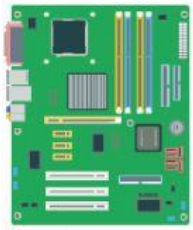
ASPECTOS Y FUNCIONES DE LOS COMPONENTES DEL HARDWARE DE UNA COMPUTADORA.

Placa madre

La placa madre o motherboard es una placa a la que se conectan los componentes principales de una computadora, como la unidad central de procesamiento y la memoria. Además, posee ranuras para incorporar placas de extensión a las que se conectan otros dispositivos, como monitores, teclados, impresoras, puertos de red, etc. También contiene conectores para la alimentación de energía eléctrica, un reloj interno y otros componentes indispensables para el funcionamiento de la computadora y la comunicación entre sus partes.



Placa madre

Unidad central de procesamiento

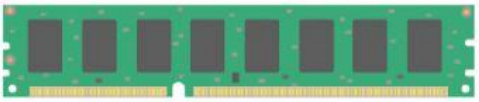
procesamiento

La unidad central de procesamiento, también llamada procesador o CPU (por las siglas en inglés de Central Processing Unit), es el componente que se encarga de ejecutar una por una las instrucciones de un programa realizando operaciones aritméticas y lógicas. Se coloca en un lugar especial de la placa madre y requiere refrigeración para disipar el calor que produce durante su funcionamiento.

La CPU controla el resto de los componentes de la computadora.

Memoria principal

La memoria principal o RAM (por la sigla en inglés de Random Access Memory) es el componente físico en el que se almacenan los programas y los datos que usa el procesador para realizar cómputos. Para funcionar necesita energía, por lo que no preserva su contenido cuando la computadora se apaga. Por tal motivo, se dice que es una memoria volátil. Físicamente, suele presentarse en forma de placas o módulos que se insertan en ranuras de la placa madre destinadas especialmente para este fin.



Unidades de almacenamiento

Un disco rígido y una memoria USB

Las unidades de almacenamiento son los componentes en los que se puede almacenar información en forma persistente. Es decir, conservan la información aun cuando no posean suministro de energía –a diferencia de la memoria RAM, que es volátil–. Los discos externos, las memorias USB y las tarjetas SD son ejemplos de este tipo de componentes que utilizamos con frecuencia. También son unidades de almacenamiento los CD, DVD, y los discos rígidos. Antes se utilizaban cintas magnéticas, casetes y discos flexibles.

Dispositivos de entrada

Los dispositivos de entrada permiten que la computadora reciba información. Algunos ejemplos son el teclado, el ratón, las pantallas táctiles y los lectores de códigos de barras. Hay otros que, en algunas circunstancias, funcionan sin intervención humana, como los sensores de distintos tipos –de temperatura, de proximidad, etc.–, las cámaras digitales o los módems –que permiten que la computadora reciba información de Internet–.

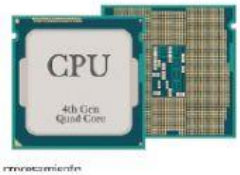
Un ratón y una cámara web

Dispositivos de salida

Un monitor y un par de parlantes

Los dispositivos de salida son aquellos que usa la computadora para comunicar al exterior los resultados de un procesamiento; por ejemplo, una impresora, un monitor, parlantes, auriculares, proyectores, etc.

Observa cada imagen y arrastra a la celda correspondiente.



Placa madre

Unidad central de procesamiento (CPU)

Memoria principal (RAM)

Placa madre (*motherboard*)

Disco rígido

Memoria USB

Unidades de almacenamiento

Memoria SD

Impresora

Dispositivos de entrada

Dispositivos de salida