

República bolivariana de Venezuela

Ministerio y del poder popular para la educación universitaria, ciencia y tecnología

Instituto universitario de tecnología del estado Bolívar

PNF- Informática.

Unidad curricular: Arquitectura del computador.

Sección: T1-INF-T3.

Ciudad Bolívar._ estado Bolívar.

[LA INFORMACIÓN ES BUENA, PER SE DEBIÓ REFORZAR UN POCO MÁS, YA QUE TENÍAN TIEMPO SUFICIENTE, LAS REFERENCIAS NO SE PRESENTAN DE ESA MANERA, SIN EMBARGO EL PRÓXIMO SERA MEJOR.]

NOTA: $\frac{18}{20}$

EL COMPUTADOR

Profesor:

Lado.(M.Sc.) Jose L Jiménez.

Bachilleres:

Alberto J Grimon 20.555898

José A.Cardozo.21.263.750

Geilyn F. Quintana 25.679113

Miguelangel Morillo 23.729.071

Oscarllanes.26.604.816

Nairimar Matute Ch. 27.281.732

Daniel Rojas. 27.730.653.

Introducción

Las computadoras son máquinas diseñadas para manejar tareas relacionadas con el proceso de información a través de instrucciones dadas por un programa, se han convertido en una herramienta de trabajo, de estudio y de entretenimiento.

Desde que comenzaron a desarrollarse las computadoras en la década de los cuarenta hasta el día de hoy, con las nuevas tecnologías, es mucho lo que ha avanzado, por ejemplo, a inicio del siglo XX se comenzaron a construir los primeros modelos de computadoras analógicas que realizaban los cálculos mediante ejes y engranajes giratorios, estos modelos eran utilizados para evaluar las aproximaciones numéricas de ecuaciones que por otros métodos resultaban demasiado difíciles de resolver.

Es muy importante pues, conocer el origen de estas máquinas que se han convertido en parte esencial de nuestras vidas ya que estamos acostumbrados a hacer uso de estos dispositivos electrónicos, que nos ayudan en una gran variedad de tareas y asignaciones, tanto en el ámbito educativo como en el ámbito laboral. Por ello a continuación se presentara como han ido evolucionando las computadoras a lo largo de la historia, quienes formaron parte en la creación de dicha máquinas los aportes que realizaron así como las partes que conforman dichas maquinas y el porqué son necesarias.

LA COMPUTADORA

Es una máquina diseñada para manejar toda una serie de tareas relacionadas con el proceso de información a una gran velocidad y precisión.

Es un sistema digital con tecnología microelectrónica capaz de procesar datos a partir de un grupo de instrucciones denominado programa. El término computadora proviene del inglés "computer", y este a su vez del latín 'computare' que significa "calcular", no solamente es conocido por este nombre sino también por el término ordenador, proveniente del francés ordenatur, está compuesta por una serie de circuitos integrados y otros componentes relacionados llamados hardware, para el funcionamiento de las mismas, las computadoras requieren de programas informáticos denominados software.

Desde las más sencillas hasta las más complejas (utilizadas en investigaciones científicas), las computadoras prácticamente han invadido todos los campos de la actividad humana, en la actualidad, miles de máquinas computadoras son utilizadas para controlar la producción en las fábricas, para llevar la contabilidad de las empresas, para realizar todo tipo de transacciones bancarias, para regular el tráfico de las ciudades, para registrar pacientes en las clínicas, para controlar operaciones quirúrgicas, para dirigir satélites y aviones, además de ser imprescindibles en nuestros hogares, debido a computadores personales (PC) se han convertido en una herramienta de trabajo, de estudio y de entretenimiento.

IMPORTANCIA DEL COMPUTADOR

Estamos acostumbrados en nuestra vida cotidiana a hacer uso de estos Dispositivos Electrónicos, que nos ayudan en una gran variedad de tareas y asignaciones, tanto en el Ámbito Educativo, sobre todo en el auge de los Lectores de Libros Digitales de los últimos años, como lo es en el Ámbito Laboral, realizando distintas conexiones a través de una Red de Trabajo, aunque la base de todo esto es justamente la tecnología conocida como Computadora, que parece bastante compleja pero es fácil de entender.

Entonces tenemos como la base de todo a la Placa Base, Tarjeta Madre o bien conocida por su nombre en inglés como Motherboard, que es el sustento y soporte de todos los Componentes Electrónicos que la conforman, teniendo justamente un Circuito Impreso que comprende a pequeñas conexiones que unen entre sí a los distintos dispositivos en un Circuito Cerrado.

