este proyecto se refiere a un Manual didáctico de programas básicos para el fortalecimiento de la tecnología educativa.

3.5 Justificación

En la actualidad se vive una era tecnológica a nivel mundial, mejorando la calidad educativa y producción, riqueza que en la sociedad guatemalteca no se encuentra y es la razón por la cual el avance del uso de la tecnología educativa no es eficiente. Actualmente no existe una herramienta que facilite la impartición en la subárea de Tecnología de la Información y la Comunicación. Es común observar cómo el docente evade en forma directa o indirecta los contenidos curriculares del pensum de estudio en el subárea de Tecnología de la Información y la Comunicación por desconocimiento de los programas básicos de computación, dedicándose a una enseñanza tradicional donde se imparte únicamente conocimientos teóricos carentes de lo práctico lo que tiene como consecuencia serios problemas en economía social y familiar.

En algunos centros educativos se cuenta con un centro de computación, pero en el caso del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Santiago Chimaltenango, no se cuenta con estas herramientas que beneficiarían a los docentes, estudiantes y la sociedad, quienes están comprometidos con la calidad educativa para el desarrollo del municipio.

Las encuestas aplicadas a docentes, estudiantes y padres de familia, el 95% manifiestan que es necesario un centro de computación propio del Instituto y un manual de apoyo para mejorar la actividad de los educandos del Ciclo Básico del municipio de Santiago Chimaltenango. Dentro del Instituto se pudo entrevistar a los docentes, educandos y padres de familia sobre la importancia de la Tecnología, ambos manifiestan que la Tecnología es indispensable para el desarrollo del ser humano.

Durante el proceso de investigación se observó que el Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Santiago Chimaltenango, no cuenta con un manual de tecnología, esto trae como consecuencia el desconocimiento sobre los programas básicos de computación en la subárea de Tecnología de la Información y la Comunicación, para la formación académica de

los docentes y estudiantes. Según la opinión de los técnicos en computación y profesionales en el ramo, existe poco material didáctico en tecnología que esté impreso y como bien se sabe para poder impartir un curso de computación es necesario contar con una herramienta que facilite al docente y alumno a llevar a cabo su formación.

La implementación de un manual de Programas Básicos en el Fortalecimiento en la Tecnología, es una herramienta básica, que se orienta a docentes y alumnos con el objetivo de obtener beneficios que incidan en el desempeño académico y en el aprendizaje; es decir que se pueda formar a los educandos con un nivel tecnológico adecuado.

Según la investigación se pudo establecer que en los centros educativos y de manera particular el Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Santiago Chimaltenango, no se cuenta con un manual en la subárea de Tecnología de la Información y la Comunicación para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y por ende el mejoramiento de la calidad de la educación. Se seleccionó este tema a investigar, debido a la necesidad de tener una herramienta pedagógica, para el desempeño

de los docentes y alumnos en la tecnología educativa, con énfasis en el uso de programas básicos en las diferentes áreas de la vida del ser humano, razón por la cual el estudiante de la carrera de Licenciatura en Administración Educativa de la Universidad Panamericana, sección la Democracia, se enfocó en la formulación de un Manual de tecnología para los docentes y estudiantes.

3.6 Objetivos del proyecto

3.6.1 General

Fomentar la Tecnología educativa en el docente, alumnos y alumnas del Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Santiago Chimaltenango.

3.6.2 Específicos

Aplicar la tecnología como una herramienta para facilitar el trabajo del docente y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica, en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Compilar programas de: Word, Excel, PowerPoint e Internet que son básicos en el manejo de una computadora.

Ilustrar los pasos a seguir en el aprendizaje de las funciones que corresponda cada uno de los programas.

Discutir la importancia de la subárea de Tecnología de la Información y la Comunicación para la formación académica de los alumnos y alumnas.

3.7 Metas

Meta 1: Promover el desarrollo de las habilidades de la tecnología de la Información y la Comunicación en estudiantes y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica, con la integración de fuentes primarias electrónicamente accesibles en el plan de estudios.

Meta 2: Desarrollar un manual de programas básicos de computación para el apoyo en la subárea de Tecnología de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Meta 3: Implementar la tecnología como herramienta educativa, para el apoyo del docente y estudiante en la subárea de Tecnología

de la Información y la Comunicación, facilitando el proceso y formación académica.

3.8 Calendarización

No.	Actividades	Periodo de ejecución	Responsable
1	Diagnostico	Del 27 al 29 de febrero	Practicante de licenciatura
2	Reunión para formular el FODA del Instituto	El 02 de marzo	Alumno Practicante
2	Recopilación de información sobre el proyecto.	Del 5 al 9 de marzo	Practicante
3	Planteamiento del problema a la universidad Panamericana para su aprobación	Del 12 al 16 de marzo	Alumno de Licenciatura con el apoyo del asesor.

3	Primer taller de inducción a los docentes sobre las Tic	Del 19 al 23 de marzo	Técnico en computación Cesar Chales
4	Segundo taller de reforzamiento a docentes sobre las Tic	Del 26 al 30 de marzo	Técnico en computación Cesar Chales
5	Entrega del manual didáctico a los participantes	7 de mayo	Practicante de licenciatura
6	Entrega del informe final a la universidad Panamericana.	20 al 30 de mayo	Practicante de licenciatura

3.9 Metodología para la implementación

Para la implementación del proyecto se realizó una planificación de las actividades a realizarse las cuales fueron: diagnóstico institucional, reuniones, talleres, aplicándose la técnica de trabajo en equipo, de campo, entrevistas, encuestas, entre otros, las cuales se cumplieron en el tiempo.

De acuerdo al trabajo de campo realizado por el practicante, algunos docentes, alumnos y padres de familia manifestaron desconocimiento sobre el manejo de computadoras y de los programas básicos para la subárea de Tecnología de la Información y la comunicación.

Se aplicó el método sintético en la recopilación de los programas a estudiarse, posteriormente se realizaron talleres sobre el manejo de los programas de Word, Excel, PowerPoint e internet, con los docentes y alumnos. Para actualizarse en la tecnología en los diferentes programas mencionados.

3.10 Recursos

3.10.1 Institucionales

Se contó con el apoyo del Instituto Nacional de Educación Básica en la aceptación para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado y con la autorización de la Coordinación Técnica Administrativa 13-06-15-A del municipio de Santiago Chimaltenango.

La Universidad Panamericana a través del coordinador regional II con sede en Huehuetenango aprobó la realización del proyecto, de un Manual de programas básicos en el fortalecimiento de la tecnología, contándose con la asesoría técnica por medio del asesor de la Práctica Profesional Dirigida.

También se obtuvo la colaboración del centro de Computación CALANEY del municipio de Santiago Chimaltenango, prestando sus computadoras y el sistema de internet para llevar a cabo los talleres de inducción de los programas de: Word, Excel, PowerPoint e Internet.

3.10.2 Humanos

Como se trata de un trabajo individual en el trabajo de secretaría se desarrolló por el alumno de licenciatura en Administración Educativa, realizándose todo los capítulos y su revisión misma, También se utilizo a un intérprete para el idioma *mam* para los casos que se requirió para realizar las adecuaciones del caso.

3.10.3 Materiales

Se contó con los ambientes adecuados y provistos del mobiliario y el equipo tecnológico necesario en los que se enumeran los siguientes: Libros, manuales, computadoras con acceso a internet, memorias USB, impresoras, teléfonos, útiles de oficina como: Hojas de papel bond, lapiceros, engrapadoras y tintas para impresora y otros.

3.10.4 Financieros

Se realizaron impresiones de documentos, capacitaciones a los sujetos objetos de la investigación para la ejecución del proyecto, en la cual el alumno practicante sufragó los gastos derivados de la realización del estudio y realización del proyecto.

3.11 Presupuesto

No.	Actividades	Costo
1	Primer taller de capacitación	Q200.00
2	Segundo taller de capacitación	Q200.00
3	Alquiler de computadoras	Q300.00
4	Impresión y empastado de manuales	Q300.00
5	Impresión del informe del proyecto	Q100.00
	Total	Q1,100.00

Capítulo 4

Evaluación

4.1. Evaluación general del proyecto y las actividades realizadas durante el periodo de práctica

Se utilizaron instrumentos para la recolección de datos, fueron las encuestas de opinión, mismas que se aplicaron en forma preliminar, en el Instituto Nacional de Educación Básica ubicado en el municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango. Para establecer su validez y confiabilidad.

Al aplicar estos instrumentos se percibió el interés de los docentes y alumnos, y después de conocer la temática, manifestaron que es una prioridad en la docencia y formación de los alumnos, para mejorar la calidad educativa, que en cierta manera hoy en día depende de la tecnología como herramienta para facilitar el trabajo del ser humano.

En las encuestas realizadas, a los docentes del Instituto Nacional de Educación Básica, se vio un clima de nuevas expectativas ante lo novedoso; de igual manera se pudo observar interés en cada

manifestación que hicieron: les preocupa la falta de equipo de tecnología por parte del Ministerio de Educación y en otras instituciones; y también hay maestros a los que no les interesa aplicar la tecnología como herramienta educativa.

Los alumnos mostraron interés por el material que sus maestros puedan adquirir, pues les beneficia en el aprendizaje de la subárea de Tecnología de la Información y la Comunicación.

La recopilación de la información proporcionó al investigador la oportunidad de reflexionar sobre la problemática de no contar con instrumentos necesarios para el desarrollo de las actividades educativas en tecnología. La información proporcionada por los encuestados es fiable debido a la confianza que se tuvo hacia el investigador.

Las entrevistas se desarrollaron en forma abierta y en un ambiente de confianza, se consideró como referencia el tema que se conforma en este caso: Manual didáctico de programas básicos de tecnología; por lo que se vio la necesidad de un manual de la subárea de Tecnología de la Información y Comunicación, y según las opiniones de los entrevistados.

En el trabajo de campo las visitas fueron realizadas a los alumnos y docentes por el alumno practicante de Licenciatura en Administración Educativa, oriundo del municipio de San Pedro Necta, a través de las visitas se pudo verificar la necesidad de un manual de tecnología y así mejorar la educación en la subárea de Tecnología de la Información.

Según la opinión de los expertos en la materia se pudo establecer la necesidad de sistematizar la orientación en la tecnología, contando con el respaldo de los docentes, alumnos, padres de familia y de las instituciones.

4.2 Evaluación cuantitativa y cualitativa

Fueron encuestados y entrevistados seis docentes y un director los cuales respondieron con claridad.

La evaluación diagnóstica se realizó mediante la observación directa a los estudiantes, 6 docentes y un director que participaron en las diferentes actividades y talleres realizados en el cual se observa el interés de cada uno de ellos por la enseñanza-aprendizaje de la tecnología en el establecimiento educativo, en el

logro de los objetivos propuestos en el cumplimiento del cronograma. El proyecto del Manual didáctico de programas básicos es un éxito y de mucha utilidad para los 6 docentes y un director el cual se pudo constatar que se puso en práctica desde el primer día de los talleres y se considera que será la herramienta para el futuro.

Conclusiones

El curso de Tecnología de la Información y la Comunicación, ayuda de manera significativa en el aprovechamiento de los nuevos conocimientos, que permita a los docentes y estudiantes para satisfacer sus necesidades o resolver sus problemas en computación.

La mayoría de los estudiantes no cuentan con una computadora personal, por falta de recursos económicos de los padres de familia. Por tal razón se dificulta la enseñanza-aprendizaje de las Tecnologías de la Información de la Comunicación con los alumnos.

