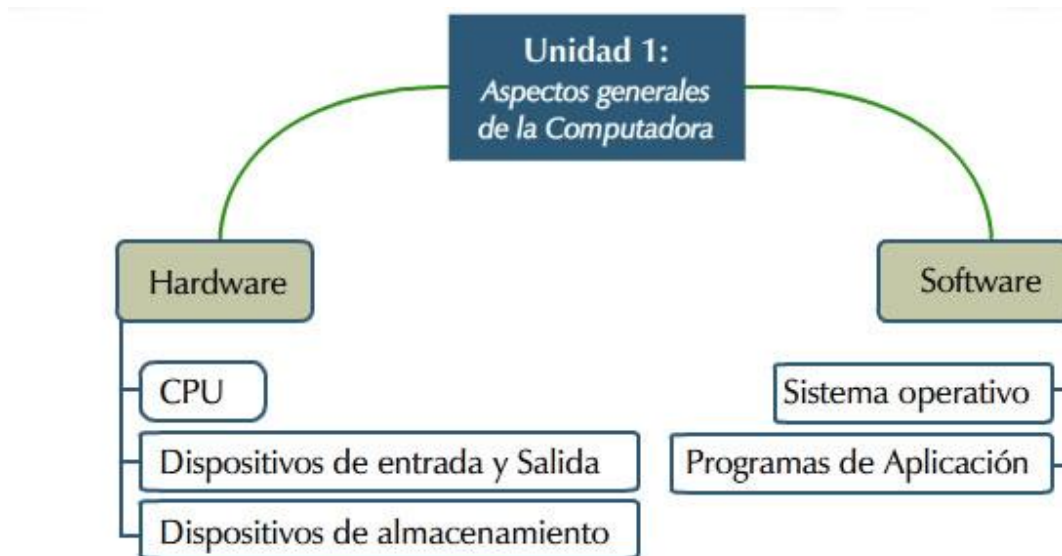


Hardware y software

Una computadora es un sistema digital con tecnología microelectrónica capaz de procesar datos a partir de un grupo de instrucciones denominado programa. Si bien hay distintos tipos de computadoras (PC de escritorio, Notebook, Netbook, etc.), todas tienen componentes muy parecidos y un funcionamiento similar.

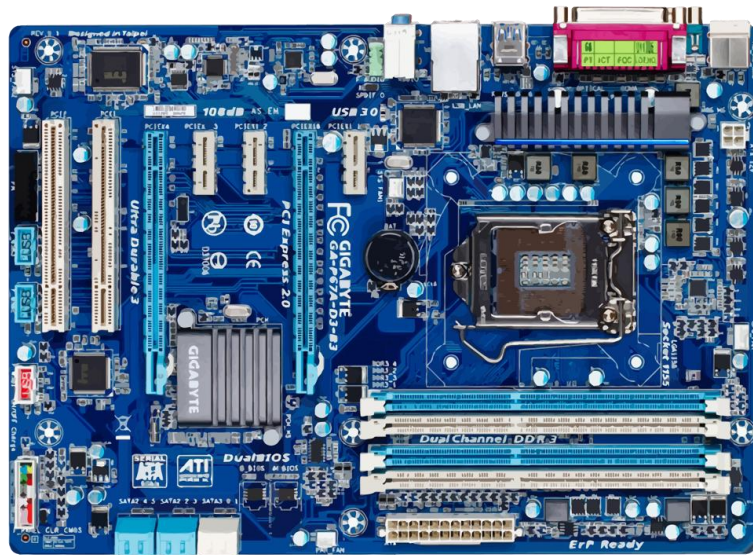
Las partes tangibles (que se pueden tocar) de la computadora se denominan **HARDWARE**, pero para que éste funcione necesita del **SOFTWARE**, que son los programas.

En otras palabras, si mirás en este momento tu computadora, netbook o notebook, en cualquier caso veras que hay partes que puedes ver y tocar, esas partes son el hardware. Y lo que visualizás en la pantalla, que son los diferentes programas y aplicaciones con las que trabajás, eso es el software (Windows, Word, Excel, etc.).