EVOLUCION DE LA COMPUTADORA

El Abaco

Fue inventada en Babilonia unos 500 años antes de Cristo, los abacos antiguos eran tableros para contar, no eran una computadora porque no tenían la capacidad para almacenar información, pero con este instrumento se realizaban transacciones en diversas ciudades de la antigüedad. Actualmente se pueden realizar operaciones como multiplicación y división en los ábacos y son muy usados en China.

Calculadora de Pascal

En 1642 por el joven francés BLAISE PASCAL al ver que su padre tenía problemas para llevar una correcta cuenta de los impuestos que cobraba inventa una máquina calculadora que trabajaba a base de engranajes, la misma que Pascal la llamó con el nombre de PASCALINA. Era de madera y utilizaba una serie de ruedas de diez dientes en la que cada uno de los dientes representaba un dígito del 0 al 9, estas estaban conectadas de tal manera que pudieran sumarse o restarse números haciéndolas avanzar el número de dientes.

Máquina de Multiplicar de Leibniz

Gottfried Wilhelm von Leibniz agrega a la máquina inventada por Blaise Pascal las funciones de multiplicación y división.

Charles Xavier Thomas de Colmar (1820)-

Inventó una calculadora que podía llevar a cabo las cuatro operaciones matemáticas básicas (sumar, restar, dividir y multiplicar).

Máquina de Telar de Jacquard

En 1801 el Francés Joseph Marie Jacquard inventa una máquina de telar. Una de las ventajas es que por través de tarjetas perforadas la maquina era capaz de crear diferentes patrones en las telas. Las tarjetas perforadas contenían orificios, los cuales la maquina era capaz de leer y así efectuar el tipo de patrón que se le había indicado. Esto quiere decir que se había inventado el almacenamiento por medio de las tarjetas perforadas los cuales ahora conocemos como discos. Las tarjetas perforadas fueron el inicio de poder almacenar información por medio de los orificios.

Máquina diferencia y analítica de Babbage (1822)

En 1822 Charles Babbage creó una maquina diferencial capaz de desarrollar polinomios pero varios inconvenientes en las piezas de esta máquina hicieron que fracasara, luego de este fracaso en 1833 Babbage crea la maquina analítica la cual era capaz de hacer todas las operaciones matemáticas y ser programada por medio de tarjetas de cartón perforado y guardar una enorme cantidad de cifras, es por esto que a Charles Babbage se le considera el padre de la informática.

Maquina tabuladora de Hollerith (1889)

Entre los años 1880 y 1890 se realizaron censos en los estados unidos, los resultados del primer censo se obtuvieron después de 7 años, por lo que se suponía que los resultados del censo de 1890 se obtendrían entre 10 a 12 años, es por eso que Herman Hollerith propuso la utilización de su sistema basado en tarjetas perforadas, y que fue un éxito ya que a los seis meses de haberse efectuado el censo de 1890 se obtuvieron los primeros resultados, los resultados finales del censo fueron luego de 2 años, el sistema que utilizaba Hollerith ordenaba y enumeraba las tarjetas perforadas que contenía los datos de las personas censadas, fue el primer uso automatizado de una máquina. Al ver estos resultados

Holerith funda una compañía de máquinas tabuladoras que posteriormente paso a ser la International Business Machines (IBM).

GENERACIÓN DE LA COMPUTADORA

Las computadoras han ido evolucionando desde su creación, la historia de las computadoras ha pasado por muchas generaciones la más reciente, que se viene integrada con microprocesadores Pentium.

Primera Generación

Características: en esta generación fue ensayos y error.

Estaban construidas con electrónica de válvulas. Se programaban en lenguaje de la máquina. Un programa es un conjunto de instrucciones para que la máquina efectuara alguna tarea, y el lenguaje más simple en el que puede especificarse un programa se llama lenguaje de máquina (porque el programa debe escribirse mediante algún conjunto de códigos binarios)

1946 ENIAC. Primera computadora digital electrónica en la historia. No fue un modelo de producción, sino una máquina experimental. Tampoco era programable en el sentido actual. Se trataba de un enorme aparato que ocupaba todo un sótano en la universidad. Construida con 18.000 tubos de vacío, consumía varios KW de potencia eléctrica y pesaba algunas toneladas. Era capaz de efectuar cinco mil sumas por segundo. Fue hecha por un equipo de ingenieros y científicos encabezados por los doctores John W. Mauchly y J. Presper Eckert en la universidad de Pensilvania, en los Estados Unidos

1949 EDVAC. Segunda computadora programable. También fue un prototipo de laboratorio, pero ya incluía en su diseño las ideas centrales que conforman las computadoras actuales.

1951 UNIVAC I. Primera computadora comercial. Los doctores Mauchly y Eckert fundaron la compañía Universal Computer (Univac), y su primer producto fue esta máquina. El primer cliente fue la Oficina del Censo de Estados Unidos

Segunda generación

La segunda generación de las computadoras reemplazó las válvulas de vacío por los transistores. Por eso, las computadoras de la segunda generación son más pequeñas y consumen menos electricidad que las de la anterior.

