

La historia de la computadora y sus generaciones

HISTORIA DE LA COMPUTADORA

La historia de la computadora se divide en varias generaciones:

Primera Generación (1938-1958)

La primera computadora fue la máquina analítica creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge en el siglo XIX. La idea que tuvo Charles Babbage sobre un computador nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas era un proceso tedioso y propenso a errores.

En esta época las computadoras funcionaban con válvulas, usaban tarjetas perforadas para entrar los datos y los programas, utilizaban cilindros magnéticos para almacenar información e instrucciones internas y se utilizaban exclusivamente en el ámbito científico o militar.

Segunda Generación (1958-1963)

Estas computadoras usaban transistores para procesar información. Usaban pequeños anillos magnéticos para almacenar información e instrucciones. Producían gran cantidad de calor y eran sumamente lentas. Se mejoraron los programas de computadoras que fueron desarrollados durante la primera generación. Se desarrollaron nuevos lenguajes de programación como COBOL y FORTRAN, los cuales eran comercialmente accesibles.

Algunas computadoras se programaban con cintas perforadas y otras por medio de cableado en un tablero.

Tercera Generación (1964-1970)

Comienza a utilizarse los circuitos integrados, lo cual permitió abaratar costos al tiempo que se aumentaba la capacidad de procesamiento y se reducía el tamaño de las máquinas. La tercera generación de computadoras emergió con el desarrollo de circuitos integrados (pastillas de silicio) en las que se colocan miles de componentes electrónicos en una integración en miniatura. El PDP-8 de la Digital Equipment Corporation fue el primer miniordenador.

Cuarta Generación (1971-1983)

Fase caracterizada por la integración de los componentes electrónicos, lo que propició la aparición del [microprocesador](#), es decir, un único circuito integrado en el que se reúnen los elementos básicos de la máquina. Se desarrolló el microprocesador. Se reemplaza la memoria de anillos magnéticos por la memoria de "chips" de silicio. Se desarrollan las microcomputadoras, o sea, computadoras personales o PC. Se desarrollan las supercomputadoras.

Quinta Generación (1984 -1999)

Surge la PC tal cual como la conocemos en la actualidad. IBM presenta su primera computadora personal y revoluciona el sector informático. En vista de la acelerada marcha de la microelectrónica, la sociedad industrial se ha dado a la tarea de poner también a esa altura el desarrollo del software y los sistemas con que se manejan las computadoras.

Sexta Generación (1999 - Actualidad)

Las computadoras de esta generación cuentan con arquitecturas combinadas Paralelo / Vectorial, con cientos de microprocesadores vectoriales trabajando al mismo tiempo; se han creado computadoras capaces de realizar más de un millón de millones de operaciones aritméticas de punto flotante por segundo (teraflops); las redes de área mundial (Wide Area Network) seguirán creciendo desorbitadamente utilizando medios de comunicación a través de fibras ópticas y satélites, con anchos de banda impresionantes. Algunas de ellas son: inteligencia / artificial distribuida; teoría del caos, sistemas difusos, holografía, transistores ópticos, etc.

[PARTES DE LA COMPUTADORA](#)

La computadora se divide según los dispositivos que la componen:

- **Dispositivos de entrada:** Son aquellos que sirven para introducir datos a la computadora para su proceso. Los datos se leen de los dispositivos de entrada y se almacenan en la memoria central o interna. Los dispositivos de entrada convierten la información en señales eléctricas que se almacenan en la memoria central. Entre estos tenemos: el mouse, teclado, cd-rom, scanner, cámara digital, lápiz óptico, webcam, micrófono joystick, código de barras, etc.
- **Dispositivos de salida:** son aquellos que reciben información de la computadora, su función es eminentemente receptora y por ende están imposibilitados para enviar información. Entre los dispositivos de salida más conocidos están: la impresora (matriz, cadena, margarita, láser o de chorro de tinta), el delineador (plotter), la grabadora de cinta magnética o de discos magnéticos, la pantalla o monitor, bocina, auriculares, etc.
- **Dispositivo de entrada / salida (almacenamiento):** son componentes que leen o escriben datos en medios o soportes de almacenamiento, y juntos conforman la memoria o almacenamiento secundario de la computadora. Estos dispositivos realizan las operaciones de lectura o escritura de los medios o soportes donde se almacenan o guardan, lógicamente y físicamente, los archivos de un sistema informático. Entre estos dispositivos son: disco duro, blu-ray, disquete, memoria USB, Cd/DVD, Disco 5.2 GB, etc.
- **Dispositivos mixtos:** Son aquellos dispositivos que pueden operar de ambas formas, como entrada o como salida. En este caso tendríamos al modem, router, tarjeta de red, etc.