



Unidad 2

SISTEMA INFORMÁTICO = COMPUTADORA

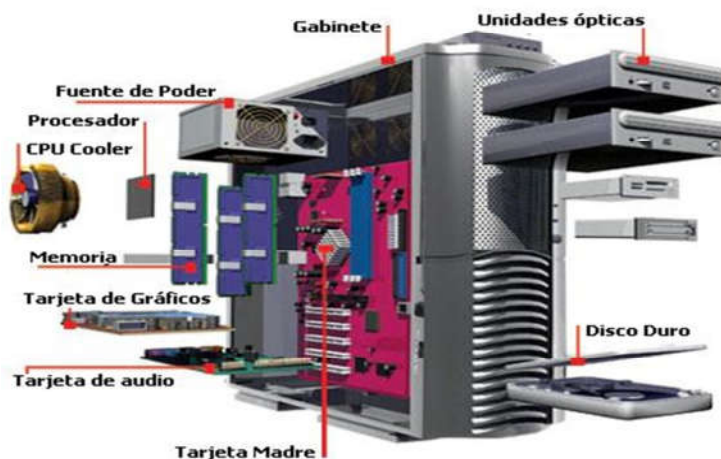
La Informática es el tratamiento automático de la información mediante una computadora.

La información son los datos y el tratamiento automático de estos datos se hace mediante los sistemas informáticos que son los llamados comúnmente Ordenadores o Computadoras. Un ejemplo sería calcular la suma de $5 + 6$. El 5, el 6 y el signo + son los datos, el tratamiento automático de esos datos sería el resultado, es decir 11.

Las computadoras vienen en variedad de formas y tamaños, pero todos están compuestos por dos cosas: las partes físicas de la computadoras (lo que podemos tocar), llamadas **hardware**, y los programas o **software**, que le dicen al hardware lo que hay que hacer.



El “gabinete” contiene la CPU, que controla los otros componentes, incluyendo la memoria, las unidades de disco y el monitor. El teclado y el ratón nos permiten comunicarnos con la computadora, que nos devuelve información principalmente a través de la pantalla.





Almacenamiento de Información

Una vez que procesamos información en nuestra computadora, podríamos estar interesados en “guardar” esa información para un uso posterior. Por ejemplo, hemos escrito un informe de 35 hojas y deseamos que el mismo esté disponible para usarlo posteriormente.

Esta información debe ser grabada en dispositivos que ya no son solamente identificados como “dispositivos de salida” sino que cumplen ambas funciones. Ellos no pierden los datos con falta de energía eléctrica. Por ejemplo: discos rígidos, pendrives, cds, dvds.

¿Cómo medimos nuestra información?

La unidad más pequeña para referirnos a la información se denomina BIT. Es la representación mínima del estado que puede presentar un circuito eléctrico y consta solamente de dos valores: 0 (Cero): Lámpara apagada. 1 (Uno) Lámpara encendida. A esto le llamamos Sistema Binario.

- Byte: grupo lógico de 8 bits. Si trabaja sobre todo con palabras, puede considerar un byte como una letra.
- KB (kilobyte o K): unos 1.000 bytes de información. Por ejemplo, se necesitan unos 5 K de almacenamiento para contener 5.000 letras. (Técnicamente, 1 K es 1.024 bytes, pero para quienes no pensamos en binario, 1.000 se aproxima lo bastante.)
- MB (megabyte o mega): aproximadamente 1.000 KB, o 1 millón de bytes.
- GB (gigabyte o giga): aproximadamente 1.000 MB.
- TB (terabyte): aproximadamente 1 millón de MB o 1 billón de bytes. Esta unidad de medida se aplica a los mayores dispositivos de almacenamiento disponibles actualmente.
- PB (petabyte): este valor astronómico es el equivalente a 1.024 terabytes, o 1000 billones de bytes. Aunque es improbable que nadie sea capaz de almacenar por ahora 1PB de datos en su PC doméstico, vamos definitivamente en esa dirección.

¿Cómo vemos nuestra información?

Píxel

El píxel es la unidad más pequeña y diminuta de una imagen digital y está presente en una cantidad gigante para formar una imagen completa. Cada píxel es una unidad de color que, en suma y con una importante variación de colores dan como resultado una imagen más o menos compleja. Pueden contar con tres o cuatro elementos de color a elegir: rojo, verde y azul (magenta), amarillo (cian).