Las características más relevantes de las computadoras de la segunda generación son:

- Estaban hechas con la electrónica de transistores. Se programaban con lenguajes de alto nivel 1951: Maurice Wilkes inventa la microprogramación, que simplifica mucho el desarrollo de las CPU pero esta microprogramación también fue cambiada más tarde por el computador alemán Bastian Shuantiger
- IBM vendió por un valor de 1 230 000 dólares su primer sistema de disco magnético, el RAMAC (Random Access Method of Accounting and Control)
- El primer lenguaje de programación de propósito general de alto-nivel, FORTRAN, también estaba desarrollándose en IBM alrededor de este tiempo

Tercera generación

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

Empezaron a empaquetarse varios transistores diminutos y otros componentes electrónicos en un solo chip o encapsulado, que contenía en su interior un circuito completo: un amplificador, un oscilador, o una puerta lógica. Naturalmente, con estos chips (circuitos integrados) era mucho más fácil montar aparatos complicados: receptores de radio o televisión y computadoras.

En 1964, anunció el primer grupo de máquinas construidas con circuitos integrados, que recibió el nombre de "serie". Estas computadoras de tercera generación sustituyeron totalmente a los de segunda, introduciendo una nueva forma de programar que aún se mantiene en las grandes computadoras actuales.

Cuarta Generación

Caracterizada por la integración sobre los componentes electrónicos, lo que propició la aparición del microprocesador un único circuito integrado en el que se reúnen los elementos básicos de la máquina. Se desarrolló el "chip".

La denominada Cuarta Generación (1971 a 1983) es el producto de la miniaturización de los circuitos electrónicos. El tamaño reducido del microprocesador de chips hizo posible la creación de las computadoras personales (PC). Hoy en día las tecnologías LSI (Integración a gran escala) y VLSI (Integración a muy gran escala) permiten que cientos de miles de componentes electrónicos se almacenen en un chip. Usando VLSI, un fabricante puede hacer que una computadora pequeña rivalice con una computadora de la primera generación que ocupaba un cuarto completo. Hicieron su gran debut las microcomputadoras.

Quinta Generación

Se crea entonces la computadora portátil o laptop tal cual la conocemos en la actualidad. IBM presenta su primera laptop o computadora portátil 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 los que se manejaban las computadoras. Estas son la base de las computadoras modernas de hoy en día. La quinta generación de computadoras, también conocida por sus siglas en inglés, FGCS (de Fifth Generation Computer Systems) fue un ambicioso proyecto hecho por Japón a finales de la década de los 80. Su objetivo era el desarrollo de una nueva clase de computadoras que utilizarían técnicas y tecnologías de inteligencia artificial tanto en el plano del hardware como del software, usando el lenguaje PROLOG2 3 4 al nivel del lenguaje de máquina y serían capaces de resolver problemas complejos, como la traducción automática de una lengua natural a otra (del japonés al inglés, por ejemplo). Como unidad de medida del rendimiento y prestaciones de estas computadoras se empleaba la cantidad de LIPS (Logical Inferences Per Second) capaz de realizar durante la ejecución de las distintas tareas programadas. Para su desarrollo se emplearon diferentes tipos de arquitecturas VLSI (Very Large Scale Integration).

Partes de un Computador

Antes que todo tenemos que saber que es el Hardware. La palabra hardware en informática se refiere a las partes físicas tangibles de un sistema informático; sus componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos.¹ Cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado componen el hardware; contrariamente, el soporte lógico e intangible es el llamado software. Los dispositivos de hardware que son “indispensables” para el correcto funcionamiento de una computadora, Estos hardware están divididos en dos partes que son dispositivos de entrada y de salida.

Dispositivos de Entrada: son aquellos equipos y componentes que permiten ingresar información a la unidad de procesamiento; algunos ejemplos conocidos por todos son el teclado, el mouse entre otros.

El teclado

Es el dispositivo que le brinda la posibilidad al usuario introducir datos para que después puedan ser interpretados y procesados por la CPU. El aspecto de un

teclado de ordenador es bastante similar al de una máquina de escribir y actualmente su clasificación está conformada de la siguiente manera: teclado XT, teclado AT, teclado expandido, teclado Windows, teclado ergonómico y teclado inalámbrico.

Mouse

Un mouse o ratón es el dispositivo que, al igual que el teclado, permite enviarle instrucciones a una computadora mientras este interactúa con una interfaz gráfica. Hoy en día es un dispositivo imprescindible en un ordenador, pero, se prevé que en un futuro no muy lejano este dispositivo desaparezca, dejándole esta tarea a los ojos humanos.

