



**Nombre del alumno: Sady Judith  
Rodríguez Monzón.**

**Nombre del profesor: Ingeniero  
Jonathan Gabriel Hernández.**

**Nombre del trabajo: Ensayo de la  
INTRODUCCIÓN AL CAMPO DE LA  
COMPUTACIÓN**

**Materia: Computación I**

**Grado: 1**

# Grupo: lic. En enfermería.

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de septiembre de 2021.

## Unidad 1. Introducción al campo de la computación.

Charles Babbage (matemático del siglo XIX) a quien se le considera el padre de la computación al diseñar e implementar una máquina de vapor que poseía vertientes mecánicas que calculaba tablas numéricas, posteriormente basó su idea en un telar con modelo de tarjetas perforadas, por su parte Augusta Ada Byron amiga de Babbage describió un programa de demostración para el motor analítico (de Babbage) por lo que se considera como el primer programador de computadora así que el lenguaje de programación ADA fue nombrado en su honor.

### ¿Que es una computadora?

**Del latín *computare*** que significa calcular; es un sistema formado por una gran cantidad de piezas que permiten procesar información. Según la RAE es una máquina capaz de realizar un tratamiento automático de la información y capaz de resolver con gran rapidez problemas matemáticos y lógicos mediante programas informáticos (también se le conoce como computador u ordenador) En modo más simple una computadora es una máquina que te ayuda a procesar información de acuerdo a los datos proporcionados en su sistema que posteriormente trasmite de forma temporal s través de una pantalla o dispositivo de salida, en ella puedes almacenar o modificar datos ya sean textos, gráficos, símbolos y audios. Se dividen en ANALOGICAS (pueden entregar la solución muy rápidamente pero al cambiar el problema hay que cambiar los circuitos [hardware]) y

DIGITALES (basadas en equipos *biestables* que solo pueden tomar uno de dos valores posibles "1"ó "0" ) tienen como ventaja el poder ejecutar diferentes programas para diferentes problemas sin tener que modificar la máquina.

### La computación y sus 2 grandes áreas.

**El hardware** (la parte tangible) es la parte física de la computadora se compone de chasis o armazón (case) tarjeta de sistema (mainboard o motherboard), procesador, memoria, dispositivo de almacenamiento, aparatos de entrada y de salida entre otros.

Y el **software** (los programas, todo aquello que no se puede tocar) del. Inglés que significa *partes blandas*. Son las instrucciones para comunicarse con el ordenador y hacer posible su uso (programas) como lenguaje de programación, aplicación informática, drivers (controlador o manejador) paquetes de software entre otros.

### partes de una computadora.

Hablando de los dispositivos auxiliares encontramos:

Teclado > dispositivo de entrada. Se emplea para dar órdenes y datos.

Ratón o mouse > dispositivo de entrada.. se utiliza para interactuar con el entorno gráfico

Monitor > dispositivo de salida. Principal periférico de salida, es donde se ve de forma gráfica la información obtenida.

Impresora > dispositivo de salida. Generalmete se ocupa papel para plasmar los gráficos y o datos que se ejecutan.

CPU.(o procesador) >Dispositivo de entrada y salida.

### Unidad Central de Proceso (CPU o procesador)

También llamada microprocesador es el componente principal de cualquier ordenador para la programación y el proceso de datos. Se clasifica como el cerebro, es la parte más importante puesto que ahí se realizan los cálculos y las interpretaciones de las instrucciones dadas por los programas informáticos. El procesador va a tener factores de forma distintos y necesita de una ranura o socket para la tarjeta madre. Su objetivo principal es leer e interpretar las diferentes instrucciones que recibe de los programas para ejecutarlas en el monitor a una velocidad medida en gigahercios (Ghz.) .

Las primeras CPU surgieron a finales de los años 50 y principios de los 60. Se trataba de grandes máquinas que ocupaban incluso una sola habitación; también por su precio y dificultades de uso solo se implementaban en las universidades, posteriormente se extendieron para uso personal hasta los actuales microprocesadores.

Posee una memoria cache la cual es muy rápida que contiene datos que se van a requerir para efectuar operaciones ; además reproduce funciones simultaneas y consecutivas en pocos segundos.

Sus 4 funciones principales son:

1. Atraer todas las instrucciones por medio de direcciones.
2. .decodificar en instrucciones binarias para poder entenderlas
3. Ejecutar las instrucciones.
4. Finalmente el CPU da respuesta de la ejecución de la información.

### **Unidad de almacenamiento.**

Sin estos no sería correcto el funcionamiento, se encargan de guardar datos que se producen para un posterior uso o simplemente guardarlos, por lo que se dice que guarda de forma temporal o permanente por lo que se clasifican en primarios (o principal) como la memoria RAM y secundario (o auxiliar) disco duro, CD, DVD, dispositivo de almacenamiento extraíble, etc.

