



**SUPER NOTA**

Nombre del Alumno: ADRIANA EUNICE FIGUEROA LÓPEZ

Nombre del tema: ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN

Parcial: 1

Nombre de la Materia : Computación

Nombre del profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina

Nombre de la Licenciatura: ENFERMERÍA

Cuatrimestre: 1

# ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN

## EVENTOS HISTÓRICOS

- Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco

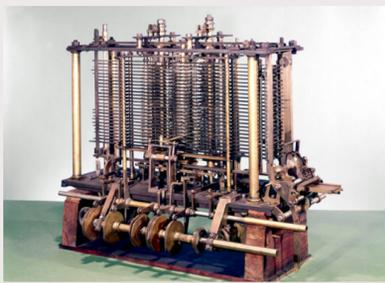


A este dispositivo no se le puede llamar computadora por carecer del elemento fundamental llamado programa.

**Blaise Pascal** creó la primera máquina mecánica llamada "la pascalina" en ella se podía sumar y restar.



Gottfried Wilhelm Von Leibniz con estas máquinas representaban datos mediante posiciones de engranajes, y los datos se introducían manualmente



La primera computadora fue la máquina analítica creada por **Charles Babbage**

**Charles Jacquard** creó un telar que podía reproducir automáticamente patrones de tejidos leyendo la información codificada en patrones de agujeros perforados en tarjetas de papel rígido



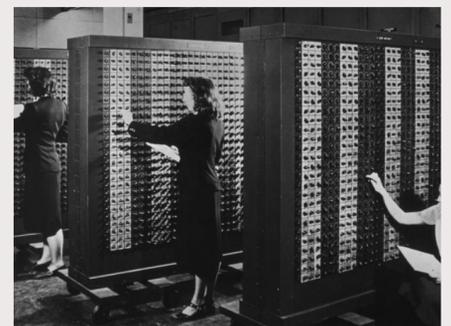
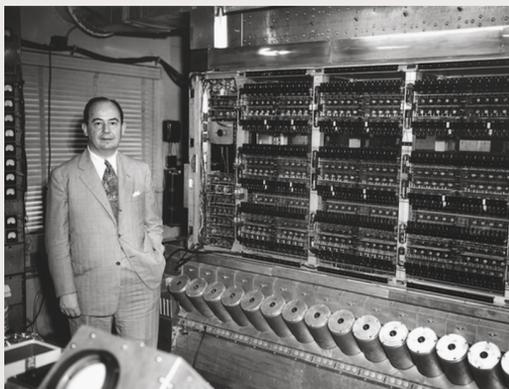
En 1944 se construyó en la Universidad de Harvard, la Mark I, diseñada por un equipo encabezado por **Howard H. Aiken**



En 1947 se construyó en la Universidad de Pensilvania la ENIAC que fue la primera computadora electrónica

John Mauchly y John Eckert

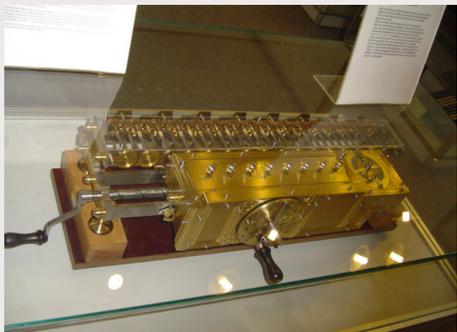
**John Von Neuman** es considerado el padre de las computadoras y creó la EDVAC



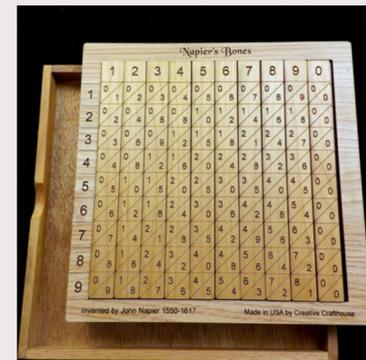
# MECANISMOS ANTIGUOS DE LA COMPUTACIÓN Y SUS INVENTORES

- El ábaco surgió en el año 3000 A.C

1623 Wilhelm Schickard intentó realizar la primera calculadora mecánica que contará con suma, resta, multiplicación y división



