GOBIERNO DEL
ESTADO DE MEXICO

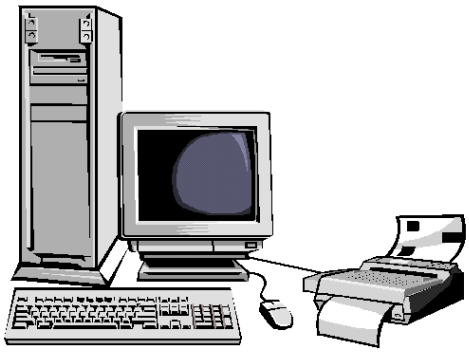
TES OEM
TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES
ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO

Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México.

División de Licenciatura de Contaduría.

"Cuadernillo de Apuntes"

Taller de Informática I.



Elaboró: Mtro. José Manuel Ramírez Martínez.

I N D I C E

Introducción. ____ *4*

Unidad 1 CONCEPTOS GENERALES DE LA INFORMÁTICA. ____ *5*

1.1 Antecedentes ____ **5**

1.2 Importancia de la Informática en la Contaduría. ____ **8**

1.3 Elementos de un equipo de cómputo. ____ **10**

1.3.1 Hardware. ____ **10**

1.3.2 Software. ____ **11**

1.3.3 Redes ____ **12**

Actividades ____ **13**

Unidad 2 INTERNET. ____ *15*

2.1 Navegadores. ____ **15**

2.2 Buscadores. ____ **16**

2.3 Correo electrónico. ____ **18**

2.4 Uso del FTP. ____ **19**

2.5 Página Web. ____ **19**

2.6 Uso de las Bibliotecas Virtuales. ____ **21**

2.6.1 Bivitec. ____ **21**

Actividades. ____ **22**

Unidad 3 SISTEMAS OPERATIVOS ____ *23*

3.1 Tipos. ____ **23**

3.2 Windows. ____ **26**

3.2.1 Conceptos Básicos. ____ **27**

3.2.2 Escritorio, iconos y ventanas. ____ **29**

3.2.3 Explorador. ____ **32**

3.2.4 Propiedades de pantalla. ____ **33**

3.2.5 Panel de control. ____ **36**

3.2.6 Barra de tareas. ____ **36**

Actividades. ____ **39**

UNIDAD 4 PROCESADOR DE TEXTOS ____ *40*

4.1 Introducción. ____ **40**

4.2 Utilización de los comandos básicos. ____ **40**

4.3 Funciones y comandos especiales. 41

4.4 Aplicaciones prácticas. 43

Actividades. 45

UNIDAD 5 HOJA ELECTRONICA DE DATOS. 47

5.1 Introducción. 47

5.2 Utilización de los comandos básicos. 47

5.3 Funciones y comandos especiales. 49

5.4 Aplicaciones prácticas. 51

Actividades. 53

UNIDAD 6 PRESENTACIONES MULTIMEDIA. 55

6.1 Operaciones básicas en un paquete de presentación de multimedia. 55

6.2 Creación de presentaciones. 58

6.3 Objetos y autoformas. 59

6.4 Presentación. 63

6.5 Presentación de multimedia en Internet. 66

Actividades. 67

BIBLIOGRAFIA 68

Introducción.

La informática, por su rapidez de crecimiento y expansión, ha venido transformando rápidamente las sociedades actuales; sin embargo el público en general solo las conoce superficialmente. Lo importante para entrar en el asombroso mundo de la computación, es perderle el miedo a esa extraña pantalla, a ese complejo teclado y a esos misteriosos discos y así poder entender lo práctico, lo útil y sencillo que resulta tenerlas como nuestro aliado en el día a día de nuestras vidas.

Podemos decir que la informática se ha convertido en una herramienta esencial de manera profesional, debido a que se aplica a numerosas y variadas áreas del conocimiento o la actividad humana, como por ejemplo: gestión de negocios, almacenamiento y consulta de información, monitorización y control de procesos, industria, robótica, comunicaciones, control de transportes, investigación, desarrollo de juegos, diseño computarizado, aplicaciones/herramientas multimedia, medicina, biología, física, química, meteorología, ingeniería, arte, etc. Una de la aplicaciones más importantes de la informática es proveer información en forma oportuna y veraz, lo cual, por ejemplo, puede tanto facilitar la toma de decisiones a nivel gerencial (en una empresa) como permitir el control de procesos críticos.

Actualmente es difícil concebir un área que no use, de alguna forma, el apoyo de la informática. Ésta puede cubrir un enorme abanico de funciones, que van desde las más simples cuestiones domésticas, hasta los cálculos científicos más complejos. También lo es para los profesionales y los usuarios de la informática que deseen tener una visión actualizada de los tópicos más básicos de esta disciplina, así como para cualquier persona que tenga interés en adquirir una formación rigurosa en los aspectos más destacados de la Informática.

Los siguientes apuntes están diseñados de forma sencilla para comenzar a conocer un poco de esta extraordinaria herramienta, recorriendo los conceptos y características de Hardware y Software, Internet, uso y recursos, Navegadores y Buscadores definición y características, todo lo referente a Software, etc.

Unidad 1 CONCEPTOS GENERALES DE LA INFORMÁTICA.

Objetivo Educacional: *El estudiante conocerá un sistema computacional a través de sus elementos identificando sus funciones propiedades características sus interacciones y su medio ambiente.*

1.1 Antecedentes

Desde que el hombre apareció en la tierra y se hizo sedentario, tuvo la necesidad de manejar la información para representar fenómenos, intercambiar objetos, contar y por qué no decirlo así, para transmitir anécdotas importantes a sus predecesores, de ahí el surgimiento de las pinturas rupestres que hasta la fecha nos cautivan.

Una vez que el hombre se transformó en sedentario, se agrupo en sociedad junto con otros individuos similares en ideas, lengua y costumbres, para así conformar las civilizaciones que hasta la fecha han dejado una honda huella en la historia del hombre.

El primer instrumento de conteo que utilizo fueron los dedos de sus manos. Cuando las sociedades primitivas fueron evolucionando y el hombre comenzó a tener un mayor número de propiedades, tuvo la necesidad de crear nuevas formas de contar, así invento otro método para guardar información que curiosamente fue una adaptación del primero. Una de las formas de contar y guardar información más exitosa, fue la de hacer nudos en cuerdas, cada nudo representaba un objeto, la ventaja de este herramientas edad que en el momento de hacer trueques podría fácilmente colocar mas nudos a sus cuerdas si adquirían pertenencias, o bien deshacer nudos si disminuían.

El origen de las máquinas de calcular está dado por el ábaco chino, tablilla dividida en columnas en donde la primera correspondía a las unidades, la siguiente a la de las decenas y así sucesivamente. A través de sus movimientos se podían realizar operaciones de adición y sustracción.

Otro hecho importante, lo situamos en el siglo XVII en donde el científico francés Blas Pascal inventó una máquina calculadora que sólo servía para hacer sumas y restas; sin embargo, fue la base para que el alemán Leibnitz (en el siglo XVIII) desarrollara una máquina capaz de efectuar operaciones de producto y cociente, además de adición y sustracción.

En el siglo XIX (en el que ya se comercializaron las primeras máquinas de calcular) el matemático inglés Babbage inventó la “máquina analítica” que podía realizar cualquier operación matemática. También disponía de una memoria que podía almacenar 1000 números y aún usar funciones auxiliares; no obstante, seguía teniendo el inconveniente de ser mecánica.

En el primer tercio del siglo XX, con el desarrollo de la electrónica, empiezan a solucionarse los problemas técnicos que ocasionaban tales máquinas, reemplazando los sistemas de varillas por impulsos eléctricos estableciendo que cuando haya paso de corriente eléctrica se simbolizaría: 1 y, cuando no haya se representaría 0.

Debido que en la historia moderna de la informática los grandes cambios son producidos por grandes descubrimientos, haciendo que una tecnología que era punta cinco años más tarde sea obsoleta, se usa el término generación para delimitar estos cambios.

Primera generación.

Durante la Segunda Guerra Mundial, se construye el primer ordenador llamado Mark I y su funcionamiento se basaba en interruptores mecánicos. En 1944 se elaboró el primer ordenador con fines prácticos, denominado Eniac[1].

El ENIAC utilizaba 18000 bulbos, 1500 interruptores, una habitación de nueve por 30 metros y consumía 150 kilowatts. Esta máquina, que en un principio fue desarrollada para calcular las trayectorias de proyectiles, finalmente se utilizará para cálculos astronómicos, pues la guerra había concluido al finalizar su construcción.

En 1951 son desarrollados el Univac I[2] y el Univac II (puede decirse que este es el punto de partida de las computadoras que serán usadas por el común de la gente.

En 1953 IBM lanzó su primera computadora, el modelo 701. Poco después lo mejor con el 650 que obtuvo gran éxito.

La primera generación tuvo una duración aproximada de diez años, de 1950 a 1960, siendo su característica principal los bulbos.

Segunda generación.

El hecho fundamental que marcó esta etapa fue la incorporación del transistor a las computadoras, sustituyendo los bulbos.

El transistor representó la construcción de computadoras más poderosas, más confiables y menos costosas que ocuparían menos espacio y producirían menos calor que las computadoras que operaban a base de tubos al vacío.

A partir de este momento, la computadora comenzó a imponerse en el mundo de los negocios, reduciendo el tamaño y aumentando sus capacidades de procesamiento. Al mismo tiempo se iba definiendo con mayor claridad toda una nueva ciencia: la de comunicarse con las computadoras que recibiría el nombre de

[1] *Electronic Numerical Integrator and Calculator*
[2] *Universal Automatic Calculator*

programación de sistemas. Por lo que toca la programación se dieron grandes avances al aparecer los primeros lenguajes de alto nivel: Fortran, Cobol y Algol.

Tercera generación.

El avance logrado con el circuito integrado permite la aparición de la tercera generación de computadoras. Los primeros circuitos integrados se fabricaron con la tecnología LSL.

Hay que convenir que la tercera generación supone en definitiva, mayor velocidad y potencia en comparación a las computadoras de la segunda generación. Pero quizá su rasgo más característico sea el gran desarrollo del software. La tarea de programar ya no es considerada como un pesado esfuerzo y las tendencias actuales se orientan hacia la concepción de lenguajes, para darles instrucciones a las computadoras lo más parecido posible, al lenguaje hablado.

Las computadoras de la serie 360 de IBM fueron el primer sistema basado en la tecnología de circuitos integrados y manejaban técnicas especiales de utilización del procesador, unidades de cinta magnética de nueve canales, paquetes de discos magnéticos y otras características que ahora son estándares. La serie 360 alcanzó un éxito enorme, a tal grado que la gente en general, pronto llegó a identificar el concepto de computadoras con el nombre de IBM. Comercialmente la tercera generación puede ubicarse entre 1970 y 1980.

Cuarta generación.

La principal característica de esta generación la produjo la compañía Intel que desarrolló, en 1971, un procesador completo en un solo circuito integrado. A este elemento se le llamó microprocesador, la aparición del microprocesador permitió que se construyesen las microcomputadoras también llamadas computadoras personales. Las microcomputadoras dieron un impulso increíble a la industria de la computación promoviendo un mejoramiento en la fabricación de equipos y periféricos y un impresionante desarrollo de programas. Las microcomputadoras que se diseñan con base en estos circuitos son extremadamente pequeñas y baratas, por lo que su uso se extiende al mercado de consumo industrial.

En 1981 IBM lanzó un modelo llamado PC, que cobró gran popularidad en el mercado para su uso en la industria, la administración o el hogar. Pocos años después Apple construyó la Macintosh, muy útil para aplicaciones de diseño de documentos e interacción de las personas con la computadora.

Durante esta etapa ha sido desarrollado el equipo de cómputo, buscando que sea lo más amigable para el usuario. Han aparecido muchas opciones en el equipo periférico: monitores de vídeo, pantallas de cristal líquido, dispositivo de digitalización, impresoras láser, graficadores y muchísimos más.

La cuarta generación que hizo su comercialización hacia 1980, aún no ha concluido y parece inadecuado colocarle una fecha de término.

He la década de los 80 los japoneses se embarcaron en el proyecto computadoras de la quinta generación, cuyo objetivo era producir computadoras con inteligencia artificial y que estuvieron accesibles para 1990. Sin embargo, para 1994 el proyecto parecía no haber dado los resultados deseados por el público; pero las bases para las computadoras del futuro se habían sentado.

Algunas de las características que se espera tenga las computadoras de la siguiente generación son:

1.- Capacidad de inteligencia artificial, circuitos integrados, procesadores en paralelo, memorias de gran capacidad.
2.- Reconocimiento de la voz humana y síntesis de voz usando lenguaje natural.
3.- Reconocimiento de patrones visuales.
4.- Razonamiento matemático.
5.- Aprendizaje de nuevos conceptos.

1.2 Importancia de la Informática en la Contaduría.

Hoy los negocios son más complejos y han cambiado las necesidades de información de los usuarios, tanto internos como empleados y gerentes y externos como los funcionarios de Hacienda. También las herramientas como Investigación de operaciones, matemáticas financieras, estadística, se han eficientes a favor de la necesidad básica del contador “sacar bien las cuentas”. Por lo que el impacto de la tecnología está fuera de toda duda en el desarrollo de la contabilidad. En la época actual se tiene la necesidad de la información en tiempo real, se efectúa el comercio electrónico además se dispone de herramientas para medir el activo no tangible que es el conocimiento, las computadoras se enlazan formando redes internas y externas dando todo esto por resultado la automatización de los datos, efectuándose el intercambio electrónico de documentos tendiendo a desaparecer el uso del papel.

Como sabemos, la contabilidad es un sistema de información, ya que captura, procesa, almacena y distribuye la información financiera. El sistema informativo contable actual descansa en los ordenadores como pieza fundamental del mismo. Los ordenadores, junto con los programas y las tecnologías de la comunicación son los cimientos de la pirámide que forma el sistema de información de cualquier empresa.

Los sistemas informáticos contables deben ser capaces de trabajar en diferentes equipos informáticos, ordenadores personales, estaciones de trabajo, macrocomputadoras y superordenadores, identificar sus componentes, microprocesador, memorias, tarjetas, etc., y conocer su función. Deben conocer el uso de los periféricos de entrada y salida de datos como impresoras, teclado, ratón, monitor, así como de las unidades de almacenamiento como discos duros, CD-ROM, disquetes, etc. y de los componentes de comunicación como el módem.

Han de ser capaces de participar en las decisiones de compra o renovación de equipos informáticos y programas que le afecten, para ello tienen que estar al día

con los cambios tecnológicos que periódicamente surgen. Es preciso que tengan una formación, una cultura informática previa y un deseo de estar actualizados.

Los profesionales de la contabilidad deben tener conocimientos de la tecnología de la información como usuario debe de tener la práctica desde un programa de texto, hoja de cálculo, correo electrónico y un paquete de contabilidad básico.

Las tecnologías de información están cambiando la forma de cómo se organiza y trabaja el contador:

1) La amplia disponibilidad de potentes pero económicos equipos informáticos.
2) La amplia disponibilidad de programas de computadoras potentes, económicas y relativamente sencillas de usar con interfaces de usuario gráficas.
3) El paso de adquirir sistemas informáticos a medida a utilizar software " llave en mano".
4) El paso de grandes equipos centralizados o "mainframes" a ordenadores personales, utilizados solos o como parte de redes.
5) La disponibilidad creciente de datos informatizados a los que se accede en tiempo real o diferido, mediante acceso local o remoto, incluido vía Internet.
6) Las nuevas tecnologías de captura de datos y almacenamiento llevan a la informatización de datos e información en formato de texto, gráficos, audio y video y enfatizan el gestionar, presentar y comunicar información utilizando técnicas multimedia.
7) La convergencia de las tecnologías de la información y la comunicación, que afecta a cómo las personas trabajan y compran.
8) El uso creciente de redes que conectan a los individuos y a las empresas –intraempresas e interempresas- con sistemas como el correo electrónico e Internet, incluyendo el World Wide Web.
9) El uso creciente de Internet para el comercio entre empresas y la venta de productos finales a un consumidor, vía sistemas de comercio electrónico como el Intercambio Electrónico de Datos (EDI) y sistemas de transferencia electrónica de fondos (EFTS).
10) El marketing y la distribución masiva de productos de tecnologías de la información y servicios tales como ordenadores, programas informáticos "llave en mano", servicios de recuperación de datos on-line, correo electrónico y servicios financieros.
11) La reducción de barreras al uso de sistemas, la prometedora y más amplia incorporación de sistemas de información en organizaciones lucrativas y no lucrativas de todo tipo para temas de contabilidad, de gestión y estratégicas y el uso creciente de la informática de usuario final.
12) Amplia penetración de tecnologías de la información como diseño y manufactura asistidos por ordenador (CAD/CAM), sistemas de información para la dirección (EIS o executive information systems) y sistemas de reunión electrónica (EMS o electronic meeting systems)
13) Las nuevas técnicas de desarrollo de sistemas basadas en tecnologías de información como las herramientas de ingeniería del software (CASE u computer-assisted software engineering), programación orientada a objetos y tecnologías work-flow.

14) Desarrollo continuado de sistemas de ayuda inteligentes que incorporan sistemas expertos, redes neuronales, agentes inteligentes y otras técnicas de resolución de problemas.
15) Nuevas metodologías de reingeniería de negocios basadas en la integración efectiva de tecnologías de información y procesos de negocio.

Los primeros sistemas informáticos se limitaban a reproducir los sistemas de contabilidad manuales que fueron evolucionando El siguiente paso en la evolución de estos programas es la popularización del entorno Windows. A pesar de que muchos programas operan en MS-DOS, lo cierto es que con el entorno gráfico se consiguen mejoras en productividad:

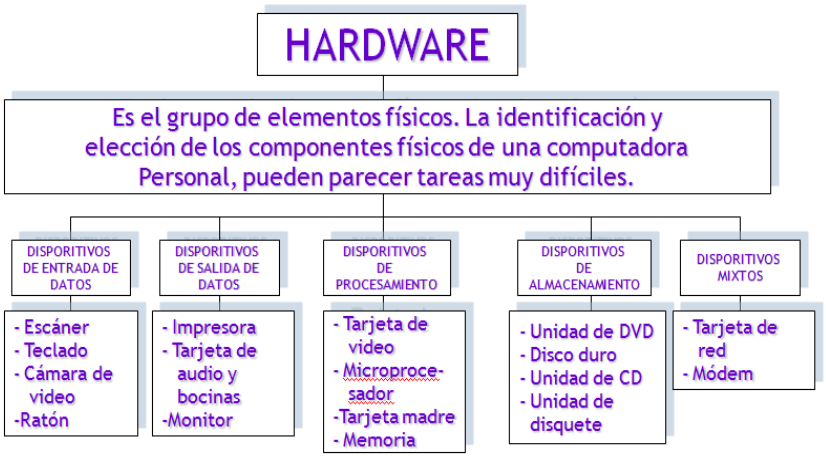
1.3 Elementos de un equipo de cómputo.

1.3.1 Hardware.

Un sistema de cómputo consta de dos grupos de componentes: Hardware y Software.