El proceso de Práctica Profesional Dirigida es necesario en la formación integral del futuro profesional en Administración Educativa. Se adquiere conocimientos, como también se practica lo aprendido durante los estudios realizados,

Los programas de Word, Excel, PowerPoint e Internet son herramientas utilizadas por los docentes y alumnos para facilitar su trabajo en el proceso enseñanza- aprendizaje, por lo que utiliza

presentaciones en diapositivas, elaboración de trabajos en el procesador de texto, como también en procesos estadísticos.

La tecnología es la aplicación coordinada de un conjunto de conocimientos, ciencia y habilidades técnicas para crear una solución que permita al ser humano satisfacer sus necesidades.

La mayoría de los docentes y alumnos, muestran desconocimientos sobre la tecnología educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por falta de interés persona, por no contar con equipos de cómputos propios.

Recomendaciones

Es importante que los docentes se actualicen en la Tecnología de la Información y la Comunicación para enriquecer sus conocimientos y facilitar su trabajo.

Es necesario hacer gestiones de un Centro de Computación para que el Centro Educativo tenga sus propios servicios para facilitar la enseñanza aprendizaje de los estudiantes y docentes.

Las autoridades educativas deben cumplir con los requerimientos que la Constitución Política de la República de Guatemala y el Decreto Legislativo 12-91 Ley de Educación Nacional establecen en el fortalecimiento de las Tecnologías de la Información y comunicación.

Los estudiantes deben aprender y en qué consiste los programas de Word, PowerPoint, Excel e Internet en el proceso de enseñanza.

Las empresas de telefonía celular deben mejorar los servicios de Internet, los modem y otros dispositivos móviles para facilitar el acceso a Internet y cualquier tipo de investigación del ser humano.

Es necesaria la realización de Práctica Profesional Dirigida en los centros educativos para la formación administrativa del futuro profesional.

Los padres de familia deben apoyar a sus hijos, contando con una computadora propia en su hogar para mejor la calidad de educación de los mismos.

Referencias Bibliográficas

Academia de Servicios de Computación, Huehuetenango,
páginas 1 a 26.

García, Ramón, Pelayo y Gross. (1995) *Pequeño Larousse Ilustrado. Ed. Larousse*. Última edición, 1663 Págs.

Elizardo Pérez y Avelino Siñañi Ed. (2006) *Anteproyecto de la nueva ley de la Educación*. El Deber. 34 Págs.

Gustavo Flores Lima, *Manual de curso Básico*, Huehuetenango,
Paginas, 1 a 3

Ministerio de Educación Culturas Bolivia

Ministerio de Educación. (2009). *Currículo Nacional Base*,
Guatemala, Diario de Centro América, páginas 96 a 100

Tecnología de la Información Aplicada a la Educación.
Guatemala la Asunción, Editora Educativa, páginas 1 a 77

-www. Liccom. Edu.uy. Recursos Didácticos.

-[www. Aulaclie.com](http://www.Aulaclie.com).

Anexos

Anexo 1

FICHA INFORMATIVA DEL ESTUDIANTE

1. Datos Personales del estudiante

a. Nombre completo del/la estudiante practicante: Helder Gómez Matías
b. Carné: 0703759
c. Fecha de nacimiento: 28 de noviembre de 1,978 Edad 34 años
d. Dirección: Caserío el Jute aldea Los Coles, San Pedro Necta
e. Números de teléfonos: 50632841
f. Dirección electrónica: heldergomez28@hotmail.es

2. Datos de la institución educativa en donde realizó la Práctica

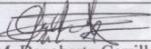
a. Nombre de la Institución Educativa: Instituto Nacional de Educación Básica
b. Nombre del/la directora/a: Dagoberto Carrillo Jiménez
c. Dirección: Santiago Chimaltenango
d. Números de teléfonos:
e. Dirección electrónica:
f. Grados. Primero, segundo y tercero básico; Secciones: Únicas, Jornada: Vespertina

3. Datos de la Práctica

a. Periodo del: Trece de febrero al veintisiete de abril de 2012

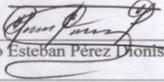
4. Nombre de los catedráticos y/o supervisor

b. Por el centro Educativo.


PEM. Dagoberto Carrillo Jiménez



c. Por la Universidad Panamericana:


Lic. Antonio Esteban Pérez Dionisto

5. Lugar y Fecha del Informe: 30 de abril del año dos mil doce.

Anexo 2

Universidad Panamericana

Faculta Ciencias de la Educación

Carrera: Licenciatura en Administración Educativa

Preguntas dirigidas a alumnos

Instrucciones: A continuación se presenta un listado de preguntas, en las cuales se solicita que responda únicamente una de las opciones marcando una X.

1. ¿Usted recibe el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?

Si _____ No _____

2. ¿Cree usted que sus compañeros de estudio se interesan por el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?

Si _____ No _____

3. ¿El Centro Educativo cuenta con un centro de Computación?

Si _____ No _____

4. ¿La Tecnología es un medio importante para su enseñanza aprendizaje?

Si _____ No _____

5. ¿Usted conoce los programas básicos de computación?

Si _____ No _____

6. ¿Usted cuenta con su propio manual en el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?

Si _____ No _____

7. ¿Para el proceso de enseñanza - aprendizaje se utiliza la tecnología?

Si _____ No _____

8. ¿Se interesa usted por aprender los programas de Word, PowerPoint, Excel e Internet?

Si _____ No _____

9. ¿Usted sabe si existe en su establecimiento educativo, un docente especializado en el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?

Si _____ No _____

10. ¿Usted cree que se da el uso adecuado del Internet, por parte de sus compañeros estudiantes?

Si _____ No _____

Anexo 3

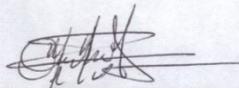
Santiago Chimaltenango, 13 de febrero de 2012

Lic. Esaú Morales Bravo.
Coordinador de la Universidad Panamericana
Extensión La Democracia, Huehuetenango.
Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo de mi persona, del personal docente y del estudiantado de este centro educativo, deseando copiosas bendiciones de Dios sobre usted y su trabajo.

Luego de saludarle, me es grato comunicarle que, en base a la RESOLUCIÓN No. 05-2012 emitida por el Coordinador Técnico-Administrativo del Distrito No. 13-06-15-A, municipio de Santiago Chimaltenango, donde se autoriza la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado al estudiante Helder Gómez Matías en este establecimiento, en el ejercicio de mis facultades administrativas emito esta carta de **ACEPTACIÓN PARA REALIZAR DICHO EJERCICIO**, de modo que puede procederse en los usos legales del mismo proceso.

Sin otro particular, de usted me suscribo como su atento y seguro servidor.



PEM. Dagoberto Carrillo Jiménez
No. De DPI. 1799912641330
Director del Instituto Nacional de Educación
Básica INEB, Santiago Chimaltenango, Huehuetenango.
CÓDIGO: 13-30-0012-45



Anexo 4

Universidad Panamericana

Facultad Ciencias de la Educación

Carrera: Licenciatura en Administración Educativa

Preguntas dirigidas a docentes

Instrucciones: A continuación se presenta un listado de preguntas, en las cuales se solicita que responda únicamente una de las opciones marcando una X.

1. ¿Se imparte el Curso de la Tecnología de la Información y la Comunicación en los establecimientos?

Si _____ No _____

2. ¿En la actualidad los estudiantes se han interesado por el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?

Si _____ No _____

3. ¿El Centro educativo cuenta con un Centro de Computación?

Si _____ No _____

4. ¿La Tecnología es un medio importante para la enseñanza aprendizaje?

Si _____ No _____

5. ¿Usted cree que los docentes conocen y manejan todos los programas de computación?

Si _____ No _____

6. ¿El Centro Educativo cuenta con su propio manual en el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?

Si _____ No _____

7. ¿Para el proceso enseñanza- aprendizaje se utiliza la tecnología?

Si _____ No _____

8. ¿Se interesa usted por aprender otros programas aparte de Word, PowerPoint, Excel e Internet?

Si _____ No _____

9. ¿En el establecimiento educativo donde usted labora, existe un docente especializado en el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?

Si _____ No _____

10. ¿Usted cree que se da el uso adecuado del Internet, por parte de los estudiantes y de los docentes?

Si _____ No _____

Anexo 5

Universidad Panamericana

Facultad Ciencias de la Educación

Carrera: Licenciatura en Administración Educativa

Preguntas dirigidas a padres de familia

Instrucciones: A continuación se presenta un listado de preguntas, en las cuales se solicita que responda únicamente una de las opciones marcando una X.

1. ¿Sabe usted si se imparte el Curso de la Tecnología de la Información y la Comunicación en el establecimiento donde su hijo estudia?

Si _____ No _____

2. ¿Se interesa usted a que su hijo reciba el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?

Si _____ No _____

3. ¿Cómo padre de familia ha observado usted que el Instituto cuenta con un Centro de Computación?

Si _____ No _____

4. ¿La Tecnología es un medio importante para desarrollar eficazmente el proceso de enseñanza aprendizaje de su hijo?

Si _____ No _____

5. ¿Usted cree que los docentes se actualizan en la Tecnología para la enseñanza de su hijo?

Si _____ No _____

6. ¿Ha preguntado usted al personal administrativo, si el Centro Educativo cuenta con su propio manual en el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?

Si _____ No _____

7. ¿Para desarrollar el proceso enseñanza- aprendizaje, se utiliza la tecnología?

Si _____ No _____

8. ¿Ha preguntado a su hijo en qué consiste el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?

Si _____ No _____

9. ¿Sabe usted si en el Instituto, donde estudia su hijo, existe un docente especializado en el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?

Si _____ No _____

10. ¿Cómo padre de familia, cree que se da el uso adecuado a la Internet por parte de los estudiantes, en la actualidad?

Si _____ No _____

Anexo 6

Tabla de resumen

En porcentaje encuestado a 15 estudiantes.

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
1	¿Usted recibe el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación	100%	0%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
2	¿Cree usted que sus compañeros de estudio se interesan por el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?	89%	11%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
3	¿El Centro Educativo cuenta con un centro de Computación?	0%	100%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
4	¿La Tecnología es un medio importante para su enseñanza aprendizaje?	100%	0%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
5	¿Usted conoce los programas básicos de computación?	46%	54%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
6	¿Usted cuenta con su propio manual en el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?	0%	100%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
7	¿Para el proceso de enseñanza - aprendizaje se utiliza la tecnología?	100%	0%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
8	Se interesa usted por aprender los programas de Word, PowerPoint, Excel e Internet?	100%	0%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
9	¿Usted sabe si existe en su establecimiento educativo, un docente especializado en el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?	0%	100%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
10	¿Usted cree que se da el uso adecuado del Internet, por parte de sus compañeros estudiantes?	45%	55%	100%

Anexo 7

Tabla de resumen

En porcentaje encuestado a 6 docentes.

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
1	¿Se imparte el Curso de la Tecnología de la Información y la Comunicación en los establecimientos?	63%	37%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
2	¿En la actualidad los estudiantes se han interesado por el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?	61%	39%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
3	¿El Centro educativo cuenta con un Centro de Computación?	0%	100%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
4	¿La Tecnología es un medio importante para la enseñanza aprendizaje?	100%	0%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
5	¿Usted cree que los docentes conocen y manejan todos los programas de computación?	50%	50%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
6	¿El Centro Educativo cuenta con su propio manual en el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?	0%	100%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
7	¿En el establecimiento educativo donde usted labora, existe un docente especializado en el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?	0%	100%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
8	¿Se interesa usted por aprender otros programas aparte de Word, PowerPoint, Excel e Internet?	100%	0%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
9	¿En el establecimiento educativo donde usted labora, existe un docente especializado en el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?	0%	100%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
10	¿Usted cree que se da el uso adecuado del Internet, por parte de los estudiantes y de los docentes?	39%	61%	100%

Anexo 8

Tabla de resumen

En porcentaje encuestado a 10 Padres de Familia.