En 1617 John Napier fue el primero en crear una calculadora, tuvo como nombre "Bastoncillos de Napier" multiplicaba grandes números



1642 Blaise Pascal creó la Pascalina, la cual realizaba sumas y restas y aceptaba números del 0 al 9 y el resultado más grande que podía obtener era de 999,999.9

- 1790 Joseph Marie Jacquard creó el Telar de Jacquard y las tarjetas perforadas

1694 Gottfried Wilhelm Von Leibniz actualizó la Pascalina y la nombró "Stepped Reckoner" y está podía realizar las 4 operaciones básicas

- 1812 Charles Babbage creó dos máquinas, la primera fue la "máquina analítica" la cual tuvo errores y la segunda fue "motor diferencial" estas realizaban operaciones matemáticas y de conteo

- 1880 Herman Hollerith creó un sistema de tarjetas perforadas las cuales permitían leer y tabular/perforar



- 1946 John Mauchly y John Presper Eckert crearon la máquina ENIAC que tenía propósitos universitarios y militares.

- 1943 Howard Aiken creó la Mark I y fue distribuida por la empresa IBM, solo lo manejaban mujeres

- 1945 John Von Neuman de la computadora electrónica trabajó en la Mark I y en la EDVAC

- 1946 John Mauchly y J. Presper Eckert actualizaron la Mark I

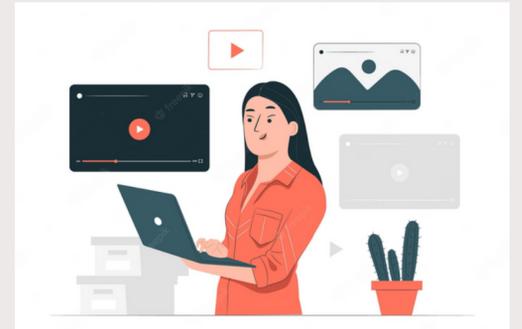


# LA COMPUTADORA Y SUS ELEMENTOS



Un computador es básicamente una máquina cuya función principal es procesar información

La computadora puede procesar millones de acciones de cualquier formato multimedia e información ya sea texto, números, imágenes y sonidos



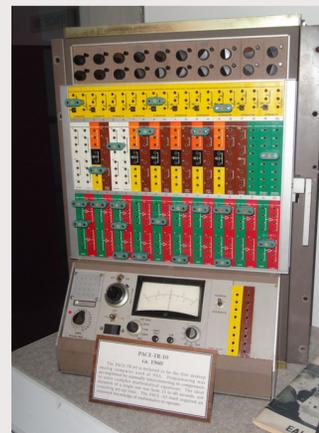
## Tipos computadora

- Computadora analógica

## Clasificación de las computadoras

- Computadora digital

- Mécanicas
- Electrónicas
- De aplicación general
- De aplicación específica:
  1. Computador incorporado
  2. Computador basado en pluma
  3. Asistente personal digital
- Por su tamaño



## Partes de la computadora HARDWARE

- Tarjeta madre
- CPU
- RAM
- Disco óptico
- Disco duro
- Tarjetas de red, etc...

## Dispositivos auxiliares

- Teclado
- Mouse
- Monitor
- Impresora
- Altavoces

## SOFTWARE



## HARDWARE



## Partes de la computadora SOFTWARE

- Sistema operativo
- Aplicación informática
- Lenguaje de programación
- Paquetes de software
- Drivers

# LA COMPUTADORA Y OTROS DISPOSITIVOS DE COMPUTACIÓN



Su diferencia consiste en que la computadora puede manipular, ordenar o alterar el orden de los datos, mientras que, los dispositivos de computación interactúan mediante conjuntos de instrucciones establecidas

