

Continuamos con el estudio de algunos conceptos: Hardware, CPU.....

Concepto Básico de Hardware

El hardware, se refiere al soporte físico, al conjunto de elementos materiales que componen una computadora, tangibles.

El hardware completo de un sistema puede estar en una sola unidad, o distribuido en varios componentes individuales.

A través de las partes del hardware, todas las computadoras modernas utilizan chips para almacenar y procesar la información. Un **chip** es una pastilla de silicio que contiene componentes electrónicos en miniatura, llamados semiconductores, una computadora puede tener muchos chips, que llevan a cabo varias funciones. El chip o chips que procesan o "piensan" constituyen la **unidad de procesamiento central** (CPU, de Central Processing Unit).

La **CPU** está conformada por dos unidades principales: la unidad de control y la unidad aritmética y lógica.

Unidad de control. Representa el "corazón" de la computadora. Se encarga de controlar y coordinar toda la actividad del procesamiento de datos, incluyendo lo siguiente:

- Controla todos los dispositivos de Entrada/Salida.
- Coordina la entrada y salida de datos e información de las diferentes memorias.
- Determina las direcciones de las operaciones aritméticas y lógicas.
- Selecciona, interpreta y manda a ejecutar las instrucciones de los programas.

Unidad aritmética y lógica. Esta unidad es la encargada de ejecutar todos los cálculos matemáticos (+, -, *, /, etc.) y todas las comparaciones lógicas. Los datos para hacer los cálculos y comparaciones son trasladados de la memoria principal a esta unidad, se ejecutan los cálculos y los resultados son enviados de nuevo a la memoria principal.

El Hardware debe realizar cuatro tareas vitales:

1. - **Entrada:** El usuario ingresa los datos e instrucciones en la computadora, utilizando, por ejemplo el teclado.
2. - **Procesamiento:** La computadora procesa o manipula esas instrucciones o datos.
3. - **Salida:** La computadora comunica sus resultados al usuario; por ejemplo, desplegando la información en un monitor, o imprimiéndola.

4. - **Almacenamiento secundario:** La computadora coloca la información en un almacenador electrónico del que puede recuperarse más tarde.

Los dispositivos de entrada, salida y almacenamiento secundario se conocen como **periféricos**, porque están fuera del procesador central.

Actividades:

- 1) Leer el texto: "Concepto básico de Hardware"
- 2) Responder en sus carpetas y enviar la actividad hasta el martes 13/05.
 - a) ¿Qué es el hardware?
 - b) ¿Qué significa la sigla CPU? ¿Qué partes las componen (unidades principales)? Explicar brevemente sus funciones.