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
1	. ¿Sabe usted si se imparte el Curso de la Tecnología de la Información y la Comunicación en el establecimiento donde su hijo estudia?	60%	40%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
2	¿Se interesa usted a que su hijo reciba el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?	100%	0%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
3	¿Cómo padre de familia ha observado usted que el Instituto cuenta con un Centro de Computación?	0%	100%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
4	¿La Tecnología es un medio importante para desarrollar eficazmente el proceso de enseñanza aprendizaje de su hijo?	98%	2%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
5	¿Usted cree que los docentes se actualizan en la Tecnología para la enseñanza de su hijo?	78%	22%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
6	¿Ha preguntado usted al personal administrativo, si el Centro Educativo cuenta con su propio manual en el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?	27%	73%	100%
No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
7	¿Para desarrollar el proceso enseñanza- aprendizaje, se utiliza la tecnología?	96%	4%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
8	¿Ha preguntado a su hijo en qué consiste el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?	75%	25%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
9	. ¿Sabe usted si en el Instituto, donde estudia su hijo, existe un docente especializado en el curso de Tecnología de la Información y la Comunicación?	10%	90%	100%

No.	Pregunta	SI	NO	TOTAL
10	¿Cómo padre de familia, cree que se da el uso adecuado a la Internet por parte de los estudiantes, en la actualidad?	30%	70%	100%

Anexo 9



Fotografía del taller realizado con alumnos para la socialización del proyecto en el Centro de Computación Calaney.



Alumno practicante de la carrera de Licenciatura en Administración Educativa dirigiendo el taller de socialización del proyecto a docentes.

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO CHIMALTENANGO, DEL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO; C E R T I F I C A: HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NÚMERO SEISCIENTOS SESENTA Y UNO DE DICHO ESTABLECIMIENTO, EN EL CUAL A FOLIOS NÚMEROS TREINTA Y CINCO Y TREINTA Y SEIS SE ENCUENTRA SUSCRITA EL ACTA NÚMERO CERO TRES GUIÓN DOS MIL DOCE LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE.

Acta No. 03-2012

En el municipio de Santiago Chimaltenango del departamento de Huehuetenango, siendo a las trece horas del día lunes trece de febrero del año dos mil doce, reunidos en la dirección del Instituto Nacional de Educación Básica, Jornada Vespertina del municipio de Santiago Chimaltenango, los suscritos Helder Gómez Matías, Roberto Yovani Gómez Nolásco y Dagoberto Carrillo Jiménez Director del centro educativo, con el objeto de dejar constancia de lo siguiente:-----

PRIMERO: El director del establecimiento se dirige a los presentes preguntando el objetivo de la presente de los mismos, al mismo tiempo presentan una solicitud en donde se expone que los profesores son estudiantes de la Universidad Panamericana de Guatemala, Sección la Democracia, Huehuetenango, en la carrera de
Licenciatura en

Administración Educativa, manifiestan que es preciso y necesario la ejecución de Práctica Supervisada como requisito primordial en el Pensum de estudio. Ya que los institutos Nacionales son los indicados para llevar a cabo el proceso de la práctica en lo relacionado a la administración. Los mencionados profesores solicitan la autorización de Práctica Supervisada en el Instituto Nacional de Educación Básica, en el proceso administrativo.-----

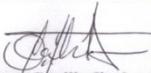
SEGUNDO: Así mismo los profesores: Roberto Yovani Gómez Nolásco y Helder Gómez Matías, presentan una resolución No. 05-2012 Extendida y firmada por el Lic. Douglas Israel Cano Vásquez, Coordinador Técnico Administrativo Distrito escolar No. 13-06-15-A, del municipio de Santiago Chimaltenango en su contenido en el considerando dice: Que se tiene a la vista la solicitud de autorización del Lic. Esaú Morales Bravo Coordinador de la Facultad de Educación

de la Universidad Panamericana extensión la Democracia, Huehuetenango, en donde solicita autorización para que el estudiante Roberto Yovani Gómez Nolásco con carné No. 0703746 y Helder Gómez Matías con carné No. 0703759 de la Carrera de Licenciatura en Administración Educativa, para que sustente su Práctica Supervisada correspondiente a dicha carrera a partir del trece de febrero del año dos mil doce, la que se realizará con un mínimo de doscientas horas en el Instituto Nacional de Educación Básica, siendo supervisada en su oportunidad por el catedrático asesor. En el artículo 1ro. De la resolución indica autorizar a los estudiantes: Roberto Yovani Gómez Nolásco y Helder Gómez Matías para que realicen su Práctica Supervisada en el Instituto Nacional de Educación Básica de este municipio a partir del trece de febrero del presente año, con una duración de doscientas horas.-----

TERCERO: El profesor Dagoberto Carrillo Jiménez Director del Instituto Nacional de Educación Básica, Autoriza el Ejercicio de la Práctica Supervisada de los Estudiantes: Roberto Yovani Gómez Nolásco y Helder Gómez Matías.-----

CUARTO: No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha a treinta minutos después de su inicio firmando para constancia los que en ella intervinimos. (Fs.) aparecen tres firmas ilegibles y el sello respectivo de la Dirección del centro educativo.-----

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE, SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN DOS HOJAS DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO CHIMALTENANGO, DEL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO, A TRECE DÍAS DEL MES DE FEBRERO DEL AÑO DOS MIL DOCE.


Dagoberto Carrillo Jiménez



Director

Instituto Nacional de Educación Básica

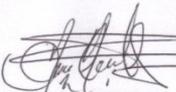
EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA, DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO CHIMALTENANGO, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO **CERTIFICA:** HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NÚMERO UNO DEL CENTRO EDUCATIVO, EN EL CUAL A FOLIOS TREINTA Y NUEVE Y CUARENTA SE ENCUENTRA SUSCRITA EL ACTA NÚMERO CERO CINCO DIAGONAL DOS MIL DOCE LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE: -----

Acta No. 05/2012.

En el municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango, siendo a las dieciséis horas en punto del día jueves veintiuno del junio del año dos mil doce, reunidos en la Dirección del Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina del municipio de Santiago Chimaltenango los suscritos. Prof. Roberto Yovani Gómez Nolásco, Helder Gómez Matías y Dagoberto Carrillo Jiménez Director del Instituto Nacional de Educación Básica con objeto de dejar constancia de los siguiente: PRIMERO: Los profesores Roberto Yovani Gómez Nolásco y profesor Helder Gómez Matías, llevaron el procesos de Práctica Supervisada en lo relacionado de administración, la misma fue iniciada el día trece de febrero del año dos mil doce hasta la fecha. SEGUNDO: El proceso de la práctica fue de doscientas horas, donde prestaron bastante apoyo al Instituto Nacional de Educación Básica, durante el proceso de la misma no hubo inconvenientes. TERCERO: En la

presente fecha se da por finalizada el proceso de la Práctica Supervisada de los profesores en mención anteriormente. El profesor Dagoberto Carrillo Jiménez agradece a los profesores por el apoyo que le brindaron al proceso administrativo. CUARTO: Al no haber más que hacer constar se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha a treinta minutos después de su inicio firmando para constancia los que en ella intervenimos. (Fs.) aparecen tres firmas ilegibles y el sello respectivo de la Dirección del centro educativo.- Y A SOLICITUD DE PARTE INTERESADA, SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE CERTIFICACIÓN DEBIDAMENTE CONFRONTADA CON SU ORIGINAL, EN

DOS HOJAS DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO CHIMALTENANGO, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO, A LOS VEINTIOCHO DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE.-----


Dagoberto Carrillo Jiménez



DIRECTOR

Instituto Nacional de Educación Básica

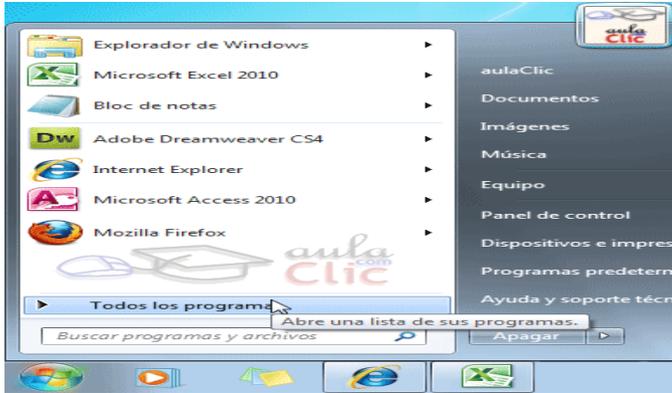
Marco Lógico

1. Microsoft Word

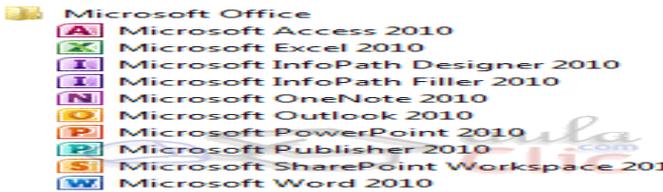
Este manual está pensado para las y los catedráticos, alumnos y alumnas que están empezando a dar sus primeros pasos en Word 2010. Aquí se presenta en una forma sencilla y eficaz el aprendizaje del programa de Microsoft Word, se aprende a crear y guardar el primer documento, y se dará cuenta lo fácil que es Word 2010 esperando que sea una herramienta útil para el aprendizaje.

1.1 Iniciar Word 2010

Lo primero que hay que hacer para trabajar con Word 2010 es, obviamente, arrancar el programa. Se puede hacer de varias formas:

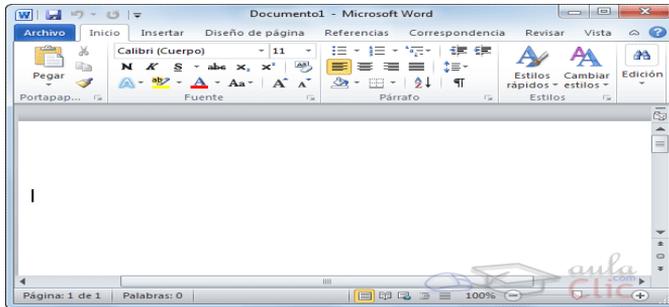


Al hacer clic sobre el botón **Inicio**  se despliega un menú parecido al que se ve en la imagen. El aspecto puede cambiar dependiendo de la versión de Windows.



El primer texto

Al iniciar Word 2010 aparece una pantalla inicial como ésta.



En la parte superior se puede encontrar, en color celeste, la **barra del título**. En ella aparece el **nombre del documento** sobre el que se está trabajando.

Cuando se inicia Word 2010 sin abrir ningún documento, por defecto nos abre un documento en blanco y le asigna el nombre inicial ***Documento1***. Cuando se guarda el documento se le cambia el nombre.

Cuando se quiera realizar un cambio de línea de forma explícita, se deberá utilizar la tecla **INTRO** también se llama **ENTER** o retorno de carro. Se trata de una tecla grande situada en la zona derecha del teclado alfabético. Su dibujo representativo suele ser una flecha con la forma que indica que baja la línea y se sitúa al principio de la siguiente a la izquierda.



Cuando se cometa un error, y se dé cuenta inmediatamente, se pulsa la tecla RETROCESO una vez para que retroceda una posición borrando la última letra tecleada. Si se mantiene la tecla pulsada, se borre letra tras letra hasta que se suelte, así que su utilización debe ser con cierto cuidado para controlar su efecto.

La tecla suprimir DEL o SUPR también borra una letra, pero la que queda a la derecha del punto de inserción.