## • Tipos de dispositivos

De entrada: Envían información en código binario

De salida: Reciben información por el CPU y la reproducen

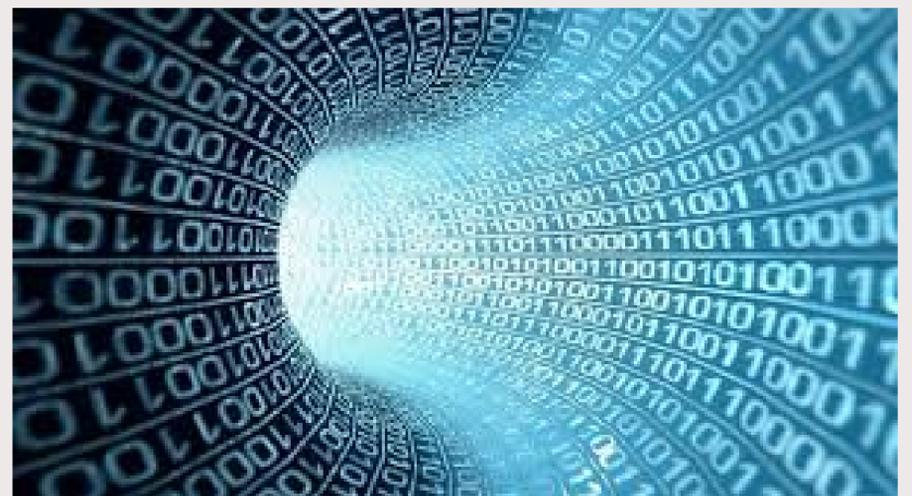
De almacenamiento: Para grabar los datos de la computadora de forma permanente o temporal

## ELEMENTOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE CODIFICACIÓN EN LA COMPUTADORA

Surgen de la necesidad de registrar, enmascarar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos y facilitar su registro y transmisión

### Objetivos de los códigos

- Facilitar el procesamiento
- Permitir recuperación o localización de información
- Posibilita el establecimiento de relaciones entre diferentes elementos codificados, etc...



## Características de los Sistemas de Códigos

- Debe estar adaptado al sistema informático de que forme parte
- Debe tener precisión
- Debe permitir expansión
- Debe ser fácil de usar



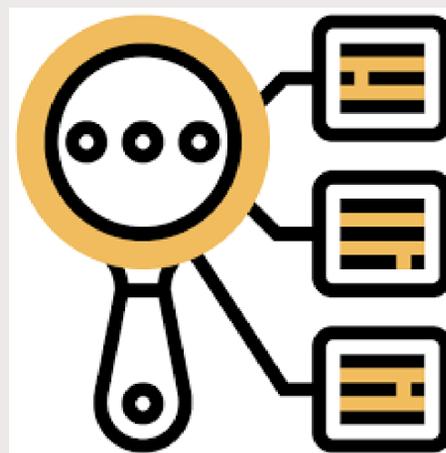
## Tipos de codificación

- Significativos: Reflejan en un mayor o menor grado las características del objeto, partida o individuo

- No significativos: Simple etiquetas por medio de las cuales se distinguen de otros

## Clasificación de métodos de codificación

- Numéricos
- Alfabéticos
- Alfanuméricos



## Sistemas informativos digitales

1. Binario (base 2): 0,1
2. Octal (base 8): 0,1,2,3,4,5,6,7
3. Decimal (base 10): 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
4. Hexadecimal (base 16): 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F

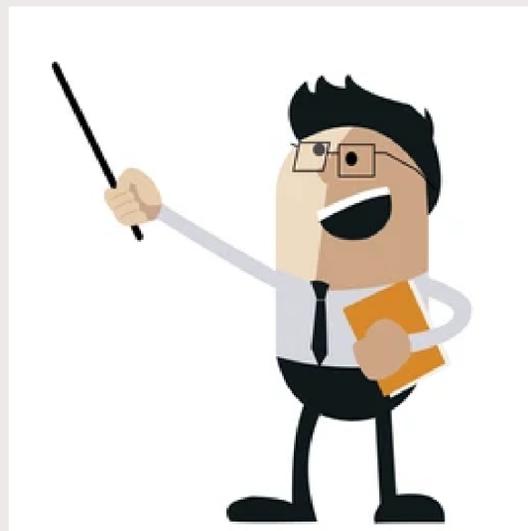
# DESCRIBIR LA FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU

Se encarga de procesar la información y también de enviarla a cualquier componente que pueda ejecutar la acción



## Funciones

- Posee una memoria cache muy rápida
- Puede procesar muchos comandos de manera consecutiva en pocos segundos



1. Traer todas las instrucciones por medio de direcciones
2. Decodifica en instrucciones binarias
3. Realiza el procedimiento de la ejecución de las instrucciones dadas por el procesador
4. El CPU da algunas respuestas luego de la ejecución de la instrucción