Hardware hace referencia a todos los componentes físicos y tangibles del sistema como los circuitos integrados, periféricos, etc. Hardware y Software son los componentes básicos de todo sistema de cómputo. Ambos forman parte de un binomio mutuamente dependiente, es decir, no puede existir hardware sin software y viceversa.

El equipo periférico son los aparatos que trabajan con la computadora, pero que no forman parte de su arquitectura básica. En general, le permitieron a la máquina tener comunicación con el exterior. Por lo que de acuerdo a sus funciones podemos encontrar dentro del equipo de cómputo una clasificación de dispositivo de entrada, dispositivo de salida y dispositivo de memoria o también conocidos como de entrada y salida.



Dispositivo de entrada: Los periféricos o dispositivos de entrada son los que permiten que el usuario envía la información hace la computadora. Existe una

amplia gama de equipo de entrada, destacando los siguientes aparatos: teclados, lectoras de cintas magnéticas, lectoras de discos, lectoras ópticas, lápices ópticos digitalizadores, mouse, micrófonos, cámaras de video, sensores, entre otros.
Dispositivos de salida: Los resultados que se tienen que él durante los procesos efectuados por el CPU son enviados al usuario por medio de los periféricos de salida. Algunos de los dispositivos de salida son terminales de video, impresoras, graficadores, sintetizadores del voz, grabadora de cinta o disco, etcétera.

Dispositivos de memoria: el de la memoria de una computadora es el dispositivo que por medios electrónicos, mecánicos o magnéticos permiten el almacenamiento de datos, instrucciones y resultados para su utilización posterior. Además que los datos que almacenan las computadoras son binarios por lo que se memoria es digital. Este tipo de dispositivos también se les conoce como el nombre de entrada y salida.

En realidad casi todos los procesos se inician cuando se da una orden al sistema a través de los dispositivos de entrada de datos. Luego, microprocesador procesa los datos y se comunica con la tarjeta de video para indicarle como debe moverse de acuerdo con las instrucciones del usuario. Cuando se elija una aplicación para ejecutar el programa del doble clic izquierdo, esto hace que el microprocesador deba explorar su sistema operativo para determinar que deba hacer. Posteriormente, el microprocesador busca los archivos necesarios para llevar a cabo al operación, una vez que se tienen los archivos, el Disco duro los carga en la memoria RAM, al mismo tiempo se despliega la tarjeta de video, y la operación se visualiza en la pantalla, y finalmente el sistema queda en espera de otra orden por parte del usuario.

1.3.2 Software.

El software hace referencia a los elementos no tangibles físicamente, en este caso a los programas o aplicaciones. El software es la parte pensante del sistema y el hardware la parte actuante.

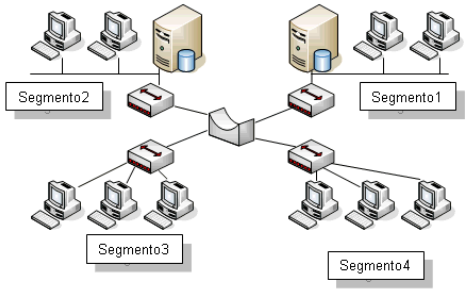
El Software permite que la computadora pueda desempeñar tareas inteligentes, dirigiendo a los componentes físicos o hardware con instrucciones y datos a través de diferentes tipos de programas. El Software son los programas de aplicación y

los sistemas operativos, que según las funciones que realizan pueden ser clasificados en:

- ✓ Software de Sistema.
- ✓ Software de Aplicación.
- ✓ Software de Programación.

1.3.3 Redes

Las redes son un conjunto de equipos con la capacidad de intercomunicarse entre sí, conectados por medio de cables, señales, ondas o cualquier otro método de transporte de datos, que comparten información (archivos), recursos (CD-ROM, impresoras, etc.), servicios (acceso a internet, e-mail, chat, juegos), etc. A los equipos que forman parte de una red los denominamos nodos.

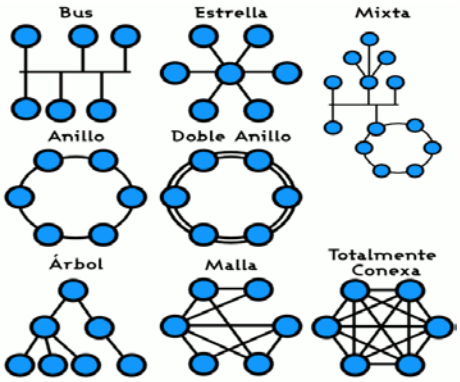


Otro de los componentes que son parte fundamental de las redes son los Servidores, los cuales se les consideran como una computadora utilizada para gestionar el sistema de archivos de la red, da servicio a las impresoras, controla las comunicaciones y realiza otras funciones. Puede ser dedicado o no dedicado, de esto depende de la velocidad a la que se accesa a la red; un servidor dedicado únicamente identifica cada una de las señales producidas en la red y las atiende, servidor no-dedicado se utiliza como una terminal, además de atender a la red. El único inconveniente de ser no-dedicado es que se degrada un poco la velocidad de respuesta de la red y la inconveniencia de un servidor dedicado es que esa computadora no podrá hacer otra cosa que atender a la red.

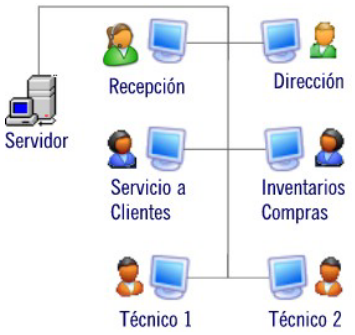
Normalmente, cuando los ordenadores están en red pueden utilizar los recursos que los demás pongan a su disposición en la red (impresoras, módem), o bien acceder a carpetas compartidas. El propietario (técnicamente llamado administrador) de un ordenador en red puede decidir qué recursos son accesibles en la red y quién puede utilizarlos.

Para poder comunicarse entre sí, los ordenadores o las partes de una red deben hablar el mismo lenguaje. Técnicamente**,** los lenguajes de comunicaciones se llaman "protocolos", y en una misma red pueden convivir distintos tipos de protocolos.

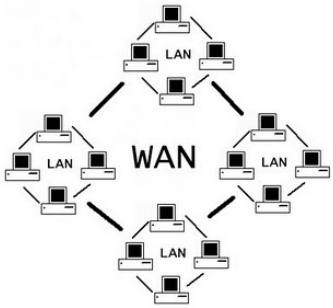
Las redes se clasifican en función a la forma en la que los nodos se conectan entre sí, y tenemos los siguientes tipos:



Las redes varían en tamaño; pueden reducirse a una oficina o extenderse globalmente. Una red conectada en un área limitada se conoce como Red de área local (LAN). Una LAN está contenida a menudo en una sola ubicación.



Una Red de área extensa (WAN) es un grupo de dispositivos, o varias LAN, conectados en una área geográficamente mayor, a menudo por medio de líneas telefónicas u otro formato de cableado como puede ser una línea dedicada de alta velocidad, fibra o enlace vía satélite. Una de los mayores ejemplos de WAN es la propia Internet.



Actividades

I.- Contesta las siguientes preguntas:

1.- ¿Cuál es la máquina de cálculo más antigua?
2.- Cite tres avances importantes dentro de la historia antigua de la computación.

3.- Mencione las aportaciones de Pascal, Babbage, Jacquard y Hollerith.
4.- Mencione las característica principal, duración y equipo representativo de las primeras cuatro generaciones de las computadoras.
5.- ¿Cuál es la aportación de John Von Newman?
6.- Mencione el nombre de la primera computadora electrónica.
7.- Menciona el nombre de la primera computadora comercial.
8.- ¿Qué lenguajes aparecieron durante las segunda generación de computadoras.
9.- ¿Qué computadoras de la cuarta generación conoce?
10.- ¿Mencione en que consiste el hardware y el software?

II.- Menciona la importancia que tiene hoy en día la informática dentro de la actividad contable.

III.- Realiza un cuadro sinóptico que contenga la clasificación de los dispositivos periféricos que se conectan a una computadora.

Unidad 2 INTERNET.

Objetivo Educacional: *Conocerá la utilización de aplicaciones básicas de INTERNET.*

2.1 Navegadores.

La historia de los navegadores web comienza con Tim Berners-Lee, uno de los gestores de la Internet, que creo el primer navegador, llamado World Wide Web, en 1990. La verdad es que este dato sólo tiene valor anecdótico, porque este primer navegador no poseía las características que popularizaron por el mundo el navegar por Internet. Antes de los navegadores que surgieron a continuación, la Internet no era un lugar muy amigable para visitar; sólo aquellos con ciertos conocimientos técnicos podían aventurarse en ella, en un ambiente de sólo texto, sin las gráficas que nos acompañan hoy. Esta interfase gráfica es la que hace tan amigables a los navegadores modernos.

En 1993, se lanza la primera versión de Mosaic, de manos del Centro Nacional para Aplicaciones de Supercomputación (NCSA); este fue el primer navegador gráfico, que como veremos sentó precedentes para la explosión en la utilización de estos programas. Uno de los colaboradores en la creación del Mosaic, Marc Andreesen, formó una nueva compañía, Netscape Communications, que tuvo gran éxito con su navegador Netscape Navigator, en 1994. Por supuesto que Microsoft entró en la competencia, para más tarde incluir su Internet Explorer como parte integral de Windows.

Lo que podemos decir que un navegador o explorador web conocido en inglés como web browser es un programa o software, por lo general gratuito, que nos permite visualizar páginas web a través de Internet además de acceder a otros recursos de información alojados también en servidores web, como pueden ser videos, imágenes, audio y archivos XML. Por lo tanto diremos que un navegador web permite al usuario recuperar y visualizar documentos de hipertexto desde servidores web a través de Internet.

Pero un navegador también nos permite almacenar información o acceder a diferentes tipos de documentos en el disco duro, etc, acceder a redes privadas, y crear marcadores (bookmarks). El acceso a otras páginas web a través de los hiperenlaces (hipervínculos o enlaces) se llama navegación, término del que deriva el nombre de navegador, aunque una minoría prefieren llamarlo hojeador que sería la traducción literal de la palabra browser. Algunos navegadores vienen incorporados a su sistema operativo como es el caso de Internet Explorer en Windows Microsoft, Safari en Mac OS X, o Firefox, Opera o Flock en Linux.

Todos los navegadores incluyen la mayoría de las siguientes características: navegación por pestañas, bloqueadora de ventanas emergentes, soporte para motores de búsqueda, gestora de descargas, marcadores, corrector ortográfico, y atajos del teclado. Para mantener la privacidad casi todos los navegadores ofrecen maneras sencillas de borrar cookies, cachés web y el historial.

2.2 Buscadores.

Cuando necesitamos de Internet, normalmente buscamos información sobre un tema concreto, y es difícil acceder a una página que la contenga, simplemente pinchando vínculos. Como solución a este problema surgieron los buscadores. Un buscador es una página web en la que se ofrece consultar una base de datos en la cual se relacionan direcciones de páginas web con su contenido. Su uso facilita enormemente la obtención de un listado de páginas web que contienen información sobre el tema que nos interesa.

Existen varios tipos de buscadores, en función del modo de construcción y acceso a la base de datos, pero todos ellos tienen en común que permiten una consulta en la que el buscador nos devuelve una lista de direcciones de páginas web relacionadas con el tema consultado.

El origen de los buscadores se remonta a abril de 1994, año en el que una pareja de universitarios norteamericanos (David Filo y Jerry Yang) decidieron crear una página web en la que se ofreciera un directorio de páginas interesantes clasificadas por temas, pensando siempre en las necesidades de información que podrían tener sus compañeros de estudios. Había nacido Yahoo!. El éxito de esta página fue tan grande que una empresa decidió comprarla y convertirla en el portal que hoy conocemos. Además del buscador, hoy Yahoo! ofrece muchos más servicios.

En términos generales diremos que un buscador es una página web en la que se ofrece consultar una base de datos en la cual se relacionan direcciones de páginas web con su contenido.

Los buscadores se pueden clasificar en tres tipos, según la forma de obtener las direcciones que almacenan en su base de datos. Cada tipo de buscador tiene sus propias características. Conocerlas puede ayudarnos a decidir cuál utilizar en función de las necesidades de nuestra búsqueda. No obstante, hoy en día todos los buscadores tienden a ofrecer el mayor número de servicios posible, con lo que sus ofertas de búsqueda se asemejan cada vez más, siendo difícil adivinar de qué tipo de buscador estamos hablando.

En los índices de búsqueda, la base de datos con direcciones la construye un equipo humano. Es decir, un grupo de personas va rastreando la red en busca de páginas. Vistas éstas son clasificadas por categorías ó temas y subcategorías en función de su contenido. De este modo, la base de datos de un índice de búsqueda contiene una lista de categorías y subcategorías relacionadas con un conjunto de direcciones de páginas web que tratan esos temas. La consulta de un índice se realiza, pues, a través de categorías. Por ejemplo, si buscamos información sobre el Museo del Prado deberemos dar clic sobre una secuencia de categorías y subcategorías como la siguiente: Arte / museos / pinacotecas y seguro que dentro de ésa última subcategoría hay algún enlace que hace referencia al museo del Prado. El primer índice de búsqueda que apareció fue Yahoo! que sigue ofreciendo sus servicios. La ventana de su versión en castellano tiene el aspecto de la imagen.

Se puede observar que, a pesar de tratarse de un índice de búsqueda, ofrece también un espacio para introducir palabras clave (bajo el título de la web). Esto se debe a que todos los buscadores que ofrecen servicios en la red tienden a satisfacer al máximo las necesidades de los navegantes, de forma que intentan abarcar toda la gama de posibilidades.

Temporalmente, los motores de búsqueda son posteriores a los índices. El concepto es diferente: en este caso, el rastreo de la web lo hace un programa, llamado araña ó motor (de ahí viene el nombre del tipo de buscador). Este programa va visitando las páginas y, a la vez, creando una base de datos en la que relaciona la dirección de la página con las 100 primeras palabras que aparecen en ella. Como era de esperar, el acceso a esta base de datos se hace por palabras clave: la página del buscador me ofrece un espacio para que yo escriba la ó las palabras relacionadas con el tema que me interesa, y como resultado me devuelve directamente un listado de páginas que contienen esas palabras clave. Por ejemplo, si utilizo un motor de búsqueda para localizar información sobre el Museo del Prado, simplemente tendré que escribir "Museo del Prado" en el espacio de búsqueda y dar clic en el botón Buscar. A continuación se me devolverá otra página con los resultados de la búsqueda: un listado con enlaces a las páginas solicitadas.

Un buen ejemplo de motor de búsqueda es Google. Aquí se tiene el aspecto de su página principal.

El

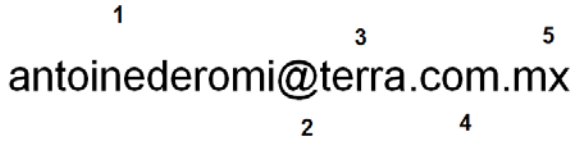
Observando esta ventana vemos que, la parte central-derecha hay una pestaña con el nombre Directorio. Si hacemos clic sobre ella nos llevará a otra página en la que se nos ofrece realizar la búsqueda por categorías. Como en el caso de los índices, los motores también tienden a ofrecer todos los servicios posibles al usuario, y le dan la posibilidad de realizar una búsqueda por categorías.

Los metabuscadores son páginas web en las que se nos ofrece una búsqueda sin que haya una base de datos propia detrás: utilizan las bases de varios buscadores ajenos para ofrecernos los resultados. Un ejemplo de metabuscador es Metacrawler.

2.3 Correo electrónico.

Actualmente y debido al éxito de la internet en todo el mundo, el correo electrónico es uno de los servicios más utilizados, su popularidad se debe a lo fácil y económico que resulta enviar y recibir mensajes de todo tipo a cualquier parte del mundo.

El correo electrónico también se le conoce como email y brinda la posibilidad de mandar no sólo mensajes de texto, sino también, música, imágenes, plantillas, videos, programas y todo aquello que puede ser digitalizado.



1. Nombre de usuario.
2. Arroba.
3. Nombre del proveedor.
4. Tipo de sistema.
5. País.

Funciona de manera similar a la del correo postal que todos conocemos, es decir, así como en el correo convencional al mandar una carta debemos escribir nuestro nombre y dirección del remitente y el nombre y dirección de la persona a la que se le envía la información es decir el destinatario, en el correo electrónico, cada usuario posee una dirección electrónica a la que se le dirigen los mensajes, los cuales llevarán escrita nuestra dirección electrónica para identificar quién manda la información. Son muchas las ventajas pero vamos a citar algunas:

- ✓ No necesitamos desplazarnos a ningún buzón, ya que desde la comodidad de nuestra casa podemos enviar información.
- ✓ No pagamos por cada mensaje que se envía, pues en una sesión de la Internet podemos mandar los correos que queramos.
- ✓ El horario es abierto, es decir, podemos enviar correos las 24 horas, los siete días de la semana, los 365 días del año.
- ✓ No pagamos un monto adicional por el tipo de información que enviemos, únicamente aumenta el tiempo de transferencia.
- ✓ El correo electrónico barda segundos en llegar a su destino, aun enviándolo al otro lado del mundo.
- ✓ En muchas ocasiones podemos tener una cuenta de correo sin pagar un centavo, únicamente nos costará la llamada local.
- ✓ Podemos acceder a grupos de discusión de temas relevantes para nosotros.
- ✓ Podemos recibir en nuestra computadora, de manera gratuita, boletines informativos de temas en los que deseamos estar actualizados.

Las direcciones de correo electrónico son muy fáciles de identificar, ya que siempre llevan el nombre del usuario, seguido de una arroba: @ y los datos del dominio del proveedor, tales como: nombre tipo de sistema y país, muy parecido a las

direcciones de los sitios web. Nuestro idioma la arroba representa una unidad de medida equivalente a 11 kg 502 gramos. En inglés se denomina “en” que es como se debe de leer dentro de la dirección electrónica.

Las direcciones de correo, al igual que las direcciones web tienen diferentes reglas las cuales se enlistan a continuación:

- ✓ Una dirección de correo electrónico siempre debe de escribirse en minúsculas.
- ✓ No se admiten espacios en blanco.
- ✓ No se admiten palabras acentuadas.
- ✓ No se admiten caracteres especiales tales como: símbolo de número, símbolo de moneda, signo de porcentaje, llaves, signo de interrogación, comilla sencilla.
- ✓ Después del nombre del usuario siempre lleva arroba.
- ✓ Se admite en guión normal y el guión bajo.

2.4 Uso del FTP.

El FTP significa File Transfer Protocol, que quiere decir, Protocolo de transferencia de archivos. El FTP nos permite descargar de la Internet diferentes aplicaciones para utilizarlas en nuestra computadora, tales como: software, música, juegos, aplicaciones y utilerías, algunas completamente gratuitas y otras en versiones de prueba para evaluarlos y decidir la compra en caso de estar conformes con su rendimiento.

Cabe mencionar que no hace mucho tiempo era necesario contar con programas específicos para bajar archivos desde un servidor FTP, pero afortunadamente en la actualidad todos los navegadores están preparados para realizar esta tarea.

