

1. ¿Qué es una computadora?

Una computadora, computador u ordenador es **una máquina de funcionamiento electrónico**, capaz de procesar datos a gran velocidad y en grandes cantidades, convirtiéndolos en información útil que luego será representada en términos convenientes (analizables, comprensibles) por un operador o usuario humano.

Las computadoras son las herramientas más versátiles y comunes de nuestro tiempo, y **están fabricadas a partir de numerosos circuitos integrados**, componentes de apoyo y extensiones, que se funcionan bajo la coordinación de un programa llamado *sistema operativo* (SO).

Normalmente reciben y emiten información a través de diferentes mecanismos y protocolos, ya sea que sean empleadas en solitario, o que se las intercomunique a través de una red.

Todo computador se compone de una vasta cantidad de elementos, agrupables en dos grandes categorías: hardware y software.

- **Hardware.** Se trata de la parte física del computador, es decir, sus componentes físicos electrónicos, destinados a diversas funciones, desde la gestión de la información hasta la alimentación eléctrica y los cálculos de base. Equivaldría al “cuerpo” del aparato.
- **Software.** Esta es la parte intangible, digital, del computador, en donde se dan todas las operaciones de tipo conceptual o abstracto, y que normalmente operan en un entorno virtual simulado: en una representación. El software está compuesto por los programas, tanto los de base (SO) como las aplicaciones posteriormente instaladas. Equivaldría al “espíritu” del aparato.

Pocas son las áreas de la vida en el siglo XXI que no se sirven de estas máquinas para su organización y funcionamiento. Incluso aparatos tecnológicos tan cotidianos como los teléfonos celulares, calculadoras o el horno microondas consisten en algún tipo de computador.

2. ¿Quién inventó la computadora?

La primera computadora a escala industrial se desarrolló en 1953 y fue la IBM650.

La invención del computador no puede atribuírsele a un individuo en particular, ni siquiera a un conjunto de ellos en una época determinada, sino que **es el resultado de las necesidades de automatización de la información del ser humano**. Para su desarrollo inicial hacían falta numerosos avances previos en materia de electrónica, electricidad, mecánica, semiconductores, lógica, álgebra y programación.

El primer computador reconocible como tal fue inventado en 1938 por el ingeniero alemán Konrad Kuse y operaba en base a cintas perforadas. Fue llamado Z1 y fue el primer modelo del primer computador autónomo, el Z3, que eran básicamente calculadores electromecánicos programables.

La primera computadora a escala industrial se desarrolló en 1953 y fue la IBM650. El primer computador personal vendido a gran escala aparecería en 1977: el Apple II, de la recién creada corporación norteamericana de Steve Jobs.

3. Evolución de la computadora

Los primeros antecesores del computador fueron herramientas primitivas y antiguas que permitían facilitar las labores de cálculo, digamos, abuelos de las calculadoras escolares como el ábaco (inventado en 2700 a.C.).

El desarrollo de la matemática y la invención de los algoritmos (830 d.C.) o las reglas de cálculo (1620 d.C.) serían las bases conceptuales para una larga evolución científica que cristalizaría en el siglo XIX, con **la invención de las primeras máquinas calculadoras**, como la “máquina analítica” de Charles Babbage (1833) o la máquina tabuladora de Hermann Hollerith (1890).

El siguiente paso ocurre en la Segunda Guerra Mundial, cuando el matemático Alan Turing, entre otros, colaboraran para desarrollar **sistemas automáticos que descifrarán los códigos militares alemanes**. Al mismo tiempo, en el otro bando, se inventaba la Z1 y sus versiones posteriores, que debido a la guerra pasarían mayormente desapercibidas.

La primera generación de computadoras apareció en la década de 1950 y no eran más que voluminosas máquinas de cálculo, que consistían en transistores y programas de control en base a tarjetas perforadas.

Su reemplazo por sistemas de válvulas esa misma década supuso el nacimiento de la segunda generación, y la tercera generación vino a partir de la invención en 1957 de los circuitos integrados, gracias a lo cual se daría **origen al procesador y microprocesador en 1971**.

A partir de entonces la evolución del computador sería vertiginosa, apareciendo en 2000 los primeros computadores portátiles y las primeras PDAs, y **en 2007 el iPhone**, primer teléfono celular inteligente o *Smartphone*.

4. Partes de la computadora

Los periféricos intercambian información entre el sistema informático y el exterior.

Comúnmente, un computador se compone de tres partes:

- **CPU**. Siglas de *Central Processing Unit* (Unidad Central de Procesamiento), es el “cerebro” del computador, donde se llevan a cabo todas las operaciones lógicas y se hallan los microprocesadores, así como las unidades fijas de memoria y de almacenamiento, conocidas como “discos rígidos” o “discos duros”. El CPU comprende además una ALU (Unidad Aritmético-Lógica), una UC (Unidad de Control) y una serie de datos o registros.
- **Memoria primaria**. Conocida como Memoria de Acceso Aleatorio (RAM: *Random Access Memory*), es una secuencia de celdas de almacenamiento que se ocupa temporalmente por los cálculos necesarios para el funcionamiento del computador. Esta memoria se puede rescribir miles de veces, a diferencia de su compañera de Sólo Lectura (ROM: *Read Only Memory*) que viene ya inscrita de fábrica.
- **Periféricos**. Se llama así a los componentes no centrales del computador, que permiten la entrada y salida de información, es decir, el intercambio entre el sistema informático y el exterior, incluido por supuesto el operador o usuario.

Despues de leer el texto te propongo que lo trabajemos de la siguiente manera

- 1) Extrae las ideas principales
- 2) Realiza un cuadro en donde reflejes todo lo que entendiste
- 3) No te pido que imprimas nada solo que tengas tus actividades en la carpeta, y la imagen de la compu si tengo ganas y me animo, seguro que si la dibujo sino solamente ponemos los numeritos y colocamos los nombres.

I.- INSTRUCCIONES: Indica el nombre de cada una de las partes de la computadora.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____

Cualquier cosa manden mails a la dirección que tienen. Estamos trabajando juntos y sobre todo aprendiendo y cuidándonos a ustedes a nosotros y sobre todo cuidamos a nuestras familias. Les mando un saludo. Hasta que nos veamos estoy a su disposición
Profe Mariana