Micrófono:

Es un transductor electroacústica (dispositivo que transforma la electricidad en sonido, o viceversa). Su función es la de traducir las vibraciones debidas a la presión acústica ejercida sobre su cápsula por las ondas sonoras en energía eléctrica, lo que permite por ejemplo grabar sonidos de cualquier lugar o elemento.

WebCam:

Es una pequeña cámara digital conectada a una computadora, la cual puede capturar imágenes y transmitir las a través de Internet, ya sea a una página web o a otra u otras computadoras de forma privada.

Joystick:

Es un dispositivo de control de dos o tres ejes que se usa desde una computadora o videoconsola para ejecutar los movimientos.

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 y la pantalla o monitor.

MONITOR

Dispositivo de salida más común de las computadoras con el que los usuarios ven la información en pantalla. Recibe también los nombres de CRT, pantalla o terminal. En computación se distingue entre el “monitor”, que incluye todo el aparato que produce las imágenes, y la “pantalla”, que es sólo el área donde vemos las imágenes. Así, el dispositivo de salida es todo el monitor, no solamente la pantalla.

IMPRESORA

Es el periférico que el ordenador utiliza para presentar información impresa en papel. Las primeras impresoras nacieron muchos años antes que el PC e incluso antes que los monitores, siendo durante años el método más usual para presentar los resultados de los cálculos en aquellos primitivos ordenadores, todo un avance respecto a las tarjetas y cintas perforadas que se usaban hasta entonces.

PARLANTES (Cornetas)

Cada vez las usa más la computadora para el manejo de sonidos, para la cual se utiliza como salida algún tipo de bocinas. Algunas bocinas son de mesas, similares a la de cualquier aparato de sonidos y otras son portátiles (audífonos). Existen modelos muy variados, de acuerdo a su diseño y la capacidad en watts que poseen.

PLOTTER

Es un periférico destinado a trabajos de impresión específicos (planos, esquemas complejos, dibujo de piezas, grandes formatos, etc.). Se utilizan en diversos campos: ciencias, ingeniería, diseño, arquitectura, etc.

VIDEBEAM O VIDEOPROYECTOR

Un proyector de vídeo o vídeo proyector es un aparato que recibe una señal de vídeo y proyecta la imagen correspondiente en una pantalla de proyección usando un sistema de lentes, permitiendo así visualizar imágenes fijas o en movimiento.

DISPOSITIVOS MIXTOS / PERIFÉRICO BIDIRECCIONAL / BIDIRECTIONAL PERIPHERALS - MIXED PERIPHERAL: Es todo aquel dispositivo electrónico externo capaz de enviar y recibir de manera continua por medio de cables o de manera inalámbrica, los datos entre la computadora y el dispositivo.

Reproductor MP3

Permite recibir archivos musicales desde la computadora por medio del puerto USB y enviar grabaciones de voz hacia la computadora.

Disquetera externa USB

Permite recibir información de la computadora por medio del puerto USB y enviarla para su almacenamiento.

Quemador de DVD externo

Permite leer información de un DVD y enviarla a la computadora por medio del puerto USB, así como recibir datos para grabarlos en un disco

.

DISPOSITIVOS INTERNOS: En el interior de un gabinete de computadora, veras cables y conectores yendo y viniendo de un lado a otro, Una cosa que hay que recordar es que cada computadora es distinta en cuanto a su interior se refiere. En algunas computadoras la tarjeta de video está integrada a la tarjeta madre (motherboard) mientras que en otras computadoras, la tarjeta de video puede estar

puesta en un conector PCI o AGP como una tarjeta con mejores capacidades y velocidades.

TARJETA MADRE O MOTHERBOARD

El motherboard es el corazón de la computadora. El motherboard (tarjeta madre) contiene los conectores para conectar tarjetas adicionales (también llamadas tarjetas de expansión por ejemplo tarjetas de video, de red, MODEM, etc.). Típicamente el motherboard contiene el CPU, BIOS, Memoria, interfaces para dispositivos de almacenamiento, puertos serial y paralelo aunque estos puertos ya son menos comunes por ser tecnología vieja ahora se utilizan mas los puertos USB, ranuras de expansión, y todos los controladores requeridos para manejar los dispositivos periféricos estándar, como el teclado, la pantalla de video y el dispositivo de disco flexible.