2.5 Página Web.

Es muy importante recordar que la Web, es uno de los servicios que ofrece la Internet, ya que mucha gente usa los términos de Web y la Internet como sinónimos, y la Web o WWW es una parte de la Internet. Su traducción seria telaraña mundial, lo cual resulta adecuado si pensamos que es un entretejido de computadoras y sitios en donde podemos encontrar información. La Web no tiene un uso específico sino cientos que dependen de la necesidad y la curiosidad de cada usuario. La principal característica de los documentos WWW es que estos se encuentran unidos a otros documentos mediante ligas, hipervínculos o hipertexto.

Los sitios también llamados “sites” en ingles, son lugares dentro de la Web con una dirección única e irrepetible a los que podemos acceder en busca de información. Los sitios están formados por una o varias páginas Web unidas entre sí por hipervínculos, y cuentan con una página Web principal llamada “home page”, que dicho en otras palabras, es la puerta de entrada al sitio, en donde se exponen los contenidos principales del mismo. Los sitios de la Internet son las más diversas clases, así podemos encontrar sitios de comercio, deportes, finanzas, literatura, espectáculos, educación o bien para realizar compras, entre otros.

En el caso de los hipervínculos conectan creativamente los diferentes elementos de una página Web mediante texto coloreado o subrayado, una pequeña imagen denominada icono, o una imagen que podemos señalar con el cursor y activar haciendo clic para saltar a otro lugar, ya sea dentro de la misma página, o bien a otra página del mismo sitio o a cualquier otro lugar de la red. Un hipervínculo se puede identificar muy fácilmente un enlace o link, ya que cuando colocamos el puntero del Mouse sobre estos, toma la apariencia de una mano señalando con el dedo índice.

Página y sitio no pueden emplearse como sinónimos, ya que en un sitio esta formado por una o varias páginas Web conectadas entre si por hipervínculos, enlaces o link.

Los sitios ocupan un lugar en la Web y tienen una dirección única e irrepetible, que es la que nosotros los usuarios debemos escribir para acceder a ellos. A la dirección de un sitio también se le conoce con el nombre de URL (Uniform Resource Locator), que significa Localizador de recursos Uniformes y esta formada por:

http://www.empresa.com.mx/directorio/subdirectorio/pagina.html
1 2 3 4 5 6

1.- El http:// es el protocolo de transferencia de hipertexto es un prefijo que hace referencia al protocolo o lenguaje que se usa para la transmisión de la información.

2.- Casi todas las direcciones comienzan con www (World Wide Web).
3.- Especifica el nombre del sitio, del servidor en donde se encuentra localizado que por lo regular corresponde al nombre de una empresa o institución de que se trate.
4.- Es el dominio que indica el tipo de sitio, es decir, a lo que se dedica la empresa o institución.
5.- Es la extensión que indica el país de donde está la computadora que aloja el sitio, pero no la nacionalidad de la empresa o institución responsable de él.
6.- Indica el camino y el nombre del archivo que contiene o alberga a la página web, es decir, identifica su localización en el servidor Web.

Los nombres de las páginas Web terminan con la extensión html o htm. Html significa lenguaje de marcación de hipertexto, que es que utilizan los usuarios para crear páginas Web.

Como se ha visto, las direcciones Web o URL de los sitios están compuestos de varias partes y son irrepetibles. Para poder escribirlas correctamente, debemos observar las siguientes reglas:

✓ Una dirección URL, se debe de escribir con minúsculas.
✓ No se admiten espacios en blanco.
✓ No se admiten palabras acentuadas.
✓ No se admiten caracteres especiales como: signo de número, signo de moneda, signo de porcentaje, llaves, signo de interrogación y coma sencilla.
✓ Si se admiten los siguientes caracteres especiales: carácter de subrayado, tilde y el guion.

2.6 Uso de las Bibliotecas Virtuales.

2.6.1 Bivitec.

Bivitec es la Biblioteca Virtual Tecnológica, creada por la dirección general de educación superior tecnológica para facilitar el acceso a los estudiantes, profesores e investigadores del sistema nacional de educación superior tecnológica a recursos bibliográficos en formato electrónico, autorizado por el consejo de directores en enero del 2000.

Bivitec tiene como principal objetivo la integración de colecciones de revistas, libros electrónicos así como otros materiales documentales para que la comunidad académica del sistema nacional de educación superior tecnológica tenga acceso a ellas. De igual manera la de permitir que los estudiantes, profesores e investigadores de todos los institutos tecnológicos y centros del SNEST tengan la misma información, logrando con ello la equidad en el servicio. Otro de los objetivos establecidos por la Bivitec es el concerniente a la de fortalecer los servicios bibliotecarios locales en cada instituto tecnológico o centro del SNEST al complementar los acervos locales con colecciones virtuales. Y por último la de extender el servicio bibliotecario del SNEST, tanto en horario como en ubicación, ya que los recursos pueden ser consultados las 24 horas de día, los 365 días del año desde cualquier computadora con acceso a internet.

Algunos de los beneficios que proporciona Bivitec son los siguientes:

- Bibliografía para la acreditación de programas académicos.
- Acceso al texto completo de publicaciones científicas.
- Posicionamiento del sistema.
- Desarrollo de habilidades informativas.
- Competitividad profesional.
- Los usuarios generan conocimiento de manera colaborativa.
- Aprendizaje significativo.

- Economía en el acceso a la información.

Actividades.

I.- Realice varias búsquedas mediante la utilización de un navegador Web y un buscador de su preferencia, algún tema que más le guste, observe y anote los resultados obtenidos.

II.- Si cuenta con servicio de correo electrónico elabore uno y envíelo a cinco personas que se encuentren dentro de sus contactos, además deberá incluir en el mismo imágenes, videos o una presentación de manera adjunta. Lo más importante es darse cuenta de las nuevas características administrativas que proporciona dicho servicio. Tome nota e imprima una imagen que muestre el proceso realizado.

III.- Realice una búsqueda mediante el uso de Google o algún otro buscador de su preferencia, sobre un tema en específico que le agrade, observe la lista de resultados y ponga especial atención a las direcciones Web. Imprima y marque de la lista de resultados las diferencias que tienen las direcciones Web.

Unidad 3 SISTEMAS OPERATIVOS

Objetivo Educacional: *Conocerá los conceptos básicos de un sistema Operativo evolución y características.*

3.1 Tipos.

Las primeras computadoras no tenían sistemas operativos. A principio de los 60, las computadoras sólo utilizaban procesamiento por lotes[3] para funcionar. Durante los 60, la mayoría de los conceptos fueron desarrollados, conduciendo al desarrollo de los sistemas operativos. El desarrollo de la IBM System/360 produjo una familia de mainframes[4] disponibles en una amplia variedad de capacidades y precios, para los cuales se desarrolló un solo sistema operativo, OS/360. El desarrollo de un sólo sistema operativo para una línea completa de computadoras fue crucial para el éxito del System/360. OS/360 también contenía otro importante avance: el desarrollo del dispositivo de disco duro de almacenamiento permanente (que IBM llamó DASD). Otro desarrollo clave fue el concepto de tiempo compartido, la idea de compartir los recursos de computadoras costosas entre múltiples usuarios de computadoras interactuando en tiempo real con el sistema. El tiempo compartido permitió a todos los usuarios tener la ilusión de tener acceso a una máquina exclusiva. El sistema Multics fue el sistema de tiempo compartido más famoso de todos los sistemas operativos desarrollados que tomaron este nuevo concepto. Por ejemplo, Multics sirvió de inspiración para el sistema operativo UNIX[5] de Dennis Richie y Ken Thompson.

En tanto, las primeras minicomputadoras no tenían la capacidad o necesidad de sistemas operativos hechos para mainframes; para esto fueron desarrollados sistemas operativos minimalistas. Uno de los sistemas operativos más populares para 1980 fue el IBM-DOS o PC-DOS. Para los 90 el suceso eran los sistemas operativos GUI[6], y estos se volvieron más robustos y flexibles. El desarrollo de Windows NT por parte de Microsoft es un ejemplo de lo dicho anteriormente.

El sistema operativo que significó un cambio en la forma de manejar las PCs sin duda fue Windows 95.

Para que funcionen los otros programas, cada ordenador de uso general debe tener un sistema operativo. Los sistemas operativos realizan tareas básicas, tales como reconocimiento de la conexión del teclado, enviar la información a la pantalla, no perder de vista archivos y directorios en el disco, y controlar los dispositivos periféricos tales como impresoras, escáner, etc.

---

[3] Forma de operación de las primeras computadoras que sólo eran capaces de ejecutar un trabajo o tarea por vez (procesamiento de datos por grupos o lotes).

[4] Computadora grande, poderosa y costosa utilizada principalmente en empresas que necesitan procesar gran cantidad de datos o soportar gran cantidad de usuarios.

[5] Subfamilia de sistemas operativos que descienden de la primera versión creada por Bell. Esto significa que comparten códigos y propiedad intelectual.

[6] Conjunto de formas y métodos que posibilitan la interacción de un sistema con los usuarios utilizando formas gráficas e imágenes. Con formas gráficas se refiere a botones, íconos, ventanas, fuentes, etc. los cuales representan funciones, acciones e información.

En sistemas grandes, el sistema operativo tiene incluso mayor responsabilidad y poder, es como un policía de tráfico, se asegura de que los programas y usuarios que están funcionando al mismo tiempo no interfieran entre ellos. El sistema operativo también es responsable de la seguridad, asegurándose de que los usuarios no autorizados no tengan acceso al sistema. Los sistemas operativos pueden ser clasificados de la siguiente forma:

- ✓ **Multiusuario**: Permite que dos o más usuarios utilicen sus programas al mismo tiempo. Algunos sistemas operativos permiten a centenares o millares de usuarios al mismo tiempo.
- ✓ **Multiprocesador**: soporta el abrir un mismo programa en más de una CPU.
- ✓ **Multitarea**: Permite que varios programas se ejecuten al mismo tiempo.
- ✓ **Multitramo**: Permite que diversas partes de un solo programa funcionen al mismo tiempo.
- ✓ **Tiempo Real**: Responde a las entradas inmediatamente. Los sistemas operativos como DOS y UNIX, no funcionan en tiempo real.

Los sistemas operativos más utilizados en los PC son DOS, OS/2, y Windows, pero hay otros que también se utilizan, como por ejemplo Linux. A continuación detallamos algunos ejemplos de sistemas operativos:

Familia Windows
- ✓ Windows 95
- ✓ Windows 98
- ✓ Windows ME
- ✓ Windows NT
- ✓ Windows 2000
- ✓ Windows 2000 server
- ✓ Windows XP
- ✓ Windows Server 2003
- ✓ Windows CE
- ✓ Windows Mobile
- ✓ Windows XP 32 y 64 bits
- ✓ Windows Vista (Longhorn)

Familia Macintosh
- ✓ Mac OS 7
- ✓ Mac OS 8
- ✓ Mac OS 9
- ✓ Mac OS X

Familia UNIX
- ✓ AIX
- ✓ AMIX
- ✓ GNU/Linux
- ✓ GNU / Hurd
- ✓ HP-UX
- ✓ Irix

- ✓ Minix
- ✓ System V
- ✓ Solaris
- ✓ UnixWare

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

De esta forma, el sistema operativo permite la "disociación" de programas y hardware, principalmente para simplificar la gestión de recursos y proporcionar una interfaz de usuario (MMI por sus siglas en inglés) sencilla con el fin de reducir la complejidad del equipo. El sistema operativo cumple varias funciones:

- ✓ **Administración del procesador**[7]: el sistema operativo administra la distribución del procesador entre los distintos programas por medio de un **algoritmo de programación**. El tipo de programador depende completamente del sistema operativo, según el objetivo deseado.
- ✓ **Gestión de la memoria de acceso aleatorio**[8]: el sistema operativo se encarga de gestionar el espacio de memoria asignado para cada aplicación y para cada usuario, si resulta pertinente. Cuando la memoria física es insuficiente, el sistema operativo puede crear una zona de memoria en el disco duro, denominada "**memoria virtual**". La memoria virtual permite ejecutar aplicaciones que requieren una memoria superior a la memoria RAM disponible en el sistema. Sin embargo, esta memoria es mucho más lenta.
- ✓ **Gestión de ejecución de aplicaciones**: el sistema operativo se encarga de que las aplicaciones se ejecuten sin problemas asignándoles los recursos que éstas necesitan para funcionar. Esto significa que si una aplicación no responde correctamente puede "sucumbir".
- ✓ **Gestión de entradas/salidas**: el sistema operativo permite unificar y controlar el acceso de los programas a los recursos materiales a través de los drivers (también conocidos como administradores periféricos o de entrada/salida).
- ✓ **Administración de autorizaciones**: el sistema operativo se encarga de la seguridad en relación con la ejecución de programas garantizando que los recursos sean utilizados sólo por programas y usuarios que posean las autorizaciones correspondientes.

---

[7] El procesador (CPU, por Central Processing Unit o Unidad Central de Procesamiento), es por decirlo de alguna manera, el cerebro del ordenador. Permite el procesamiento de información numérica, es decir, información ingresada en formato binario, así como la ejecución de instrucciones almacenadas en la memoria.

[8] La memoria de acceso aleatorio consta de cientos de miles de pequeños capacitadores que almacenan cargas. Al cargarse, el estado lógico del capacitador es igual a 1; en el caso contrario, es igual a 0, lo que implica que cada capacitador representa un bit de memoria.

✓ **Gestión de archivos**: el sistema operativo gestiona la lectura y escritura en el sistema de archivos[9], y las autorizaciones de acceso a archivos de aplicaciones y usuarios.
✓ **Gestión de la información**: el sistema operativo proporciona cierta cantidad de indicadores que pueden utilizarse para diagnosticar el funcionamiento correcto del equipo.

3.2 Windows.

Windows es el sistema operativo que comercializa la compañía Microsoft con sede en Seattle. Originalmente, Microsoft se llamó "Traf-O-Data" en 1972, después "Micro-soft" en noviembre de 1975 y finalmente el 26 de noviembre de 1976 recibió el nombre "Microsoft". Microsoft ingresó al mercado en agosto de 1981 al lanzar la versión 1.0 del sistema operativo Microsoft DOS (MS-DOS), un sistema operativo con una línea de comando de 16 bits. La primera versión de Microsoft Windows (Microsoft Windows 1.0) salió a la venta en noviembre de 1985. Contaba con una interfaz gráfica del usuario, inspirada en la interfaz del usuario de los equipos Apple de aquel entonces. Windows 1.0 no tuvo éxito con el público y Microsoft Windows 2.0, lanzada el 9 de diciembre de 1987, no corrió con mejor suerte. Fue el 22 de mayo de 1990 cuando Microsoft Windows se volvió un éxito, con la versión Windows 3.0, después la versión Windows 3.1 en 1992 y finalmente Microsoft Windows for Workgroups, posteriormente llamada Windows 3.11, la cual incluía capacidades de red. Windows 3.1 no se puede considerar un sistema operativo completamente individual ya que solamente era una interfaz gráfica del usuario que se ejecutaba sobre MS-DOS.

El 24 de agosto de 1995, Microsoft lanzó el sistema operativo Microsoft Windows 95. Con Windows 95 Microsoft quiso transferir algunas capacidades de MS-DOS a Windows. Sin embargo, esta nueva versión se basaba demasiado en el DOS de 16 bits y todavía tenía las limitaciones del sistema de archivos FAT16, por lo que no era posible usar nombres largos para archivos. Después de algunas revisiones menores de Windows 95, denominadas Windows 95A OSR1, Windows 95B OSR2, Windows 95B OSR2.1 y Windows 95C OSR2.5, Microsoft lanzó la siguiente versión de Windows el 25 de junio de 1998: Windows 98. En un principio, Windows 98 admitía en forma nativa otras opciones además de las de MS-DOS, pero todavía se basaba en éste. Además, Windows 98 contaba con poco manejo de memoria cuando se ejecutaban múltiples aplicaciones. Esto podía ocasionar fallas en el sistema. El 17 de febrero de 2000 salió al mercado una segunda edición de Windows 98. Se llamó Windows 98 SE (*"Second Edition" [Segunda edición]*).

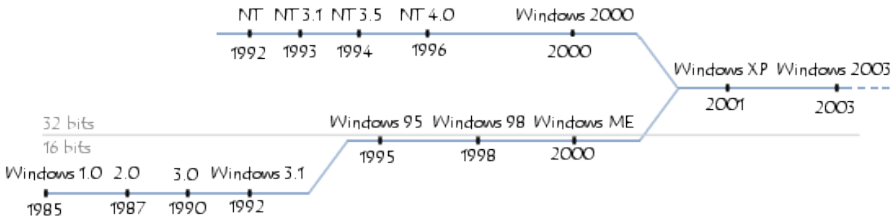
El 14 de septiembre de 2000, Microsoft lanzó Windows Me (por *Millennium Edition [Edición del milenio]*), también conocida como Windows Millenium. Windows Millenium se basó en gran parte en Windows 98 (y por lo tanto, en MS-DOS), aunque añadió capacidades adicionales de multimedia y de software. Asimismo, Windows Millennium incluía un mecanismo de restauración del sistema para volver a un estado anterior en caso de caída del sistema.

[9] La elección de un sistema de archivos depende en primer lugar del sistema operativo que esté usando. Generalmente, cuanto más reciente sea el sistema operativo, mayor será el número de archivos que admita.

Al mismo tiempo que lanzaba estas versiones, Microsoft había estado vendiendo (desde 1992) un sistema operativo completo de 32 bits (que no se basaba en MS-DOS) para uso profesional, en una época en la que en las compañías se utilizaban principalmente sistemas centrales. Se llamaba Windows NT (por *Windows "New Technology" [Nueva tecnología]*). Windows NT no era una nueva versión de Windows 95 ni una mejora de éste, sino un sistema operativo totalmente diferente.

El 24 de mayo de 1993, se lanzó la primera versión de Windows NT. Se la denominó Windows NT 3.1. A ésta le siguió Windows NT 3.5 en septiembre de 1994 y Windows 3.51 en junio de 1995. Con Windows NT 4.0, que salió a la venta el 24 de agosto de 1996, Windows NT se volvió un verdadero éxito. En julio de 1998, Microsoft lanzó Windows NT 4.0 TSE (*Terminal Server Emulation*). Éste fue el primer sistema de Windows que permitió que los terminales se pudieran conectar a un servidor, es decir, usar clientes ligeros para abrir una sesión en el servidor. El 17 de febrero de 2000, a la siguiente versión de NT 4.0 se le dio el nombre de Windows 2000 (en lugar de *Windows NT 5.0*) para resaltar la unificación de los sistemas "NT" y "Windows 9x". Windows 2000 es un sistema entero de 32 bits con características de Windows NT, un administrador de tareas mejorado y una compatibilidad total con periféricos USB[10] y FireWire[11].

Después, el 25 de octubre de 2001, llegó al mercado Windows XP. Esta versión fue una fusión de los sistemas operativos anteriores. Finalmente, el 24 de abril de 2003, Microsoft lanzó un sistema operativo para servidores: Windows Server 2003.



