



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOAQUÍN

ASIGNATURA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

TRABAJO REALIZADO POR:

ESCOBAR OBREGON MAITET MICHEL

GALVIS ESTEBAN WENDI DANIELA

GOMEZ BARRERA ISAID DANIEL

GRATEROL CHIRINOS LILIANNY DEL VALLE

JARAMILLO TORRES DANIELA PATRICIA

GRADO: 6 Y 7

JORNADA TARDE

HISTORIA DE LAS COMPUTADORAS

De los orígenes mecánicos a la era de la inteligencia artificial

DOCENTE: EDUIN KAMMERER KAMMERER2026

Descripción breve

La historia de la computadora es el relato de cómo el ser humano pasó de usar herramientas manuales para contar a crear máquinas inteligentes.

Historia de la computadora



Una computadora o computador (del latín COMPUTARE que significa “calcular”), también denominada ordenador (del francés ORDINATEUR, y éste del latín ORDINATOR), es una máquina electrónica que recibe y procesa datos para convertirlos en información útil. La computadora trabaja con datos, la información entra y sale del equipo a través de los aparatos de entrada y salida.

- Invención del transistor, que sustituyó a los tubos de vacío.
- Desarrollo de los circuitos integrados o microchips.
- Surgimiento de las computadoras personales (PC) en los años 70.
- Integración de la Inteligencia Artificial en el procesamiento moderno.

Hay dos partes básicas que explicar para entender la computadora; estas partes son: el SOFTWARE y el HARDWARE.

La palabra Hardware significa: “estructura metálica”. Hace años las computadoras no tenían elementos de plástico, sino que era completamente de metal, por eso se le denominó así. Hoy en día, el Hardware es aquella parte de la computadora que puedes tocar y ver, tales

como el monitor, teclado, cables, tuercas y tornillos. Así como existe aquella parte física de la computadora que se llama Hardware, también existe otra parte que se llama Software.

El Software: son todos los programas que se encuentran en tu computadora. Estos programas ya vienen de fábrica o tú puedes agregarlos a tu computadora. El Software, en términos sencillos, es lo que le da “vida” a la computadora y hace que haga las operaciones que necesitas. Dependiendo la tarea que vayas a realizar con tu computadora, es el programa que debes utilizar. Por ejemplo, para crear una carta o un informe, se ejecutará un procesador de palabras; para hacer cálculos, una hoja de cálculo; etc.

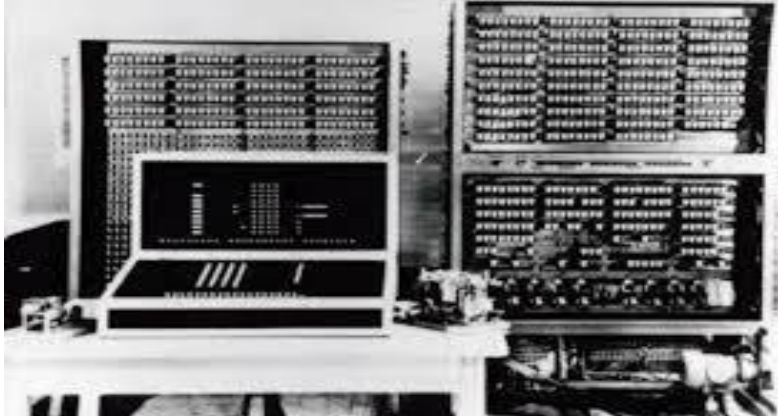
Primera generación (de 1940 a 1952)



La generación inicial de computadores inicia con la invención de las primeras máquinas de cálculo automáticas, que podían considerarse propiamente un “computador”. Respondían a la necesidad durante la Segunda Guerra Mundial de descifrar códigos secretos enemigos.

Estaban basadas electrónicamente en válvulas y tubos al vacío. Podían programarse mediante un conjunto de instrucciones simples, que debían suministrarse al sistema a través de tarjetas perforadas de papel o de cartón, como en el invento de Babbage.

