Conceptos Básicos de Informática

1. ¿Qué es informática?

La informática es la ciencia que estudia el tratamiento automático de la información mediante computadoras y otros dispositivos.

2. Hardware y Software

Hardware:

Es la parte **física** de un sistema informático. Incluye todos los componentes que puedes **tocar**, como el monitor, teclado, ratón, CPU, impresora, etc.

Software:

Es la parte **lógica** del sistema. Incluye los **programas** y aplicaciones que permiten al hardware funcionar, como los sistemas operativos (Windows, Linux) o programas como Word y Excel.

3. Dispositivos de entrada y salida

- Entrada: Permiten ingresar datos a la computadora (ej: teclado, ratón, escáner).
- **Salida:** Permiten obtener información desde la computadora (ej: monitor, impresora, altavoces).

4. CPU y Memorias

CPU (Unidad Central de Procesamiento):

Es el "cerebro" de la computadora. Ejecuta instrucciones y procesa los datos.

Memoria RAM (Memoria de Acceso Aleatorio):

Memoria **temporal y volátil**. Almacena datos y programas mientras están en uso. Se borra al apagar el equipo.

Memoria ROM (Memoria de Solo Lectura):

Memoria **permanente** que contiene información importante para el inicio del sistema.

5. Sistemas Operativos

Un sistema operativo es un conjunto de programas que gestiona los recursos de la computadora y permite la comunicación entre el usuario y el hardware.

Ejemplos:

- Windows
- Linux
- macOS
- Android (en móviles)

6. Tipos de software

- Sistema: Controla el hardware (ej: Windows, Linux).
- Aplicación: Realiza tareas específicas (ej: Word, Excel, PowerPoint).
- Utilidades: Realizan funciones de mantenimiento o seguridad (ej: antivirus).

7. Archivos y almacenamiento

Archivo:

Es un conjunto de datos o información que tiene un nombre y se guarda en una unidad de almacenamiento (como un disco duro o USB).

8. Internet y Navegadores

Internet:

Red global que conecta computadoras en todo el mundo. Permite acceder a información, enviar correos, ver videos, etc.

Navegador web:

Programa que se usa para visitar páginas web. Ejemplos: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge.

9. Dispositivos de red

- **Módem:** Dispositivo que permite conectarse a Internet.
- Router: Distribuye la conexión de red a varios dispositivos.
- Wi-Fi: Tecnología que permite conectar dispositivos de forma inalámbrica.

10. Microsoft Office

• Word: Procesador de textos.

• Excel: Hoja de cálculo.

• PowerPoint: Presentaciones.

Cada uno es un ejemplo de software de aplicación.