3.2.1 Conceptos Básicos.

En los últimos 10 años, la tendencia ha ido en el sentido de la popularización de los ambientes amistosos con el usuario y basados en gráficos, llamados Interfaces Graficas de Usuario GUI. Las interfases graficas se basan en el software que permite la integración de texto con imágenes de alta resolución. Todos los sistemas operativos actuales, entre ellos Windows, cuentan con GUI.

[10] El USB (Bus de serie universal), como su nombre lo sugiere, se basa en una arquitectura de tipo serial. Sin embargo, es una interfaz de entrada/salida mucho más rápida que los puertos seriales estándar.

[11] El bus IEEE 1394 (nombre del estándar al cual hace referencia) fue desarrollado a fines de 1995 con el objetivo de brindar un sistema de intercomunicación que permita circular datos a alta velocidad y en tiempo real. La compañía Apple le dio el nombre comercial "FireWire", y como se lo conoce comúnmente. Sony también le dio un nombre comercial, i.Link. Texas Instruments, prefirió llamarlo Lynx. Se trata de un puerto existente en algunos equipos que permite conectarse a distintos periféricos (en particular cámaras digitales) con un ancho de banda alto. Existen tarjetas de expansión (generalmente en formato PCI o PC Card / PCMCIA) que le permiten equipar un ordenador con conectores FireWire.

Algunas de las ventajas de Windows son:

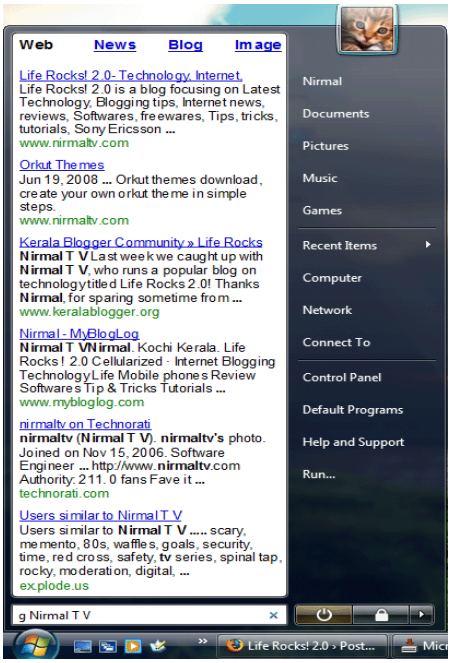
- ✓ Ha eliminado efectivamente la necesidad de que el usuario memorice y escriba los molestos comandos.
- ✓ Presenta al usuario elementos gráficos de fácil reconocimiento, que sirven para efectuar todo tipo de operaciones, lo que hace mucho más sencillo el uso de la computadora personal.
- ✓ Se basa en el empleo de un sistema de menús, a través de los cuales se identifican y seleccionan programas, comandos y opciones.
- ✓ Permite el intercambio de secciones de archivos con facilidad, entre paquetes que corren en un mismo ambiente grafico.

Entre algunas desventajas podemos mencionar:

- ✓ Exige mayor capacidad de memoria.
- ✓ Demanda microprocesadores más veloces.
- ✓ Requiere monitores de alta resolución y de preferencia a color.
- ✓ En general requieren mayores recursos de la computadora.
- ✓ Como el manejo es intuitivo, ocurre que muchas veces el usuario logra hacer ciertas cosas casi por casualidad.

Windows está diseñado para proporcionar a todos los usuarios un acceso más sencillo a las aplicaciones e información que desean. Desde el menú inicio a los archivos de sus exploradores, se puede tener acceso más fácilmente a lo que se necesita y realizar tareas de forma más directa. Todas las herramientas principales que se utilizan para desplazarse y trabajar en Windows forman parte de la interfaz de usuario entre ellas se incluyen:

- ✓ **Menú el mundo de archivos en todos los inicios:** Se ha simplificado para facilitar la exploración, en busca de una aplicación, un menú de archivos, un mensaje de correo electrónico o favorito de Internet.
- ✓ **Exploradores:** Es un conjunto simplificado y coherente de herramientas para encontrar, ver y administran información y recursos.
- ✓ **Cuadros de dialogo y asistentes:** Rediseñados para que sean más claros y funcionales, y para que los desarrolladores puedan personalizar los más fácilmente con el fin de optimizar la experiencia del usuario.
- ✓ **Explorador de programas y panel de control:** El explorador de programas es el que reemplaza al antiguo herramienta de agregar o quitar programas y el panel de control utiliza la interfaz del explorador para ayudarle a administrar las aplicaciones y la configuración de la PC más fácil y rápidamente.



En el caso del menú inicio de Windows se ha simplificado para ayudar a realizar dos tareas de forma más eficaz: buscar una aplicación, un menú de archivos y examinar todos los programas. En el caso de la búsqueda de archivos se empieza por escribir en el campo búsqueda instantánea, que siempre está disponible. A medida que se escribe, Windows busca instantáneamente en los nombres de archivo, los meta hace un día para instantáneamente datos y el texto completo de todos los archivos, y muestra las opciones organizadas por tipo de de activo como aplicaciones, archivos de Internet, y mensajes de correo.

Windows también permite mostrar más rápidamente una lista de todas las aplicaciones instaladas en el equipo, era una de ellas y ejecutarla con un clic. Además del nuevo estilo de superación tipo árbol, ya conocido, se podrá observar la mayor capacidad de respuesta de los menús y submenús en comparación con las versiones anteriores de Windows. Los submenús también ocupan menos espacio en la pantalla, por lo que es más fácil y a la aplicación que se desea sin tener que recorrer el escritorio.

3.2.2 Escritorio, iconos y ventanas.

El escritorio es el punto de partida de muchas operaciones, es más que la pantalla de fondo que ofrece Windows. La mayor parte de las funciones del escritorio tienen como finalidad mejorar la estética de la presentación de Windows, si bien existen otras funciones más prácticas, por ejemplo, es la encargada de contener los iconos[12] de acceso directo con los que podremos ejecutar programas. Se puede cubrir el escritorio con imágenes o papel tapiz, Windows contiene varias imágenes que se pueden utilizar para este fin, inclusive tiene una parte donde el usuario puede cambiar totalmente el entorno de trabajo incluyendo los iconos, contenida en el panel de control y se conoce como temas de escritorio.

El escritorio es el área de trabajo y es la primera ventana que aparece después de que la computadora se activa.

[12] Los iconos son gráficos pequeños que representan una aplicación, un documento, un directorio, un archivo, un grupo, una unidad de disco, etc.

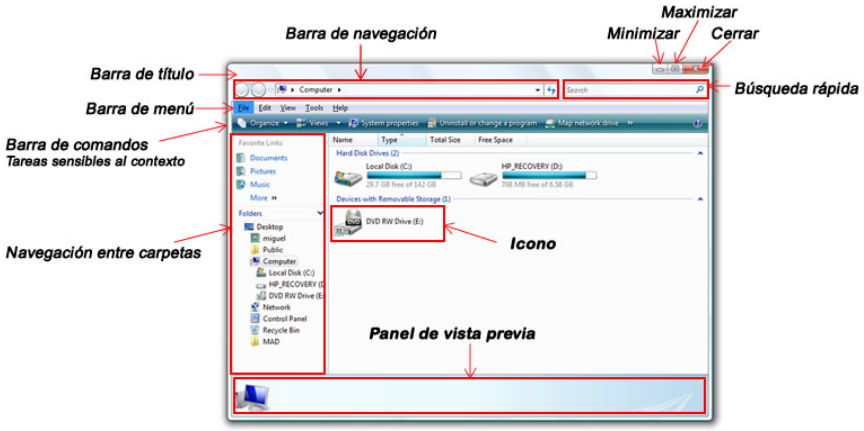
Los elementos de los cuales son parte son parte del escritorio son:

- ✓ **Fondo:** Es una imagen que da presentación al escritorio y puede ser cambiada por el usuario acorde a su gusto.
- ✓ **Botón de inicio:** Al activar este botón nos muestra un menú que nos permite comenzar a realizar diferentes actividades dentro de Windows.
- ✓ **Barra de tareas:** Es el elemento distribuidor del trabajo en Windows, el cual vino a sustituir al administrador de programas que existía en las versiones anteriores y se maneja prácticamente como un menú que tuviera iconos.
- ✓ **Programas funcionando:** Cuando uno o más programas están trabajando, se muestran en la barra de tareas como botones y se puede tener acceso a cualquiera de ellos mediante un solo clic.
- ✓ **Iconos de programas:** Como un escritorio de verdad sobre este existen iconos que nos permiten entrar rápidamente a las aplicaciones mas importantes para el usuario.

Los iconos los podemos definir como contenedores de aplicaciones, es decir, dentro de ellos existen tareas o programas relacionados entre sí. Todos los iconos de grupo son iguales, lo único que los distingue uno de otro es el nombre que tienen a la derecha.

Sin embargo los iconos de programa representan una aplicación que puede iniciarse desde el botón inicio de Windows, mediante en clic si el apuntador del Mouse esta sobre uno de ellos. Aparece dentro de los iconos de grupo o simplemente están solos. Todos son diferentes entre sí y además también tienen un nombre a la derecha que los distingue.

En Windows un elemento a considerar es el manejo de las ventanas debido a que es fundamental el conocer su manipulación. Una ventana se puede definir como una representación en pantalla como espacio rectangulares que contienen una aplicación, pueden abrirse, cerrarse, cambiar de tamaño y moverse hacia donde el usuario quiera, pueden existir varias ventanas abiertas al mismo tiempo, e incluso una sobre otra, si se quiere se pueden minimizar, y convertirlas en iconos, y en cualquier momento se pueden maximizar para seguir trabajando con la aplicación o programa que tenga activo el usuario en ese momento.



Los elementos que forman parte de las ventanas de Windows son:

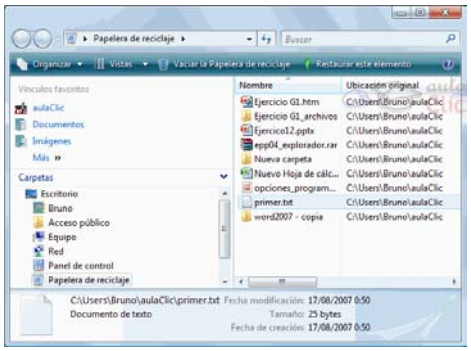
✓ **Barra de título:** Muestra el nombre de la aplicación, así como cualquier archivo que haya sido abierto por esta.
✓ **Barra de menús:** Presenta los menús disponibles que contiene los comandos utilizados para cada programa.
✓ **Barra de herramientas:** Con tiene los comandos en forma de botones y menús desplegables que permiten su rápida utilización con el Mouse.
✓ **Botón de maximizar:** Al dar clic en este botón la ventana aumenta de tamaño abarcando toda la pantalla y llenando todo el escritorio.
✓ **Botón minimizar:** Reduce la ventana aun botón, que se sitúa en la barra de tareas.
✓ **Botón restaurar:** Remplaza al botón maximizar, cuando la ventana, aumenta de tamaño, y al hacer clic en el botón restaurar, la ventana vuelve a su tamaño anterior.
✓ **Botón cerrar:** Cierra la ventana y por lo tanto el programa que se esta ejecutado en ese momento.
✓ **Borde de ventana:** Es el limite exterior de la misma, y con el se puede cambiar su tamaño, basta con tocarlo con el apuntador del Mouse, hacer clic y sin soltarlo arrastrarlo al tamaño deseado.
✓ **Esquina de ventana:** Si se toca con el apuntador del Mouse, haciendo un clic, y sin soltarlo lo movemos, los dos lados del borde de la ventana se alargan o acortan al mismo tiempo.
✓ **Barras de desplazamiento:** Cuando un documento es mas grande del tamaño de la ventana, la barra de desplazamiento nos permite desplazarnos hacia arriba y hacia abajo del documento.

3.2.3 Explorador.

El explorador de Windows nos permite organizar los archivos y directorios de las diferentes unidades de disco. Permite copiar archivos, cambiarles el nombre, borrarlos, o manejar carpetas y más, mediante el uso de iconos, menús, ventanas y cuadros de diálogo. Al iniciar el explorador se desplegara una ventana que está dividida en dos partes:

✓ **La parte izquierda:** Ofrece una lista de todos los elementos que pueden contener iconos, archivos y carpetas, tales como: unidades de disco, el escritorio, el panel de control, la papelera de reciclaje, etc. Para seleccionar uno de ellos y mostrar su contenido solo es necesario hacer clic sobre el elemento en cuestión.

✓ **La parte derecha:** Cambia automáticamente cuando se selecciona un objeto de la parte de la izquierda. Por ejemplo, si se hace clic en el "Disco Local" la parte derecha mostrara las carpetas y los archivos que contiene el disco.



En Windows, el explorador es una herramienta principal debido a que su utilización es constante para buscar, ver y administrar información y recursos como: documentos, fotografías, aplicaciones, dispositivos y contenido de Internet. Al ofrecer una experiencia visual y funcional, de manera rápida, flexible, y óptima para lo cual se han simplificado los menús, barras de herramientas, paneles de tareas y otros elementos de Windows. Entre los elementos principales del explorador se incluyen:

✓ **Búsqueda instantánea:** Es una barra que siempre esta disponible y encuentra archivos de forma inmediata.

✓ **Panel de exploración:** Contiene las nuevas carpetas de búsqueda y las carpetas tradicionales.

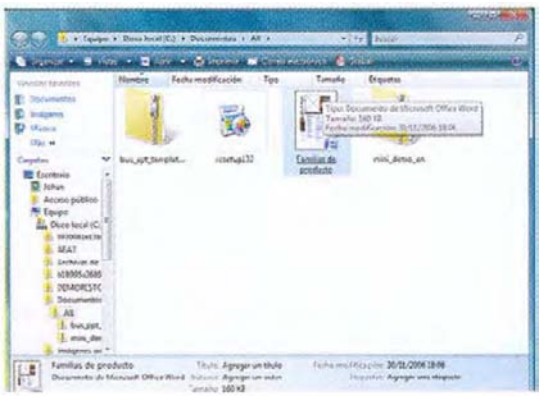
✓ **Barra de comandos:** Muestra las tareas apropiadas para los archivos que se están mostrando.

✓ **Iconos activos:** Muestran en miniatura el contenido real de cada archivo o carpeta.

✓ **Panel de vista previa:** Proporciona información detallada acerca de los archivos o carpetas que se seleccionan.

✓ **Panel de lectura:** Permite a los usuarios examinar una vista previa del contenido de un archivo en las aplicaciones que contienen esta característica habilitada.

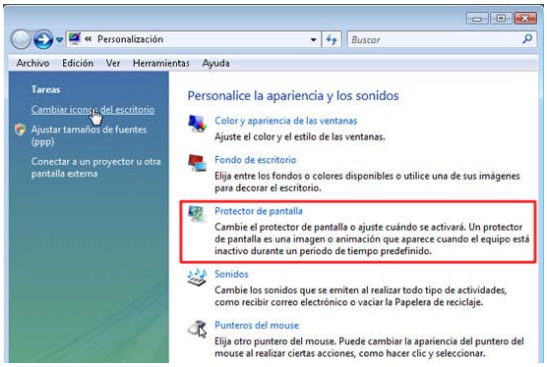
✓ **Barra de direcciones, barras de titulo y los bordes** se han mejorado para dar una mejor apariencia al entorno de trabajo del usuario.



3.2.4 Propiedades de pantalla.

En Windows, se dispone de un amplio intervalo de posibilidades para personalizar en entorno de nuestra computadora con la finalidad de acomodarlo a sus hábitos de trabajo y referencias personales. Puede cambiar la apariencia de los elementos de la pantalla y el comportamiento del ratón y el teclado. También se pueden agregar o quitar elementos del escritorio y del menú inicio. Dependiendo del país o de la región en que se encuentre el usuario se pueden instalar idiomas adicionales, agregar y cambiar la distribución del teclado y seleccionar formatos de hora, fecha, números y moneda.

La forma más rápida de ingresar a esta sección es haciendo clic con el botón secundario del mouse sobre el escritorio y seleccionar en el menú emergente la opción “Personalizar Computadora”. En este panel se encuentran todas las opciones de personalización que Windows brinda a los usuarios. Desde el mismo, se pueden realizar gran cantidad de tareas, desde cambiar el puntero del mouse hasta aplicar un tema, personalizando así todas las opciones visuales y sonoras de Windows.

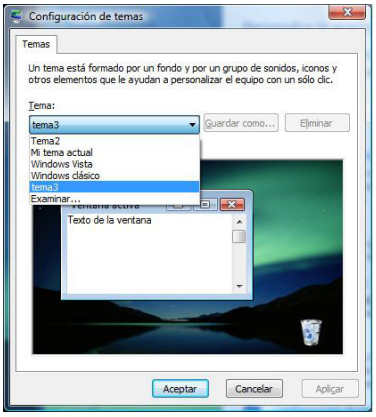


Dentro del menú contextual de personalización, cuenta con las siguientes opciones:

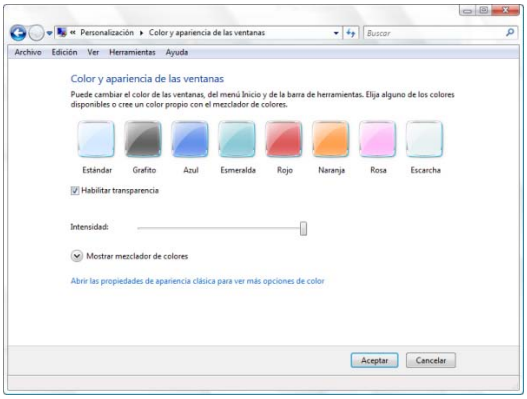
- Ajustar la resolución de la pantalla y la frecuencia de refresco.
- Cambiar el tema del escritorio.
- Cambiar los colores del tema, agregar o quitar efectos y personalizar cada barra del escritorio.
- Fondo del escritorio, de qué forma se muestra o no poner ninguno.

- Configurar un protector de pantalla y de energía.
- Configuración de sonidos de Windows.
- Configuración el puntero del mouse.

Algunas opciones se mantienen de Windows XP aunque cuentan con mejoras significativas, como los Temas, con los cuales es posible guardar y aplicar configuraciones personalizadas del escritorio, incluyendo colores de ventanas y menú, tamaños y tipos de fuentes, fondos de escritorio, sonidos de acciones de Windows, etc.



Además, también se mantienen similitudes en la ventana “Color y apariencia de ventana”, con la que es posible definir individualmente fuentes tipográficas, colores de ventanas y menú, tamaños y tipos de fuentes, efectos, tamaño de íconos, y demás configuraciones individuales, o bien aplicar una configuración personalizada modificando dichas propiedades en conjunto.



A pesar de las similitudes antes descriptas, no sucede lo mismo con la ventana “Fondo de escritorio”. En Windows, ésta tiene una apariencia más sencilla y práctica en la que se aplica una vista preliminar del fondo al seleccionarlo.

