



**NOMBRE DEL ALUMNO: VANESA RUBÍ SALA GÓMEZ**

**NOMBRE DEL TEMA: UNIDAD I ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN**

**PARCIAL: 1°.**

**NOMBRE DEL PROFESOR: EVELIO CALEES PEREZ**

**NOMBRE DE LA MATERIA: COMPUTACIÓN 1**

**1ER CUATRIMESTRE**

**Lugar y Fecha : Pichucalco, Chiapas; a 22 de Septiembre del 2023.**

# ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN

## EVENTOS HISTORICOS

La primera computadora fue la máquina analítica, creada por Charles Babbage. La idea que tuvo sobre un computador nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas era un proceso tedioso y propenso a errores. En 1823 el gobierno Británico lo apoyo para crear el proyecto de una máquina de diferencias.

En 1944 se construyó en la Universidad de Harvard, la Mark I, diseñada por un equipo encabezado por Howard H. Aiken. Esta máquina no está considerada como computadora electrónica debido a que no era de propósito general y su funcionamiento estaba basado en dispositivos electromecánicos llamados relevadores.

En 1947 se construyó en la Universidad de Pennsylvania la ENIAC, fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert. Esta máquina ocupaba todo un sótano de la Universidad, tenía más de 18 000 tubos de vacío, consumía 200 KW de energía eléctrica y requería todo un sistema de aire acondicionado.

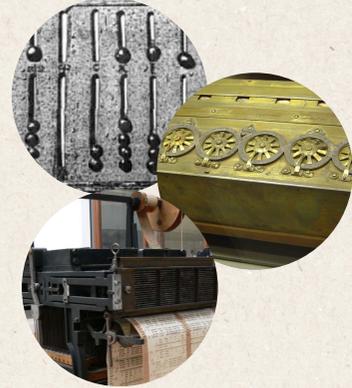
Las ideas de von Neumann resultaron tan fundamentales para su desarrollo posterior, que es considerado el padre de las computadoras. La EDVAC fue diseñada por este nuevo equipo. Tenía aproximadamente cuatro mil bulbos y usaba un tipo de memoria basado en tubos llenos de mercurio por donde circulaban señales eléctricas sujetas a retardos.

## MECANISMOS ANTIGUOS

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco, cuya historia se remonta a las antiguas civilizaciones griega y romana. Este dispositivo es muy sencillo, consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular.

En 1642, el filósofo y matemático francés Blaise Pascal construyó la primera sumadora mecánica, que se llamó Pascalina, y que funcionaba con un complicado mecanismo de engranes y ruedas: la rotación completa de una de las ruedas dentadas hacía girar un paso a la rueda siguiente. La Pascalina sólo realizaba sumas y restas.

Joseph-Marie Jacquard ideó en 1801 un telar, todavía utilizado en la actualidad, que podía reproducir automáticamente patrones de tejidos leyendo la información codificada en patrones de agujeros perforados en tarjetas de papel rígido. Las tarjetas se perforaban estratégicamente y se acomodaban en cierta secuencia para indicar un diseño de tejido en particular.



## COMPUTADORA

Sistema electrónico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica de a cuerpo 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, procesarla y producir información que se puede guardar.

EXISTEN 2 TIPOS DE COMPUTADORAS

**COMPUTADORA ANALÓGICA:** Aprovechando el hecho de diferentes fenómenos físicos se describen por relaciones matemáticas similares pueden entregar la solución muy rápidamente.

**COMPUTADORA DIGITAL:** Están basadas en dispositivos biestables, que solo pueden tomar uno de los valores posibles: "1" o "0". Tienen como ventaja el poder ejecutar diferentes programas para diferentes problemas, sin tener la necesidad de modificar físicamente la máquina.

## SISTEMA DE CODIFICACIÓN EN UNA COMPUTADORA

EBCDIC: Código para el intercambio de decimales codificados en binario extendido. Fue ideado para máquinas grandes de la IBM

BCD: Decimal codificado en binario, utiliza cuatro dígitos para presentar cada uno de los diez dígitos, para presentar una cifra decimal debe cambiarse cada dígito por su equivalente.

ASCII: Código estándar Americano para el intercambio de información. Utiliza 7 bits de cada byte para la representación de un total de 127 caracteres.

UNICODE: Estándar de codificación que facilita el tratamiento informático.

## FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU

La unidad de procesamiento central o CPU es la encargada 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 pueda ejecutar la acción.

Podemos decir que el CPU es muy similar al cerebro humano, ya que el cerebro recibe y envía información por medio de impulsos eléctricos. Se trata de un chip el cual contiene por dentro miles de elementos con los cuales, puede realizar el trabajo que se vaya a requerir.

Posee una memoria cache, la cual es un tipo de memoria muy rápida con la que se tienen datos que serán requeridos para las operaciones que se vayan a efectuar, sin la necesidad de que deba enviar información a la memoria RAM.

4 de las funciones principales de un CPU es: primero traer todas las instrucciones por medio de direcciones, seguidamente se decodifica en instrucciones binarias para que el CPU pueda entenderlas y llevarlas a cabo, ahora viene la parte en que se realiza el procedimiento de la ejecución de las instrucciones dadas por el procesador, finalmente el CPU da algunas respuestas luego de la ejecución de la instrucción.

El CPU se divide en: procesador, memoria monitor del sistema y circuitos auxiliares.