DISCO DURO

Es el dispositivo de almacenamiento de datos que emplea un sistema de grabación magnética para almacenar archivos digitales. Se compone de uno o más platos o discos rígidos, unidos por un mismo eje que gira a gran velocidad dentro de una caja metálica sellada. Sobre cada plato, y en cada una de sus caras, se sitúa un cabezal de lectura/escritura que flota sobre una delgada lámina de aire generada por la rotación de los discos

CPU O PROCESADOR

Es el circuito integrado central y más complejo de un sistema informático; a modo de ilustración, se le suele asociar por analogía como el «cerebro» de un sistema informático. El procesador puede definirse, como un circuito integrado constituido por millones de componentes electrónicos agrupados en un paquete. Constituye la unidad central de procesamiento (CPU) de un PC catalogado como microcomputador.

MEMORIA RAM

RAM es acrónimo para random access memory (memoria de acceso aleatorio), es un tipo de memoria que puede ser accesado aleatoriamente; esto es, que cualquier byte de memoria puede ser accesado sin tocar los bytes predecesores. RAM es el tipo de memoria más común encontrada en computadoras y otros dispositivos, como impresoras.

TARJETA DE VIDEO

La tarjeta de video, es el componente encargado de generar la señal de video que se manda a la pantalla de video por medio de un cable. La tarjeta de video se encuentra normalmente en integrado al motherboard de la computadora o en una placa de expansión.

TARJETA DE SONIDO

La mayoría de las tarjetas madre ahora cuentan con algún tipo de controlador de sonido integrado. Por lo tanto, las tarjetas de sonido no son necesarias a menos que quieras mayor fidelidad de sonido en tu computadora o liberar un poco de carga al CPU con el control del sonido.

FUENTE DE PODER

La fuente de poder, fuente de alimentación o fuente de energía es el dispositivo que provee la electricidad con que se alimenta una computadora u ordenador. Por lo general, en las computadoras de escritorio (PC), la fuente de poder se ubica en la parte de atrás del gabinete, junto a un ventilador que evita su recalentamiento.

LOS TIPOS DE COMPUTADORAS

Los tipos de computadoras son:

- Computadora de escritorio
- Portátiles
- Netbooks
- Computadoras de mano
- Estaciones de Trabajo
- Servidores
- Mainframes
- Minicomputadoras
- Las supercomputadoras

En algunas partes del mundo le dicen computador, en otra computadora, en España generalmente es llamado ordenador. Todos estos términos hacen referencia a un dispositivo que recibe datos a través de un ratón, teclado y otras herramientas. Este dispositivo cuenta con un microchip y muestra los resultados a las solicitudes que le enviamos.

Existen muchos tipos de computadoras, pero todas comparten un mismo conjunto de componentes que incluyen una memoria, una unidad central de procesamiento, dispositivo de almacenamiento (Disco duro), dispositivos de entrada (teclado, ratón), y dispositivos de salida (monitor), Estos son los tipos de computadoras:

Computadoras de escritorio

Las computadoras de escritorio son el tipo de computadora más común que existe. Llamado generalmente como computadora de escritorio, de sobremesa, o

simplemente PC, son equipos utilizados en mayoría en los hogares. Estos modelos incluyen un monitor, ratón, teclado y un envase donde aloja todos los componentes internos. Las computadoras de escritorio están principalmente diseñadas para aplicaciones de uso diario como jugar, navegar por Internet, procesamiento de textos, almacenamiento de fotos y vídeos, entre otras funciones básicas.

Portátiles

Su nombre en inglés “laptop”, que viene de la combinación de 2 palabras: lap (que significa “regazo”) y top (encima), de esta forma llamaron a estos dispositivos que pueden disponerse sobre las piernas. También los llaman notebooks (que significa cuaderno), por su gran parecido físico a estos objetos.

Estos modelos contienen pantallas planas, un teclado, dispositivo señalador, memoria y procesador. Las computadoras portátiles son muy livianas pues su peso no supera los 3 kilos y son especializadas para usuarios móviles. Tienen las mismas funciones que las computadoras de escritorio, pero son más caros debido a su tamaño reducido y compacto. Estos modelos son ideales para toda persona que necesita el poder, y el procesamiento de una computadora de escritorio combinado con la portabilidad.

Netbooks

Los netbooks son una versión más pequeña, ligera y compacta que la computadora portátil. Estos dispositivos están diseñados principalmente para navegar por la web de forma inalámbrica. Debido a su tamaño, los notebooks generalmente tienen pantallas de muy poco tamaño, en promedio es de 10,1 pulgadas. Este tipo de computadora contiene una memoria con muy poco espacio de almacenamiento, no incluyen unidad de CD o DVD, no tienen puertos de conexión y son poco potentes.

Cuando salieron al mercado lograron grandes ventas, pero estas han disminuido luego de la llegada de las tabletas.