Por su parte, el panel de “Protector de pantalla” mantiene similitudes con el de Windows XP, excepto en las opciones de configuración de energía. Desde este panel es posible configurar el protector de pantalla a utilizar, el tiempo que va a esperar el sistema operativo para activarlo y algunas propiedades más sobre cada uno de los protectores de pantalla. Además, en la parte inferior de la ventana se encuentra la opción para configurar las propiedades de energía deseadas para que se suspenda el monitor, los discos, etc.

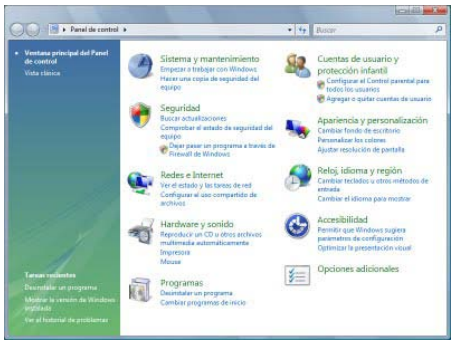
En tanto, la ventana “Efectos de sonido” se utiliza para definir los sonidos de las acciones de Windows. Aquí el usuario puede seleccionar un sonido para cada acción independiente o bien un “esquema” de sonido el cual configura en conjunto los sonidos. Utilizando esta opción, es posible guardar un “esquema” personalizado con los sonidos de preferencia.

En cada escritorio se puede ajustar la posición de los íconos, la resolución y la intensidad del color según las necesidades de cada usuario.

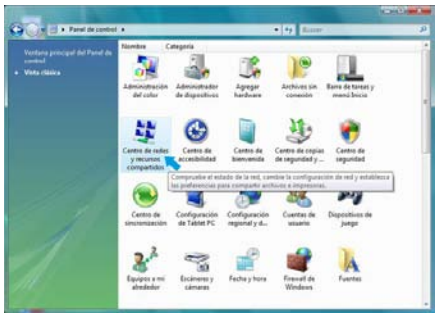
Si el equipo es usado por mas de una persona, cada una de ellas podrá personalizar el equipó sin borrar la configuración de otra persona, Windows guarda automáticamente la configuración para cada usuario y activa la configuración del usuario cuando este inicia la sesión.

3.2.5 Panel de control.

El panel de control fue rediseñado teniendo una apariencia muy similar a la del explorador de Windows ofrece dos vistas para ayudar a los usuarios a administrar una rápida y fácilmente la configuración de la computadora. Además de las categorías, la nueva vista permite hacer varias tareas específicas, como cambian resolución de pantalla para ayudar al usuario nivel de a encontrar el control adecuado. Y lo que es aún mejor, una búsqueda instantánea y permite escribir palabras comunes como términos de búsqueda.



El panel de control presenta en su parte superior un cuadro para buscar. Al mostrar todos los elementos del panel de control dependiendo de la vista en la que se muestre en pantalla. En cada uno de los grupos del panel de control aparecen inicialmente las tareas más importantes, pero un grupo puede mantenerse completo al hacer clic sobre su cabecera. Es posible acceder a la vista de versiones anteriores mediante la opción “vista clásica” situada en la parte superior izquierda.

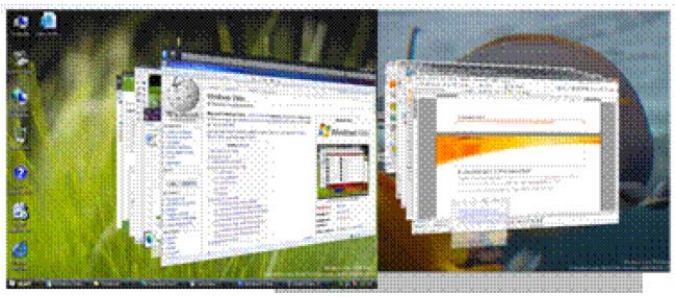


3.2.6 Barra de tareas.

Cuando comience a utilizar Windows Vista, reconocerá elementos que le van a resultar familiares como el menú Inicio que ahora es más rápido, mejor diseñado y más útil que en la versión anterior de Windows. El menú Inicio posee búsqueda de

escritorio integrada mediante una característica nueva denominada Búsqueda rápida (Quick Search) que ayuda a buscar e ejecutar casi todo en su PC. Tan sólo tiene que escribir una palabra, un nombre o una frase y la Búsqueda rápida puede encontrar el archivo adecuado. Además, el nuevo menú de inicio facilita increíblemente la exploración en todas las aplicaciones instaladas en el equipo. Acabando con el bajo rendimiento, al mostrar la vista "Todos los programas" en forma desplegada, el nuevo menú de inicio puede ayudarlo a iniciar cualquier aplicación más rápido que nunca.

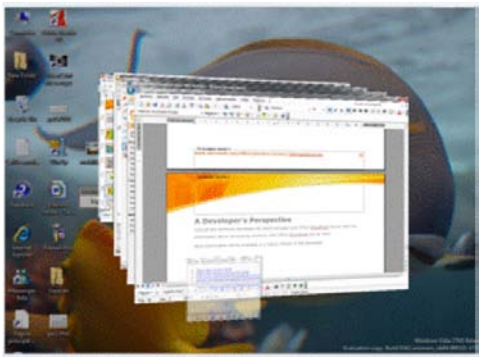
Aero: *la experiencia de usuario que crea una conexión.* Aero, es el nombre de la experiencia de usuario de Windows Vista y la colección de API que la hacen posible, representa una nueva filosofía de diseño que ofrece una experiencia cautivadora desde el mismo momento en que el usuario enciende el equipo y hasta que lo apaga. Para los desarrolladores, Aero incluye distintas API que les permiten ampliar sus aplicaciones e integrarlas en esta nueva filosofía de diseño. Los desarrolladores pueden manipular el administrador de ventanas de escritorio, los colores y los controles de la interfaz de usuario. Asimismo, Aero queda expuesto mediante temas, diseños y estilos así como a través de los controles nativos del motor gráfico Windows Presentation Foundation (conocido anteriormente como Avalon). La filosofía de Aero no sólo consiste en ofrecer una experiencia de usuario inolvidable, sino sobre todo en redefinir los criterios que evalúan las posibilidades de uso. Antes, Windows recurría principalmente a criterios como la sencillez, el tiempo necesario para completar una tarea y la realización con éxito de la misma. Aero continúa aplicando estos criterios, pero también permitirá que las aplicaciones de Windows Vista y WinFX establezcan una conexión positiva con los usuarios desde el primer momento y a largo plazo.



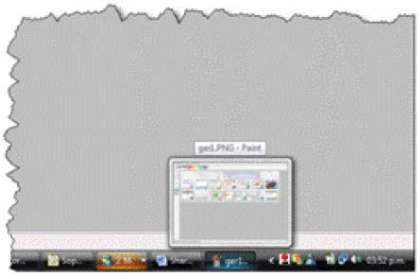
Windows Vista proporciona dos características completamente nuevas para administrar ventanas: Flip y Flip 3D de Windows. Flip le permite mirar las ventanas

abiertas (mediante Alt+Tab) y le proporciona una vista en miniatura, cada una en lugar de un icono y un nombre de archivo genérico. Las vistas en miniatura facilitan la identificación rápida de la ventana que desee, especialmente cuando hay varias ventanas del mismo tipo abiertas.

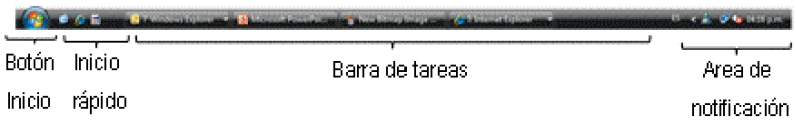
Con Flip 3D, se puede utilizar la rueda de desplazamiento del Mouse para mirar las ventanas abiertas en forma apilada y localizar y seleccionar rápidamente aquella con la que desea trabajar. Para abrir el modo Flip 3D presionamos la combinación de teclas Windows + Tab.



Si coloca el puntero del Mouse sobre un elemento de la barra de tareas se muestra una vista en miniatura (live thumbnail) de la ventana con el contenido de la misma. La vista en miniatura se muestra tanto si la ventana está minimizada como si no y si el contenido es un documento, una fotografía o incluso un video o proceso en ejecución.



La barra de tareas de Windows Vista consta de tres áreas claramente diferenciadas: La parte principal de la barra de tareas, que incluye botones para cada documento, carpeta y aplicación que se ha abierto. El Inicio rápido, que es una barra de herramientas que se puede agregar a la barra de tareas y contiene botones para ejecutar los programas utilizados con frecuencia. Para abrirlos, basta hacer clic en ellos.



El área de notificación de la barra de tareas que muestra la hora, además estado de ciertos programas y sucesos. El usuario puede personalizar las siguientes acciones de la barra de tareas:

- ✓ Ocultar automáticamente la barra de tareas.
- ✓ Ocultar los íconos inactivos.
- ✓ Controlar la presentación de íconos individuales en el área de notificación.

La barra de tareas muestra en todo momento los programas que están abiertos. Esta se encuentra en la parte inferior del escritorio de manera predeterminada, pero se puede arrastrar al borde del escritorio.

Actividades.

Conocer y aplicar las estructuras más comúnmente utilizadas en el entorno Windows.

I.- Realizar los siguientes ejercicios:

- ✓ Crear una nueva carpeta en el escritorio con el nombre Prueba.
- ✓ Crea un nuevo documento de texto en el escritorio.
- ✓ Mueve el elemento de texto dentro de la carpeta.
- ✓ Crea en el escritorio una nueva carpeta con el nombre Prueba2.
- ✓ Abre las dos carpetas en el escritorio.
- ✓ Coloca las ventas de forma que se puedan ver perfectamente en el escritorio.
- ✓ Cambia el tamaño de la ventana Prueba2.
- ✓ Crear en el escritorio un acceso directo para el programa POWERPOINT.
- ✓ Crear una carpeta en el escritorio con el nombre Office.
- ✓ Cambiar el icono del acceso a POWERPOINT por otro.
- ✓ Hacer una copia del icono del programa Excel en el escritorio.
- ✓ Cambiar el atributo de este acceso a oculto.
- ✓ Pon dentro de la carpeta Office los accesos directos que hemos creado.
- ✓ Pon en la parte superior de la pantalla la barra de tareas.
- ✓ Cambia el puntero del ratón a otro distinto.
- ✓ Abrir el programa Wordpad.
- ✓ Marcar un trozo de pantalla y copiarlo dentro del programa Wordpad.
- ✓ Organizar en el escritorio todos las ventanas de los programas que tenemos abierta en forma de Mosaico Vertical.
- ✓ Realizar una impresión de pantalla y pegarla en el programa WordPad que tenemos abierto.
- ✓ Guardar este dibujo en la usb con el nombre Prueba.

UNIDAD 4 PROCESADOR DE TEXTOS

Objetivo Educacional: Conocerá los conceptos básicos de un sistema operativo evolución y características.

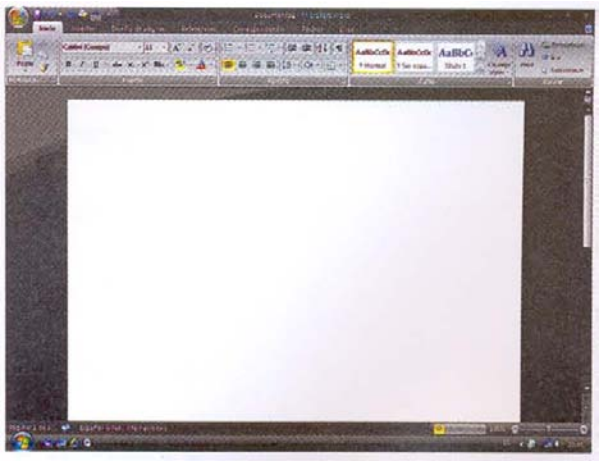
4.1 Introducción.

Hoy en día, uno de los usos mas comunes de las computadoras personales es el procesamiento de palabras, es decir la creación, despliegue, edición, almacenamiento, recuperación e impresión de textos de todo tipo y para una muy amplia variedad de aplicaciones. Las etapas que es necesario seguir en el manejo de los textos se pueden realizar de manera fácil y rápida por medio de paquetes de aplicación denominados procesadores de palabras.

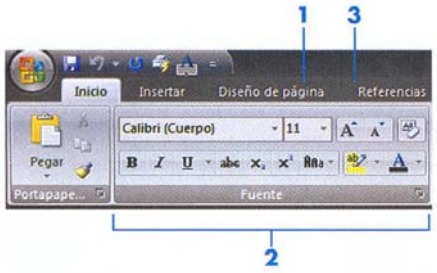
En el mercado existen muchos procesadores de palabras diferentes, como Word, WordPerfect y Open Office que se pueden encontrar instalados en las computadoras personales en distintas versiones, dependiendo de las características de memoria y la capacidad del equipo.

4.2 Utilización de los comandos básicos.

Word 2007 tiene un nuevo aspecto, una nueva interfaz de usuario que reemplaza los menús, las barras de herramientas y la mayoría de los paneles de tareas de las versiones anteriores Word con un único mecanismo sencillo intuitivo. La nueva interfaz se ha diseñado de la fórmula al que el usuario sea más productivo en Word y le facilite buscar las características adecuadas para varias tareas, para descubrir la nueva funcionalidad y así ser más eficiente.



Los menús y las barras de herramientas principales de Word se han reemplazado por la cintra de opciones, que se ha diseñado para simplificar la exploración. Está compuesta por fichas organizadas en escenarios u objetos específicos. Los controles de cada ficha se organizan además en varios grupos. La cinta de opciones puede incluir contenido más completo que los menús y las barras de herramientas, como botones, galerías y contenido de cuadros de dialogo.

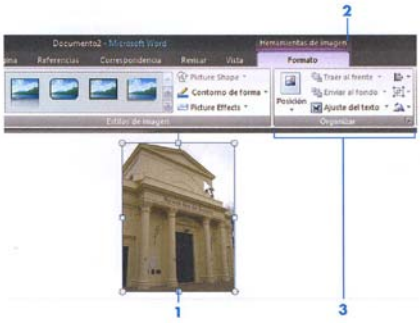


1. Las fichas están diseñadas para estar orientados a las tareas.
2. Los grupos incluidos en cada ficha dividen las tareas en sus tareas.
3. Los botones de comando de cada grupo ejecutan un comando o muestran un menú de comandos.

4.3 Funciones y comandos especiales.

Además del conjunto estándar de fichas que se ve en la cinta de opciones cuando se inicia Word, hay otras dos clases de ficheras de que aparecen sólo en la interfaz cuando son útiles para el tipo de tareas que se está realizando.

✓ **Las herramientas conceptuales:** permiten trabajar con un objeto que se seleccione en la página, como tablas, imágenes o dibujos. Al hacer clic en ese objeto, junto a las fichas Estándar, aparece el conjunto pertinente de herramientas contextuales con un color resaltado.



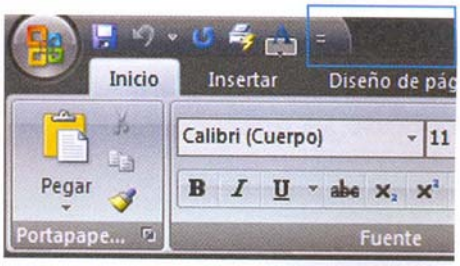
1. Elemento seleccionado.
2. El nombre de las herramientas contextuales aparece en un color resaltado y las fichas contextuales aparecen junto al conjunto de fichas estándar.
3. Las fichas contextuales proporcionan controles para trabajar con el elemento seleccionado.

✓ **Fichas de programa:** Reemplazan al conjunto de estándar de las fichas cuando se cambia a una vista o modo de creación determinado, incluida la vista preliminar.

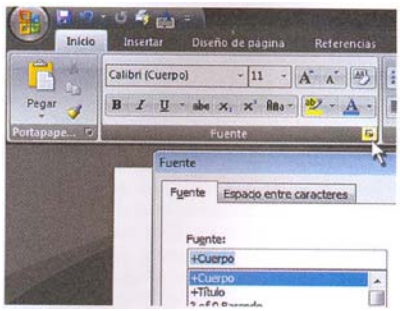
Además de las fichas, los grupos y los comandos, Word utiliza otros elementos que también facilitan rutas para realizar tareas.

✓ **Botón de Office:** Este botón está ubicado en la parte superior izquierda de la ventana de Word y abre el menú principal.

Barra de herramientas de acceso rápido: Está ubicada de forma predeterminada en la parte superior de la ventana de Word y proporciona acceso rápido a las herramientas que se usan con frecuencia. Se puede personalizar esta barra agregándole más comandos.



Iniciadores de cuadro de dialogo: Son pequeños iconos que aparecen en ciertos grupos. Al hacer clic en un iniciador de cuadros de dialogo se abre un cuadro de dialogo o un panel de tareas relacionado que proporciona mas opciones relacionadas con dicho grupo.



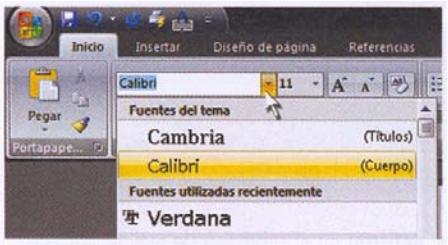
4.4 Aplicaciones prácticas.

Word proporciona bares herramientas para cambiar el aspecto de un documento, como la tipografía, el tamaño del texto por el color. El nuevo Word asignará al texto un formato predeterminado cuando se creó un documento. La tipografía será calibri, el tamaño de este será 11, y el color será negro. Por supuesto que Word, nos permite cambiar estas características de entre muchas otras más, lo que se le conoce en cómo dar formato.

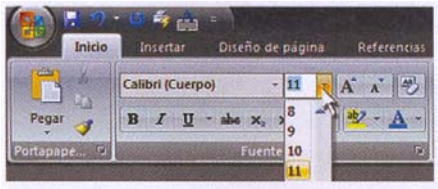
Para explicar formatos a los textos, es necesario tener seleccionado el texto al que se le van aplicar los cambios. Word muestra por defecto la cinta de opciones de la ficha inicio en la parte superior del programa, desde la cual se puede acceder a todas las opciones que la aplicación proporciona para adecuar el formato de un texto.

Dentro del menú fuente se encuentran los siguientes menús y botones:

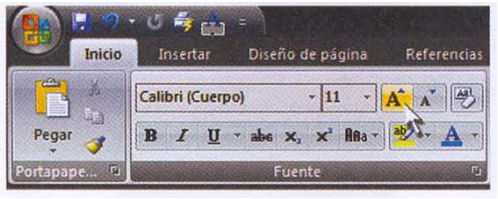
✓ **Fuente:** desplegando el menú, indica Word que tipografía debe usar de las instaladas en el panel de control del sistema operativo.



✓ **El tamaño de la fuente:** es la medida de la fuente introducida.

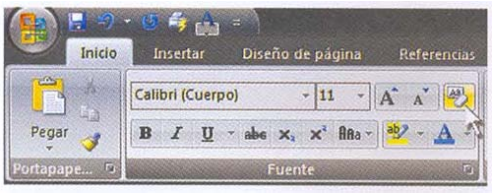


✓ **Aumentar tamaño de la fuente:** este novedoso comando aumenta de punto en punto el tamaño de la fuente del texto seleccionado.