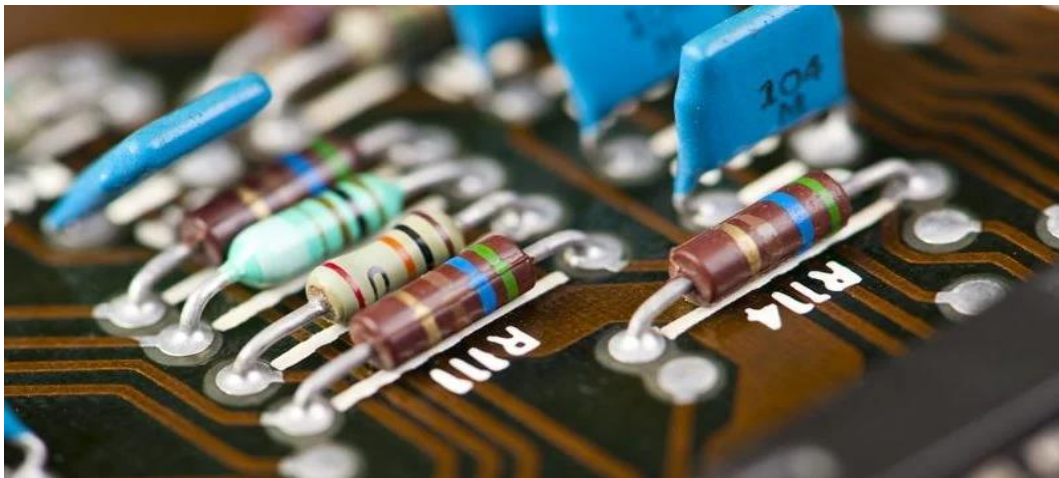
Segunda generación (de 1956 a 1964)



La segunda generación representó un cambio importante, ya que se sustituyeron las válvulas de vacío por transistores, permitiendo hacer las máquinas mucho más pequeñas y reduciendo además su consumo eléctrico.

Estas fueron, también, las primeras máquinas en disponer de un lenguaje de programación, como el célebre FORTRAN. Así, pronto se hizo obsoleto el sistema de las tarjetas perforadas.

Tercera generación (de 1965 a 1971)



El salto a la tercera generación estuvo determinado por la invención de los circuitos integrados: permitieron aumentar la capacidad de procesamiento de las máquinas y por si fuera poco reducir sus costos de fabricación.

Se trataba de circuitos impresos en pastillas de silicio, con pequeños transistores y semiconductores incorporados. Este fue el primer paso hacia la miniaturización de las computadoras.

Cuarta generación (de 1972 a 1980)



La paulatina integración de los anteriores componentes electrónicos propició la aparición de los microprocesadores: nuevos circuitos integrados que reúnen todos los elementos fundamentales de la computadora y que empezaron pronto a llamarse *chips*.

Gracias a ellos, las computadoras podían descentralizar sus operaciones lógico-aritméticas. Por ejemplo, reemplazar la memoria de anillos de silicio por memoria de chips, fue un paso importante hacia la micro computarización. A esta generación pertenecieron las primeras computadoras personales o PC.

Quinta generación (de 1983 a 2019)



La generación más reciente y vigente hoy en día, presencié la más enorme diversificación en el ámbito de la computadora de toda su historia. Se hizo portátil, liviana y cómoda, e incluso expandió sus fronteras de uso gracias a la posibilidad de las redes informáticas.

El computador ya ni siquiera necesita estar fijo en una habitación, sino que puede viajar en nuestros maletines. Nunca antes la velocidad de procesamiento, la versatilidad y la comodidad convergieron tanto en el mundo de la computadora, permitiéndole fusionarse con los teléfonos (dando nacimiento al Smartphone) y con otros muchos formatos diferentes.

Sexta generación (de 2019 al futuro próximo)



Poco se sabe de la generación de computadores por venir. Los grandes adelantos en materia de inteligencia artificial, computación cuántica y algoritmos de aprendizaje prometen un futuro altamente automatizado y de enormes potenciales industriales. En él la computadora puede dejar de ser un artefacto que nos acompaña y pasar a estar dentro de nuestros propios cuerpos.

Tabla de Generaciones

Generación	Periodo	Características
Primera	1940 – 1952	Tubos de vacío, gran tamaño y alto consumo de energía.
Segunda	1956 – 1964	Uso de transistores; máquinas más pequeñas y rápidas.
Tercera	1965 – 1971	Circuitos integrados (chips) y mayor capacidad de memoria.
Cuarta	1972 – 1980	Microprocesadores y computadoras personales (PC).
Quinta	1983 / 2019	Inteligencia Artificial, computación cuántica y robótica.

Referencia bibliografica

Recuperado de: <https://concepto.de/historia-de-la-computadora/>