

GENERACIONES DE LAS COMPUTADORAS

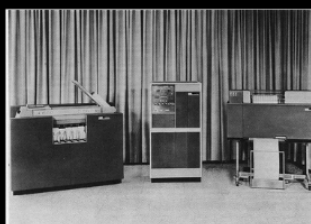


PRIMERA GERERACION

Para esta época, la tecnología utilizada eran los tubos al vacío, esos mismos son famosos por haber posibilitado el desarrollo de la electrónica hacia la mitad del siglo XX. Por esta razón, los ordenadores eran desarrollados con válvulas electrónicas de vacío. Se caracterizaban principalmente por tener un tamaño enorme, no disponer de sistema operativo, sino de una tarjeta perforada para almacenar toda la información y eran utilizados exclusivamente por las fuerzas militares y la industria científica.

SEGUNDA GENERACION

La gran hazaña de esta generación fue la sustitución de válvulas de vacío por los transistores, acompañada del uso de memorias de núcleo de ferritas y tambores magnéticos para almacenar la información, los cuales permitieron la fabricación de computadoras de menor tamaño, caracterizadas por una mejor potencia, rapidez y fiabilidad. En este período se empezaron a utilizar lenguajes de alto nivel como ALGOL, FORTRAN y COBOL, siendo estos dos últimos los lenguajes de programación que ayudó a desarrollar la gran científica de la computación Grace Hopper, gracias a sus conocimientos sobre FLOW-MATIC.



TERCERA GENRACION

Con la invención del circuito cerrado o chip por parte de los ingenieros estadounidenses Jack S. Kilby y Robert Noyce se revoluciona por completo el diseño de las computadoras. Aparecen los primeros discos magnéticos y los componentes electrónicos se integran en una sola pieza o chip que albergan en su interior condensadores, transistores y diodos, los cuales ayudan a aumentar notablemente la velocidad de carga y a reducir el consumo de energía eléctrica. En esta generación las computadoras se caracterizan por tener mayor flexibilidad y fiabilidad, ser de menor tamaño y ocupar poco espacio.

CUARTA GENERACION

A partir de esta etapa las computadoras personales se convierten en las protagonistas de la informática. Todos los elementos que conforman la CPU ahora se almacenan en un circuito integrado conocido como microprocesadores y empiezan a surgir una gran gama de estos elementos fabricados por la compañía Intel, reconocida en la actualidad como la mayor fabricante de circuitos integrados del mundo. El primer microprocesador denominado 4004 lo desarrolla Intel en 1971 y en 1974 se presenta al mercado el primero diseñado para uso general. Es en esta generación donde aparece el disquete.



QUINTA GENERACION

Dos hechos históricos marcan el inicio de esta etapa. Por un lado el proyecto 5ta generación comando por Japón en 1982, cuya finalidad principal era construir ordenadores con tecnología más avanzada bajo lenguajes de programación más potentes para las máquinas y menos complejos para los usuarios. Por otro, la construcción del primer superordenador con capacidad de proceso paralelo por parte de Seymour Cray y su compañía Control Data Corporation denominado CDC 6600. En esta generación las computadoras empiezan a realizar tareas que aún en la actualidad predominan, como la traducción automática de una lengua a otra.

SEXTA GENERACION

Aunque se presentan algunos desacuerdos sobre la existencia de una 6ta generación de computadoras, lo cierto es que la informática no se ha detenido y cada día avanza a mayor escala. La inteligencia artificial, la arquitectura vectorial y paralela de los ordenadores y la incorporación de chips de procesadores especializados para llevar a cabo ciertas tareas, predominan en la actualidad. Sin embargo, aún queda un largo camino por recorrer para la tecnología digital y de acuerdo con expertos de la industria como el gran Stephen Hawking, la próxima generación estará marcada por el máximo desarrollo de la informática cuántica y su puesta en marcha.