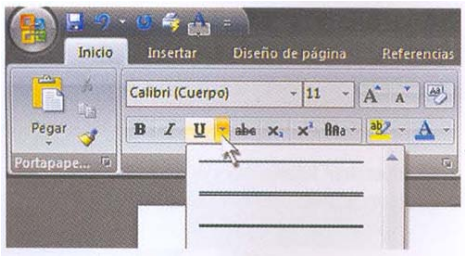


✓ **Reducir tamaño de la fuente:** se encuentra la derecha del comando anterior y al contrario de éste, reduce un punto el tamaño de la letra del texto seleccionado al pulsarlo.

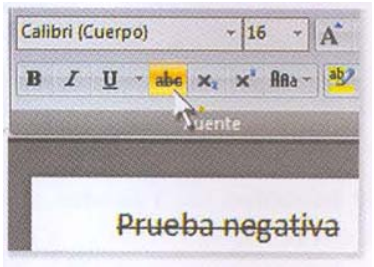
✓ **Borrar formato:** borra todo el formato de la selección y deja el texto sin formato. Es decir vuelve al formato predeterminado.



✓ **Estilos:** en el submenú de estilos, Word muestra los tres estilos más comunes: negrita, cursiva y subrayado. Hay que observar la flecha que aparece en el icono de subrayado, que descubre un menú desplegable en el que se podrá seleccionar el tipo y grosor del subrayado.



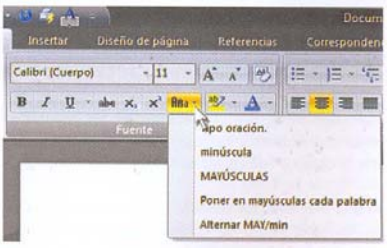
✓ **Tachar:** este comando traza una línea en medio del texto seleccionado.



✓ **Subíndice:** crea letras minúsculas debajo de la línea de base del texto.

✓ **Superíndice:** crea letras minúsculas encima de la línea del texto.

✓ **Cambiar mayúsculas y minúsculas:** cambia todo el texto seleccionado a mayúsculas, minúsculas o a letras adicionales. Este comando es muy útil si se usa frecuentemente, aquí se tiene a un solo clic y siempre esta visible.



Solo hay que recordar que el formato a los caracteres ayuda a mejorar la comprensión como el aspecto de un documento. Por ese motivo Word ofrece una multitud de parámetros para configurar el formato de los caracteres, como el tipo de fuente, color, tamaño, etc.

Actividades.

I.- Utilizar los comandos básicos del procesador de textos para que se pueda extender en su campo de acción.

II.- Con el procesador de textos puedes modificar un mismo documento tantas veces como quieras: cambiar el tipo de letra, su tamaño y color, añadir o suprimir párrafos, etcétera.

III.- Selecciona un tipo de letra Arial y el tamaño de letra 12 y escribe el siguiente texto en la nueva página que has creado:

"El ordenador es uno de los inventos electrónicos que más impacto ha provocado en la vida cotidiana de los seres humanos. ¿Te imaginas qué ocurriría si, por unos instantes, desaparecieran todos los ordenadores del mundo?

Es casi imposible de imaginar, pues hoy en día podemos encontrar ordenadores en todas partes: en nuestros hogares, en los centros de estudios, en los medios de comunicación, en la industria, en los medios de transporte, en el campo de la medicina… De ahí que se hable del inicio de una nueva era: la Era de la Informática. Un ordenador consta de un hardware y un software. El hardware es la parte física del ordenador y está compuesto por los circuitos electrónicos, los cables, el monitor, el teclado, la impresora… El software son programas que llevan a cabo las instrucciones que hacen posible el funcionamiento y uso del ordenador (sistemas operativos, programas de aplicación, etcétera).

Entre los programas de uso habitual, las aplicaciones más utilizadas y que están a nuestro alcance son el procesador de textos, las hojas de cálculo, las bases de datos, el tratamiento de gráficos, etcétera. Es interesante ver cómo ha ido

evolucionando el mundo de la informática desde el primer ordenador hasta nuestros días, gracias a los inventos que paralelamente han impulsado su desarrollo, cada vez más vertiginoso.

Tecnologías 1º ESO Efa Moratalaz Ctrl Prácticas de Word XP 3"

IV. Selecciona el primer párrafo y cambia la fuente o tipo de letra al que más te guste.

V.- Agrega una nota al pie al finalizar el documento con los datos de la cita bibliográfica.

UNIDAD 5 HOJA ELECTRONICA DE DATOS.

Objetivo educacional: *Aplicará el uso de la Hoja Electrónica en prácticas contables.*

5.1 Introducción.

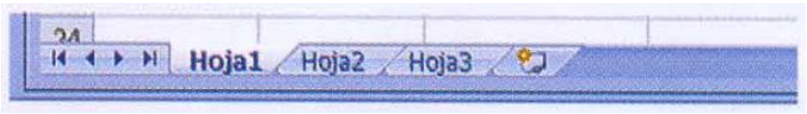
Existe un grupo de aplicaciones que se pueden considerar como las herramientas básicas que se usan en las computadoras personales y la hoja de cálculo está entre estos paquetes. Si se piensa en una hoja de papel cuadriculado o tabular, es fácil observar que cada zona delimitada por cuatro líneas ocupa una posición única, que se puede definir por la columna y la fila que ocupa, la hoja electrónica de cálculo se basa precisamente en este arreglo, que en matemáticas se conoce como arreglo matricial o matriz.

En otros términos podemos mencionar que una hoja electrónica es un programa utilizado para el manejo de información numérica mediante tablas (renglones y columnas). Estos programas permiten realizar operaciones matemáticas, formulas y graficas con gran facilidad.

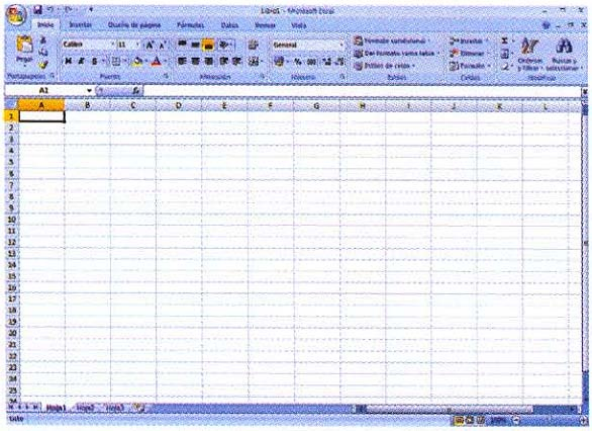
5.2 Utilización de los comandos básicos.

Para poder manejar Excel es necesario conocer el concepto de varios términos los cuales nos ayudaran a obtener un mejor manejo de este programa y entre los cuales tenemos:

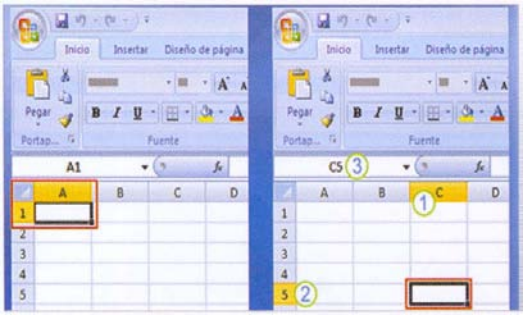
Libro de trabajo: Es una hoja de Excel en el que se almacenan cada una de las acciones realizadas en el programa. Los libros de trabajo tienen la extensión “xls”, para que la computadora reconozca este tipo de archivos y la asocie con Microsoft Excel para manipularlos y editarlos. En el momento en el que se inicia una sesión en Excel, se abrirá un nuevo libro de trabajo con el nombre predeterminado de “Libro1”. Un libro de trabajo está formado por varias hojas, en principio constara de tres hojas, aunque el número de estas puede varias entre 1 a 255. En la parte inferior de la ventana de Excel, encontraras las diferentes hojas del libro de trabajo, cada una de ellas nombradas de la siguiente forma: Hoja1, Hoja2, Hoja3 y así sucesivamente.



Hoja de cálculo: Es un documento principal que se utiliza en Excel para almacenar y trabajar con datos. Consta de celdas que se organizan en filas y columnas. Una hoja de cálculo siempre se almacena en un libro. Las primeras 26 columnas tienen de la A a la Z. Cada hoja de cálculo contiene 16.384 columnas en total finalizando en XFD. En el caso de las filas estas abarcan de la 1 a la 1.048.576. Hay que hacer mención que loa títulos de columnas se indican mediante letras y los títulos de filas se indican mediante números.

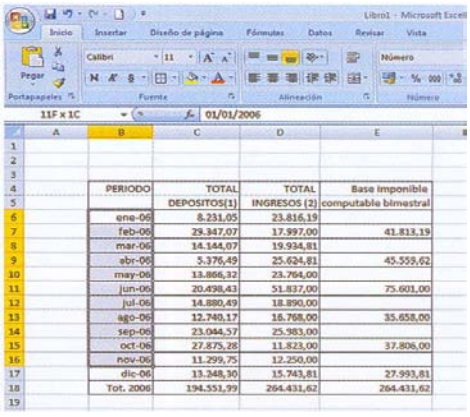


Celda activa: Es una celda seleccionada en la que se escriben datos. La celda activa tiene un borde grueso. Los títulos de las columnas y los títulos de las filas indican en que celda de la hoja está situada cuando se hace clic con el puntero del ratón en cada una de ellas. Los títulos se combinan para formar la dirección de la celda, también llamada referencia de la celda.



1.- La columna C esta resaltada.
2.- La fila 5 esta resaltada.
3.- La celda C5, está activa, se muestra en el cuadro de nombres situada en la parte superior izquierda de la hoja de cálculo.

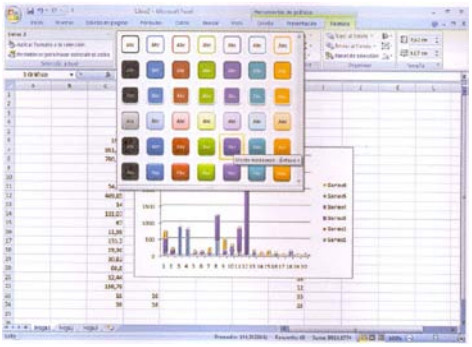
Rango: Son dos o más celdas de una hoja seleccionada. El rango de celda está compuesta por una celda inicial y una celda final y separada por dos puntos ":".



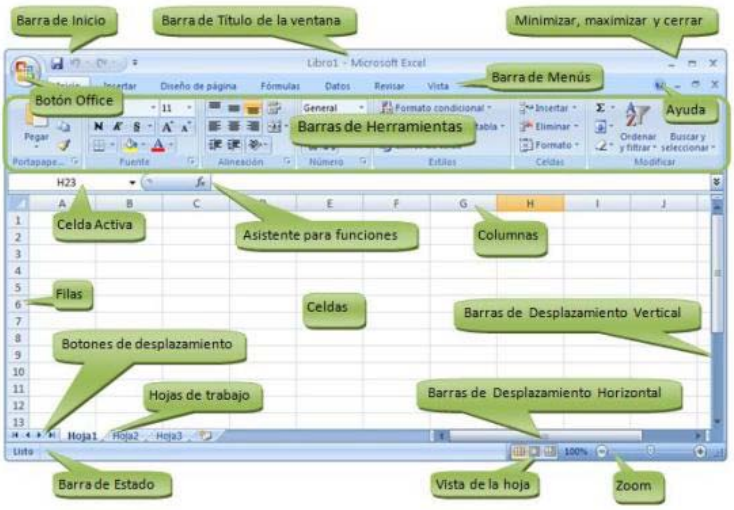
	PERIODO	TOTAL DEPOSITOS(1)	TOTAL INGRESOS (2)	Base imponible computable bimestral
6	ene-06	8.231,05	23.816,19	
7	feb-06	29.347,07	17.997,00	41.813,19
8	mar-06	14.144,07	19.934,81	
9	abr-06	5.376,49	25.624,81	45.559,62
10	may-06	13.866,32	23.764,00	
11	jun-06	20.498,43	51.837,00	75.601,00
12	jul-06	14.880,49	18.890,00	
13	ago-06	12.740,17	16.768,00	35.658,00
14	sep-06	23.044,57	25.983,00	
15	oct-06	27.875,28	11.823,00	37.806,00
16	nov-06	11.299,75	12.250,00	
17	dic-06	13.348,30	15.743,81	27.993,81
18	Tot. 2006	194.551,99	264.431,62	264.431,62

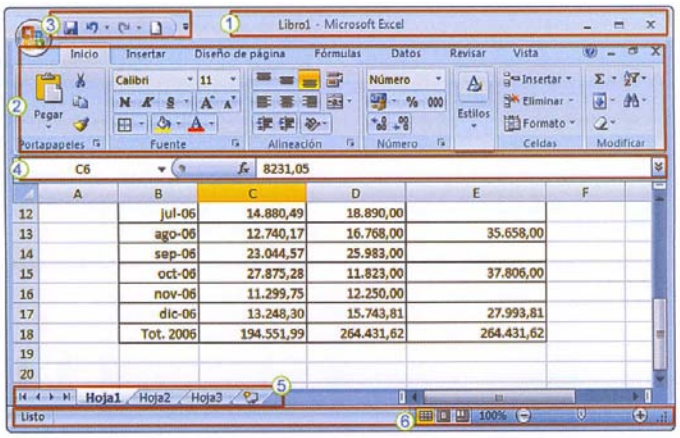
5.3 Funciones y comandos especiales.

Excel es una potente herramienta que se puede usar pare crear y aplicar formato a hojas de cálculo, y para analizar y compartir información para tomar decisiones mejor fundadas. La nueva interfaz orientada a obtener resultados, la visualización de datos enriquecida y las vistas de tabla dinámica permiten crear, de modo más sencillo gráficos de aspecto profesional más sencillo y de fácil uso. Excel se combina con Excel Services una nueva tecnología de Office SharePoint Server 2007, ofrece mejoras significativas para compartir datos con más seguridad. Al compartir una hoja de cálculo con Excel y Excel Service, se podrá explorar, ordenar, filtrar e introducir parámetros e interactuar con las vistas de la tabla dinámica directamente en el explorador de la web.



Para iniciar la aplicación de Microsoft Excel, hay que pulsar sobre el botón inicio del escritorio de Windows Con el menú inicio desplegado, de da clic en la opción del menú todos los programas, y a continuación se pulsa sobre el conjunto de programas de Microsoft Office para elegir la aplicación de Excel 2007, a la que pertenece. Una vez que se pulso sobre la opción requerida se abrirá el programa y se mostrara la ventana principal.

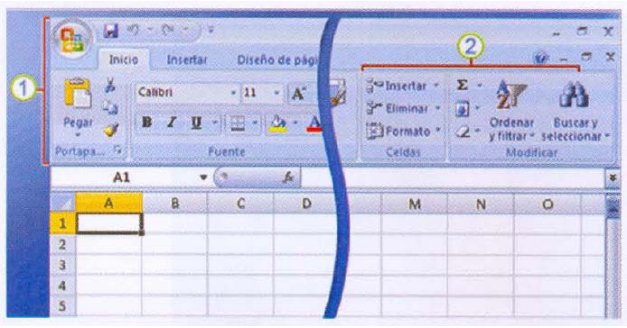




	A	B	C	D	E	F
12		jul-06	14.880,49	18.890,00		
13		ago-06	12.740,17	16.768,00	35.658,00	
14		sep-06	23.044,57	25.983,00		
15		oct-06	27.875,28	11.823,00	37.806,00	
16		nov-06	11.299,75	12.250,00		
17		dic-06	13.248,30	15.743,81	27.993,81	
18		Tot. 2006	194.551,99	264.431,62	264.431,62	
19						
20						

1.- Barra de título.
2.- Fichas con sus respectivas cintas de opciones.
3.- Barra de inicio rápido.
4.- Barra de fórmulas.
5.- Barra de fichas de hojas.
6.- Barra de estado.

Cuando se inicia Excel se encuentra con una gran cuadricula vacía. En la parte superior hay letras y a lo largo del lago izquierdo de la tabla hay números. Además en la parte inferior, hay fichas con la denominación Hoja1, Hoja2, etc. La banda en la parte superior de la ventana de Excel es la cinta de opciones. La cinta de opciones está conformada por fichas. Cada ficha está relacionada con un tipo de trabajo específico que se pueden usar en Excel. Para poder ver los diferentes comandos de cada ficha, se debe hacer clic en las fichas situadas en la parte superior de la cinta de opciones. La ficha inicio que es la primera ficha empezando por la izquierda, contiene los comandos habituales que la gente utiliza con más frecuencia. Los comandos están organizados en pequeños grupos relacionados.

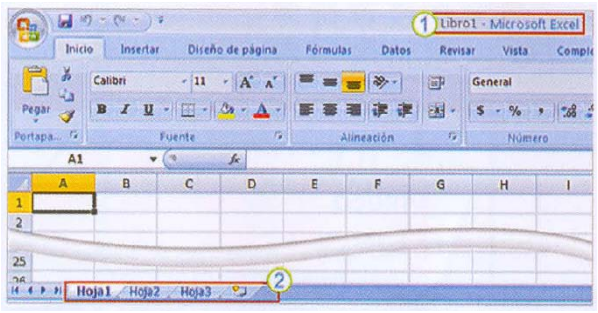


1.- La cinta de opciones se extiende a los largo de la parte superior de Excel.
2.- Los comandos relacionados de la cinta de opciones están organizados en grupos.

Cuando se inicia Excel, se abre un archivo que se denomina libro[13], Cada libro tiene tres hojas. Cada tiene un nombre en su ficha situada en la parte inferior

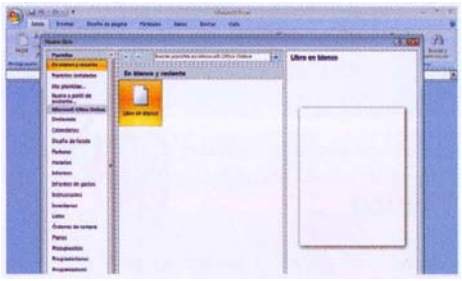
[13] *Un libro está compuesto por una o varias hojas de cálculo.*

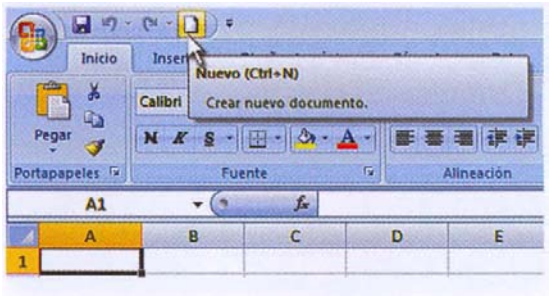
izquierda de la ventana del libro: Hija1, Hoja2 y hoja3. Es recomendable cambiar el nombre de las fichas de las hojas para identificar más fácilmente la información contenida en cada una. Se pueden agregar hojas de cálculo si se necesitan más de tres o si no se necesitan se pueden eliminar una o dos.



1.- El primer libro que se abre Excel lo denomina Libro1. Este título aparece en la barra de titulo situada en la parte superior de la ventana hasta que se guarda el libro con su propio nombre.
2.- Ficha de hojas en la parte inferior de la ventana del libro.

