

## HISTORIA Y EVOLUCIÓN DEL COMPUTADOR

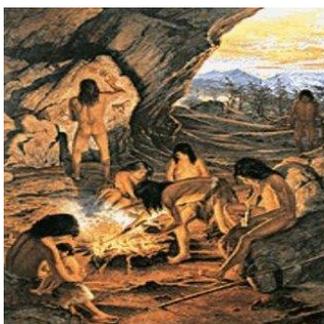
PROPÓSITO: Conocer la historia del computador, evidenciando sus generaciones, personajes y evolución.

ÁMBITOS CONCEPTUALES:

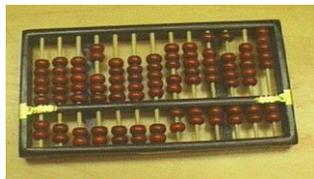
- Definición de Informática, información y computador.
- Origen y evolución del computador, Generaciones hasta hoy.
- Origen del computador personal.

### HISTORIA Y EVOLUCIÓN DEL COMPUTADOR

- 10000 A.C.: Dedos de la mano. Cuentas en la tierra con objetos móviles.



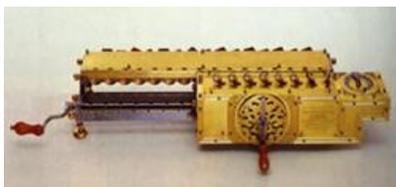
- 2000 A.C.: Abaco (Barras de hierro con cuentas móviles)



- Siglo XVII: 1642. Blaise Pascal invento la primera calculadora de madera y ruedas dentadas; sumaba y restaba. Y la llamó Pascalina.



- 1673, máquina de Leibnitz. Es la mejora de la Pascalina. Su función era multiplicar y dividir.



Maquina de Leibnitz

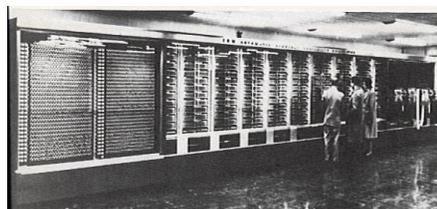
- Siglo XIX: Maquina analítica creada por Babage en 1833. Utilizaba tarjetas perforadas.



- Máquina tabuladora creada por Hollerith para el censo de 1890 de Estados Unidos. Sobre la base de esta máquina, Hollerith, fundo la empresa I.B.M.



- Siglo XX: en 1946, Howard Aiken diseño la maquina MARK I, la primera computadora electromecánica (Válvulas y rieles)



### GENERACIONES DE LOS COMPUTADORES

**PRIMERA GENERACIÓN: 1946-1955:** La tecnología de esta generación se basaba en grandes y pesadas válvulas de vacío; las cuales se sobre calentaban, y había que cambiarlas con frecuencias.

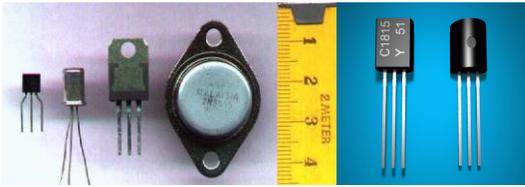


El ingreso y salida de los datos se realizaba mediante tarjetas o cintas perforadas, por lo que el procesamiento de la información era lento y secuencial.

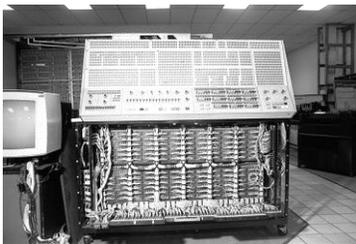
Como exponente de esta generación está la computadora llamada ENIAC que era un monstruo de máquina que ocupaba toda una habitación grande y pesaba 30 toneladas. Incluía 18,000 bulbos o tubos al vacío y utilizaba 200 KW de potencia. Se dice que la luz bajaba en toda Filadelfia cuando se encendía la

computadora. Fue la primera computadora de uso general ya que podía programarse por medio de un complicado procedimiento de reconexión de cables y accionamiento de interruptores.

