

## Conceptos básicos

1. **DATO** ..... : elemento aislado, recabado para un cierto fin pero que no ha pasado por un proceso que lo interrelacione con otros de manera funcional para el fin previsto.
2. **INFORMACIÓN** ..... : conjunto de datos que han sido procesados dotándolos de significado o contexto, de tal manera que pueden ser interpretados por el receptor.
3. **INFORMÁTICA** ..... : disciplina o campo de estudio que abarca el conjunto de conocimientos, métodos y técnicas referentes al **tratamiento automático de la información**.

## La computadora

4. **COMPUTADORA** ..... : máquina capaz de almacenar información y tratarla automáticamente mediante operaciones matemáticas y lógicas.
5. **CPU** ..... : Central Processing Unit (Unidad Central de Procesamiento)  
Es el componente principal de una computadora, responsable de interpretar y ejecutar instrucciones, procesar datos y coordinar las operaciones entre los diferentes componentes del sistema.
  - a. **CU** ..... : Control Unit (Unidad de Control)  
Es la parte de la CPU que dirige y coordina todas las actividades del sistema informático. Interpreta las instrucciones del programa y controla el flujo de datos entre la CPU, la memoria y los periféricos
  - b. **ALU** ..... : Arithmetic Logic Unit (Unidad Aritmética Lógica)  
Es el componente de la CPU encargado de realizar operaciones aritméticas (suma, resta, etc.) y lógicas (comparaciones, operaciones booleanas) necesarias para la ejecución de programas
6. **MICROPROCESADOR** es un circuito integrado que engloba todos los elementos esenciales de la CPU. El primer Microprocesador fue el Intel 4004.
7. **PERIFÉRICOS** ..... : dispositivo auxiliar e independiente conectado a la unidad central de procesamiento de una computadora.
  - a. Clasificación principal
    - Entrada..... : permiten introducir datos o comandos al sistema (ej.: teclado, ratón, escáner)
    - Salida ..... : presentan la información procesada al usuario (ej.: impresora, altavoces)
    - Entrada y salida ..... : realizan ambas funciones. La mayor parte de las memorias y periféricos de red se clasifican de esta forma.
  - b. Clasificación por ubicación
    - Internos ..... : están dentro del chasis del equipo (ej.: tarjeta gráfica)
    - Externos ..... : están fuera del chasis y se conectan de forma externa (ej.: impresoras)

## El sistema informático

8. **SISTEMA INFORMÁTICO** ..... : es el conjunto de partes interrelacionadas: hardware, software y personal informático.
9. **SOFTWARE** ..... : conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas.
  - a. **Firmware** ..... : software, fuertemente ligado a la electrónica, que establece la lógica de más bajo nivel para el control de los circuitos de un dispositivo.
10. **HARDWARE** ..... : conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen una computadora.
11. **USUARIO** ..... : es la persona o entidad que interactúa con el sistema, utilizando sus recursos y servicios para realizar tareas específicas, ya sea mediante interfaces físicas o virtuales.

## Memoria

12. **MEMORIA**..... : dispositivo que retiene, memoriza o almacena datos informáticos durante algún período de tiempo
- a. **RAM**..... : Random Access Memory (Memoria de acceso aleatorio)
  - b. **ROM**..... : Read Only Memory (Memoria de solo lectura)
13. **BIT**..... : unidad mínima de información
14. **BYTE**..... : mínimo elemento de memoria direccionable de una computadora.
15. **PALABRA**..... : es la unidad de datos de tamaño fijo, que representa el número máximo de bits que la CPU puede manejar en una operación simple. Por razones históricas, su tamaño se indica en bits: 8, 16, 32 o 64 bits.

## Los buses

16. **BUS**..... : canal que transfiere datos entre los componentes de una computadora o entre varias computadoras.
- a. Clasificación principal
    - Serie
    - Paralelo
  - b. Clasificación por tipo de información
    - Datos
    - Direcciones
    - Control



17. Interfaz o **PUERTO**..... : conexión funcional entre dos sistemas, programas, dispositivos o componentes de cualquier tipo, permite el intercambio de información.
18. **PLACA BASE**..... : tarjeta madre, placa madre o placa principal (motherboard o mainboard en inglés), tarjeta de circuito impreso a la que se conectan los componentes que constituyen la computadora.
19. **BIOS**..... : (Basic Input/Output System): Firmware básico que inicia y diagnostica los componentes de hardware de la computadora al encenderla, permitiendo cargar el sistema operativo.
20. **UEFI**..... : (Unified Extensible Firmware Interface) Evolución moderna del BIOS que ofrece una interfaz gráfica, soporte para discos grandes (GPT) y arranque seguro, mejorando funcionalidad y compatibilidad.