Para crear un libro nuevo, se puede abrir un libro en blanco o se puede basar en otro existente, en la plantilla[14] de un libro predeterminado o en cualquier otra plantilla. También se podrá crear un libro en blanco desplazándose a la parte superior derecha, y haciendo clic en el icono de hoja en blanco. Ahí se encuentra la opción nuevo, que se deberá pulsar para que aparezca el nuevo libro.





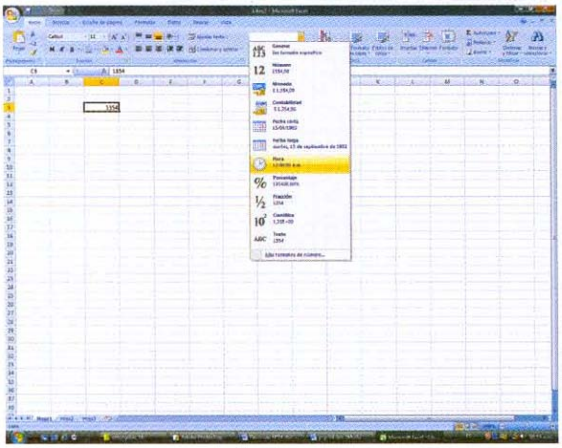
5.4 Aplicaciones prácticas.

Además de dar formato personalizado a las hojas, es importante que los datos de las celdas se ajusten para adaptarse a lo ancho de la columna. Si se cambia el ancho de la columna, el ajuste de datos se adaptara automáticamente.

Para poder cambiar el formato de número es necesario realizar los siguientes pasos:

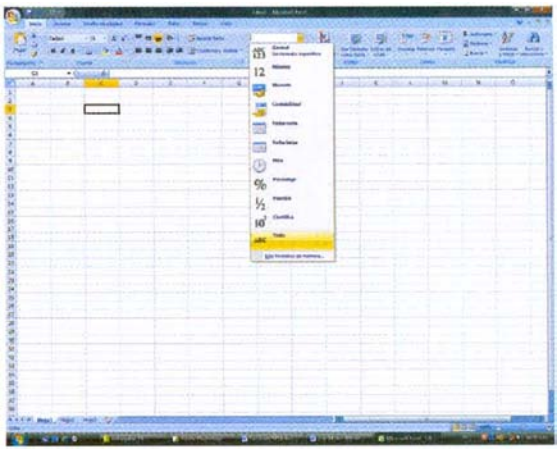
[14] *Una plantilla es un libro que se crea y utiliza como base para otros libros similares. Se pueden crear plantillas para libros y hojas de cálculo. La plantilla predeterminada para libros se denomina Libro.xlt. La plantilla predeterminada para hojas de cálculo se denomina Hoja xlt.*

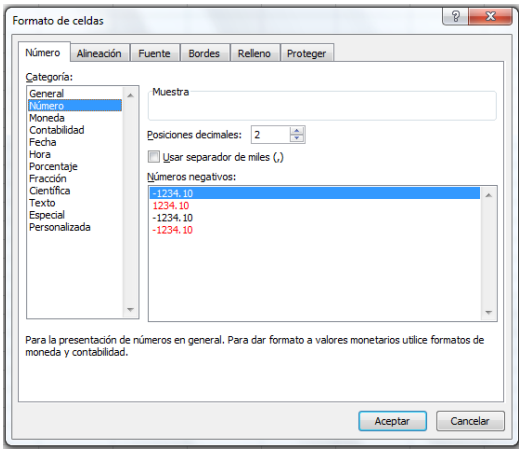
1.- Se hace clic en la celda que contiene los números cuyo formato se desea cambiar.
2.- En la ficha inicio, en el grupo número, se selecciona general y a continuación, se hace clic en el formato que se desea.
3.- Otra forma es aplicando en la ficha inicio, en el grupo celdas se elige formato y a continuación se hace clic en formatos de celda.



En Excel también se puede dar formato no solo a números sino también de texto a números, realizando los siguientes pasos:

1.- Hay que seleccionar una celda vacía.
2.- En la ficha inicio, en el grupo número hay que seleccionar general y luego clic en texto.
3.- Escribir los números que sean en la celda con formato.
4.- Otra forma es seleccionar el iniciador situado junto número y aparecerá el cuadro de dialogo formato de numero de celda.
5.- Se abrirá una ventana con diferentes pestañas.
6.- En la pestaña de número se tiene para elegir el formato texto.
7.- Al escribir los números en la celda con formato texto, se ubicaran a la izquierda de la celda, a diferencia sino tuviera el formato.

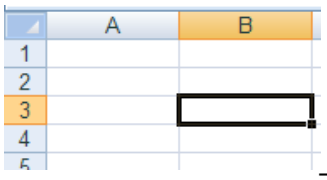




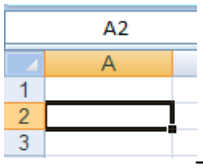
Actividades.

I.-A continuación se presentan una serie de ejercicios propuestos con el fin de poner en práctica los conceptos aprendidos.

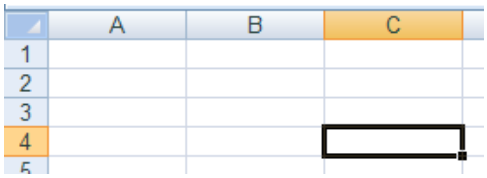
1. Asigne nombre a las siguientes celdas:



_____



_____



_____

2. Cómo se selecciona toda una fila

_____

3. Cómo se selecciona toda una columna

_____

4. Qué es un rango

_____

5. Cuál es el nombre de los siguientes rangos:

II.- Crea una hoja tal como se muestra y prepara las fórmulas para que opere con los datos de forma automática cuando se introduzca datos:

NOMBRE EMPRESA S.A
C/xxxxxxxxxxx
Código-provincia
Teléfono: xxx-xxx-xxx
Fax: xxx-xxx-xxx

Número de la factura:			Fecha: xx/xx/xxxx
Concepto	Cantidad	Precio unidad	Precio total
		Subtotal	
		IVA 16 %	
		TOTAL	

III.- Diseña una hoja de cálculo para llevar un control de las notas de los alumnos de un curso de forma que calcule (para calcular la nota media utiliza la función PROMEDIO):

- Utiliza para este ejercicio 5 alumnos y 3 asignaturas.
- La nota media de cada alumno, de cada asignatura y del curso.
- La nota máxima de cada alumno, de cada asignatura y de todas las notas.
- La mejor nota media por alumno y por asignatura.
- La peor nota media por alumno y por asignatura.

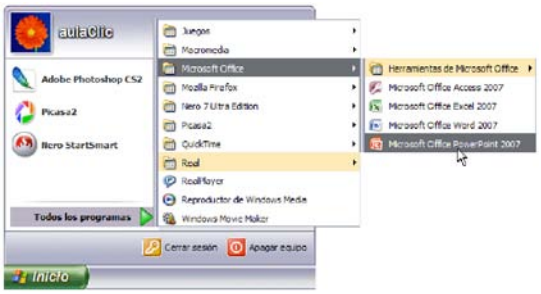
UNIDAD 6 PRESENTACIONES MULTIMEDIA.

Objetivo educacional: *Conocerá y manejará las herramientas de los recursos multimedios.*

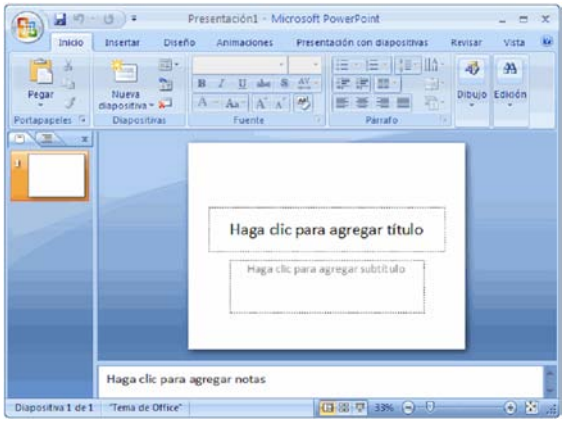
6.1 Operaciones básicas en un paquete de presentación de multimedia.

PowerPoint es la herramienta que nos ofrece Microsoft Office para crear presentaciones. Las presentaciones son imprescindibles hoy en día ya que permiten comunicar información e ideas de forma visual y atractiva. Con PowerPoint podemos crear presentaciones de forma fácil y rápida pero con gran calidad ya que incorpora gran cantidad de herramientas que nos permiten personalizar hasta el último detalle, por ejemplo podemos controlar el estil o de los textos y de los párrafos, podemos insertar gráficos, dibujos, imágenes, e incluso texto WordArt. También podemos insertar efectos animados, películas y sonidos. Podemos revisar la ortografía de los textos e incluso insertar notas para que el locutor pueda tener unas pequeñas aclaraciones para su exposición

Para empezar veremos la forma de arrancar el programa y cuáles son los elementos básicos de PowerPoint, la pantalla, las barras, etc, para familiarizarnos con el entorno. Para iniciar PowerPoint se hace Desde el botón Inicio situado, normalmente, en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Coloca el cursor y haz clic sobre el botón Inicio se despliega un menú; al colocar el cursor sobre Programas, aparece otra lista con los programas que hay instalados en tu ordenador; buscar Microsoft PowerPoint, y al hacer clic sobre él e arrancará el programa.

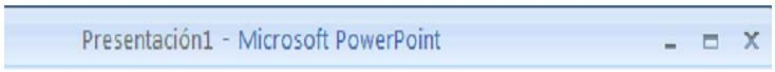


Al iniciar PowerPoint aparece una pantalla inicial como la que a continuación te mostramos.

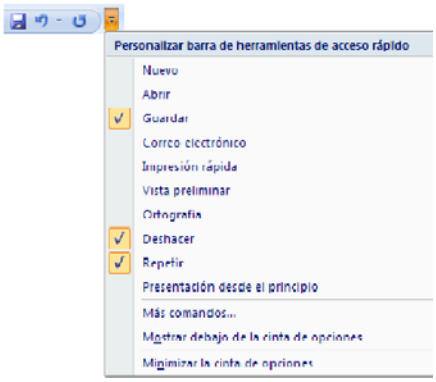


La parte central de la ventana es donde visualizamos y creamos las diapositivas[15] que formarán la presentación.

✓ **La barra de título:** Contiene el nombre del documento sobre el que se está trabajando en ese momento. Cuando creamos una presentación nueva se le asigna el nombre provisional Presentación1, hasta que la guardemos y le demos el nombre que queramos. En el extremo de la derecha están los botones para minimizar, restaurar y cerrar.

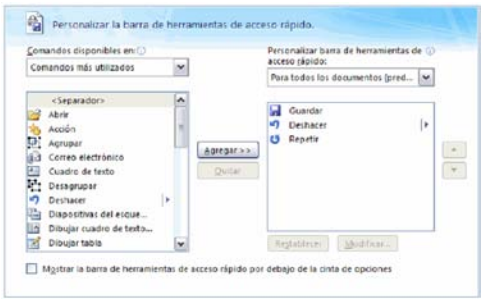


✓ **La barra de acceso rápido:** Contiene las operaciones más habituales como Guardar, Deshacer o Repetir. Esta barra puede personalizarse para añadir todos los botones que quieras. Para ello haz clic en la flecha desplegable de la derecha y selecciona los comandos que quieras añadir.

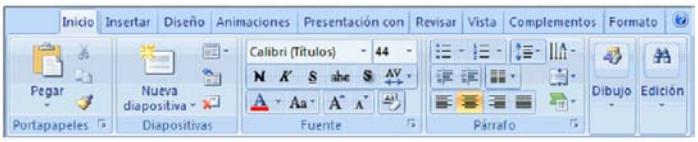


Para eso haz clic en **Más comandos** para ver un listado de todos los disponibles en PowerPoint 2007. Se abrirá un cuadro de diálogo desde donde podrás añadir acciones que iremos viendo a lo largo del curso:

[15] Una diapositiva no es más que una de las muchas pantallas que forman parte de una presentación, es como una página de un libro.



✓ La **Banda de opciones** contiene todas las opciones del programa agrupadas en pestañas. Al hacer clic en Insertar, se verán las operaciones relacionadas con la inserción de los diferentes elementos que se pueden crear en PowerPoint. Puedes acceder a todas las acciones utilizando estas pestañas. Pero las más habituales podríamos añadirlas a la barra de acceso rápido como hemos visto en el punto anterior. En algunos momentos algunas opciones no estarán disponibles, las reconocerás porque tienen un color atenuado. Las pestañas que forman la banda pueden ir cambiando según el momento en que te encuentres cuando trabajes con PowerPoint. Está diseñada para mostrar solamente aquellas opciones que serán útiles en cada pantalla.



Pulsando la tecla **ALT** entraremos en el modo de acceso por teclado. De esta forma aparecerán pequeños recuadros junto a las pestañas y opciones indicando la tecla (o conjunto de teclas) que deberás pulsar para acceder a esa opción sin la necesidad del ratón. Las opciones no disponibles en el momento actual se muestran semitransparentes. Para salir del modo de acceso por teclado vuelve a pulsar la tecla **ALT**.

Si haces doble clic sobre cualquiera de las pestañas, la barra se minimizará para ocupar menos espacio. De esta forma sólo muestra el nombre de las pestañas y las opciones quedarán ocultas. Las opciones volverán a mostrarse en el momento en el que vuelvas a hacer clic en cualquier pestaña.

✓ **El área de esquema** muestra los títulos de las diapositivas que vamos creando con su número e incluso puede mostrar las diapositivas en miniatura si seleccionamos su pestaña. Al seleccionar una diapositiva en el área de esquema aparecerá inmediatamente la diapositiva en el área de trabajo para poder modificarla.

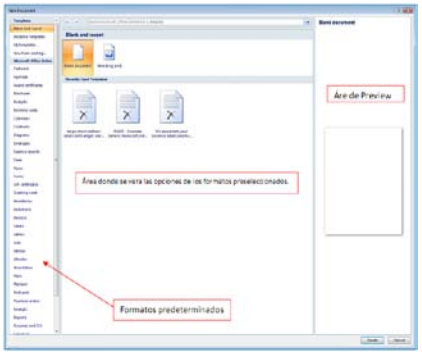
✓ **Los Botones de vistas**, con ellos podemos elegir el **tipo de Vista** en la cual queremos encontrarnos según nos convenga, por ejemplo podemos tener una vista general de todas las di apositivas que tenemos, también podemos ejecutar la presentación para ver cómo queda, etc. El icono que queda resaltado nos indica la vista en la que nos encontramos.

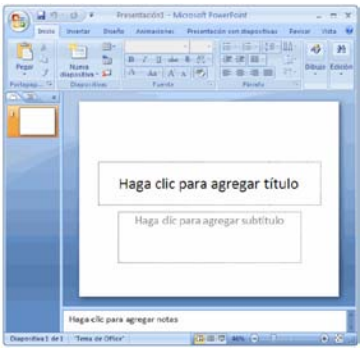
✓ **El Área de notas** será donde añadiremos **las notas de apoyo** para realizar la presentación. Estas notas no se ven en la presentación pero si se lo indicamos podemos hacer que aparezcan cuando imprimamos la presentación en papel.

6.2 Creación de presentaciones.

Al crear una nueva Presentación en blanco, esta opción se suele utilizar cuando la persona que genera la presentación sabe manejar bien el programa y también cuando ninguna de las plantillas que incorpora PowerPoint se adapta a nuestras necesidades. Para crear una presentación en blanco sigue estos pasos:

✓ Despliega el Botón Office.
✓ Selecciona la opción Nuevo.
✓ En el cuadro de diálogo Nueva presentación haz doble clic sobre Presentación en blanco o selecciónala y pulsa el botón Crear.





Así es como te puede quedar una presentación en blanco. Tienes una diapositiva y dos cuadros de texto para añadir un título y añadir un subtítulo.

A partir de ahí tendremos que dar contenido a las diapositivas, añadir las diapositivas que hagan falta y todo lo demás. A continuación veremos cómo crear una Presentación con una de las plantillas que incorpora el propio PowerPoint. Las plantillas son muy útiles porque generan y permiten organizar las diapositivas que puede necesitar nuestra presentación.

Para crear una presentación con una plantilla sigue estos pasos:

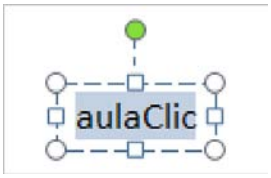
- ✓ Despliega el Botón Office.
- ✓ Selecciona la opción Nuevo.
- ✓ En el cuadro de diálogo Nueva presentación haz clic sobre la categoría Plantillas instaladas y te aparecerá un cuadro de diálogo similar al que te mostramos a continuación.

Selecciona la plantilla de diseño que más te gusta, en la parte de la derecha te aparecerá una vista previa de la plantilla que has seleccionado para que puedas elegir mejor. Una vez que se haya encontrado la plantilla que más se adapte a tus gustos pulsa el botón Crear. También podrás encontrar más plantillas en la página oficial de Office o buscándolas en Internet.

6.3 Objetos y autoformas.

Los objetos son los elementos que podemos incorporar en una diapositiva, por ejemplo un gráfico, una imagen, textos, vídeos, sonidos, etc. Estos objetos tienen sus propias características y propiedades que más adelante analizaremos con más detalle y sobre ellos podemos realizar las mismas funciones que hemos visto con las diapositivas, es decir, seleccionar, mover, copiar, eliminar, etc.

Para seleccionar un objeto o elemento de la diapositiva únicamente tienes que hacer clic sobre él. Si aparece el marco del objeto con este aspecto haz clic sobre el marco y el objeto pasará a estar seleccionado.

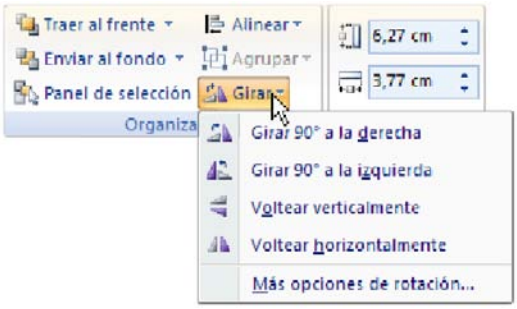


Para quitar la selección haz clic en cualquier parte fuera del marco. Si tienes que seleccionar varios objetos mantén pulsada la tecla SHIFT (mayúsculas) y con el

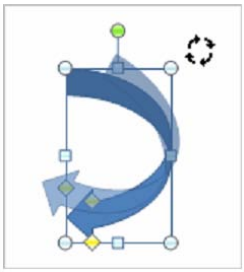
ratón selecciona los objetos. Si quieres dejar de seleccionar uno de los objetos que tienes seleccionados manteniendo pulsada la tecla CTRL selecciona el objeto que quieras quitar de la selección.