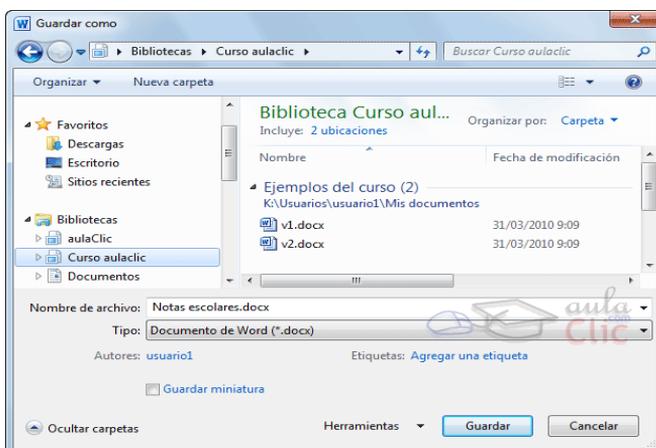
1.2 El entorno de Word 2010

Los [elementos básicos que componen la ventana de Word 2010](#). Se aprenderá cómo se llaman, donde están y para qué sirven. En esta fase se encuentra cómo obtener ayuda y se conoce disposición de empezar a crear documentos.

1.3 Guardar y abrir documentos

Guardar y Guardar como

Al utilizar el comando **Guardar como**, Word mostrará un cuadro de dialogo como el que se ve a continuación que le permite cambiar el nombre del archivo, el tipo y la carpeta que lo contiene.



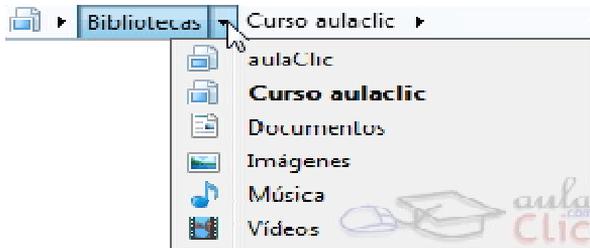
Al utilizar el comando **Guardar** también CTRL+G o el icono  no se abrirá ningún cuadro de diálogo, simplemente se guardarán los cambios. A excepción de un documento que nunca ha sido guardado, en ese caso sí que se abrirá el cuadro de diálogo para que se elija el nombre y ubicación que se quiera darle:

Dónde se guarda: En la parte central del cuadro se muestran los archivos y carpetas que hay dentro de la carpeta en que estamos situados. Tomando en cuenta que, para guardar el archivo en una carpeta determinada, se tiene que tener abierta de modo que se muestre su contenido.

Lo habitual es que la carpeta que se muestra sea la que está destinada por defecto a guardar los documentos. Pero también se puede **cambiar la carpeta predeterminada**.

La imagen de muestra está basada en el cuadro que se presentaría en un sistema **Windows 7**. Desde el panel de la zona izquierda se puede elegir otra carpeta. O bien se puede ir explorando las subcarpetas desde la zona central, haciendo doble clic sobre ellas para abrirlas y pulsando la tecla retroceso para volver al nivel superior.

Otra forma de explorar carpetas es desde el título superior, en la imagen **Bibliotecas**. Para ello, se deberá pulsar la flecha negra que separa cada nivel de carpetas y elegir en el submenú en cuál se sitúa. O bien pulsar la flecha que señala hacia abajo, a la derecha del todo de la dirección, para abrir los **sitios recientes**.



Se puede pulsar el botón **Nueva carpeta** para crear una carpeta nueva donde guardar el archivo.

En **Windows XP**, el sistema es algo distinto. En la zona superior, en vez de pulsar sobre la flecha, se utiliza el desplegable **Guardar en** para elegir la carpeta.

Para crear una nueva carpeta se utiliza el siguiente icono .

Formato del documento

Cuando se habla del formato de un documento se está refiriendo a las cuestiones que tienen que ver con su aspecto, con la forma de presentarlo. El contenido en sí seguirá siendo el mismo únicamente se trabajan los aspectos descritos anteriormente los cuales son indispensables para la presentación de cualquier documento.

La presentación del documento es importante. No sólo por elegancia, sino también para facilitar y motivar su lectura.

Afortunadamente, Word facilita mucho esta tarea y con poco trabajo se consiguen resultados espectaculares.

1.4 Los temas

Un tema es la aplicación de distintos formatos sobre cada uno de los estilos y elementos que componen el documento. En un tema, por ejemplo, se define que todos los títulos serán de un determinado color, con un determinado tamaño y una determinada tipografía. Y así con todos los estilos. De este modo que no importa lo extenso que sea el documento, porque si ha aplicado correctamente los estilos se cambiará su formato por completo con un único clic.

Existen varios temas predeterminados, se pueden aplicarlos desde la pestaña **Diseño de página**.



La forma de hacerlo es sencilla, se debe elegir el tema que más se aproxime a lo que se busca, y utilizar los botones **Colores**, **Fuentes** y **Efectos** que hay junto al botón **Temas**. Desde dichos botones aparecen listadas las combinaciones ya utilizadas en otros temas. De este modo se puede dejar seleccionado el tema principal *Office*, pero añadirle la combinación de colores del tema *Austin*, la combinación de fuentes del tema *Chincheta* y los efectos del tema *Ejecutivo*. Con esta mezcla se ha creado un nuevo tema que se puede conservar para futuros proyectos pulsando el botón **guardar tema actual**.

1.5 Estilos

Se encuentra en la pestaña **Inicio** grupo Estilos de **la cinta**.



Se utilizan los botones arriba y abajo del lateral derecho, y el desplegable  para ver todos los estilos disponibles y poder elegir uno de ellos para darle un estilo al documento.

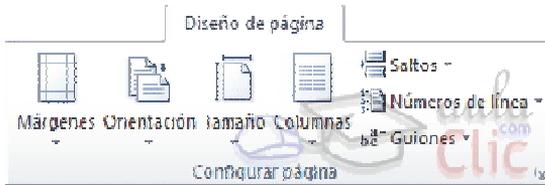
También se puede mostrar el **Panel de estilos** haciendo clic en el botón del extremo derecho inferior del grupo Estilos o pulsando la combinación de teclas CTRL+ALT+MAYÚS+S.



1.6 Diseño de página

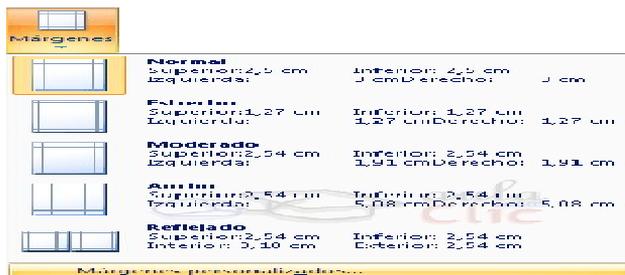
Configurar página

Cuando se escribe en un documento Word es como hacerlo en una hoja de papel que luego puede ser impresa. Por lo tanto, existe un área en la cual se puede escribir y unos márgenes los cual se pueden sobrepasar.



Estos márgenes se definen en la pestaña **diseño de página**, en el grupo de herramientas **configurar página**, donde también se puede encontrar herramientas para seleccionar la **orientación, saltos de página, tamaño, números de líneas, columnas y guiones**.

Al hacer clic sobre el botón **Márgenes**, aparecen unos márgenes predeterminados. Si no sirve ninguno, se puede definir unos desde la opción **Márgenes Personalizados**.



Márgenes, aquí también se puede personalizar el tamaño de la hoja, haciendo clic en la opción **tamaños de papel**.



1.7 Impresión

Antes de imprimir

Antes de imprimir es interesante darle un vistazo al aspecto general del documento para ver si está todo correcto.

Si se utiliza versiones anteriores de Word es posible hacer uso de esta herramienta, **Vista preliminar**. En Word 2010 ya no existe. Lo que se ha hecho es incluir en la pestaña **Vista** las opciones más interesantes.

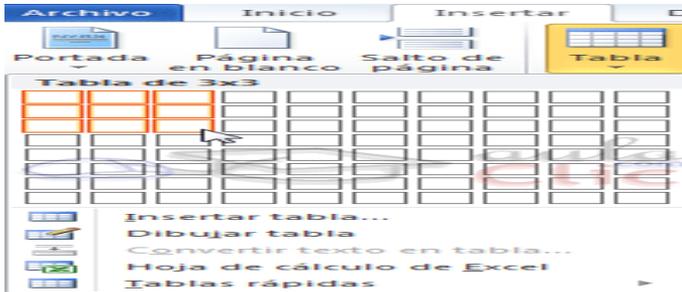


1.8 Tablas

Una tabla está formada por celdas o casillas, agrupadas por **filas y columnas**. En cada celda se puede insertar texto, números o gráficos. Las tablas permiten organizar la información en filas y columnas, de forma que se pueden realizar operaciones y tratamientos sobre los datos. Por ejemplo, obtener el valor medio de una columna u ordenar una lista de nombres. Otra utilidad de las tablas es su uso para mejorar el diseño de los documentos ya que facilitan la distribución de los textos y gráficos contenidos en sus casillas. Esta característica se emplea sobre todo en la construcción de páginas Web para Internet.

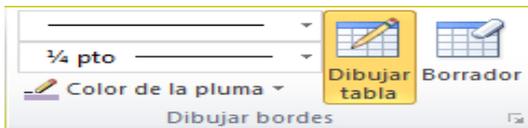
Crear tablas

Para **crear una tabla** e accedes siempre desde la pestaña **Insertar**, grupo **Tablas**, botón **Tabla**.



Una de las formas es **utilizar la cuadrícula que simula una tabla**. Cada cuadrado representa una celda y al pasar el ratón sobre ella se coloreará en naranja la selección que se realiza. Al hacer clic confirmamos que la selección se ha realizado y se inserta la tabla en el documento. En el ejemplo de la imagen se estaría creando una tabla de 3x3.

Para retocar una tabla dibujando sus bordes se debe situar en ella. De este modo se puede ver que se dispone de una pestaña de Herramientas de tabla. En su pestaña Diseño grupo Dibujar bordes, se encuentra las herramientas que ayudarán a dar la distribución deseada a la tabla.



El modo correcto de proceder es elegir el **estilo, grosor y color** del borde y a continuación pulsar **Dibujar tabla**  para empezar a dibujar. Si se equivoca se puede utilizar la herramienta **Borrador**, que cambiará el dibujo del cursor y que permite eliminar cualquier línea de la tabla simplemente haciendo clic sobre ella.

Anidar tablas

Una característica de las tablas es que se pueden anidar. Es decir, se puede crear **una tabla dentro de otra**. Simplemente hay que colocar el cursor en la celda que se quiera insertar otra tabla.

Tabla Principal	En esta celda hay una tabla anidada:												
	<table border="1"><tr><td>Tabla anidada</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Tabla anidada											
Tabla anidada													

En la mayoría de casos, los documentos se verán muy enriquecidos si se incorpora fotografías, gráficos y cualquier otro objeto que apoye su contenido con material más visual. Los elementos de que consta Word se encuentran en la pestaña **Insertar** grupo Ilustraciones, y son: imagen imágenes prediseñadas, formas, smartart, grafico, captura.



1.9 Insertar imágenes prediseñadas

En el cuadro **Buscar se** introducirán las palabras que describan lo que se busca, si se deja en blanco, aparecerán todas las imágenes disponibles. Por ejemplo: al escribir *motocicleta* aparecen las imágenes que tengan relación con ese concepto. Para insertar una imagen en el documento basta hacer clic sobre ella.

Se puede filtrar el tipo de resultados que se mostrarán. En el ejemplo de la imagen se ve que está seleccionada la opción **Todos los tipos de archivos multimedia**, pero se puede modificar esta opción para seleccionar uno o varios tipos de archivos en concreto, de entre las **ilustraciones, fotografías** e incluso **vídeos y audio**.

