

# COMPUTACIÓN

Eventos históricos que llevaron a la invención de computadora

Mecanismo antiguos de la computación y sus inventores

Computadora y elementos que la integran

Diferencias entre computadora y dispositivos de computación

Sistema codificación en una computadora

Función básica del CPU

Sistema operativo y su clasificación para dispositivos

Windows, funciones y entorno

EVENTOS HISTÓRICOS MÁS  
IMPORTANTES QUE LLEVARON  
A LA INVENCION DE LA  
COMPUTADORA

- Año 1944 : John Atanasoff y Clifford Berry inventaron el primer sistema operativo para una computadora.

- Año 1947 : En la Universidad de Manchester, Maurice Wilkes y sus colegas desarrollan el primer sistema de almacenamiento de datos para una computador.

- Año 1951: En Estados Unidos, lejos de la carrera a las computadoras, IBM inicia su camino en el mercado de las computadoras.

- Año 1965 : Intel funda la primera empresa de semiconductores, iniciando así la era de las computadoras personales

# MECANISMOS ANTIGUOS DE LA COMPUTACIÓN Y SUS INVENTORES

Sistema de "huesos" de Napier : Este sistema, desarrollado por el escocés John Napier, utilizaba barras construidas con material de hueso o marfil para realizar operaciones aritméticas. Los dígitos estaban plasmados en estas barras, lo que lo convertía en uno de los primeros sistemas de computación mecánica.

Calculadora mecánica de Wilhelm

Schickard : Esta máquina, diseñada en Alemania, incorporaba los logaritmos de Napier y se caracterizaba por tener cilindros que rodaban un albergue grande. Fue comisionada para Johannes Kepler, pero fue destruida antes de su finalización

Regla deslizante de William Oughtred :

Inventada por el matemático inglés, esta regla consistía en discos rotatorios calibrados con los logaritmos de Napier. Fue uno de los primeros aparatos de computación

Calculadora de Charles Babbage: Predecesor de la computación digital, Babbage diseñó una calculadora mecánica que utilizaba semiconductores, la lógica, el álgebra y la programación. Sin embargo, este proyecto no llegó a término

COMPUTADORA Y  
ELEMENTOS QUE LA  
INTEGRAN

**Dispositivo informático compuesto por dos aspectos básicos: el hardware, que significa "soporte físico", y el software, que se refiere a lo intangible o el "programa".**

Memoria: donde la computadora almacena información. Puede ser de RAM

Tarjeta Madre : es la base de la computadora, donde se conectan todos los demás componentes 2

Procesador : es el elemento central que procesa y ejecuta las órdenes del software

Microprocesador o CPU : también es un elemento central, es responsable de la ejecución de las instrucciones del software

Dispositivos de entrada y salida : incluyen el teclado, el ratón, el monitor, el disco duro y la impresora

DIFERENCIAS Y  
CARACTERÍSTICAS ENTRE  
LA COMPUTADORA Y OTROS  
DISPOSITIVOS DE  
COMPUTACIÓN

**Ubicación :** Las computadoras de escritorio son las más comunes en las casas y oficinas, requieren energía eléctrica y están compuestas por muchas partes. Puedes agregar más partes o periféricos, como una cámara web, una impresora, audífonos o un micrófono externo.

**Características esenciales :** Las computadoras portátiles suelen ser más caras que las de escritorio debido a su diseño compacto y a la tecnología incorporada. Además, pueden ofrecer una variedad de funciones, desde la simple escritura de documentos y la presentación de diapositivas hasta el juego y la producción de video.

**Uso común :** Las computadoras portátiles son ideales para aquellos que necesitan tener acceso a su computadora en varias situaciones, como en el trabajo, en casa, o en el camino. Son especialmente útiles para aquellos que realizan presentaciones o necesitan llevar su trabajo fuera del escritorio

# Elementos básicos del sistema de codificación en una computadora

**Letras y dígitos :** Este sistema utiliza una variedad de letras y dígitos para formar el código. Los sistemas de codificación pueden variar en la cantidad y en el orden de estos elementos, pero siempre deben ser manejables por el usuario y el programador