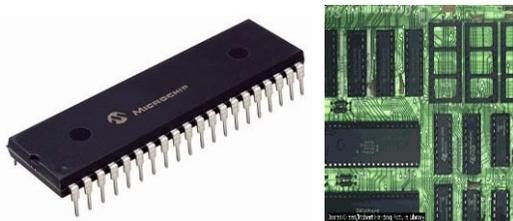
**SEGUNDA GENERACIÓN: 1956-1964:** En esta generación las computadoras utilizaban transistores que eran mucho más pequeños y confiables que las válvulas de vacío.



El tamaño de las computadoras se redujo considerablemente. Los datos comenzaron en cilindros y cintas magnéticas. También aparece un nuevo periférico de salida, la impresora y se desarrollan los primeros lenguajes de alto nivel: Fortran, Cofol. Además se empezaron a usar con fines comerciales.



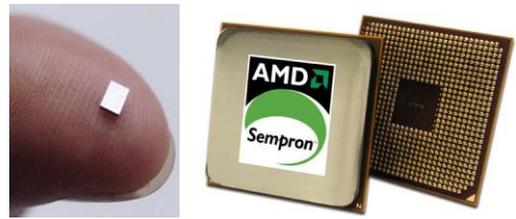
**TERCERA GENERACIÓN: 1965-1970:** Esta generación se caracteriza por la utilización de chips de circuitos integrados. Un chip permite agrupar miles de transistores en una oblea de silicio apenas más grande que un transistor.



De ese modo, la velocidad de procesamiento se incrementó sustancialmente, asimismo, se mejoran los sistemas de almacenamiento existentes y se desarrollaron nuevos lenguajes de programación: Pascal; Basic; logo. Las computadoras se comenzaron a utilizar con fines múltiples.



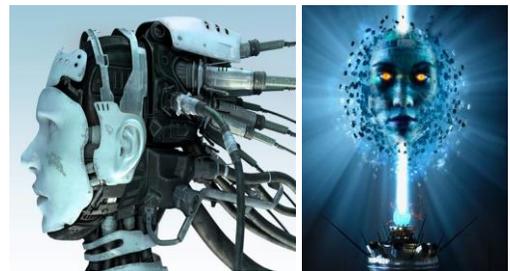
**CUARTA GENERACIÓN: 1971- 2000:** Durante esta generación se optimizaron los sistemas de producción de chips logrando circuitos integrados de alta escala de integración (LSI) y muy alta escala de integración (VLSI), denominados Procesadores o Microprocesadores.



Surgieron las PC. Y las hogareñas, con lo cual su uso se popularizó. Internet que existía de la generación anterior, se volvió también accesible a los hogares, y todo el mundo comenzó a estar conectado con un precio bajo.



**QUINTA GENERACIÓN: 2000 - Hasta hoy:** Involucra computadoras de última generación que tienen como característica, el uso de la inteligencia artificial (AI, Artificial Intelligence). Las computadoras de esta generación contienen varios microprocesadores trabajando en paralelo y pueden reconocer voz e imágenes. También tienen la capacidad de comunicarse con un lenguaje natural e irán adquiriendo la habilidad para tomar decisiones con base en procesos de aprendizaje fundamentados en sistemas expertos e inteligencia artificial.



## TALLER

1. Resuma en su cuaderno la historia y evolución del computador.
2. Resuma en su cuaderno cada generación del computador y dibuje una de las imágenes mostradas en cada generación.
3. ¿En qué elemento se basó la primera generación del computador?
4. ¿Cuál fue el dispositivo electrónico que caracterizó a la segunda generación?
5. ¿Cuál fue el dispositivo que caracterizó la tercera generación del computador?
6. ¿Qué dispositivo se logró en la cuarta generación mediante la optimización de los sistemas de producción?
7. ¿Cuál es la característica de la quinta generación?

## REFERENCIAS:

- <http://www.monografias.com/trabajos15/historia-computador/historia-computador.shtml>  
<http://www.atenloco.com/t635-la-historia-del-computador>