



**Nombre de alumnos:** Karla Alejandra Castellanos  
Hernández

**Nombre del profesor:** EVELIO CALLES PEREZ

**Nombre del trabajo:** Mapa conceptual

**Materia:** COMPUTACION 1

**Grado:** 1er. Cuatrimestre

**Grupo:** "A"

INTRODUCCION AL CAMPO DE LA COMPUTACION

Qué es la computadora

Es una **máquina digital programable, de funcionamiento electrónico**, capaz de procesar grandes cantidades de datos a grandes velocidades. Así obtiene información útil que luego presenta a un operador humano, o transmite a otros sistemas mediante redes informáticas de distinto tipo. Es decir que es un dispositivo informático capaz de recibir y almacenar y procesar información de una forma útil.

La computación y sus dos grandes áreas

Computación es la ciencia o tratamiento automático de la información, que puede estar constituida por un conjunto de símbolos, números o palabras, lo que en general lleva el nombre de expresión alfanumérica

Un ordenador debe su funcionamiento a dos elementos básicos, el hardware y el software, esenciales para el desarrollo de un trabajo preciso y eficaz. Estos son, gracias a su complementariedad, los encargados de todas las tareas que se desempeñan en el equipo.

\*El hardware hace referencia a todos los componentes materiales y físicos de un dispositivo, es decir, aquellos que se pueden ver y tocar. El monitor, el ratón, la CPU, el teclado o la MEMORIA RAM.  
\*El software es la parte digital del ordenador, es decir, el conjunto de instrucciones, programas y reglas informáticas que el equipo requiere para funcionar. No tiene, por consiguiente, una existencia física, sino que es intangible e inmaterial, como los programas para el procesamiento de textos o el sistema operativo.

Partes de la computadora

Este se encuentra formado en dos partes, en Internas y Externas .

Partes internas: placa base, unidad central del procesamiento, memoria ROM, memoria RAM, disco duro, batería, procesador, ventilador, modem, puerto USB, puerto Ethernet, tarjeta de video, tarjeta de sonido

Partes externas: micrófono, cámara web, monitor, teclado, computadora, parlantes, ratón, fuente de almacenamiento, carcasa de la computadora, disco compactos, disco versátiles digitales, Blu-ray, unidad de flash USB.

Unidad central de proceso

La unidad central del proceso de un equipo es el componente más importante del mismo. Se encarga, principalmente y como indica su nombre, de procesar cualquier tipo de información y de ofrecer aquellos puertos que son completamente necesarios para que se puedan conectar periféricos al mismo.

Placa madre: es una tarjeta de circuito impreso a la que se conectan los componentes que constituyen la computadora. Es una parte fundamental a la hora de armar una PC. Tiene instalados una serie de circuitos integrados, entre los que se encuentra el chipset, que sirve como centro de conexión entre el microprocesador, la memoria de acceso aleatorio (RAM), las ranuras de expansión y otros dispositivos. Va instalada dentro del gabinete que tiene un panel para conectar dispositivos externos y muchos conectores internos y zócalos para instalar componentes dentro de la caja.

Microprocesador: El microprocesador es el circuito integrado central y más complejo de un sistema informático; se le suele asociar por analogía como el "cerebro" de una computadora. Es un circuito integrado constituido por millones de componentes electrónicos. Encargado de ejecutar los programas; desde el sistema operativo hasta las aplicaciones de usuario; sólo ejecuta instrucciones programadas en lenguaje de bajo nivel, realizando operaciones aritméticas y lógicas simples, tales como sumar, restar, multiplicar, dividir, las lógicas binarias y accesos a memoria.

Unidad de almacenamiento

Están orientado al almacenamiento de información, lo cual es posible cual se encuentran conectados a una computadora, teléfono móvil, etc. Las unidades de almacenamiento tienen una capacidad de escritura, es decir, se puede "escribir" datos en ellas. A su vez, también disponen de una capacidad de lectura, de manera tal que los datos que se han guardado posteriormente puedan ser leídos, es decir, que podamos ver qué es lo que está guardado.

Este tiene los siguientes sistemas de almacenamientos: convencional, compacto, dinámico, móvil, semiautomovil- automático, autoportante.

Memoria

ROM  
Estas memorias se utilizan generalmente para el almacenamiento de software. Sirven para instalar programas de arranque y permiten gestionar el funcionamiento básico de los equipos.

RAM  
Es la memoria operativa del sistema informático. Es el lugar adonde van a ejecutarse y a permanecer activos los diversos programas, desde el propio sistema operativo hasta las aplicaciones que utilizemos.

Esta tiene dos tipos de memorias: SRAM Y DRAM

Unidades de entrada y salida

se conoce como dispositivos de entrada y salida o periféricos mixtos o bidireccionales, a aquellos aditamentos electrónicos que permiten el ingreso y el regreso de información o sea, introducir y extraer datos del sistema, ya sea como parte de un mecanismo de soporte rígido (físico) o no.

En unidades de entrada y salida, están las siguientes: impresoras multifuncionales, pantallas táctiles, dispositivos de redes, cascos de realidad virtual.

Conceptos básicos sobre el sistema operativo

Un sistema operativo es una parte importante de cualquier sistema de computación.  
Un sistema de computación puede dividirse en cuatro componentes: el hardware, el sistema operativo, los programas de aplicación y los usuarios.