

Edición 16°

La Computadora

Inventos: **Extensión**
de los **sentidos**

edamel

Edición **2017**

ISBN: 590-1234-123-457
Impreso por: impresora
Edamel S.A
Tiraje: 500 ejemplares

Autor: Alcides
González

© Derechos Reservados
2001-2015 Derechos
de Contenido
Reservados.
Todos los contenidos
de este libro
(Incluyendo texto,
logotipos, contenido,
fotografías, nombres
comerciales) están
sujetos a derechos de
propiedad por las leyes
de Derechos de Autor
y demás Leyes relativas
Internacionales a
Edamel Editorial S.A.

La Computadora

Inventos: **Extensión**
de los **sentidos**

edamel

Hoy en día nos resulta casi impensable una vida sin computadoras: las usamos en el trabajo, para nuestro entretenimiento, comunicarnos, y con un sinnúmero de cometidos más. Sin embargo, la computadora es un invento reciente que ha sufrido una serie de importantes cambios hasta llegar a lo que hoy conocemos como tal. Los invitamos entonces a empezar por conocer los inicios de la historia de la computadora.

Contenido

Los inicios	6
Generaciones Evolución de la computadora	8
La segunda generación	10
Actualidad	12
Bibliografía	14

Los inicios

Es muy difícil decir quién inventó la computadora, o cuál fue la primera computadora. Además, debemos distinguir entre las computadoras mecánicas y las programables.



La primera computadora mecánica la creó Charles Babbage en 1822, el primer motor de cálculo automático que además podía realizar algunas copias en papel -por lo cual, también era una especie de impresora-. Pero Babbage no consiguió la financiación necesaria para construir a gran escala esta computadora rudimentaria y su invento quedó en el olvido.

Sin embargo, podemos situar el origen de las computadoras en un sentido estricto en el año 1936, cuando Konrad Zuse inventó la Z1, la primera computadora programable. Aquí comienza la llamada primera generación, que abarca hasta el año 1946, teniendo propósitos básicamente militares. En 1946 se construye la primera computadora con propósitos generales, llamada ENIAC (Integrador Numérico Electrónico e Informático). Pesaba 30 toneladas, por lo que básicamente no era parecida a lo que hoy conocemos como computadora, podía realizar una única tarea y consumía grandes cantidades de energía. Otra característica particular es que esta computadora no tenía sistema operativo.



Generaciones

Evolución de la computadora



1951 -1958

Las computadoras de la primera Generación emplearon bulbos para procesar información. La programación se realizaba a través del lenguaje de máquina. Las memorias estaban construidas con finos tubos de mercurio líquido y tambores magnéticos. Los operadores ingresaban los datos y programas en código especial por medio de tarjetas perforadas. El almacenamiento interno se lograba con un tambor que giraba rápidamente, sobre el cual un dispositivo de lectura/escritura colocaba marcas magnéticas. Estos computadores utilizaban la válvula de vacío. Por lo que eran equipos sumamente grandes, pesados y generaban mucho calor.

1959 -1964

El Transistor Compatibilidad Limitada sustituye la válvula de vacío utilizada en la primera generación. Los computadores de la segunda generación eran más rápidos, más pequeños y con menores necesidades de ventilación. Estas computadoras también utilizaban redes de núcleos magnéticos en lugar de tambores giratorios para el almacenamiento primario. Estos núcleos contenían pequeños anillos de material magnético, enlazados entre sí, en los cuales podían almacenarse datos e instrucciones.

1965 -1971

Circuitos Integrados, (Compatibilidad con Equipo Mayor, Multiprogramación, Minicomputadora). Las computadoras de la tercera generación emergieron con el desarrollo de los circuitos integrados (pastillas de silicio) en las cuales se colocan miles de componentes electrónicos, en una integración en miniatura. Las computadoras nuevamente se hicieron más pequeñas, más rápidas, desprendían menos calor y eran energéticamente más eficientes. Antes del advenimiento de los circuitos integrados, las computadoras estaban diseñadas para aplicaciones matemáticas o de negocios, pero no para las dos cosas.