Computadoras de mano

Las computadoras de mano, o también llamadas PDA (Asistente digital personal) por sus siglas en inglés, son computadoras sumamente compactas sin teclado y con pantalla táctil. Estas fueron diseñadas principalmente como agenda electrónica, calendario, documentos de texto, lista de contactos, reproductora de sonido, navegadora, por Internet, correos electrónicos, recordatorios, entre otras funciones. Estos dispositivos han sido reemplazados por los smartphones o también llamados teléfonos inteligentes.

Estaciones de Trabajo

Las estaciones de trabajo son un tipo de computadora con grandes monitores, los cuales son capaces de presentar gráficos de alta calidad, este modelo contiene un procesador muy potente, memoria interna capaz de procesar datos de gran complejidad, y unidades de disco duro para almacenar gran cantidad de datos. Estas características hacen que las estaciones de trabajo sean especializadas para uso de profesionales matemáticos, ingenieros, arquitectos, y desarrolladores de software o de juegos que necesitan de una computadora que soporte grandes datos e imágenes de alta resolución.

Servidores

Los servidores son otro tipo de computadora optimizado para ofrecer servicios a otras computadoras, todo a través de una red. Generalmente los servidores cuentan con potentes procesadores, memoria interna que pueda almacenar gran cantidad de información. Son equipos que están encendidos durante todo el día.

Estos servidores tienen como función principal realizar las comunicaciones entre varias computadoras al mismo tiempo.

Mainframes

Son computadoras de gran tamaño, que ocupan el espacio de una habitación o incluso de una planta entera. Son equipos caros, que están diseñados principalmente para procesar múltiples tareas realizadas por miles de usuarios al tiempo. Generalmente las empresas utilizan estos equipos para procesar aplicaciones que necesitan para su negocio, incluyendo transacciones financieras, y análisis estadísticos

Minicomputadoras

Las minicomputadoras, son en ocasiones llamados servidores de gama media, pues estos son menos potentes que los mainframes pero más potentes que las computadoras de escritorio. Estos equipos cuentan con capacidad de cumplir varias tareas al tiempo, contiene un procesador rápido, y puede soportar cientos de usuarios a la vez.

Las supercomputadoras

Las supercomputadoras son utilizadas principalmente para realizar grandes cantidades de cálculos numéricos en periodos cortos de tiempo, las supercomputadoras cuentan con la mayor y más costosa tecnología disponible. Estos equipos son solo empleados para aplicaciones especializadas como investigaciones científicas, previsiones meteorológicas, análisis de datos geológicos, entre otras tareas que necesiten de grandes cantidades de procesamiento.

La supercomputadora Roadrunner de IBM, es un claro ejemplo de lo potente que puede llegar a ser estos equipos, pues tardaron 6 años en construirla y costó millones de dólares.

Conclusión:

Como resultado de lo antes expuesto la creación de las computadoras fue realmente necesaria, debido a que desde la antigüedad los hombres han intentado realizar cálculos de maneras más rápidas y precisas, antiguamente se realizaban cálculos con los dedos de las manos, por tanto le era complicado a una sola persona llevar a cabo encuestas de cifras altas, ya sea el porcentaje de los habitantes de si región así como un balance si se poseía un negocio altamente productivo. Por ello, Unos 500 años antes de Cristo fue inventada en babilonia el Abaco, la cual no era una computadora pues no almacenaba información, pero si realizaba operaciones como la multiplicación y la división. A mediados del siglo XVIII exactamente en el año 1642, el joven francés Blaise pascal inventa la pascalina una maquina calculadora que trabaja a base de engranajes. Al igual que pascal contribuyeron a la evolución del computador personajes tales como los matemáticos Gottfried w. Leibniz y Charles Babbage, el británico George Booleana, joseph M. Jacquard, hermano hollerith.

La evolución de los ordenadores dio lugar a una división de los mismos en generaciones, conocidas como: primer era generación, en la cual destacaron computadoras de grandes tamaños y pesadas la más exitosa fue la IBM 650. Segunda generación, destacando el invento del transistor estimulando la aparición de computadoras más rápidas, pequeñas y confiables la cual generaban menos calor,. Tercera generación, el surgimiento de circuitos integrados o chip permitiendo agrupar en una oblea de silicio miles de con ponentes electrónicos, las nuevas computadoras se hicieron nuevamente más pequeñas y más eficientes. Cuarta generación, la micro miniaturización de los circuitos electrónicos posibilito el surgimiento es las computadoras personales (PC) popularizando el uso de las mismas por los usuarios individuales. Quinta generación, en la cual nos encontramos actualmente incrementa día a día el desarrollo de las computadoras surgiendo la competencia internacional por el dominio del mercado de la computación, se trabaja por alcanzar la capacidad de comunicarse con la

computadora en un lenguaje más cotidiano y no a través de códigos o lenguajes de control especializados, así como el impulso en el desarrollo de la robótica.