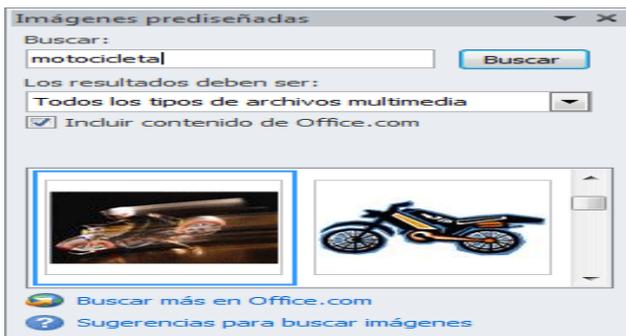
Todos estos contenidos están en la **galería multimedia** de Microsoft Office. La galería es una herramienta externa que está disponible para los distintos programas del paquete Office.

Si se quiere disponer de conexión a internet y la casilla **Incluir contenido de Office.com** está marcada, se listarán imágenes que

no vienen incluidas con la instalación de Word, sino que constantemente se van actualizando e incluyendo en su página web.

En cambio, si no se dispone de conexión a internet, es posible que el sistema solicite el disco de Word 2010 para poder utilizar alguna imagen.

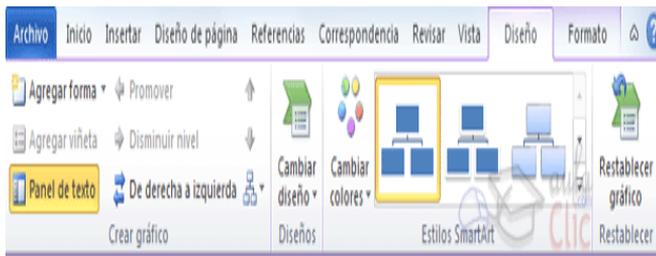
Si hace clic en **Imágenes prediseñadas** aparece el panel lateral Imágenes prediseñadas.



1.10 Organigramas y diagramas

Diagrama es una representación gráfica que no tiene porqué ser obligatoriamente una organización jerárquica, puede representar desde un grupo de elementos relacionados entre sí, hasta un

diagrama de secuencias donde por medio de la representación gráfica se explica los pasos o componentes con una secuencia lógica, por ejemplo: los pasos a seguir para poner en marcha un DVD. Al insertar un organigrama aparecerán las pestañas **Diseño** y **Formato**.



1.11 Plantillas

Una plantilla es un **modelo** o patrón para crear nuevos documentos, **donde ya viene establecida la estructura y el formato de los elementos que contendrá**: estilo y tamaño de fuente, formato y tabulaciones de las tablas, numeración de páginas, cabeceras y pies de página, etc.

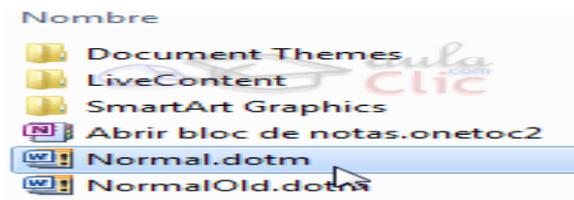
Elementos que se guardan en una plantilla

Las plantillas, como se ha comentado, contienen los **estilos y formatos** que se hayan definido en ellas. Pero también conservan otros elementos:

Es decir, en una plantilla se guarda un **entorno de trabajo** de Word 2010. De ahí la potencia de las plantillas para trabajar de modo más eficiente con Word 2010.

La plantilla por defecto

En realidad las plantillas siempre se utilizan, aunque no seamos conscientes de ello.

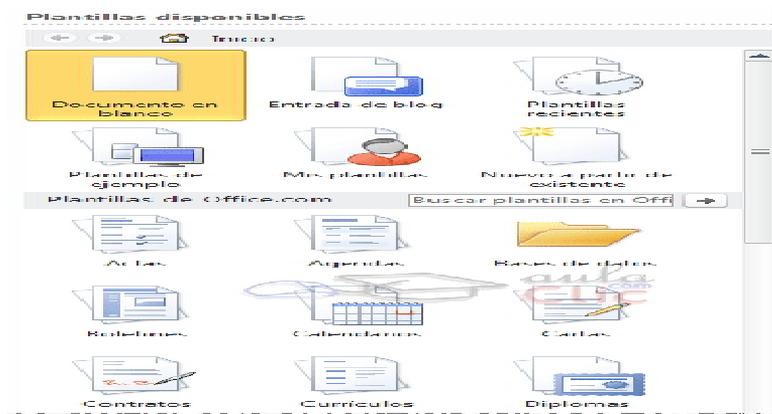


Utilización de las plantillas de Word

Para utilizar las plantillas se hace clic en **Archivo Nuevo**. **Plantillas recientes** permite elegir entre las últimas plantillas utilizadas en el ordenador.

El proceso para **utilizar la plantilla** siempre será el mismo. Localizarla, hacer clic sobre ella y pulsar el botón **Crear** que aparecerá a la derecha junto a la pre visualización. En el caso de las plantillas de Internet el botón se llamará **Descargar**. Junto al botón **Crear** está marcada la opción **Documento**. Esto implica crear un documento a partir de la plantilla, que es lo más normal.

Pero si en algún momento se quiere crear una plantilla a partir de otra, simplemente se deberá pulsar el pequeño botón circular que hay en la opción **Plantilla**.



Normalmente se dejaba marcada la opción Documento en blanco y se pulsaba crear. Para utilizar una plantilla se deberá utilizar las otras opciones disponibles. Como se puede ver en la imagen hay varias posibilidades a la hora de elegir una plantilla:

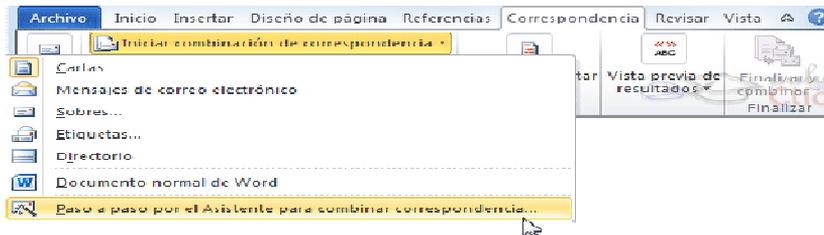
1.12 Combinar correspondencia

Mediante la opción **Combinar correspondencia** Word 2010 permite **incluir** en un documento, **datos almacenados en otro sitio**. De esta forma se podrá obtener copias de un mismo documento pero con los datos de personas distintas. Por ejemplo, se puede escribir cartas personalizadas, en las que sólo se escribe el texto fijo el texto que se repite en todas las cartas y Word se

encargará de generar los datos variables los que cambian en cada carta según la persona. De esta forma se puede generar automáticamente tantas cartas distintas como personas existan en el lugar donde están almacenados los datos.

Crear el documento principal

Abrir Word y tener en la ventana activa un documento en blanco o un documento que ya contenga el texto fijo. Seleccionar de la pestaña **Correspondencia** el menú **Iniciar combinación de correspondencia**. Allí hacer clic en la opción **paso a paso por el Asistente para combinar correspondencia**.



1.13 Tablas de contenidos, de ilustraciones e índices

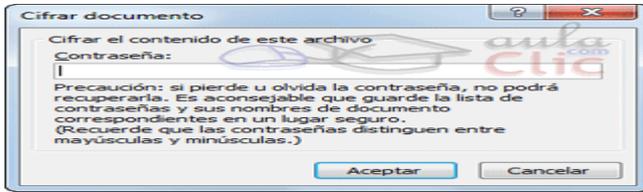
Los índices y tablas de contenidos sirven para **ayudar al lector a encontrar** lo que está buscando. Word llama tabla de contenido a

lo que en España se conoce simplemente como índice y Word llama índice a lo que le llamamos índice alfabético. En el punto siguiente se aclara más las diferencias entre índice y tabla de contenido.

Los índices y tablas de contenidos son muy útiles cuando se está trabajando con **documentos extensos**. De un documento **bien planificado y estructurado** se puede extraer una tabla de contenidos que facilite enormemente la localización rápida de algún punto importante del documento.

Aristóteles, 2
Asteroide. Véase Júpiter
Atmósfera
Tierra
exosfera, 4
ionosfera, 3

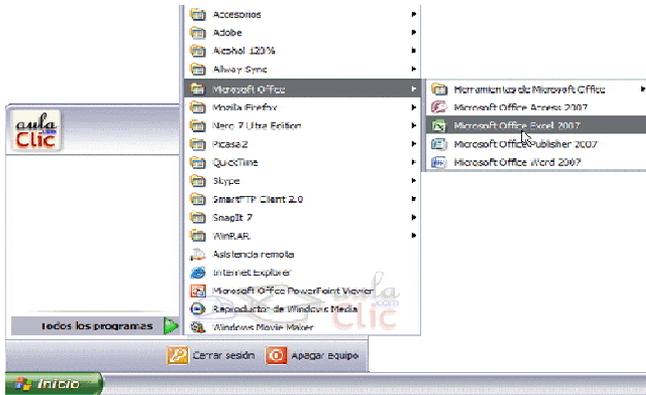
1.14 Añadir contraseña al documento. Una forma muy estricta y bastante eficaz de aplicar seguridad al documento es asignándole una contraseña para que únicamente la persona que conozca esa contraseña pueda abrir y modificar el documento. Accediendo por la pestaña **Archivo Información** se pulsará el botón **Proteger documento** y se elige la opción Cifrar con contraseña. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo desde el que se introducirá la contraseña del documento que se desee proteger.



2 Excel

Excel es un programa del tipo Hoja de Cálculo que permite realizar operaciones con números organizados en una cuadrícula. Es útil para realizar desde simples sumas hasta cálculos de préstamos hipotecarios. Si nunca se ha trabajado con Excel aquí se estudiará con más detalle qué es y para qué sirve una hoja de cálculo. Ahora se va a ver cuáles son los elementos básicos de Excel 2007, la pantalla, las barras, etc., para saber diferenciar entre cada uno de ellos. Aprenderá cómo se llaman, dónde están y para qué sirven. También cómo obtener ayuda, por si en algún momento no sabes cómo seguir trabajando. Cuando se conozca todo esto se estará en disposición de empezar a crear hojas de cálculo en el siguiente tema.

Desde el botón Inicio situado, normalmente, en la esquina inferior izquierda de la pantalla se hace clic sobre Microsoft Excel, y se iniciará el programa.



Desde el icono de Excel del escritorio.



Se inicia Excel 2007 ahora para ir probando todo lo que se ha explicado: cómo compaginar dos sesiones.

Para cerrar Excel 2007, se puede utilizar cualquiera de las siguientes operaciones:

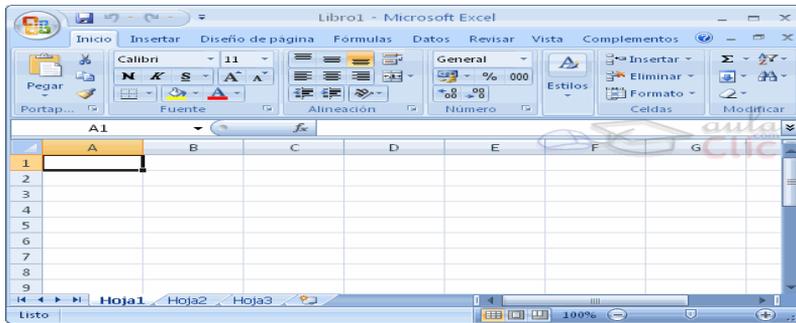
Hacer clic en el botón cerrar , este botón se encuentra situado en la parte superior derecha de la ventana de Excel.