1982 -1990

Microprocesador, Chips de memoria, Microminiaturización, dos mejoras en la tecnología de las computadoras marcan el inicio de la cuarta generación: el reemplazo de las memorias con núcleos magnéticos, por las de chips de silicio y la colocación de Muchos más componentes en un Chip: producto de la microminiaturización de los circuitos electrónicos.

1971 -1981

La quinta generación vio la introducción de máquinas con cientos de procesadores que podían estar trabajando de manera simultánea en diferentes partes de un mismo programa. La escala de la integración en los semiconductores continuó a una velocidad estrepitosa al grado de que para 1990 era posible construir pastillas de una pulgada cuadrada con un millón de componentes, y de manera análoga las memorias hechas de semiconductores se volvieron estándar en todas las computadoras. Uno de los nuevos desarrollos que alimentaron el crecimiento de los equipos paralelos fue la utilización de redes de computadoras y estaciones de trabajo de un solo usuario.

ACTUAL

Actualmente las computadoras, se utilizan ampliamente en muchas área de negocios, la industria, la ciencia y la educación.

Las computadoras se han desarrollado y mejorado según las necesidades del hombre para realizar trabajos y cálculos más rápidos y precisos.

La Computadora

Inventos: Extensión de los sentidos
edamel

La segunda generación

La segunda generación de computadoras comprende todas las computadoras construidas entre 1947 y 1962, y su principal diferencia con las anteriores es que comienzan a utilizar transistores -inventados, precisamente, en 1947- en lugar de tubos de vacío.



Esto generaba menos calor, necesitaba menos energía y hacía a las computadoras más pequeñas. Además, se comienzan a desarrollar los sistemas operativos, los lenguajes de programación -FORTRAN- e incluso los primeros juegos -Spacewar-. Otro gran avance se produce en 1960, con la invención del microchip, ya que permitió fabricar computadoras más pequeñas y manejables en el ámbito del trabajo e incluso como las PC, ya que llevó también a la creación de los microprocesadores. Los tres principales modelos de microprocesadores fueron el de Intel, el de Texas Instrument y el de Garrett AiResearch.

La primera compañía de computación fue fundada en 1949 con el nombre de Electronic Controls Company, y realizó una serie de computadoras llamadas UNIVAC. La UNIVAC 1101 fue la primera en poder almacenar y ejecutar un programa en la memoria (1950) y un año más tarde era presentada la primer computadora de uso comercial de la marca.

En esta época se produjo el salto a la fama de IBM, con las llamadas PC (Personal Computers), siendo la primera la IBM 701 en 1953. Esta tenía 16KB de memoria y utilizaba el sistema operativo MS-DOS, que hoy en día sigue existiendo. Para el año 1955 ya existía la

primera computadora con memoria RAM, la Whirlwind 8.



Actualidad

La historia y la evolución de la computadora, nos lleva a concluir cómo el hombre a través de los tiempos y a lo largo de las 5 generaciones del hardware, ha mejorado la constitución de computadores acordes para todas las necesidades del hombre y de acuerdo al uso que se le debe dar a esta herramienta tecnológica. Es así como analizando la primera generación donde se crearon computadoras como la ENIAC, que usaba tubos al vacío o bulbos, hasta la generación de la inteligencia artificial donde se usan equipos creados por las grandes compañías de la informática con tecnología de punta y con el apoyo de la herramienta más utilizada por todos como la internet, se socializa más y realiza todo tipo de relaciones, negocios, entretenimiento, educación utilizando el ciberespacio de una manera eficiente



Bill Gates



Bibliografía

Hdc2016

Blog WordPress.com

Artículo: Historia de la computadora.

1 de febrero, 2016

<https://hdc2016.wordpress.com/2016/02/01/historia-de-la-computadora/>

Oscar pat Mayo

SlideShare

Power point investigativo: Historia de la computadora

28 de febrero, 2012

<https://es.slideshare.net/patmayoo/historia-de-las-computadoras-diapositiva>

Rincón Universitario

Blog: Historia de las computadoras

<http://www.e-mas.co.cl/categorias/informatica/historiacomp.htm>



Un libro dedicado a uno de los más grandes inventos de la historia LA COMPUTADORA. En esta edición podrás ver el proceso evolutivo de la PC hasta nuestros días, ver características y aspectos importantes de esta genial máquina de la informática

edamel

ISBN 590-1234-123-457