REFERENCIAS

<http://culturacion.com/las-partes-de-una-computadora/>

https://es.wikipedia.org/wiki/Generaciones_de_computadoras

<http://elcomputadorevolucionehistoria.blogspot.com/>

<http://2015asulysosa.blogspot.com/>

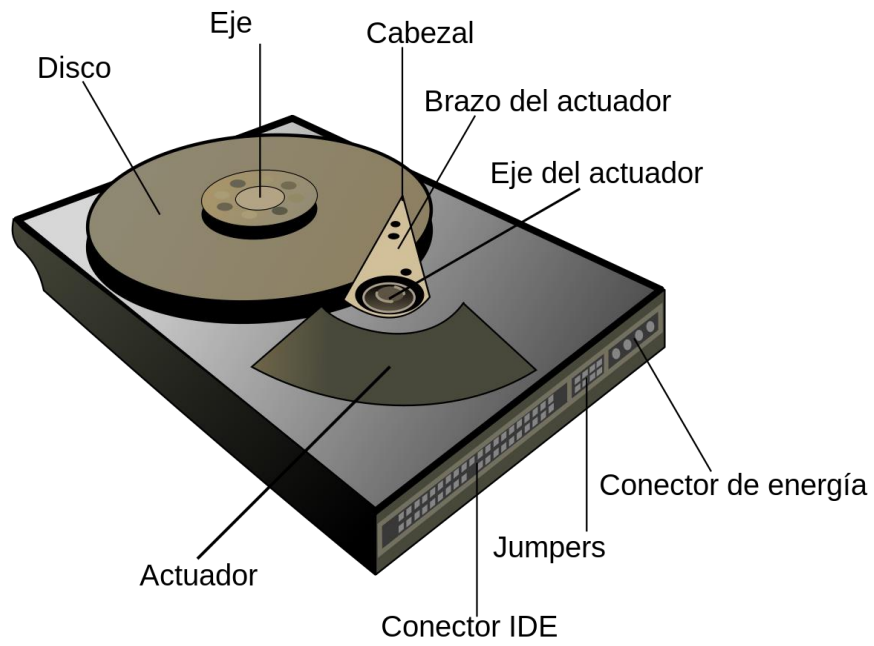
http://proyectoova.webcindario.com/dispositivos_de_salida.htm

<https://www.importancia.org/computadora.php>

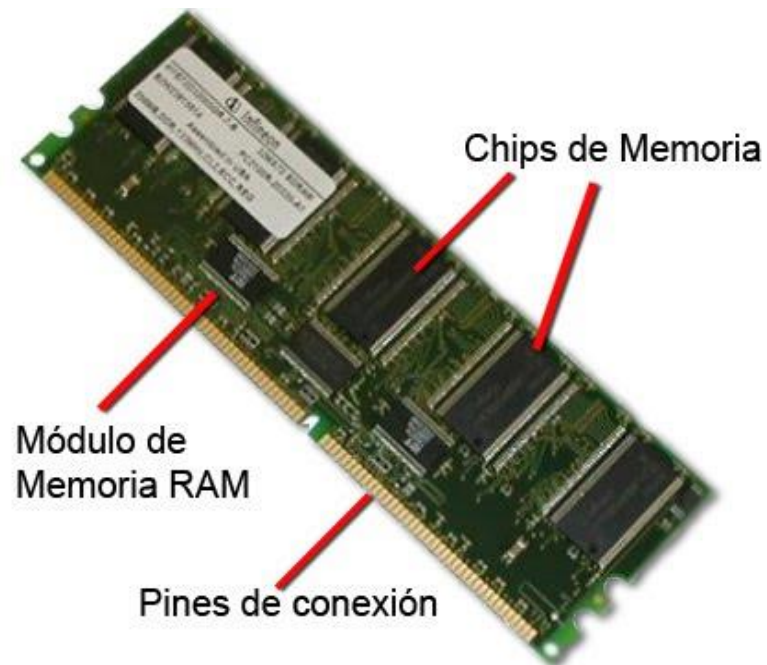
ING. Scarlet rodíguez Prof.Zulay Díaz -Universidad Nacional abierta introducción a la Informática

