



# UDS

Mi Universidad

## Cuadro sinóptico

*Nombre del Alumno: Luis Rafael Cantoral Domínguez*

*Nombre del tema: Unidad I Antecedentes Y Conceptos Básicos De La Computación*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Computación I*

*Nombre del profesor: Evelio Calles Perez*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: I*

# UNIDAD I

## ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN



### 1.1. Eventos históricos más importantes que llevaron a la invención de la computadora.

- Ábaco: Primer dispositivo para cálculos.
- Pascalina (1642): Máquina aritmética de Blaise Pascal.
- Máquina de Leibniz (1672): Mejoró la Pascalina.
- Máquina Analítica (1837): Diseño programable de Babbage.

- Telar de Jacquard (1804): Usó tarjetas perforadas.
- Mark I (1944): Máquina electromecánica.
- ENIAC (1947): Primera computadora electrónica.
- Von Neumann (1949): Introdujo la programación con memoria compartida.

### 1.2. Algunos de los mecanismos antiguos de la computación y sus inventores.

- Ábaco (3000 a.C.): Primer dispositivo para cálculos.
- John Napier (1617): Huesos de Napier para multiplicar números.
- Wilhelm Schickard (1623): Primera calculadora mecánica.
- Blaise Pascal (1642): Pascalina, calculadora de sumas y restas.
- Leibniz (1694): Stepped Reckoner, sumas, restas, multiplicaciones y divisiones.

- Charles Babbage (1812): Motor Diferencial y Analítico, precursores de las computadoras.
- Herman Hollerith (1880): Perforadora de tarjetas.
- Howard Aiken (1943): Mark I, primera computadora electromecánica.
- John Atanasoff (1939): Primera computadora digital, ABC.
- Mauchly y Eckert (1946): ENIAC, primera computadora electrónica.



### 1.3. Definición del término computadora y elementos que la integran.

Una computadora es un dispositivo electrónico que procesa, almacena y organiza datos, realizando cálculos y tareas específicas mediante programas.

#### principales elementos

- CPU: Procesa las instrucciones y realiza cálculos.
- Memoria RAM: Almacena datos temporalmente.
- Dispositivo de almacenamiento: Guarda los datos de manera permanente (HDD, SSD).
- Placa base: Conecta y comunica todos los componentes.
- Fuente de alimentación: Proporciona energía.

- Tarjeta gráfica (GPU): Genera los gráficos y videos.
- Dispositivos de entrada: Permiten al usuario interactuar (teclado, ratón).
- Dispositivos de salida: Muestran la información (pantalla, impresora).
- Refrigeración: Mantiene la temperatura adecuada de los componentes.

### 1.3.1. Características esenciales entre la computadora y otros dispositivos de computación.

Computadora: Es un dispositivo muy potente y flexible que puede realizar tareas complejas, ejecutar diversos programas, almacenar grandes cantidades de datos y ser personalizado con componentes adicionales.

Otros dispositivos de computación: Son más simples y están diseñados para funciones específicas. Tienen menor capacidad de procesamiento, almacenamiento y pocas opciones para agregar o modificar componentes.

### 1.4. Elementos básicos del sistema de codificación en una computadora.

Los elementos básicos del sistema de codificación en una computadora permiten representar, almacenar y transmitir datos. Los sistemas multibyte, como MBCS, usan más de un byte para representar caracteres, optimizando espacio y ancho de banda. Ejemplos incluyen JIS, Shift-JIS, EUC y UTF-8.

#### Tipos de codificación

- Significativos: Reflejan las características del objeto codificado.
- No significativos: Son simples etiquetas para distinguir elementos.

### 1.5 Función básica del CPU.

Ejecutar instrucciones y procesar datos. El CPU interpreta y ejecuta las operaciones necesarias para que la computadora funcione correctamente. Se encarga de:

- Leer instrucciones: El CPU recibe las instrucciones desde la memoria.
- Procesar datos: Realiza cálculos o toma decisiones según las instrucciones.
- Controlar el flujo: Coordina las acciones de otros componentes, como la memoria y los periféricos.