También se puede pulsar la combinación de teclas ALT+F4, con esta combinación de teclas se cerrará la ventana que este activa en ese momento.

Hacer clic sobre el menú Botón Office  y elegir la opción Salir.

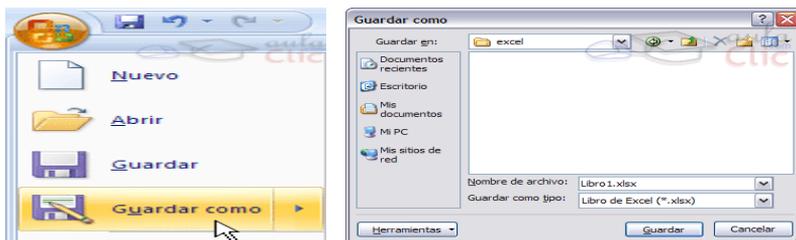
2.1 La pantalla inicial

Al iniciar Excel aparece una pantalla inicial como ésta, se va a ver sus componentes fundamentales, así se conocerán los nombres de los diferentes elementos y será más fácil entender el resto del curso. La pantalla que se muestra a continuación. Puede no coincidir exactamente con la que hay en otros ordenadores, ya que cada usuario puede decidir qué elementos quiere que se vean en cada momento, como se verá más adelante.



2.2 Guardar un libro de trabajo

Cuando se empieza a crear un libro de trabajo y se quisiera poder recuperarlo en otra ocasión para modificarlo, imprimirlo, en fin, realizar cualquier operación posterior sobre éste, se tendrá que almacenarlo en alguna unidad de disco, esta operación se denomina Guardar. Para almacenar un libro de trabajo, se puede utilizar varios métodos. Se hace clic el Botón Office y elige la opción Guardar como. Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo:



Si el fichero ya existía, es decir ya tenía un nombre, aparecerá en el recuadro Nombre de archivo su antiguo nombre, si se pulsa el botón Guardar, sin indicarle una nueva ruta de archivo, modificaremos el documento sobre el cual se está trabajando y por último se hace clic sobre el botón Guardar.

2.3 Formulas y Funciones

Qué es una hoja de cálculo sino una base de datos que utilizamos con una serie de fórmulas para evitar tener que recalcular por cada cambio que se hace.

Los argumentos o valores de entrada van siempre entre paréntesis. No hay que dejar espacios antes o después de cada paréntesis.

Los argumentos pueden ser valores constantes (número o texto), fórmulas o funciones.

Los argumentos deben separarse por un punto y coma;

Ejemplo: =SUMA (A1:C8). Tiene la función SUMA () que devuelve como resultado la suma de sus argumentos. El operador ":" se identifica un rango de celdas, así A1:C8 indica todas las celdas incluidas entre la celda A1 y la C8, así la función anterior sería equivalente a:

=A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+B1+B2+B3+B4+B5+B6+B7
+B8+C1+C2+C3+C4+C5+C6+C7+C8.

En este ejemplo se puede apreciar la ventaja de utilizar la función. Las fórmulas pueden contener más de una función, y pueden aparecer funciones anidadas dentro de la fórmula.

Ejemplo: =SUMA (A1:B4)/SUMA (C1:D4). Existen muchos tipos de funciones dependiendo del tipo de operación o cálculo que realizan. Así hay funciones matemáticas y trigonométricas, estadísticas, financieras, de texto, de fecha y hora, lógicas, de base de datos, de búsqueda y referencia y de información. Para introducir una fórmula se debe escribir en una celda cualquiera tal cual introducimos cualquier texto, precedida siempre del signo =. Luego se escribe SUMA, se abre paréntesis y la celda que se quiere trabajar A1 dos puntos B2 cierra paréntesis y Enter sin espacio.

Insertar funciones con el asistente

Una función como cualquier dato se puede escribir directamente en la celda si se conoce su sintaxis, pero Excel 2007 dispone de una ayuda o asistente para utilizarlas, así nos resultará más fácil trabajar con ellas.

Si se quiere introducir una función en una celda:

Situarse en la celda donde quiere introducir la función.

Hacer clic en la pestaña Fórmulas.

Elegir la opción Insertar función.



Los argumentos pueden ser valores constantes número o texto, fórmulas o funciones.



2.4 Manipulando Celdas

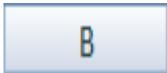
Estos son los diferentes métodos de selección de celdas para poder modificar el aspecto de éstas, saber elegir el más adecuado según la operación a realizar. Cualquier modificación a una celda o a un rango de celdas con Excel 2007, tendrá que seleccionar aquellas celdas sobre las que se quiere que se realice la operación. A continuación se encontrará algunos de los métodos de selección más utilizados.

Selección de una celda: Para seleccionar una única celda sólo se tiene que hacer clic sobre la celda a seleccionar con el botón izquierdo del ratón.

Selección de un rango de celdas: Para seleccionar un conjunto de celdas adyacentes, pulsar el botón izquierdo del ratón en la primera celda a seleccionar y mantener pulsado el botón del ratón mientras se arrastra hasta la última celda a seleccionar, después soltarlo y las celdas seleccionadas aparecen con un marco alrededor y cambian de color.



Selección de una columna: Para seleccionar una columna hay que situar el cursor sobre el identificador superior de la columna a seleccionar y hacer clic sobre éste



Selección de una fila: Para seleccionar una fila hay que situar el cursor sobre el identificador izquierdo de la fila a seleccionar y hacer clic sobre éste.

6				
7				
8				

Selección de una hoja entera: Situar sobre el botón superior izquierdo de la hoja situado entre el indicativo de la columna A y el de la fila 1 y hacer clic sobre éste.

	A	B
1		
2		
3		
4		
5		

Añadir una selección: Muchas veces puede que se olvide seleccionar alguna celda o que se quiera seleccionar celdas no contiguas, para ello se ha de realizar la nueva selección manteniendo pulsada la tecla CTRL. Este tipo de selección se puede aplicar con celdas, columnas o filas. Por ejemplo se puede seleccionar una fila y añadir una nueva fila a la selección haciendo clic sobre el indicador de fila manteniendo pulsada la tecla CTRL.

Ampliar o reducir una selección

Si se quiere ampliar o reducir una selección ya realizada siempre que la selección sea de celdas contiguas, realizar los siguientes pasos, manteniendo pulsada la tecla MAYUSCULA, hacer clic donde se quiere que termine la selección.

Copiar celdas utilizando portapapeles: Para copiar unas celdas a otra posición, se tiene que hacerlo en dos tiempos:

En un primer tiempo se copia al portapapeles las celdas a copiar:

Seleccionar las celdas a copiar.

Seleccionar la pestaña Inicio.

Hacer clic en el botón Copiar.

O bien, utilizar la combinación de teclado CTRL + C.



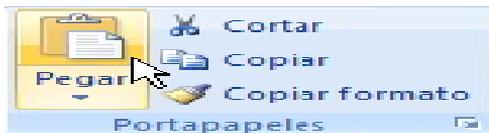
En un segundo tiempo se traslada del portapapeles a la hoja:

Seleccionar las celdas sobre lo que se quiere copiar las primeras.

Seleccionar la pestaña Inicio.

Y hacer clic en el botón Pegar.

O bien, utiliza la combinación de teclado CTRL + V.



Seleccionar la opción Mostrar automáticamente el Portapapeles de Office, para activar en caso

Copiar en celdas adyacentes.

Aquí se presenta un método muy rápido para copiar en celdas adyacentes. Dicho método utiliza el autor relleno, a continuación se explica cómo utilizar y qué pasa cuando las celdas que se copia contienen fórmulas.

Para copiar un rango de celdas a otra posición siempre, que ésta última sea adyacente a la selección a copiar, seguir los siguientes pasos

Seleccionar las celdas a copiar.

Situarse sobre la esquina inferior derecha de la selección que contiene un cuadrado negro, es el controlador de relleno.

Al situarse sobre el controlador de relleno, el puntero del ratón se convertirá en una cruz negra.

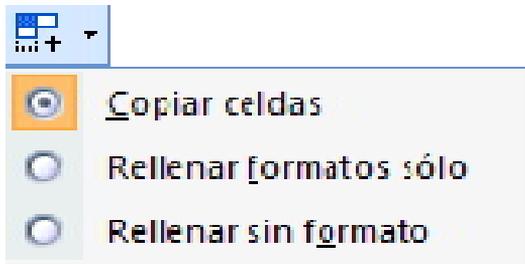
Pulsar entonces el botón del ratón y manteniéndolo pulsado, arrastrarlo hasta donde se quiere copiar el rango.

Observar como aparece un recuadro que indica dónde se situará el rango.

Soltar el botón del ratón cuando se copia el rango.

Después de soltar el botón del ratón aparecerá en la esquina inferior derecha de las celdas copiadas el icono de Opciones de auto relleno .

Desplegando el botón se puede ver el Cuadro y elegir el tipo de copiado:



Pegado Especial

En algunas ocasiones se puede interesar copiar el valor de una celda si lleva la fórmula, o copiar la fórmula pero no el formato o

aspecto de la celda, es decir, elegir los elementos del rango a copiar. Esta posibilidad proporciona el pegado especial.

Aparecerá el cuadro de diálogo Pegado especial en el que se tendrá que activar las opciones que se adapten al pegado que se quiere realizar:

Todo: para copiar tanto la fórmula como el formato de la celda.

Fórmulas: para copiar únicamente la fórmula de la celda pero no el formato de ésta.

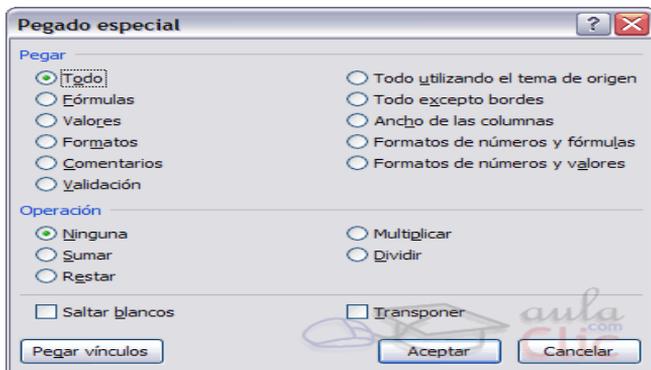
Valores: para copiar el resultado de una celda pero no la fórmula, como tampoco el formato.

Formatos: para copiar únicamente el formato de la celda pero no el contenido.

Comentarios: para copiar comentarios asignados a las celdas.

Validación: para pegar las reglas de validación de las celdas copiadas

Todo excepto bordes: para copiar las fórmulas así como todos los formatos excepto bordes.



Ancho de las columnas: para copiar la anchura de la columna.

Formato de números y fórmulas: para copiar únicamente las fórmulas y todas las opciones de formato de números de las celdas seleccionadas.

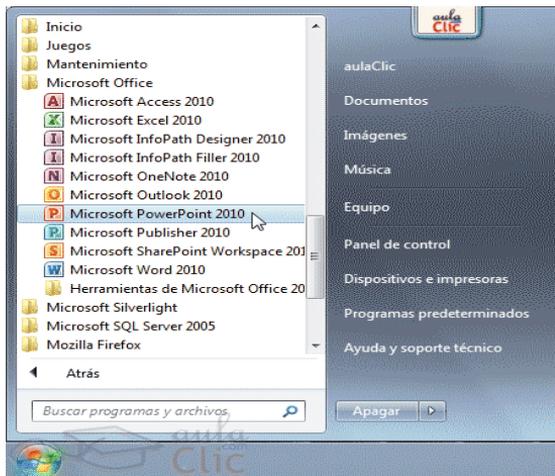
Formato de números y valores: para copiar únicamente los valores y todas las opciones de formato de números de las celdas seleccionadas.

