

## DISPOSITIVOS DE ENTRADA, SALIDA Y ALMACENAMIENTO

### DISPOSITIVOS DE ENTRADA MÁS IMPORTANTES.

#### TECLADO.

El teclado es el dispositivo que permite introducir los datos en la computadora.

El teclado esta compuesto por teclas que representan gráficamente caracteres alfanuméricos y grupos de signos. Cada tecla es asociada internamente por la computadora a un valor binario, y posteriormente se representa gráficamente en el monitor como el carácter de la tecla pulsada.

La disposición de las teclas es similar al de una máquina de escribir, más un conjunto de teclas de funciones especiales y un teclado numérico.

Los teclados actuales suelen estar formados por más de 101 teclas, -llamados multimedia-, estas teclas adicionales logran más versatilidad al momento de trabajar con el sistema operativo Windows sin perder la compatibilidad con los primeros teclados.



Puede conseguir usted un teclado multimedia en \$9.

Todavía se venden teclados cuyo conector a la computadora es de tamaño un poco grande con cinco (5) pines machos. Tiene una incisión lateral que permite al usuario identificar la posición correcta para su instalación.

Un poco más actualizados son los teclados PS/2, que tiene un conector similar al anterior pero de menor tamaño, igual con cinco (5) pines machos y con una pequeña incisión lateral. Existen ratones (mouse) para el PC que tienen

el mismo tipo de conector y podrían confundir al usuario al momento de la instalación pero, regularmente se identifican con colores para diferenciarlos.

También existen teclados con conector USB.

#### RATÓN (MOUSE).

El ratón es un dispositivo que permite apuntar determinadas zonas de la pantalla y realizar una acción como por ejemplo: elegir una opción, dibujar, etc. En el monitor se refleja como un puntero o apuntador, cuya forma suele ser una flecha.



Según su conexión podemos clasificar a los ratones en:

**RS-232:** La forma de su conector es grande en forma de trapecio en la parte frontal con nueve (9) pines hembras. Este tipo de ratón ya no es muy comercial por que aplica en computadoras antiguas.

**PS/2:** Cuya forma de su conector es pequeña y circular con cinco (5) pines machos.

**USB:** Aquellos que se conectan al puerto USB de la computadora.

**INALÁMBRICO:** Se basa en la tecnología de radio digital, proporciona comodidad al no estar sujeto a cables, es una tecnología de transmisión de ondas de radiofrecuencia.

Según su mecanismo de función los podemos clasificar en:

**Mecánicos u opto mecánicos:** Utilizan una bolita para hacer girar dos engranajes que interrumpen la señal emitida por los lentes ópticos y hacen mover el puntero del mouse.

**Láser u óptico:** que no utiliza

bolita, pero en su lugar tiene un lente que emite un haz de luz infrarroja que rebota sobre una superficie plana y hace mover el puntero del mouse.

Puede encontrar ratones ópticos en las tiendas de computación a partir de los \$4.

#### SCANNER.

Es un dispositivo que tiene la función de tomar imágenes que impresas en un papel y de enviarlas a la computadora, para poder almacenarlas o manipularlas. También se puede emplear para llevar la literatura de textos a un formato digital, con la ayuda de programas OCR (reconocimiento óptico de caracteres).



#### MICRÓFONO.

Dispositivo por el cual se transmite sonidos que la computadora reconoce y los reproduce, los almacena, etc. Este dispositivo se conecta a la tarjeta de sonido o al mainboard que hoy en día tiene incorporada esta función.

## PARTES IMPORTANTES

En la Unidad Central de Procesamiento (CPU) podemos diferenciar 3 partes:

(1) La unidad de control (UC) se encarga de gobernar el funcionamiento global del CPU. La UC recibe la información, la trata y le envía a los distintos componentes para su posterior procesamiento.

(2) La unidad aritmético lógica (UAL) es también llamada unidad de calculo y se encarga de realizar las operaciones simples aritmético y lógicas que recibe de la UC.

(3) La memoria central, principal o interna: Es el lugar donde se almacena la información.

También no debemos olvidar que uno de los factores a tener en cuenta al comprar una computadora es su velocidad, que hoy en día se mide en GHz (Giga Hertz) que refleja la velocidad en que va a ejecutarse cualquier operación. En nuestro medio se venden equipos de 2.66, 2.8, 3.0, 3.2 y 3.4 GHz.

El elemento importante en el estudio de la computadora es la memoria, que al igual que en el ser humano, tiene la función de almacenar los datos resultado de las operaciones del CPU, o bien almacenar un programa del cual después se van a obtener datos.

En una computadora, cuanto más memoria se tenga, mucho mejor, pues podremos cargar más programas y ejecutar mayor número de operaciones.

Existen dos grandes tipos de memoria la: RAM y la ROM.

La RAM o memoria de acceso directo se caracteriza porque el usuario puede leer o escribir en cualquier posición. Es una memoria que se borra cuando se apaga la computadora.

Las computadoras personales en nuestra ciudad normalmente se las venden con memoria de 256 MB, pero usted puede solicitar que se la amplíen.

La ROM o memoria de acceso de solo lectura. No se borra nunca, no es volátil. En esta memoria se graban parámetros de configuración de la computadora.

Así pues si su computadora al encenderse no encuentra el disco duro la CPU llama a la ROM para que active alguno de sus programas de chequeo y permita buscarlo.

Este tipo de memoria ha evolucionado y surgió la RWM (read/write memory), memoria de lectura y escritura. De esta forma la ROM desaparece.

A partir de la RWM surgieron la EAPROM y la EPROM.

La EPROM "EP" (erase programable) es la que se usa en la actualidad, pues que aporta mas beneficios que las anteriores. Esta memoria es de lectura, borrables y programables. La EP añade un chip en el que se almacena en su interior el BIOS (Basic Input Output System): Este es el sistema básico de entrada y salida de la computadora que controla el trasvase de la información entre los periféricos y la CPU.

COLECCIONABLE

Envíe sus inquietudes referentes a este coleccionable al correo electrónico [mado@andinanet.net](mailto:mado@andinanet.net) o también comuníquese al teléfono 2209405. Gustosos atenderemos cualquier consulta.



**Colegio de Ingenieros en Informática,  
Sistemas y Computación del Guayas**

[www.ciiscg.org](http://www.ciiscg.org)

Fundado el 12 de Enero del 2000

Telf: 2 20-20-25

Guayaquil - Ecuador