Componentes de la computadora

Los automóviles, los videojuegos, los aviones y las máquinas industriales contienen computadoras que controlan sus actividades.

La forma más conocida de una computadora es la PC (computadora personal). Es usada en las casas, escuelas, oficinas y otros lugares de trabajo.



Una computadora está formada por cuatro elementos fundamentales como se muestra en la imagen anterior.

- 1. CPU: Unidad central de procesamiento
- 2. Monitor
- 3. Teclado
- 4. Mouse (ratón)

El CPU es el cerebro de la computadora. Es el gabinete normalmente en forma de torre que contiene la tarjeta madre, el procesador, las memorias, los discos duros, las unidades de CDS/DVDS. En ella se conectan todos los elementos de la computadora.

El microprocesador es el componente electrónico que realiza todas las actividades de la computadora y se conecta al resto de los dispositivos por medio de la tarjeta madre.

Dispositivos de entrada y salida

Un CPU no serviría de nada sin otros dispositivos que permiten a las personas hacer uso de las computadoras. A estos dispositivos se les llama de entrada y salida.

Dispositivos de entrada: Permiten introducir información a la computadora.

- Teclado
- Mouse
- Escáner
- Cámara web
- Micrófono

Dispositivos de salida: A través de ellos la computadora envía información para el usuario.

- Monitor
- Impresora
- Bocinas
- Proyector

Memorias

Las memorias son componentes electrónicos que se encuentran dentro del CPU. Existen dos tipos de memorias:

Memoria ROM: En esta memoria se encuentran guardadas las características de la computadora y algunas funciones grabadas desde su fabricación. Solo se puede leer su información pero no es posible borrarla ni cambiarla. La información no se borra aunque la computadora se apague.

Memoria RAM: Ésta es usada siempre que se enciende la computadora, debido a que en ella se guarda y modifica toda la información que entra y sale de ella. Es importante guardar la información por que cuando la computadora se apaga, la memoria RAM se borra y pierden todos los datos.

Medios de almacenamiento

Los medios de almacenamiento son dispositivos capaces de guardar información, por ejemplo: texto, imágenes, videos, música, etc. A esta información se le llama datos. A continuación se muestran las imágenes de los medios de almacenamiento más comunes: Disco Duro¹, CD/DVD², Disco de 3 ½ y USB⁴.



Diferencia entre memorias y medios de almacenamiento

Las memorias están conectadas directamente al microprocesador por medio de la tarjeta madre. La memoria ROM solo se graba una vez en la fábrica y después de eso no sirve para guardar más información. La memoria RAM si puede guardar datos pero solo de forma temporal y al apagar la computadora todo su contenido se borra.

Los medios de almacenamiento se pueden conectar entre ellos y con la memoria RAM gracias a la tarjeta madre, pero no se conectan directamente con el microprocesador. Por ejemplo, en el disco duro y en las memorias USB se puede guardar toda la información que se está utilizando en la memoria RAM.

En el caso de los CDs/DVDs y los discos de 3 ½ se debe usar un algún dispositivo especial para accesar a la información guardada en ellos o para grabar nueva información. Por ejemplo los grabadores de CDs/DVDs conocidos como "quemadores" y los floppies para los discos de 3 ½.

La información guardada en los medios de almacenamiento solo puede ser borrada por el usuario o en caso de que sufran un algún deterioro. La información en los CDs/DVDs normalmente no se puede borrar.