Como se ha visto, al hacer clic sobre la flecha del botón aparece una lista desplegable en la que, aparte de la opción pegado especial, aparecen las opciones más importantes de las vistas anteriormente.

Sólo se tendrá que elegir el tipo de pegado.



3 Microsoft PowerPoint



Desde el botón Inicio situado, normalmente,

en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Al hacer clic en Inicio se despliega un menú. Su aspecto puede ser ligeramente distinto en función de la versión de Windows que se utilice, pero

lo normal es encontrar el programa dentro del apartado, todos los programas. Localizar y abrir la carpeta Microsoft Office y hacer clic en Microsoft PowerPoint.

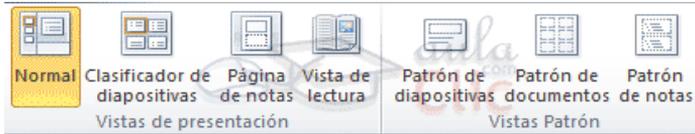
El saber manejar los tipos de vistas es muy importante ya que va a permitir tener tanto una visión particular de cada una de las diapositivas como una visión global de todas ellas. Se puede cambiar de una vista a otra de dos formas distintas.

Desde los accesos directos de la zona inferior de la ventana.



Donde se encuentra las cuatro vistas principales: *Normal*, *Clasificador*, *Vista lectura* y *Presentación* permitirán modificar el diseño, dar un vistazo general a todas ellas, abrirlas en pantalla completa para leerlas o ver la presentación tal y como se verá cuando se proyecta en la exposición.

Desde las opciones de la cinta: Aquí se encuentran algunas vistas más además de las que ya aparecían en la barra inferior, como la *Página de notas* o las *Vistas patrón*.



La única vista que no se encuentra aquí es la de **Presentación**. Puesto que se trata de una vista muy importante, porque permite ver el resultado final tal cual lo verá el público.



Vista Normal: La **vista normal** es la que se utiliza para **trabajar habitualmente**. Con ella se puede ver, diseñar y **modificar la diapositiva** que seleccionamos. 



Esta es la vista que más se utilizará ya que desde ella se modifica la presentación. Es la vista de trabajo, por decirlo de alguna manera. Se puede insertar texto en las diapositivas.

3.1 Insertar nueva diapositiva



Como se puede ver en la imagen de la derecha, si se hace clic en la flecha que se encuentra bajo el botón **Nueva diapositiva**, se puede elegir su diseño o tema.

Otra opción es **insertar una diapositiva que se encuentra en otra presentación**. Así, se puede reutilizar material fácilmente.

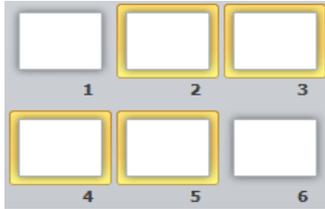
3.2 Seleccionar diapositivas

Para realizar las acciones que se verán a continuación en ocasiones será necesario saber seleccionar diapositivas. Por lo tanto se puede ver cómo hacerlo.

Desde la vista **normal**, lo más adecuado es seleccionarles en las miniaturas que se muestran en el área de esquema, cuando se tiene activa la pestaña **Diapositivas** . Aunque resulta más cómodo hacerlo desde la vista **Clasificador de diapositivas**. Para **seleccionar una diapositiva**, se hace clic sobre ella. Así, las acciones realizadas se aplicarán a esta.



Para **seleccionar varias diapositivas consecutivas**, se hace clic sobre la primera de ellas y se pulsa la tecla Shift. Sin soltar dicha tecla, se hace clic en la última diapositiva del tramo a seleccionar.

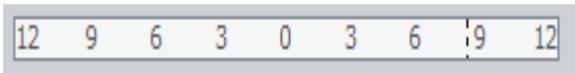


3.3 Reglas, cuadrícula y guías

Reglas: al activar las reglas se mostrarán dos: una **vertical** a la izquierda y otra **horizontal** en la zona superior. Estas permiten conocer la posición de cualquier objeto, ya que al situar el cursor sobre la diapositiva, una pequeña línea discontinua marca su posición en ambas reglas.



En la imagen se ha situado el cursor donde empieza el título de la presentación. De ese modo se ve las líneas en la regla que nos dan las coordenadas del mismo.



Cuadrícula

La cuadrícula está formada por líneas que dividen la diapositiva en secciones, creando pequeños cuadrados que facilitan la alineación de los objetos en la diapositiva.



Guías

Las guías no son más que unas líneas discontinuas que dividen la diapositiva en cuatro secciones iguales. De esta forma puede conocer el centro de la diapositiva y repartir la información mejor.



3.4 Cambiar el tema de una presentación

Si ya se tiene la presentación creada, se puede modificar el tema que se aplica a todas sus diapositivas desde la pestaña **Diseño**.



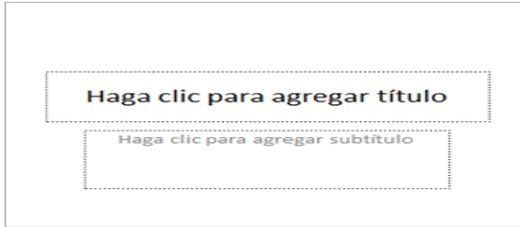
No importa qué método se utilice, el resultado será el mismo. Se puede observar que al insertar una **Nueva diapositiva**, los diseños

disponibles han cambiado adaptándose al formato del tema. Y cualquier nuevo contenido tendrá su formato.



3.5 Insertar texto

Antes de insertar texto en una diapositiva es conveniente seleccionar el diseño de patrón más adecuado al contenido que se vaya a introducir. Una vez seleccionado el diseño seguir estos pasos para añadir texto:

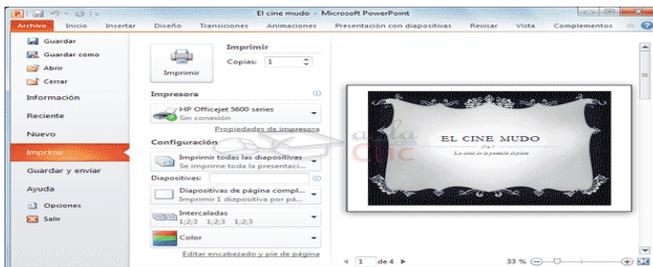


Empezar a insertar el texto

Cuando se haya terminado de introducir el texto se hace clic con el ratón en otra parte de la diapositiva o pulsar la tecla **ESC** dos veces.

3.6 Imprimir

Para imprimir una presentación se puede pulsar las teclas CTRL+P o bien ir a la pestaña Archivo y seleccionar Imprimir. Se verá una pantalla similar a la siguiente.



3.7 Vista preliminar

Para realizar esta acción, en la zona de la derecha de la ventana de impresión se ve la **vista preliminar** de la diapositiva.



Se puede cambiar de una diapositiva a otra a visualizar:

Moviendo la barra de desplazamiento vertical que hay justo a la derecha de la vista previa.

O bien escribiendo el número de la diapositiva a visualizar o haciendo clic en las flechas desde la zona inferior



. Justo a al lado se encuentra una herramienta de **zoom** para acercar o alejar la diapositiva



. Se hará pulsando los botones - y + o bien deslizando el marcador. El botón de la derecha permite ajustar la diapositiva para que se vea entera

3.8 Trabajar con imágenes

En la mayoría de casos, nuestra presentación se verá muy enriquecida si incorpora fotografías o imágenes que apoyen la explicación con material más visual. Por eso PowerPoint incorpora herramientas que facilitan su inserción, retoque y ajuste.

Los elementos de este tipo que se puede introducir se encuentran en la pestaña **Insertar**



Imágenes prediseñadas: Son imágenes que incorpora Office en una librería organizada por categorías.

Imagen: Son imágenes que están almacenadas en nuestro ordenador. Normalmente fotografías procedentes de cámaras digitales, de Internet, o creadas con programas.

Captura: Se trata de imágenes que genera PowerPoint automáticamente a partir de una captura de pantalla, es decir, que

representan ventanas o elementos que se están mostrando en nuestro ordenador.

Insertar imágenes

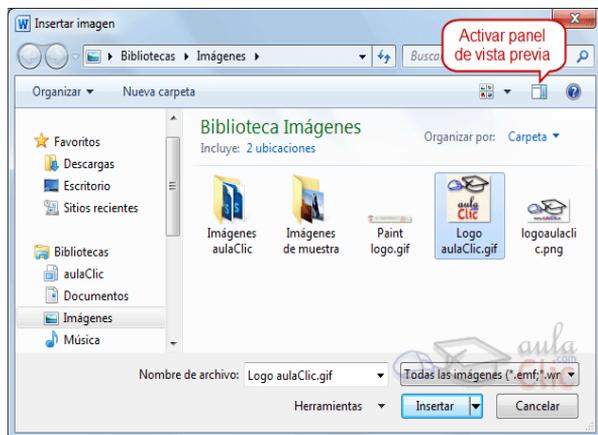
Si se hace clic en **Imágenes prediseñadas**  **Imágenes prediseñadas** aparece el panel lateral Imágenes prediseñadas



En el cuadro **Buscar**, **aquí** se introducirán las palabras que describan lo que se busca, si lo se deja en blanco, aparecerán todas la imágenes disponibles. Por ejemplo al escribir *motocicleta* aparecen las imágenes que tengan relación con ese concepto. Para insertar una imagen en la presentación basta hacer clic sobre ella.

Todos estos contenidos están en la **Galería multimedia** de Microsoft Office. La galería es una herramienta externa que está disponible para los distintos programas del paquete Office.

Si se dispone de conexión a internet y la casilla **incluir contenido de Office.com** está marcada, se listarán imágenes que no vienen incluidas con la instalación del paquete Office, sino que constantemente se van actualizando e incluyendo en su página web. En cambio, si no se dispone de conexión a internet, es posible que el sistema solicite el disco de instalación para poder utilizar alguna imagen.



Una vez **seleccionado el archivo** que se quiera importar se pulsará el botón **Insertar** y la imagen se copiará en la presentación.

Captura

La captura de pantalla es una imagen exacta de lo que se está visualizando en la pantalla del ordenador.



Al hacer clic sobre esta opción se despliega un menú que permite escoger qué captura se quiere. Las capturas se insertarán en su tamaño real, pero no hay que preocuparse, porque podrás manipular la imagen para cambiarle el tamaño y otras propiedades.

3.9 Trabajar con tablas

En una diapositiva además de insertar texto, gráficos, etc. también se puede insertar tablas que permitirá organizar mejor la información.

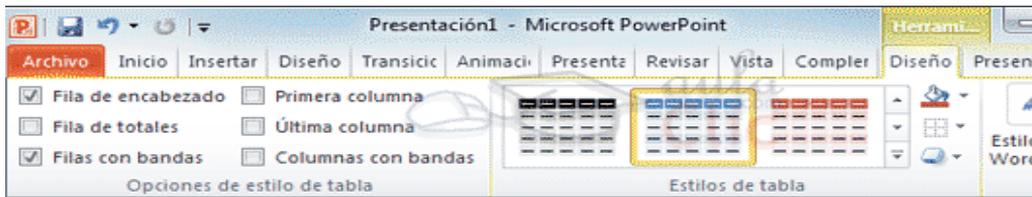
Crear una tabla

Para insertar una tabla en una diapositiva, despliega el menú Tabla de la pestaña Insertar. Proporciones de la tabla resultante. En nuestra imagen se va a crear una tabla con 7 filas y 4 columnas.



También desde este menú se puede seleccionar la opción **Insertar tabla**, que mostrará una ventana en la que se podrá indicar directamente el número de columnas y filas. Para que se inserte, se pulsará **aceptar**.