4 funciones principales de un CPU

## SISTEMAS OPERATIVOS Y CLASIFICACIÓN PARA DISPOSITIVOS



Es un conjunto de programas destinado a permitir la comunicación del usuario con un ordenador y gestionar sus recursos de manera cómoda y eficiente

## Características de los sistemas operativos

- **Administración de tareas**

Monotarea: Un programa a la vez

Multitarea: Varias tareas o programas al mismo tiempo

- **Administración de usuarios**

Monosaurio: Aquellos que sólo permiten trabajar a un usuario

Multiusuario: Permiten que varios usuarios ejecuten sus programas a la vez

- **Organización interna o estructura:** Monolítico, jerárquico y cliente-servidor

- **Manejo de recursos o acceso a servicios:** Centralizados y distribuidos



## Ejemplos de sistemas operativos

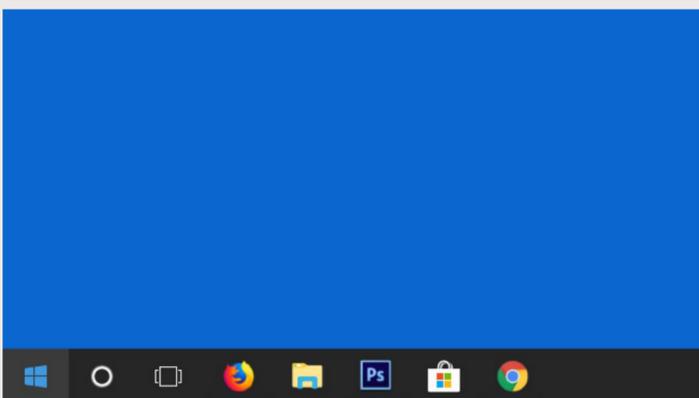
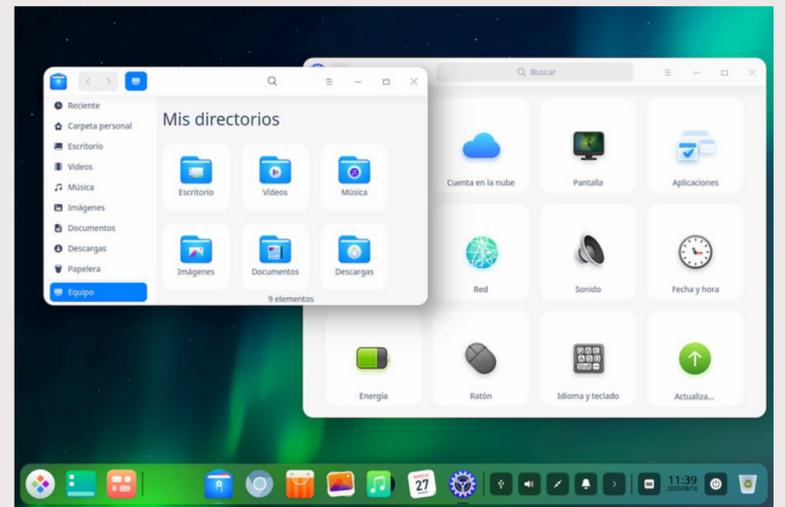
- DOS
- WINDOWS
- UNIX
- GNU/LINUX

## WINDOWS, FUNCIONES Y ENTORNO

Un entorno de escritorio es un conjunto de software para ofrecer al usuario de una computadora una interacción amigable y cómoda

### Características

- Ofrece un entorno gráfico
- Utiliza el mouse para manejar el puntero y controlar el equipo
- Incluye navegador
- Es compatible con Microsoft Office



Barra de tareas: Permite acceder a iconos de acceso directo, al menú de inicio, al área de notificaciones, ya gregar o remover cualquier icono

# Funciones

- Aero peek: permite visualizar miniaturas de las ventanas que se encuentren abiertas
- Lista de salto: Lista emergente de los iconos anclados en la barra de tarea
- Menú de inicio
- Grupo de programas
- Área de notificaciones

Fecha y hora, altavoces, batería, acceso a redes, actualizador de Windows, antivirus y escritorio