SISTEMAS OPERATIVOS

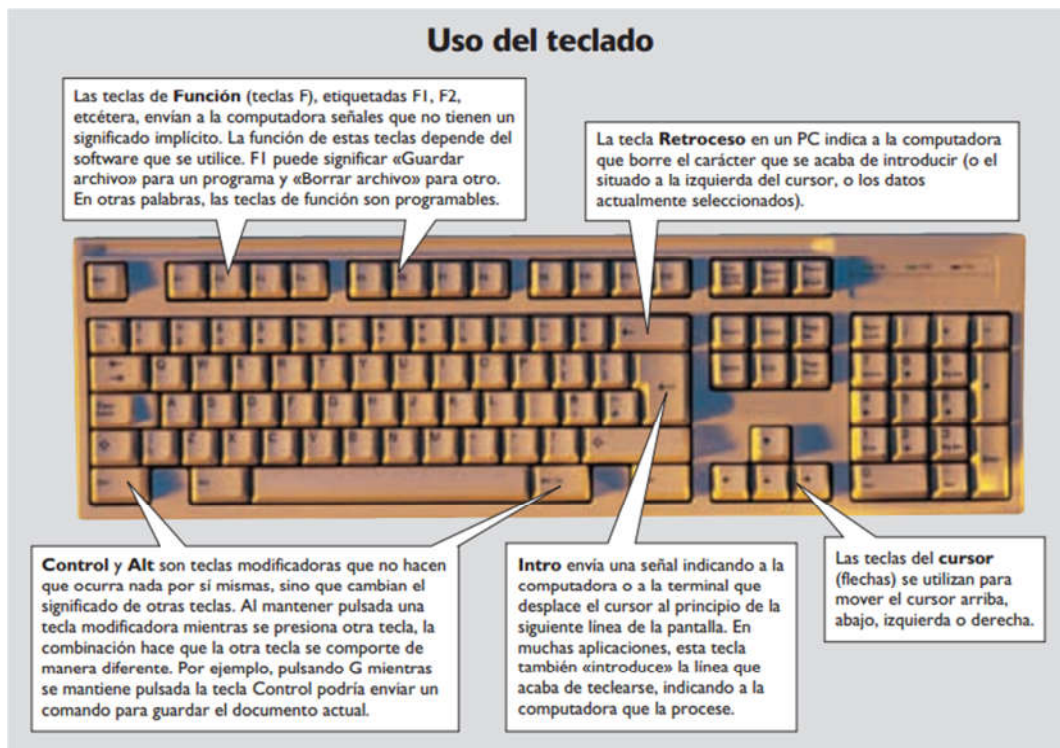


Sistema Operativo

El sistema operativo de la computadora se encarga de los detalles del funcionamiento de la misma. El software de aplicación proporciona las herramientas específicas para los usuarios de la computadora.

Un sistema operativo (SO o, frecuentemente, OS —del inglés operating system—) es el software principal o conjunto de programas de un sistema informático que gestiona los recursos de hardware y provee servicios a los programas de aplicación de software.

Algunos ejemplos: Microsoft Windows, Linux, Android.





Sistema Operativo Windows

Windows es un sistema operativo gráfico. El usuario apunta a iconos (imágenes) que representan aplicaciones, documentos (archivos, como informes y gráficos creados por otras aplicaciones), carpetas (colecciones de ficheros, llamados también directorios) y discos. Estas imágenes están agrupadas en un escritorio virtual, un espacio de trabajo diseñado para simular de alguna forma los escritorios físicos que usamos en nuestro trabajo cotidiano.

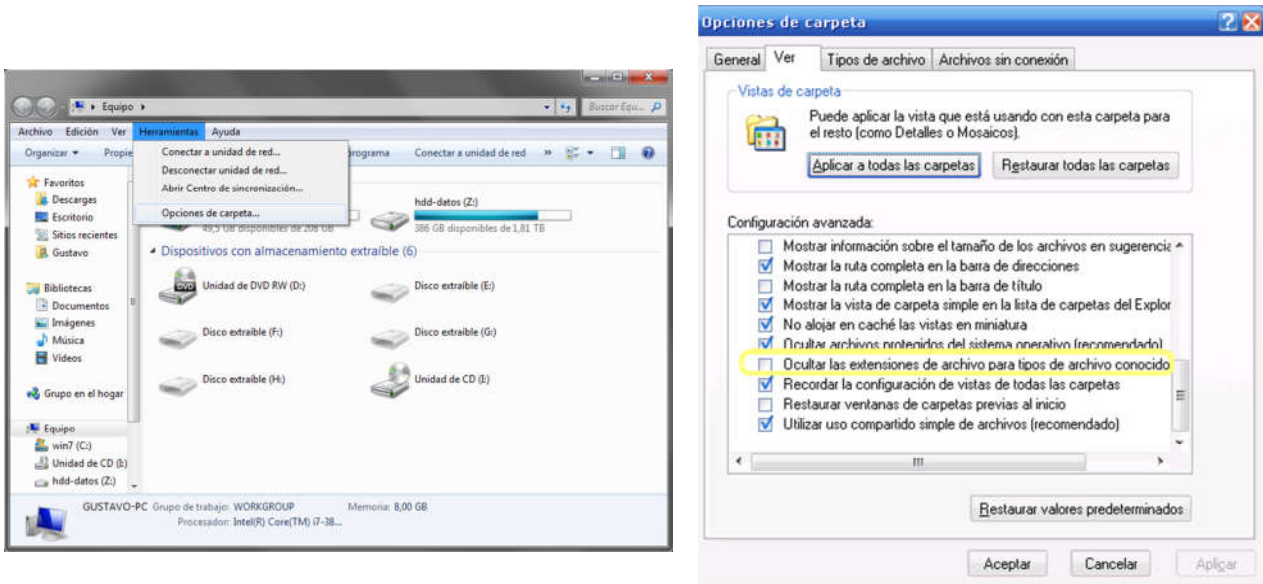
Los documentos se muestran en ventanas, áreas delimitadas que pueden ser abiertas, cerradas y desplazadas gracias al ratón. El usuario selecciona los comandos desde menús desplegables situados en la parte superior de la pantalla.