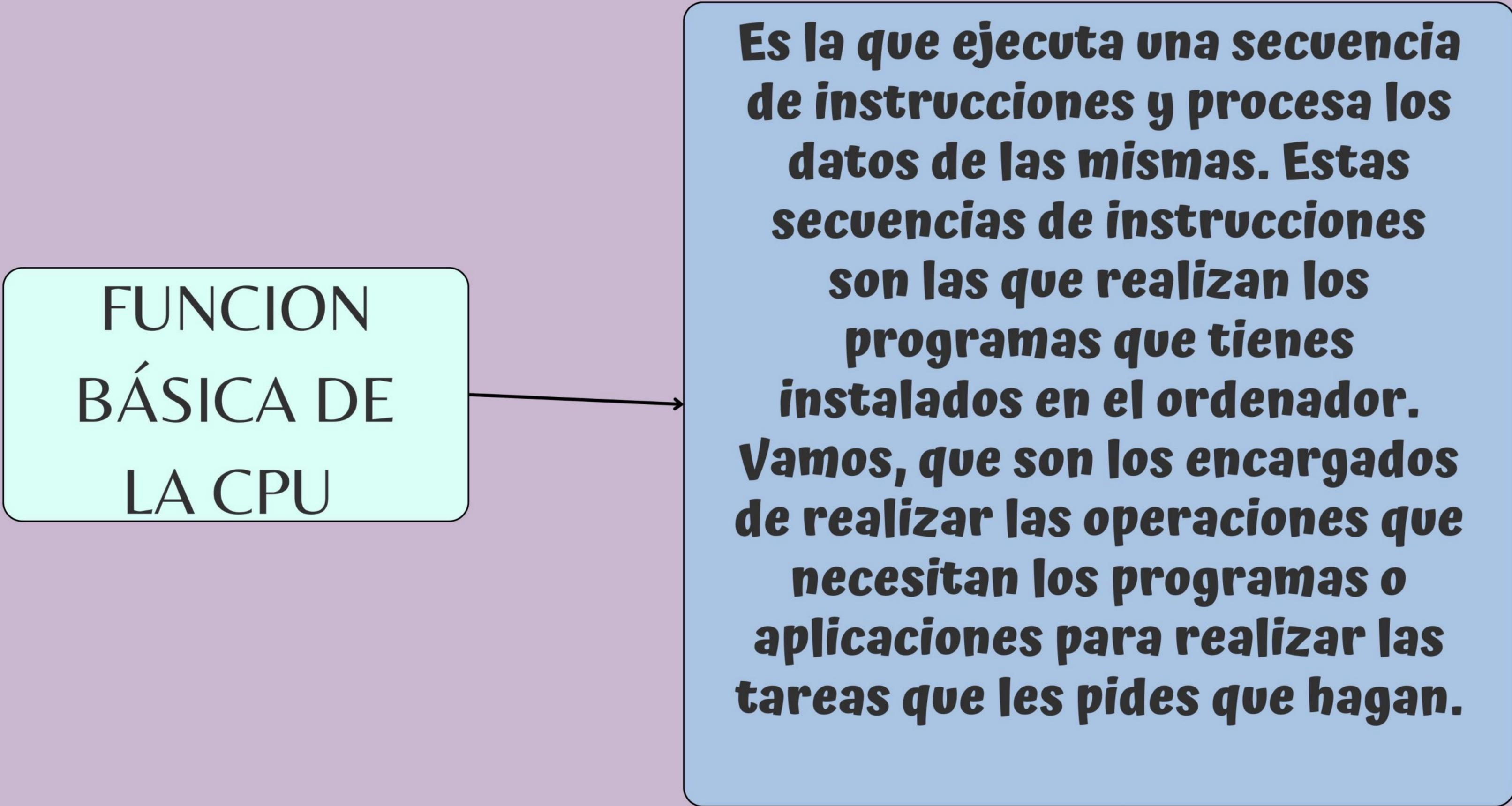
**Signos de operación :** Estos signos, que pueden incluir operadores de aritmética, directivas de bloqueo y salida, y comandos de búsqueda y reemplazo, estructuran y controlan el flujo del programa. Los sistemas de codificación deben proporcionar una variedad de estos signos para ser útiles

**Alfabeto :** Este elemento es esencial para la codificación de programas, ya que permite organizar el programa y facilitar la lectura y la comprensión del código. Los alfabetos pueden variar en la forma en que organizan las letras y dígitos, pero deben ser manejables y proporcionar una representación visual

**Sistema de almacenamiento de datos :**  
Este elemento es esencial para que el programa pueda interactuar y almacenar datos. Los sistemas de almacenamiento de datos pueden tomar la forma de memoria de tipo ram, disco duro o dispositivo de almacenamiento de datos externo como una tarjeta de memoria.

**Sistema de entrada y salida :** Este elemento es crucial para la interacción del programa con el usuario y el ambiente de computación.

## FUNCIÓN BÁSICA DE LA CPU



**Es la que ejecuta una secuencia de instrucciones y procesa los datos de las mismas. Estas secuencias de instrucciones son las que realizan los programas que tienes instalados en el ordenador. Vamos, que son los encargados de realizar las operaciones que necesitan los programas o aplicaciones para realizar las tareas que les pides que hagan.**

**SISTEMAS OPERATIVOS  
Y SU CLASIFICACIÓN  
PARA DISPOSITIVOS**

**Coordinación: El S.O actúa como intermediario entre los programas y el hardware**

**Gestión de procesos: Ofrece una representación gráfica de los procesos en marcha y permite a los usuarios administrar y ejecutar los recursos del sistema**

**Soporte a múltiples usuarios: Los sistemas operativos permiten que varios usuarios interactúen con el sistema simultáneamente**

**Soporte a Múltiples usuarios : LOs sistemas operativos permiten que varios usuarios interactúen con el sistema simultáneamente**

# WINDOWS, FUNCIONES Y ENTORNO

```
graph LR; A[WINDOWS, FUNCIONES Y ENTORNO] --> B[Escritorio]; A --> C[Barra de tareas]; A --> D[Área de notificación]; A --> E[Paneles de control];
```

**Escritorio:** Es la área en la que los usuarios pueden ejecutar programas y acceder a recursos. Los desarrolladores de aplicaciones deben entender y aprovechar las características y presentación de los elementos en el escritorio para facilitar la interacción

**Barra de tareas :** Es el punto de acceso de los programas que se muestran en el escritorio. Los desarrolladores pueden proporcionar comandos, acceder a recursos y ver el estado del programa directamente desde la barra de tareas.

**Área de notificación :** Proporciona notificaciones y estado. Los programas bien diseñados usan el área de notificación adecuadamente, sin ser molesto o distraído

**Paneles de control :** Son elementos del sistema operativo que ayudan a configurar características de nivel de sistema y realizar tareas relacionadas.

**Susana Yael  
Meza  
González**

