



## **Cuadro Sinóptico**

*Nombre del Alumno: Ángel Gabriel Rodríguez Gómez*

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

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Computación*

*Nombre del profesor: Evelio Calles Pérez*

*Nombre de la Licenciatura; Enfermería*

*Cuatrimestre: I*

### 1.1 Eventos Históricos que llevaron a la invención de la Computación:

**El ábaco**

Remonta a las antiguas civilizaciones griega y roman , este dispositivo es muy sencillo, no se le puede llamar computadora por carecer del elemento fundamental llamado programa.

**La Pascalina**

Inventada por Blaise Pascal (1623 - 1662) de Francia y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 - 1716) estas máquinas, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas,

**Máquina analítica**

Creada por Charles Babbage, en el siglo XIX. crear el proyecto de una máquina de diferencias, un dispositivo mecánico para efectuar sumas repetidas.

**La EDVAC**

(Electronic Discrete Variable Automatic Computer) fue diseñada por este nuevo equipo. permitir que en la memoria coexistan datos con instrucciones, para que entonces la computadora pueda ser programada en un lenguaje y no por medio de alambres que eléctricamente interconectaban varias secciones de control, como en la ENIAC.

### 1.2 Mecanismos Antiguos de la Computación y sus Inventores:

## LA EPOCA ANTIGUA

**El ábaco**

El Abaco representa el artefacto más antiguo empleado para manipular datos alrededor del año 3000 BC.

#### LOS PIONEROS

1617 - John Napier

Invento los Huesos o Bastoncillos de Napier.

1623 – Wilhelm Schickard

Desarrollo una calculadora y construyo un mecanismo que podía sumar, restar, multiplicar y dividir.

1642 -Blaise pascal

Invento una maquina calculara que permite sumar y restar conocida como el pascalino.

1694 – Goottfried Wilhelm von Leibniz.

Creo el telar de Jacquard (jacquar’s loom) el cual empleaba tarjetas perforadas para crear patrones en una fabrica de avitelado en una tejedora.

1812 – Charles Babbage

Diseño un dispositivo que pudiera resolver sus problemas, en 1835 diseño un sistema con provisión para datos impresos.

1880 – Herman hoollerith

Invento una perforadora, lectora y tabuladora de tarjeta.

# ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN



## 1.2 Mecanismos Antiguos de la Computación y sus Inventores:

### LA COMPUTADORA MODERNA

#### Computadora Moderna

- 1943 – Howard Aiker: Creo en conjunto con la IBM “Automatic Sequence Controlled Calculator” este artefacto era de 51 pies de largo, 8 pies de altura y 2 pies de espesor; este era un computador que aceptaba tarjetas perforadas.
- 1939 – John Atanasoff: Diseño y construyo la primera computadora digital, trabajo en un modelo operacional llamado ABC, El “Atanasoff-Berry Computer”
- 1946 – Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert: Crearon la primera computadora electrónica digital operacional llamada ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer).
- 1945 – John Newmam: Ayudo al grupo de Moore adquirir el contrato para el desarrollo de la EDVAC.

## 1.3 Terminología Computadora y Elementos que lo Integran:

### COMPUTADORA:

Es un sistema electrónico que lleva a cabo operaciones aritméticas y lógicas de acuerdo a las instrucciones internas que son ejecutadas sin intervención humana. Sistema electrónico capaz de operar bajo el control de unas instrucciones dentro de su unidad. De memoria, la cual puede aceptar información/datos, procesarlos y producir información que se puede guardar

### ELEMENTOS DE LA COMPUTADORA:

#### HARDWARE

- PLACA BASE (Placa madre, Tarjeta madre o placa principal)
- Unidad Central de Procedimiento o CPU
- Memoria de Acceso Aleatorio o RAM
- Unidad de Disco Óptico
- Unidad de Disco Duro o HDD
- Unidad de Estado Solido o SSD
- Tarjeta RED (Placa de red adaptador de red o NIC)
- Tarjeta Gráfica (Placa de Video adaptador o tarjeta de video)
- Fuente de Alimentación (Fuente de Poder)
- Sistema de Refrigeración.
- Gabinete
- PARTES DE LA COMPUTADORA/PERIFERICOS O DISPOSITIVOS AUXILIARES: (Teclado, Ratón o Mouse, Monitor, Impresora, Parlantes, Altavoces).