Los cuadros de diálogo permiten al usuario especificar preferencias simplemente rellenando datos en una serie de espacios en la pantalla, marcando o desmarcando casillas o pulsando botones.

El apellido de los archivos: extensiones de archivos

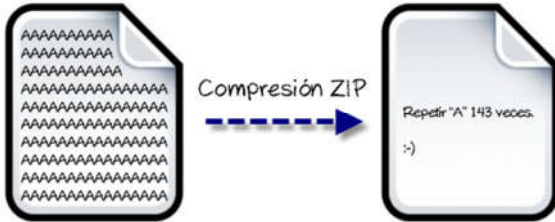
Una extensión de archivo es una cadena de caracteres anexada al nombre de un archivo, usualmente precedida por un punto. Su función principal es diferenciar el contenido del archivo de modo que el sistema operativo disponga el procedimiento necesario para ejecutarlo o interpretarlo, sin embargo, la extensión es solamente parte del nombre del archivo y no representa ningún tipo de obligación respecto a su contenido.

En los nuevos Windows ya no se muestra la extensión de archivos, siendo necesaria una pequeña modificación en la configuración para poder visualizarlos. Mantener la extensión visible es una práctica recomendada principalmente para evitar el ingreso de virus al sistema.



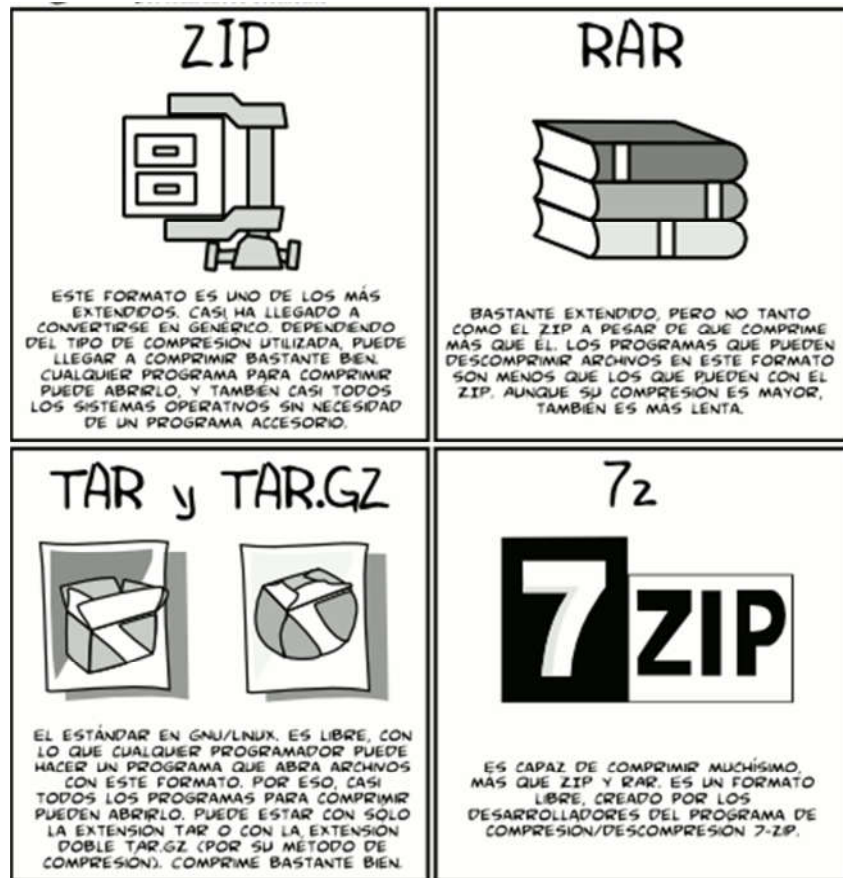


Archivos comprimidos: RAR, ZIP...



Llamamos “compresión de archivos” a la reducción del tamaño de un archivo para evitar que ocupe mucho espacio. Otra función es la de concentrar varios archivos en uno solo para fines comunes, como el envío de carpetas por medio de correo electrónico, publicación en sitios Web, etc. Su importancia radica

en reducir significativamente el espacio que ocupa un archivo dentro de un dispositivo de almacenamiento masivo (memoria USB, unidad SSD, disquete, etc.), o en su caso concentrar una gran cantidad de ficheros y carpetas en un solo archivo.



Creación de cuenta GMAIL para uso con la TecnicaTura

Para finalizar esta Introducción a la Informática, crearemos una cuenta de correo en GMAIL y la informaremos a una dirección de correo electrónico suministrada previamente por el docente.

¡ Gracias !