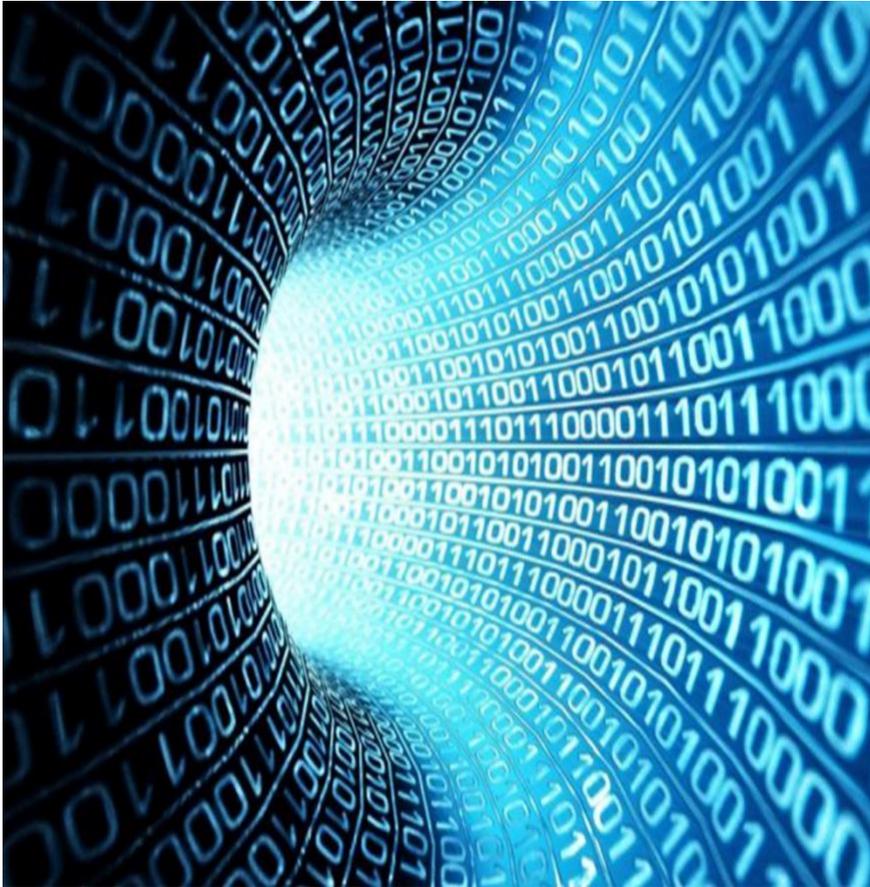


# ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN



**Alumna:** Samantha Frias Alvarado

**Profesor:** Andrés Alejandro Reyes  
Molina

**Materia:** Computación I

**Grado:** 1

**Grupo:** B

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

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco. Este dispositivo es muy sencillo, consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular. Al desplazar las cuentas sobre varillas, sus posiciones representan valores almacenados, y es mediante dichas posiciones que este representa y almacena datos. A este dispositivo no se le puede llamar computadora por carecer del elemento fundamental llamado programa.

Pascalina

Con esta máquina, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes y los datos se introducían manualmente.

Máquina analítica

La primera computadora, creada por Charles Babbage, nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas era un proceso tedioso y propenso a errores.

Mark I

Se construyó en la Universidad de Harvard, 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.

ENIAC

Se construyó en la Universidad de Pennsylvania, fue la primera computadora electrónica. 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, pero tenía la capacidad de realizar cinco mil operaciones aritméticas en un segundo.

EDVAC

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. Permitir que en la memoria coexistan datos con instrucciones, para que entonces la computadora pueda ser programada en un lenguaje y no 10 por medio de alambres que eléctricamente interconectaban varias secciones de control.

TÉRMINO  
COMPUTADORA Y  
ELEMENTOS QUE  
LA INTEGRAN

Sistema electrónico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica. 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, permite la entrada, el procesamiento, el almacenamiento y la salida de datos, utilizado para una diversidad de funciones. Se compone del chasis, tarjeta del sistema, procesador, memoria, dispositivos de almacenaje, aparatos de entrada y salida, entre otros elementos.

Tipos de  
computadoras

- Analógicas.
- Digitales.

Pueden entregar la solución muy rápidamente, pero tienen el inconveniente que al cambiar el problema a resolver, hay que rediseñar sus circuitos (cambiar el Hardware).

Sólo pueden tomar uno de dos 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.

Partes de una  
computadora  
– hardware

- Hardware.
- Tarjeta madre
- CPU.
- RAM.
- Unidad de disco óptico.
- Unidad de Disco Duro.

Parte física de la computadora a partir del cual es posible ver, procesar, escuchar, guardar cosas, etc.

Placa principal de circuitos, en ella están las rutas eléctricas que son los que permiten el desplazamiento de los datos entre los componentes del equipo.

Se clasifica como el cerebro de la computadora.

Es el componente en donde de forma temporal se almacenan los datos y los programas que la CPU utiliza.

Usa un láser para la lectura de los datos que están almacenados en medios ópticos como un CD, DVD o Blu-Ray.

Usado a su vez para el almacenamiento de archivos digitales como vídeos, fotos, música y demás.

TÉRMINO  
COMPUTADORA Y  
ELEMENTOS QUE LA  
INTEGRAN

Partes de una  
computadora  
– periféricos

- Periféricos.
- Teclado.
- Ratón.
- Monitor.
- Impresora.
- Altavoces.

Hacen parte del hardware de una computadora, son necesarios para el buen funcionamiento del equipo.

Dispositivo de entrada que se emplea para enviar órdenes y datos a la computadora.

Periférico de entrada que se usa para interactuar con el entorno gráfico del PC.

Periférico de salida y es donde se ve de manera gráfica la información o los datos que se generan por la computadora.

Periférico de salida con el que se da una copia de textos o gráficos digitales en medios físicos.

Periférico de salida que se emplea para escuchar los sonidos que son emitidos por la computadora.

Partes de una  
computadora  
– software

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

Con el que manejan los recursos de hardware y es el que a su vez permite que los programas utilicen aplicaciones de software.

Con el que el usuario va a poder hacer varias tareas de distinta clase.

Son diseñados con el objetivo de controlar el comportamiento físico y lógico de la computadora.

Conjunto de programas que se distribuyen de forma complementaria, donde en ocasiones un programa requiere de la intervención del otro.

Ayuda a definir como un programa informático va, a través del sistema operativo, entrar en conexión con un periférico, al crear una abstracción del hardware y así permitir que se dé una interfaz que se estandarice con el objetivo de utilizar ese dispositivo.

**FUNCIÓN BÁSICA  
DEL 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.

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.

**Función**

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.

**Dividida  
en**

- Procesador.
- Memoria.
- Monitor del sistema.
- Circuitos auxiliares.

**Importancia**

Es allí en donde la información que viene de los dispositivos exteriores, llegue y se procese para que luego pueda ser devuelto a los computadores grandes.

Comitán de Domínguez, Chiapas a 24 de Septiembre de 2021