#### SOFTWARE

- Sistema Operativo Windows Linux
- Aplicación Informática
- Lenguaje de programación
- Paquete de Software
- Drivers (Control y manejo del dispositivo)

**ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BASICOS DE LA COMPUTACION**

**1.3.1 Características esenciales entre la computación y otros dispositivos de computación:**

Es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones. La noción del dispositivo es muy popular en la computación y la información ya que dicho termino se utiliza para nombrar a los periféricos y a otros sistemas vinculados al funcionamiento de las computadoras

**Dispositivos**

**Tipos de dispositivos**

- Dispositivo de entrada**
- Dispositivo de salida**
- Dispositivo de almacenamiento**

- Es el que envía información a la unidad de procedimiento, en código binario.
- Es el que envía información que es procesada por la CPU la reproducen para que sea perceptible para la persona.
- Dispositivo de almacenamiento es todo aparato que se utiliza para grabar los datos de la computadora de forma permanente o temporal

**1.4 Elementos Básicos del sistema de codificación en una computadora**

La necesidad de la clasificación surge en la necesidad de registrar, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómeno para facilitar su registro y trasmisión.

**Sistema de codificación**

- Sistema multibyte**
- Versiones de tipo de codificación**
- Objetivos de lo códigos**
- Característica de los códigos**
- Tipos de codificación**

- Si se trata de representar juegos de mas de 256 caracteres en almacenamiento externos o en sistema de transmisión, en los que es importante la economía del espacio o ancho de banda, la solución a consistido en utilizar sistema de codificación multibyte
- JIS(japonesa industrial estándar)es utilizado para comunicaciones
  - **EUC(Extended Unix code) utilizado como método de codificación**
  - Shift-JIS introducido po Microsoft utilizado en sistemas de MS-DOS
- Facilitar el procedimiento, permitir identificación inequívoca, permitir clasificación
- Deber permitir expansión, deber ser fácil de usar, deber mantenerse tan reducido
- Significativos: refleja en mayor o menor grados de las características del objeto, partida o individuo a los cules se les asigna.
  - No significativos :describe el objeto al que se aplican si no que son simples etiquetas por medios de las cuales se distingue de otros el objeto.

## 1.5 Funcion Básica del CPU

### Funciones

CPU es cargada de controlar las funciones de la gran mayoría de los dispositivos electrónicos. se encarga de procesar la información y también de enviarla a cualquier componente que puede ejecutar la acción. también llamada microprocesador o procesa, el componente primordial de cualquier computador, para la programación y el proceso de datos

- Enviar y recibe señales de control, direcciones de memoria y datos de un lugar a otro del ordenador a través de líneas llamadas BUS.
- Conecta la memoria y los chips de apoyo al bus.
- Los datos pasan a través de esta puerta de E/S mientras viajan desde y hasta la CPU

## 1.6 Conceptos Básicos sobre sistemas operativos y su clasificación para

### Clasificación del sistema operativo

Un sistema operativo (OS) es un conjunto de programas o software destinado a permitir comunicación de usuario con u ordenador y gestionar sus recursos de manera cómoda y eficiente. El sistema operativo es también el primer programa que funciona cuando se pone en marcha el ordenador, y gestionar los procesos de ejecución de otros programas y aplicaciones que funcionan sobre el actúa como intermediario entre los usuarios y el hardware. El sistema operativo administra todos los recursos como, disco, memoria, monitor, y además dispositivos .

#### 1. Administración de tareas

- Monotarea :permite ejecutar un programa a la vez
- Multitareas :permite ejecutar varias tareas o programas al mismo tiempo

#### 2. Administración de usuario

- Monousurio:permite trabajar a un usuario como el caso de los ordenadores personales
- Multiusuario :permite que varios usuarios ejecuten sus programas a la vez

#### 3. Organización interna o estructura

- Monolítico, Jerárquico, Cliente-servidor

#### 4. Manejos de recursos o acceso a servicio

- Centralizado: permitir utilizar los recursos de un solo ordenador
- Distribuidor: permite utilizar los recursos (CPU, memoria, periféricos...) de más de un ordenador al mismo tiempo

Es el sistema operativo insignia de Microsoft, el estándar de facto para las computadoras domésticas y del negocio sistema operativo basado en una interfaz gráfica de usuario (GUI) fue introducido en 1985 y se ha liberado muchas versiones desde entonces.

## 1.7 Funcion y Entorno de Windows

### Funcion

- Proporcionar comodidad en el uso de un computador
- Gestionar de manera eficiente los recursos del equipo, ejecutar servicios para los procesos (programas)
- Brindar una interfaz al usuario, ejecutar instrucciones
- Permitir que los cambios debido al desarrollo del propio SO se puede realizar una interfaz con los servicios que ya se presentan.

### Entorno

- Ofrece un entorno gráfico basado en ventanas iconos y gráficos que los hacen muy amigable y sencillo de usar
- Utiliza el ratón o mouse para manejar el puntero y controlar el equipo
- Incluye el navegador internet Explorer
- Es compatible con el paquete de oficina Microsoft Office