STEVE JOBS

CHARLES BABBAGE

BILL GATES

DIANA SOFIA PINTO SANDOVAL

PARA: PROF. YANETH VILLAMIZAR CRISTANCHO

TECNOLOGICA FITEC

TECNOLOGIA GESTION FINANCIER

INFORMATICA

BUCARAMANGA - 2012

**STEVEN PAUL JOBS**



**Steven Paul Jobs**: Nacióel 24 de Febrero, de 1955 en california y murió 5 de octubre de 2011 en Palo Altos california, su padre un emigrante siro llamado Abdulfattah Jandali, su madre una estadunidense de descendencia suiza y alemán llamada Joanne Carole Schieble por ser una pareja muy joven Jobs fue dado en adopción a una pareja de clase media esta fue su familia y junto a su hermana Patty.

Desde muy niño le gusto y le llamo mucho la atención la electrónica, empezó relacionándose con unos ingenieros los cuales le hablaban y les mostraban sus creaciones, Jobs era un hombre con una mente muy creativa y curiosa, a los 12 años conoció por primera vez una computadora en ese momento sintió su gusto y pasión por la electrónica y se dio cuenta que quería trabajar en ese campo.

Entro a la universidad en el año 1972 en la cual estudio 6 meses y se retiró por falta de recursos económicos, después de esto decidió viajar a la india en busca de sabiduría e iluminación espiritual.

En 1974 entró a trabajar en Atari Inc. como diseñador de videojuegos, se unió con el ingeniero Stephen Wozniak, con el crearon Apple l q fue el primer ordenador personal de la historia. En 1976 vendió su furgoneta Volkswagen y con ese dinero fundaron la empresa Apple Competer, en el garaje de la familia le coloco ese nombre por los recuerdos que le traía el haber trabajo en la recolección de su fruta favorita las manzanas.

Al pasar del tiempo y con el éxito con el cual crecía la empresa Jobs adquirió la fama de hombre genial, dotado de una creatividad que le permitía construir un ordenador y a la vez comercializarlo. La empresa empezó a ser unas de las más importantes de los Estados Unidos.

**APORTES A LA TECNOLOGIA**

Pues Steve Jobs fue un genio ya que siempre fue un innovador y además un genio en el diseño y la mercadotecnia. Siempre mantuvo a Apple a la vanguardia y siempre un paso adelante de la competencia. Logro en 10 años convertir a Apple, una compañía que agarro al borde de la quiebra, en la compañía más valiosa, la marca más valiosa del mundo y la marca más admirada del mundo.

Fue uno de los que promovió q las computadores fueran más fáciles de adquirir para la mayoría de personas.

Él fue el que fundo Pixar una compañía en la cual se hizo la primera película animada par computadora.

El gran aporte q el hizo a la música el iPod, q muchos artistas y músicos le agradecen porque les ayudó mucho en su trabajo.

**Entre los aportes de Steve Jobs al mundo de la tecnología podemos mencionar:Mac,Ipacd, IPod, IPhone.**

**CHARLES BABBAGE**



Babbage, nacido el 26 de diciembre de 1791 en Devonshire, Inglaterra, fue uno de los dos niños sobrevivientes de Benjamín Babbage, banquero, y Beatriz Plumleigh Teapen. Siendo un niño débil y enfermizo, el pequeño Charles padeció de una severa fiebre, que hizo que sus padres temieran por su vida y, buscando su recuperación, decidieron enviarlo a Teignmouth por un tiempo, lo que ha ocasionado confusiones sobre su lugar de nacimiento en algunos de sus biógrafos.  
La carrera de Babbage como inventor y como autor fue muy prolífica. Dentro de sus inventos más destacados se encuentra el dinamómetro, las tarifas postales uniformes, los atrapa-vacas motorizados, las luces ocultas de los faros, el oftalmoscopio heliográfico y el velocímetro. Además, calculó las primeras tablas de mortalidad confiables, utilizadas todavía por las compañías de seguros. Asimismo, se le considera uno de los pioneros de la investigación de operaciones. Publicó alrededor de 80 libros y artículos en áreas que van desde las matemáticas hasta la teología, astronomía y política.  
 Gracias al dinero de su padre pudo educarse en distintas escuelas y con varios tutores. Durante su vida fue un matemático, filósofo, inventor e ingeniero mecánico. Pero más importante que todo esto es que creó el concepto de las computadoras programables, en una época que no existía nada parecido a la electrónica.

En la época de Babbage existían los "computadores". Pero no se imagen nada parecido a estas cosas modernas de hoy en día. No, en aquella época los computadores eran personas (si, si, de carne y hueso, de esas que están en la calle) que se encargaban de resolver cálculos numéricos para distintas actividades. Y como todo humano, cometían errores al hacer estos cálculos manuales. Babbage buscó un método para...