Para modificar el tamaño de un objeto, bien sea para aumentar o disminuir, tienes que visualizar el marco del objeto haciendo clic sobre el objeto, en el marco del objeto tenemos ocho círculos o puntos. Estos puntos sirven para modificar el tamaño del objeto, si te sitúas en los puntos de las esquinas verás que el puntero del ratón se convierte en una flecha de dos direcciones que te permitirán modificar al mismo tiempo el ancho y alto del objeto, para ello tienes que hacer clic en el círculo cuando aparece la flecha, mantener pulsado el botón izquierdo del ratón y arrastrarlo hasta darle el tamaño deseado, después suelta el botón del ratón. Los puntos que se encuentran situados en la mitad de los lados verticales tienen una función similar a los situados en las esquinas pero con la diferencia de que estos únicamente permiten modificar el ancho del objeto. Los puntos que se encuentran situados en la mitad de los lados horizontales permiten modificar el alto del objeto.

PowerPoint permite aplicar otros cambios a los objetos, puedes cambiar su orientación (por ejemplo girar un dibujo 30 grados hacia la derecha para dejarlo inclinado), también puedes voltear los objetos (cuando volteas un dibujo por ejemplo hacia la derecha lo que obtienes es la imagen que aparecería en un espejo puesto de forma vertical frente al objeto original). No todos los objetos de una diapositiva se pueden girar, las imágenes y los dibujos Autoforma son algunos de los objetos que sí podemos girar y voltear.



Si prefieres girar el objeto libremente sólo tendrás que hacer clic sobre unos puntos verdes que aparecen alrededor del objeto (son puntos que se pueden arrastrar con lo cual giraremos el objeto), en la punta del puntero del ratón aparece una flecha en forma de circunferencia, sitúate sobre el punto verde que quieras y después arrastra el ratón hacia la posición que tu deseas y verás como la figura gira, una vez conseguido el giro deseado suelta el botón izquierdo del ratón.



En PowerPoint al igual que en Word puede suceder que insertes varios objetos unos encima de otros (por ejemplo insertar una imagen y después insertar un rectángulo) y que alguno de ellos oculte al otro, para gestionar ese tema PowerPoint incorpora la opción **ordenar** que te permitirá **mover los objetos a planos distintos** por ejemplo traer a primer plano un objeto que estaba detrás de otro y que por eso no se veía. Para ordenar objetos primero tienes que seleccionar el objeto al que quieras cambiar su orden. Una vez seleccionado haz clic en la pestaña **Formato** y despliega una de los dos menús: **Traer al frente** o **Enviar al fondo**.

Si seleccionas la opción **Traer al frente** el objeto que tengas seleccionado pasará a ser el primero por lo que si los pones encima de otro este objeto tapará a los que tiene debajo.

Si seleccionas la opción **Traer adelante** el objeto que tengas seleccionado pasará una posición hacia adelante.

Si seleccionas **Enviar al fondo** este objeto pasará a ser el último por lo que cualquier objeto que haya encima de él lo tapará.

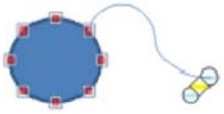
Si seleccionas **Enviar atrás** este objeto pasará una posición atrás.

Una de las opciones que podemos utilizar para trabajar con la ordenación de elementos es utilizar el panel **Selección y visibilidad**, para ello haz clic en **Panel de selección**.

Puedes cambiar su nombre para reconocerlos mejor haciendo clic sobre su texto o seleccionándolos y pulsando la tecla **F2**.

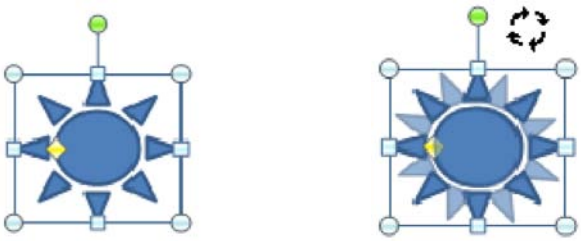
PowerPoint nos permite crear nuestros propios dibujos, partiendo de líneas o trazos, de figuras básicas o de formas predefinidas. A estas figuras, se les denomina Formas. Para dibujar una forma en nuestra presentación, debemos elegir el tipo de forma, desplegando el botón Formas en la pestaña Inicio o en la pestaña Insertar:

La sección **Líneas**, nos permite dibujar líneas **rectas**, **curvas**, **flechas**. Estas líneas también pueden ser **conectores**. Si acercamos un conector a otra forma, aparecen unos puntos rojos. Uniendo ahí el conector, este permanece unido aunque desplacemos la forma. En Líneas también disponemos de las herramientas de dibujo forma libre y mano alzada.



La última sección corresponde a los Botones de acción. Al insertar una de estas formas, podremos elegir, por ejemplo, que al pulsar sobre el botón vaya a una determinada diapositiva, o ejecute un programa. El resto de formas son formas prediseñadas, que aunque en un principio se insertan del mismo modo, al modificarlas veremos que algunas pueden tener propiedades diferentes. Una vez seleccionada una forma, hacemos clic sobre ella. Después, hacemos clic sobre la parte del documento donde queremos que comience, y arrastramos sin soltar el botón hasta donde queremos que acabe. No todas las formas se comportan así. Algunas, como las líneas, pueden crear una curva a cada clic, o que cada clic cree un vértice. Para finalizar el dibujo, habrá que hacer doble clic. Una forma es un

objeto. Cuando una forma está seleccionada, aparece rodeada por una serie de puntos, que nos permitirán modificar su forma:



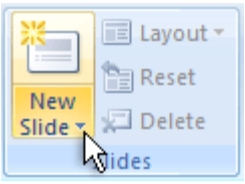
Los círculos en las esquinas del marco, nos permiten estirar la forma desde la esquina, mientras que los cuadraditos en el centro del marco permiten alargar o ensanchar la figura. Pulsando el círculo verde, y arrastrando hacia un lado u otro, rotaremos la figura. Moviendo el rombo amarillo, modificamos la figura, pero de forma independiente para cada tipo de forma. Por ejemplo, se puede agudizar la punta en alguna flecha o modificar la curvatura de la boca si incluimos una forma de cara.

6.4 Presentación.

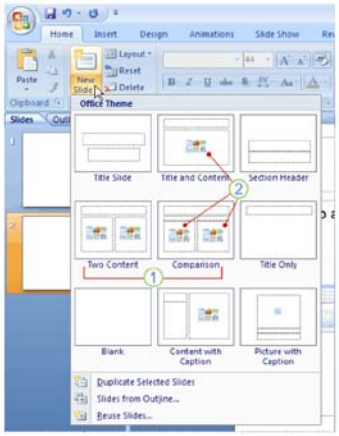
De forma predeterminada, PowerPoint aplica a las presentaciones nuevas la plantilla Presentación en blanco. Esta plantilla es la más simple y genérica de las plantillas de PowerPoint. Presentación en blanco es una buena plantilla para utilizarla cuando se empieza a trabajar por primera vez con PowerPoint, porque es sencilla y se puede adaptar a muchos tipos de presentación. Para crear una presentación que esté basada en la plantilla Presentación en blanco, haga clic en el Botón de Office, haga clic en Nuevo, haga clic en En blanco y reciente debajo de Plantillas y, a continuación, haga doble clic en Presentación en blanco debajo de En blanco y reciente. Observe que la diapositiva del panel Diapositiva cambia de tamaño automáticamente para ajustarse al espacio disponible.

La diapositiva individual que se proporciona automáticamente en la presentación tiene dos marcadores de posición, uno con formato para un título y otro con formato para un subtítulo. La disposición de los marcadores de posición en una diapositiva se denomina diseño. PowerPoint también proporciona otros tipos de marcadores de posición, como los destinados a imágenes y gráficos SmartArt. Cuando agrega una diapositiva a la presentación, puede realizar el procedimiento siguiente para elegir un diseño para la nueva diapositiva al mismo tiempo:

✓ En la ficha Diapositivas, haga clic justo debajo de la única diapositiva que se muestra.
✓ En la ficha Inicio, en el grupo Diapositivas, haga clic en la flecha situada al lado de Nueva diapositiva.



Aparece una galería que muestra miniaturas de los diversos diseños de diapositivas que están disponibles.



1.- El nombre identifica el contenido para el que está proyectado cada diseño.
2.- Los marcadores de posición que muestran iconos en color pueden contener texto, pero también puede hacer clic en los iconos para insertar objetos automáticamente, incluidos gráficos SmartArt e imágenes prediseñadas.

✓ Haga clic en el diseño que desee para la nueva diapositiva.

La nueva diapositiva aparece ahora tanto en la ficha Diapositivas, donde está resaltada como diapositiva actual, como en el panel Diapositiva. Repita este procedimiento para cada nueva diapositiva que desee agregar. Si desea que la nueva diapositiva tenga el mismo diseño que la diapositiva anterior, sólo tiene que hacer clic en el botón Nueva diapositiva en lugar de hacer clic en la flecha situada junto a él.

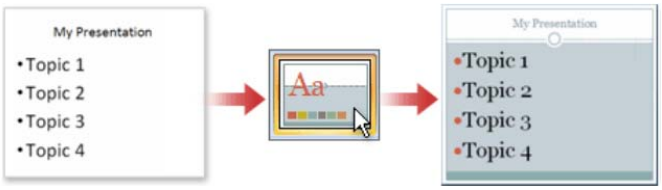
Para calcular el número de diapositivas que necesita, realice un esquema del material que tiene previsto tratar y, a continuación, divida el material en diapositivas individuales. Probablemente desee como mínimo:

✓ Una diapositiva para el título principal.
✓ Una diapositiva de introducción que enumere las áreas o puntos principales de la presentación.
✓ Una diapositiva para cada área o punto enumerado en la diapositiva de introducción.
✓ Una diapositiva de resumen que repita la lista de áreas o puntos principales de la presentación.

Utilizando esta estructura básica, si tiene tres áreas o puntos principales que presentar, puede prever un mínimo de seis diapositivas: una diapositiva de título, una diapositiva de introducción, una diapositiva para cada uno de los tres puntos o áreas principales y una diapositiva de resumen.

Si hay una gran cantidad de material para presentar en cualquiera de los puntos o áreas principales, puede crear un subgrupo de diapositivas para ese material utilizando la misma estructura básica de diseño. Tenga en cuenta el tiempo que cada diapositiva debe estar visible en la pantalla durante la presentación. Una estimación estándar excelente es de dos a cinco minutos por diapositiva.

PowerPoint proporciona una gran variedad de temas de diseño que facilitan el cambio del aspecto general de la presentación. Un tema es un conjunto de elementos de diseño que proporciona un aspecto unificado concreto a todos los documentos de Office mediante el uso de combinaciones de colores, fuentes y efectos específicos. PowerPoint aplica automáticamente el tema de Office a las presentaciones creadas a partir de la plantilla Presentación en blanco, pero se puede cambiar fácilmente y en cualquier momento el aspecto de la presentación aplicando un tema diferente.



Las transiciones de diapositivas son efectos parecidos a una animación que se producen cuando se pasa de una diapositiva a la siguiente. PowerPoint proporciona muchos tipos de transiciones de diapositivas, por ejemplo, intensidades de color estándar y efectos de disolver, cortar y enjugar; también hay transiciones menos habituales como ruedas y tableros de ajedrez. En la ficha Animaciones, en el grupo Transición a esta diapositiva, haga clic en la transición que desee.

Para obtener una vista previa del aspecto de la diapositiva actual con una transición concreta aplicada, coloque el puntero sobre la miniatura de dicha transición. Para ver miniaturas de otras transiciones, haga clic en las flechas

situadas junto a la fila de miniaturas. Si decide más adelante cambiar a una transición diferente, haga clic en la misma para aplicarla. Puede elegir otras opciones en el grupo Transición a esta diapositiva para controlar la velocidad de transición, agregar sonido y aplicar la misma transición a todas las diapositivas de la presentación.

6.5 Presentación de multimedia en Internet.

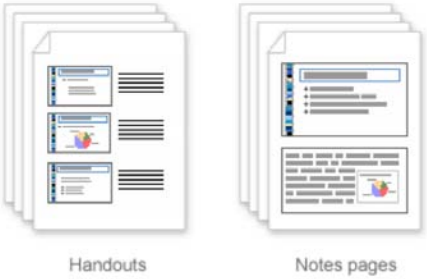
Una vez que la presentación está completa, el siguiente paso depende de quién va a ofrecer la presentación, así como del lugar donde se va a exponer y del equipo que se va a utilizar:

✓ ¿Se va a ejecutar la presentación en el equipo en que se creó o en otro equipo, o se ofrecerá utilizando un CD o mediante una ubicación de red?
✓ Si la presentación se ofrece en directo, ¿la va a exponer alguien o va a ser autoejecutable?.

Dependiendo de las respuestas a estas preguntas, es posible que tenga que realizar los procesos siguientes en el orden dado, en un orden diferente, o (en algunos casos) no tener que realizarlos:

✓ **Ensayo y duración:** Es importante que la persona que va a ofrecer la presentación compruebe que se ajusta al tiempo programado (incluyendo el tiempo dedicado a ruegos y preguntas al final de la misma, si procede), y realice el ensayo apropiado. Conviene ensayar la presentación en el espacio donde se va a ofrecer, con el equipo que se va a utilizar y, preferiblemente, con una audiencia de una o dos persona como mínimo. De este modo, el moderador puede familiarizarse con las instalaciones y con la presencia de audiencia; también pueden ser de utilidad los comentarios de dicha audiencia para identificar los elementos que se deben revisar antes de la presentación real.
✓ **Impresión de documentos y notas del orador:** Puede imprimir la presentación como notas del orador o como documentos:

- Las notas del orador muestran una diapositiva en la parte superior de cada página impresa, junto con el contenido del panel Notas para esta diapositiva en la parte inferior de la página, y pueden ser utilizadas por el orador en forma de guión o de esquema durante la presentación. También se pueden distribuir a la audiencia para que cada asistente tenga una información más completa de la presentación.
- Los documentos muestran una, dos, tres, cuatro, seis o nueve diapositivas por página impresa y están previstos para casos en que no es deseable incluir el contenido del panel Notas en la distribución a la audiencia. El documento de tres diapositivas por página incluye espacio con renglones donde los asistentes pueden escribir sus notas.



✓ **Empaquetar para CD-ROM o distribución en Web:** Cuando utiliza la característica Empaquetar para CD-ROM para copiar la presentación de PowerPoint finalizada en un CD, en una ubicación de red o en el disco duro de su equipo, también se copian el Visor de PowerPoint y los archivos vinculados a la presentación (como películas o sonidos). De ese modo, se incluyen todos los elementos de la presentación, y las personas que no tienen instalado Office PowerPoint 2007 pueden seguir viendo la presentación.

Actividades.

I Debido a que a través de una presentación con diapositivas se desean exponer algunas de las cualidades de la Educación Pública en nuestro país, se nos encomendó la confección de una presentación que contemple parte de esta temática.

1) Abrir una nueva presentación de PowerPoint con autodiseño en blanco, y en la vista Esquema, generar las siguientes diapositivas.

1 **Educación Pública en el Uruguay**
- Historia
- Características generales.

2 **Cometidos**
- Extender la educación a todos los habitantes del país.
- Afirmar los principios de laicidad, gratuidad y obligatoriedad de la enseñanza.
- Asegurar igualdad de oportunidades para todos los educandos.
- Atender la formación del carácter moral y cívico de los educandos.

3 **Organización**
- Administración Nacional de Educación Pública
  - Co.Di.Cen
    - Consejo de Educación Técnico Profesional
    - Consejo de Educación Primaria
    - Consejo de Educación Secundaria

4 **Legislación y Normativa**
- Ley de Educación N° 15.739
- Otras reglamentaciones.

2) Guardar la presentación actual con el nombre Educacion.ppt en su disquete.

3) Al final de la presentación actual, generar tres nuevas diapositivas con los puntos de último nivel de la 3ra diapositiva (una nueva diapositiva por cada punto) y desarrollar brevemente los cometidos que Ud. entiende cumplen cada uno de ellos.

BIBLIOGRAFIA

1.- Beskeen, David W. Power Point 2000 Edit. International Thomson Editores.

2.- CCPM. Comercio Electrónico, McGraw-Hill, 2001.

3.- Domínguez Alconchel José. Microsoft Office 2000. Edit. Mc. Graw Hill.

4.- Duffy y Swanson. Microsoft Word 2000 Libro Visual. Edit. International Thomson Editores.

5.- Elsenpeter, Robert. Fundamentos de Comercio Electrónico. McGraw-Hill, 2002.

6.- John G. Burch, Jr. Sistemas de información teorica practica. McGraw-Hill, 2002.

7.- Ferreira Cortés, Gonzalo. Introducción a la Informática. Ed. Alfaomega. México, 2000.

8.- García Nuñez Pablo J. Office 2000 “Guías Prácticas Edit. Anaya Multimedia.

9.- Kent, Peter Internet Facil, Edit. Prentice Hall. México, 1998.

10.- Levine, Gutierrez Guillermo. Computación y programación moderna, perspectiva integral de la informática. Edit. Addison Wesley.

11.- Microsoft. Curso oficial de Microsoft. Paso a paso Microsoft Word V. 2002. Edit. Mc. Graw Hill.

12.- Microsoft. Curso oficial de Microsoft. Paso a paso Microsoft Power Point V. 2002. Edit. Mc. Graw Hill.

13.- Microsoft. Excel 2000 Referencia rápida visual. Edit. Mc. Graw Hill.

14.- Microsoft. Microsoft Office “Manual de Usuario” 91, 2000, XP.

15.- Microsoft. Word 2000 Referencia rápida visual. Edit. Mc. Graw Hill.

16.- Norton, Peter. Introducción a la computación. Edit. Mc. Graw Hill.

17.- Online Tranning Solutions, Inc. Ms Windows XP, Paso a Paso. McGraw-Hill, 2001.

18.- Pascual González, Francisco, Domine Microsoft Office 2000, “Word 2000, Excel 2000, Power Point 2000, Internet Explorer 5.0”, Edit. Alfaomega, México, 1999.

19.- Pérez César. Domine Microsoft Excel 2002.Edit. Alfa Omega Ra-Ma.

20.- Perspection Inc. MS Power Point 2002. Paso a Paso. McGraw-Hill, 2001.

21.- Perry, Greg. Aprendiendo Microsoft Office 2000 en 24 horas. Edit. Prentice México, 1999.

22.- Sandirs, Donald H. Informática Presente y Futuro, Traductor: Roberto Luis Escalonar, Edit. Mc. Graw Hill.

23.- Tiznado, Marco A. Informática. Edit. Mc.Graw Hill.

24.- Ureña, López Luis A y Miguel Sánchez Solana. Fundamentos de Informática. Alfaomega, México, 1999.

25.- http://www.microsoft.com/office/word/default.asp. Tools to help you smarter in Word.

26.- http://www.microsoft.com/office/excel/default.asp. Tools to help you smarter in Excel.

27.- http://www.microsoft.com/office/powerpoint/default.asp Tools to help you smarter in Powerpoint.

28.- Manuales Oficiales de los diferentes programas de aplicación utilizados. Rodríguez Damián, Amparo y otros. Microsoft Office XP Access 2002. McGraw-Hill Interamericana.

29.- Rodríguez Damián, Amparo y otros. Microsoft Office XP Excel 2002. McGraw-Hill Interamericana.