ANEXOS

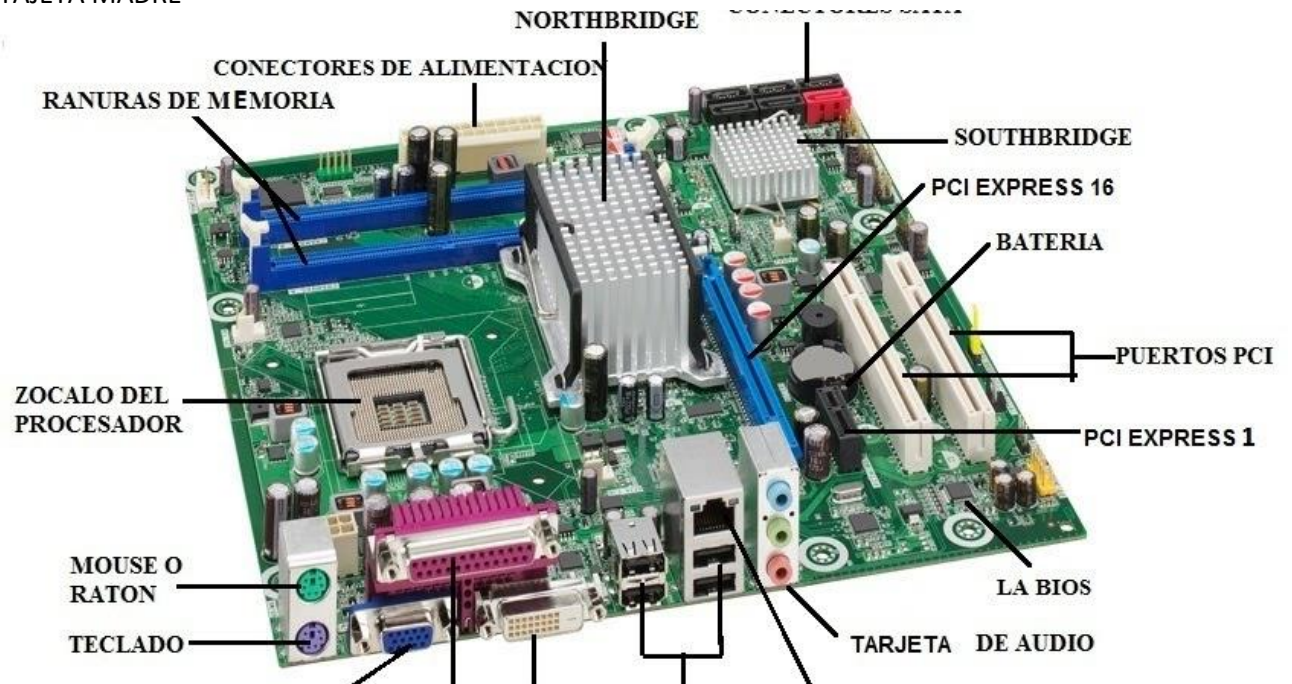
Disco Duro



RAM



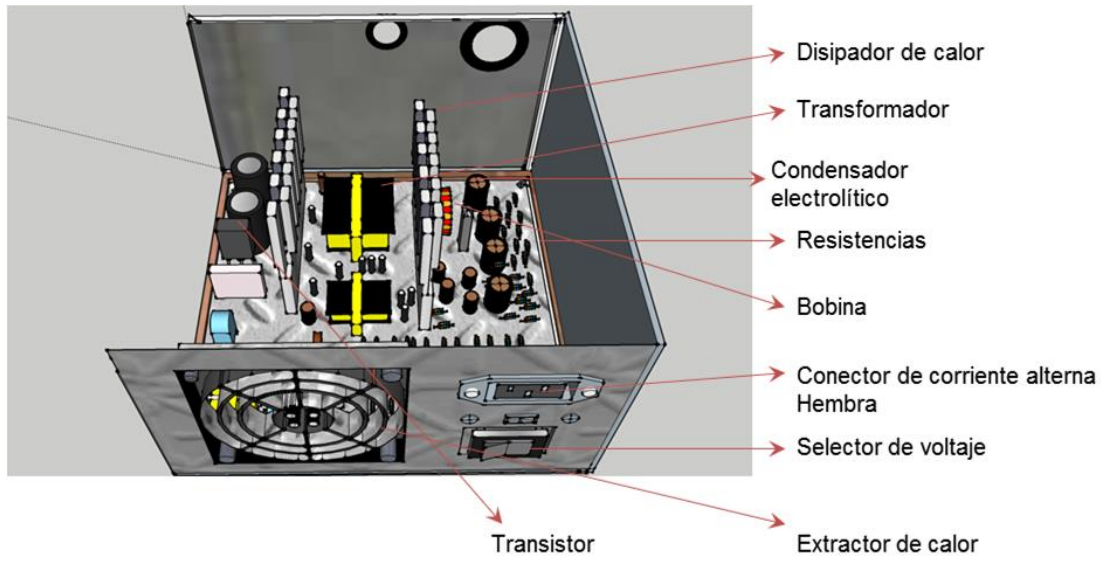
TAJETA MADRE



PRECESADOR



FUENTE DE PODER



KEY



LAPTOP



ALL IN ONE



RATON

DHgate.com suansong



TECLADO