Mientras esta seleccionada una tabla o esté trabajando con ella, aparecerá en la cinta una nueva **barra de herramientas** especializada. Esta barra consta de las pestañas **Diseño** y **Presentación**.



La ficha **diseño** contiene herramientas dedicadas a dar estilo y formato a la tabla.

La ficha **presentación** muestra las herramientas dedicadas a alterar la estructura de la tabla y sus elementos: su tamaño, su alineación, etc.

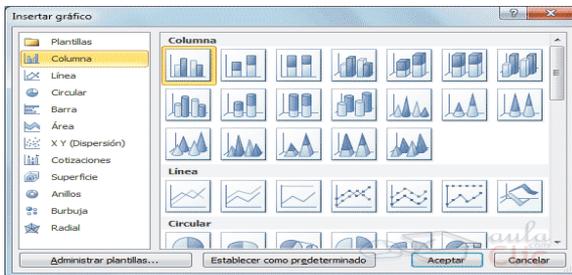
Insertar filas o columnas

Al igual que se pueden eliminar filas y columnas también se pueden insertar nuevas filas o columnas en una tabla que ya existe, para ampliarla.



3.10 Insertar gráfico

Para **insertar un gráfico** en una diapositiva únicamente se tiene que pulsar en el botón **Gráfico** de la pestaña **Insertar**.

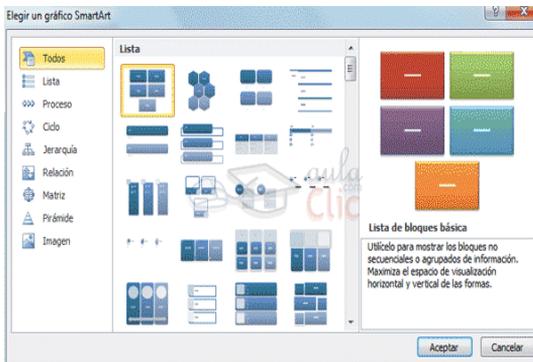


3.11 Crear un diagrama

Para crear un diagrama se tiene que situar en la ficha **Insertar** y seleccionar la opción **SmartArt**. O bien seleccionar su icono en la propia diapositiva si ésta incluye la posibilidad de incorporar este tipo de contenido.



Aparecerá una ventana como la que se muestra con los tipos de diagramas que te ofrece PowerPoint, clasificados en categorías. Aquí se utilizará un diagrama de **Jerarquía** en los ejemplos.



3.12 Herramientas de SmartArt

Una vez insertado el diagrama aparecen las Herramientas de SmartArt en la cinta, que contienen las fichas **Diseño** y **Formato**: A través de ellas se podrá controlar todas las operaciones que es posible realizar con él.



La barra de dibujo

PowerPoint permite crear los propios dibujos, partiendo de líneas, trazos y figuras básicas. A estas figuras, se las denomina **Formas**.

Para dibujar una forma en la presentación, se debe escogerla desde:



El menú de la ficha **Insertar** O desde las formas del grupo Dibujo en la ficha **Inicio**



Una vez seleccionada la forma, se hace clic en la diapositiva para incluirla. Si se quiere controlar el tamaño que adquirirá en el propio momento de la creación se hace clic y sin soltar arrastramos para darle las dimensiones adecuadas.

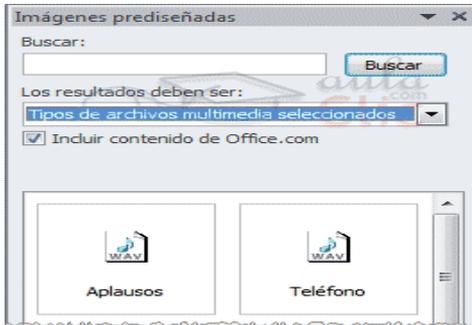
La sección Líneas, permite dibujar líneas **rectas**, **curvas** y **flechas**.

3.13 Insertar sonidos

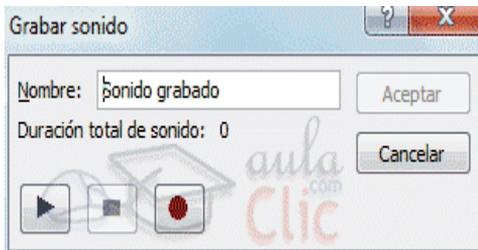
Para insertar un sonido en una presentación muestra la ficha Insertar y en el grupo Multimedia despliega el menú Sonido. Las distintas opciones que permitirán escoger el origen del sonido



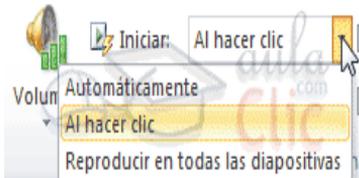
Audio de imágenes prediseñadas. Mostrará el panel de la galería multimedia que ya se vio en la unidad de imágenes.



Grabar audio pulsar el botón de **Grabar**  y empezará a grabarse cualquier sonido detectado por el micrófono. Para finalizar la grabación, se pulsa el botón **parar** .



Cuando se hace clic en el icono que representa al sonido en la diapositiva aparecerán las Herramientas de audio. En la ficha **Reproducción** aquí se podrá escoger el **volumen** de reproducción y cuándo debe iniciarse.



3.14 Animaciones y transiciones

Para animar un texto u objeto lo primero que hay que hacer es seleccionarlo. A continuación ir a la ficha Animaciones, grupo Animación y seleccionar cualquiera de los que se muestran.



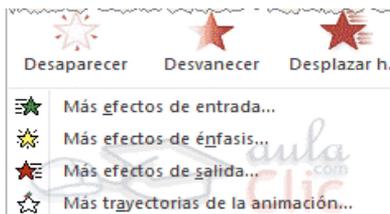
En función de la animación escogida se activará el botón **opciones de efectos**, que permitirá personalizar algunos aspectos del efecto en sí. Por ejemplo, si se escoge una animación de desplazamiento, desde este botón se puede indicar en qué dirección se desplazará. Si se escoge una que añade algún objeto de color, se podrá elegir qué color utilizar, etc. Una vez aplicada la animación apreciarás en la diapositiva un pequeño número junto al objeto.



Los números se van asignado correlativamente a los objetos animados de la diapositiva. Además, se percibe que el fondo del número se muestra amarillo para aquel objeto que esté seleccionado.

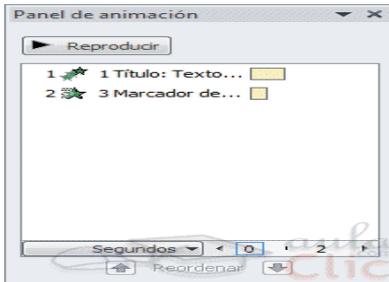
Quitar una animación

Para quitar una animación, se selecciona el número que la representa en la diapositiva y se pulsa la tecla **SUPR**. Se encontrará gran variedad de animaciones al desplegar el botón **Más** , sin embargo aún se pueden mostrar más haciendo clic en sus correspondientes opciones en el menú.



3.15 Panel de animación

El Panel de animación se activa desde el grupo Animación avanzada y muestra un listado de todas las animaciones de la diapositiva. Así, se estudiará más claramente el orden y los efectos aplicados, así como la forma en que se inician.



Orden de las animaciones: Hay que tener en cuenta que el orden no se establece para cada objeto animado, sino para cada momento, y este viene determinado por la forma en que se inician las animaciones. Es decir, si se inicia Al hacer clic, Con la anterior o Después de la anterior.



3.16 Publicación: Se presentaran distintas formas de compartir una presentación. Básicamente son dos: a través de internet y a través de medios físicos como un CD. También se aprenderá a cambiar de formato la presentación.

Empaquetar para CD-ROM: Una vez se está asegurado de que la presentación está lista para ser publicada haciendo clic en Archivo Guardar y enviar empaquetar presentación para CD. Un texto e informará de los componentes que se incluirán en el CD, es decir, tanto la presentación como todos los archivos que sean referenciados o vinculados desde ella.



Abrirá una ventana donde se mostrará incluida la presentación que esté abierta. Se le dará un nombre al CD y luego ya se podrá ir agregando tantas presentaciones como se desee, pulsando con el botón de **opciones** se podrá establecer qué archivos se incluirán en el CD además de la presentación: archivos vinculados y fuentes utilizadas. Así se asegura que aunque la persona que visualice el

CD no disponga de dicho material, podrá verlo. También es posible incorporar contraseña o revisar si hay algún tipo de información que sería recomendable no incluir.



4 Word e internet

Hoy en día es cada vez más importante el uso de internet para compartir documentación, o trabajar en equipo desde diferentes situaciones geográficas. En los últimos tiempos han proliferado muchas herramientas de gestión que se basan en el uso de internet.

Sus ventajas son numerosas, ya que la centralización de los recursos:

Evita realizar duplicados de un mismo documento, ya que se puede editar desde distintos puntos.

Permite conocer el estado de un documento en todo momento y las actualizaciones que ha sufrido.

Facilita el acceso desde cualquier punto a los documentos, inclusive desde algunos terminales móviles.

Mejora la seguridad de los documentos, ya que, en caso de sufrir pérdidas de información de forma local, la información se encuentra también en un servidor.

Por todos estos motivos, la suite Office 2010 facilita la publicación online.

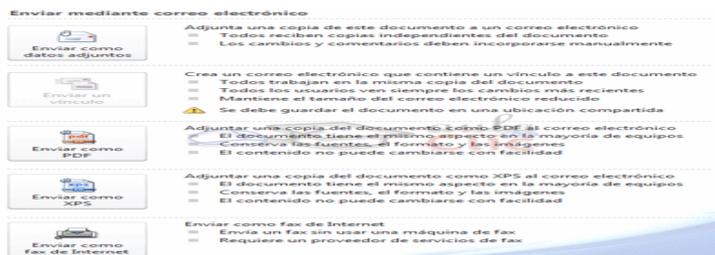
En este tema se verán diferentes formas de compartir información y aprovechar las nuevas tecnologías e internet para trabajar en red. Obviamente la mayoría de estas opciones no estarán disponibles si no se cuenta conexión a internet.

Antes de compartir el archivo con terceras personas es interesante **preparar el documento para compartir.**

Enviar documentos por fax o correo electrónico

Una tarea muy común suele ser la de enviar el documento por correo electrónico o por fax.

Word 2010 facilita esta tarea.



Las opciones de que se dispone son:

Enviar como datos adjuntos, que consiste en enviar un correo electrónico con una copia simple del contenido actual del documento. El inconveniente de este sistema es que si el receptor del mensaje no dispone del programa Word ni de ningún lector de este tipo de archivos, no podrá leerlo.

Enviar un vínculo, que lo que envía no es una copia, sino un enlace para modificar a través del correo electrónico un mismo documento.

Enviar como PDF, es una opción similar a la primera, se trata de enviar adjunta la información, solo que en este caso utiliza el formato PDF, que es el tipo de formato más común para enviar

información que no se desea manipular, como por ejemplo un presupuesto.

Enviar como XPS es un formato propio de Microsoft y las personas que utilicen sistemas operativos que no sean Windows tienen más dificultades en leerlos. Es recomendable enviarlo como PDF.

Enviar como fax de Internet, permite, en caso de que se tenga contratado un servicio de fax online, enviar el documento de esta forma.

Simplemente se debe elegir la que más convenga y hacer clic sobre su correspondiente botón. Tomando en cuenta que lo que hace Word para enviar los documentos es gestionar el envío ordenando al programa gestor de correo electrónico lo que debe hacer. Es decir, que será necesario tener una cuenta configurada en Microsoft Outlook o cualquier otro gestor.