### **Memoria RAM.**

Memoria de Acceso Aleatorio o RAM (dispositivo de almacenamiento permanente pero su contenido es temporal) almacena datos dispositivos o programas temporales que utiliza el CPU. Es un tipo de memoria volátil así que el contenido se va a borrar al apagar el computadora.; Su modo es aleatorio y de rápida lectura.

### **Memoria ROM.**

También conocida como Firmware, circuito integral programado con datos específicos cuando es fabricado y no solo se ocupan en ordenadores

Existen 5 tipos:

●ROM ●PROM ●EPROM ●EEPROM ●Memoria Flash.

Entre sus características, los datos no se pierden al apagar el equipo, consumen apenas nada y son bastante fiables.

### **Unidades de entrada y salida.**

Como ya se menciona en el apartado anterior las unidades de entrada y salida son generalmente del hardware o todas aquellas que vienen del exterior como teclados o dispositivos auxiliares en general como bocinas etc. Se utilizan también los dispositivos de almacenamiento como unidades de salida en caso de querer mantener la información. Aunque según el tipo de computadoras puedes imprimirlas en hojas de papel o materiales específico. Y en un caso más actual las conexiones bluetooth para lograr proyecciones a largo alcance.

### **Sistema operativo.**

Es el software principal que trabaja en coordinación con un conjunto de programas a través del hardware. Es un sistema sencillo y seguro que brinda soporte al ordenador y crea la ilusión al usuario de una existencia de recursos ilimitados o abundantes. Actúa como intermediario entre USUARIO-SISTEMA OPERATIVO (SO)-HARDWARE. Los más comunes o de mayor uso son WINDOWS y LINUX. El SO comienza a trabajar cuando se enciende el ordenador puesto que tiene que mandar la información al resto del "equipo" para poder realizar el trabajo deseado, haciendo que la computadora sea fácil y conveniente de usar, ya que el SO crea, termina, asigna, actualiza, libera, suspende, reinicia, sincroniza, comunica, soluciona, reserva, protege, almacena, coordina.

A lo largo de las décadas se han creado y modificando los sistemas operativos, por lo que tenemos hasta ahora 5 generaciones. La más importante de la primera generación se creó en 1946 ENIAC (de la universidad de Pennsylvania) pesaba 27 tons. Y consumía 140kW creada con tubos de vacío. Segunda generación. Se crean los transistores por lo que se reducen las fallas en el hardware pero seguían muy costosas y el acceso era en corporaciones, gobiernos y universidades, a estas computadoras se les llamo mainframes. Tercera generación. En 1960 IBM rediseño los mainframes creando circuitos integrados apareciendo la OS/360 y la multiprogramación pero aun tenían muchas fallas para mantenerse activa. 1969 UNIX sistema operativo portable multitarea y multiusuario, creado por AT&T. DOS creado por Microsoft, WINDOWS quien

rápidamente sustituye a DOS 4ta generación MacOS de APPLE y la 5ta generación las computadoras móviles.

## **Unidad II. Windows.**

Es un sistema operativo ampliamente popular y altamente compatible a los programas o dispositivos del mercado, realiza funciones básicas como administración de archivos y ejecución de aplicaciones, dándole al usuario una interacción cómoda. Puesto que ofrece un entorno basado en ventanas, iconos y gráficos, carpetas, fondos de pantalla, uso de apuntador, un navegador y compatible con los paquetes de Microsoft Office, en absolutamente todas las versiones de Windows. Además ofrece una barra de tareas que puedes modificar según tus necesidades. Su interfaz es ordenada, eficaz y amigable, además de ser agradable a la vista. El sistema operativo se puede llevar en cualquier dispositivo Smartphone, tabletas o computadoras, lamentablemente su costo es muy alto ya que varía del paquete que elijas y las actualizaciones no son gratuitas, además está diseñado para que los paquetes de Windows sean originales y rechazan automáticamente los clones, los virus en su mayoría son creados para Windows y el mantenimiento requiere de cuidados constantes y también costosos. Todas las aplicaciones son compradas.

La gran ventaja es que al ser comercial y de fácil manejo la mayoría de las marcas de procesadores son compatibles con cualquier versión de Windows. Lo que hace de mayor demanda y constantes cambios, aunque siempre contará con un paquete básico.

Por su parte el mouse que es un sistema de entrada se encarga de interactuar con el entorno gráfico, su apuntador detecta movimientos en una superficie plana para después proyectarlos con el apuntador en el monitor. Además en la barra de tareas puedes localizarla ventana que te lleva al acceso de ayuda de Windows, donde te explica paso a paso las preguntas más frecuentes sobre sus funciones, ya sea para usarlas por primera vez o sacar el máximo provecho a cada una de ellas.

## Bibliografías.

- Computación I, <https://plataformaeducativauds.com.mx>
- <https://ldefinición.com/computadora>  
<https://www.rae.es/dpd/computador>
- <https://larevistainformatica.com>
- <https://areatecnológica.com/informática>
- <https://www.ordenadores-y-portatiles.com>
- <https://softwarelab.org/es/>
- Sistemas operativos autor Santiago Felici , fundamentos de telemática ( de la red).