Entre los componentes del hardware (según la función que cumplan) podemos diferenciar a:

- Los **Periféricos de Entrada**, que sirven para ingresar datos y órdenes (teclado, mouse, cámara web, micrófono, lápiz óptico, etc.).
- Los **Periféricos de Salida**, que se utilizan para sacar la información para que podamos verla (o escucharla), como la impresora, el monitor o los parlantes.
- La **Unidad Central de Procesamiento**, comúnmente llamada CPU, donde se procesa la información.

Placa o Tarjeta Madre (motherboard): La tarjeta madre es el puente que conecta todos los componentes. Está compuesta de conectores, puertos y enchufes donde se conectan el resto de los componentes. Este es el componente más grande dentro de una computadora.



Procesador: Es el cerebro de la computadora. Este componente se encarga de llevar a cabo todos los cálculos necesarios para hacer funcionar la computadora. Este componente se encarga de procesar las instrucciones que tú le das y de mostrarte el resultado que buscas (Algunas marcas son Intel y AMD).

Memoria RAM: La memoria es un componente que se usa para temporalmente almacenar datos. La memoria ayuda al procesador a procesar datos más rápidamente. Entre más grande sea la memoria más datos su pueden almacenar en ella y el procesador puede trabajar más rápido. Como resultado tu PC es más rápida. Actualmente la más difundida es la DDR 3 y va en tamaño de 1GB, 2, 4, 8, etc.



Tarjeta de Video o Gráfica: Es la que se encarga de mostrar los datos en la pantalla del monitor. Si te gustan los videojuegos o mirar películas de alta definición necesitas una buena tarjeta de video. Cuentan con distintas puertos de salida VGA, HDMI, TV y además cuentan con una memoria que está destinado a los gráficos.

● **Dispositivos de almacenamiento:** Donde se guarda de distintas maneras la información (Disco rígido, DVD, Cd, Blue Ray, pendrive, etc).

Disco Duro: Es donde se almacenan permanentemente todos tus datos. El sistema operativo, tus programas, fotos, videos y música son almacenadas en el disco duro.

Las características principales de un disco duro son:

Capacidad: Se mide en gigabytes (GB). Es el espacio disponible para almacenar información.

Velocidad de giro: Se mide en revoluciones por minuto (RPM). Cuanto más rápido gire el disco, más rápido podrá acceder a la información la cabeza lectora.

Capacidad de transmisión de datos: Los discos actuales pueden alcanzar transferencias de datos de 3 GB por segundo.

Unidades de medida de almacenamiento

La siguiente tabla muestra la relación entre las distintas unidades de almacenamiento que usan las computadoras.

<u>Nombre</u>	<u>Equivalente</u>
1 Byte	8 bits
1 Kilobyte (KB)	1024 Bytes
1 Megabyte (MB)	1024 KB
1 Gigabyte (GB)	1024 MB
1 Terabyte (TB)	1024 GB
1 Petabyte (PB)	1024 TB
1 Exabyte (EB)	1024 PB
1 Zettabyte (ZB)	1024 EB
1 Yottabyte (YB)	1024 ZB



Recuerda que el **software** son los diferentes programas, los cuales son necesarios para el manejo de la computadora.

También podemos decir que hay programas más importantes que otros, o sea, hay clases de programas.

1) El software de Base (o Sistema Operativo), es el más importante, lo provee el fabricante. Por ejemplo: el Sistema Operativo (éste es imprescindible para el funcionamiento de la computadora, controla y administra los recursos de ésta) es el gran intermediario entre la computadora y nosotros. Ejemplos de Sistema Operativo: DOS,

Windows (cualquiera de sus versiones), Linux, etc. También los celulares o las Tablets tienen un sistema operativo (el más usado actualmente es el Android).

2) El software de aplicación, son los diferentes programas que te ayudan a resolver diferentes objetivos. Si quieres dibujar utilizas un Graficador, si quieres escribir utilizas un Procesador de Texto, si quieres realizar unas cuentas numéricas utilizas una Planilla de Cálculo, etc.