**APORTES A LA TECNOLOGIA**

Matemático e inventor [inglés](http://www.monografias.com/trabajos16/manual-ingles/manual-ingles.shtml), en 1822 Pues Steve Jobs fue un genio ya que siempre fue un innovador y además un genio en el diseño y la mercadotecnia. Siempre mantuvo a Apple a la vanguardia y siempre un paso adelante de la competencia. Logro en 10 años convertir a Apple, una compañía que agarro al borde de la quiebra, en la compañía más valiosa, la marca más valiosa del mundo y la marca más admirada del mundo.

Entre [1833](http://es.wikipedia.org/wiki/1833) y [1842](http://es.wikipedia.org/wiki/1842), Babbage lo intentó de nuevo; esta vez, intentó construir una máquina que fuese programable para hacer cualquier tipo de cálculo, no sólo los referentes al cálculo de tablas logarítmicas o funciones polifónicas. Ésta fue la máquina analítica.

El diseño se basaba en el telar de [Joseph Marie Jacquard](http://es.wikipedia.org/wiki/Joseph_Marie_Jacquard), el cual usaba tarjetas perforadas para determinar como una costura debía ser realizada. Babbage adaptó su diseño para conseguir calcular funciones analíticas. La máquina analítica tenía dispositivos de entrada basados en las tarjetas perforadas de Jacquard, un procesador aritmético, que calculaba números, una unidad de control que determinaba qué tarea debía ser realizada, un mecanismo de salida y una memoria donde los números podían ser almacenados hasta ser procesados. Se considera que la máquina analítica de Babbage fue la primera computadora del mundo. Un diseño inicial plenamente funcional de ella fue terminado en [1835](http://es.wikipedia.org/wiki/1835). Sin embargo, debido a problemas similares a los de la máquina diferencial, la máquina [analítica](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Anal%C3%ADtica&action=edit&redlink=1) nunca fue terminada por Charles. En [1842](http://es.wikipedia.org/wiki/1842), para obtener la financiación necesaria para realizar su proyecto, Babbage contactó con Sir [Robert Peel](http://es.wikipedia.org/wiki/Robert_Peel). Peel lo rechazó, y ofreció a Babbage un título de caballero que fue rechazado por Babbage. Lady [Ada](http://es.wikipedia.org/wiki/Ada_Lovelace) , matemática e hija de [Lord Byron](http://es.wikipedia.org/wiki/Lord_Byron), se enteró de los esfuerzos de Babbage y se interesó en su máquina. Promovió activamente la máquina analítica, y escribió varios proLovelace gramas para la máquina analítica. Los diferentes historiadores concuerdan que esas instrucciones hacen de Ada Lovelace la primera programadora de computadoras en el mundo.

**BILL GATES**



En 1979 Microsoft comenzó a crecer (16 empleados), momento en que Bill Gates decidió trasladar su sede a Seattle. La expansión posterior fue espectacular: en 1980 llegó a un acuerdo con IBM para suministrarle un sistema operativo adaptado a sus nuevos ordenadores personales, el MS-DOS, que desde 1981 iría instalado en todos los ordenadores de la marca; la posterior imitación del sistema IBM-PC por los ordenadores «compatibles» de las demás marcas generalizó el uso del DOS de Microsoft como soporte de todos los programas de aplicación concretos.

Volcado en un proceso de innovación tecnológica acelerada, en 1983 Gates volvió a revolucionar la informática personal con la introducción del «ratón» y de un nuevo interfaz gráfico llamado a sustituir al DOS (el *Windows*); en aquel mismo año fue cuando Allen dejó Microsoft, aquejado de una grave enfermedad. Curiosidad

Cuando, en 1986, Microsoft salió a la Bolsa, las acciones se cotizaron tan alto que Bill Gates se convirtió en el hombre más rico de Estados Unidos. Desde entonces, el negocio no ha cesado de crecer (de los 1.200 empleados que tenía en 1986 hasta más de 20.000

En 1996), obteniendo un virtual monopolio del mercado del *software* mundial (reforzado por su victoria en el pleito contra Apple en 1992); y han seguido llegando innovaciones como las nuevas versiones *Windows 3.0* (muy bien recibida por los usuarios), *Windows 95* (en cuya campaña de promoción a escala mundial asumió el propio Gates el papel de profeta de la sociedad cibernética como personificación operativo.

**APORTES A LA TECNOLOGIA**

la historia y Bill Gates fue unos de los primeros en hacer software para los primeros ordenadores de ahora es el creador del sistema operativo más usado del mundo (Windows) y por cierto Windows no es el peor sistema del mundo, es fácil de usar, no es relativamente caro, y si es original y correctamente usado es muy estable, cuando Windows falla no es culpa del sistema, es culpa del usuario

Mucho se puede hablar de **Bill Gates**. A veces nos volvemos tan exigentes que renegamos del **Explorer** y **Windows**, volcándonos en **Firefox**, otros navegadores pero no deberíamos dejar de reconocer el enorme aporte que Gates ha hecho a la informática.

**DOS**, **Windows**, el **Mouse**… hoy sería todo muy distinto de no ser por el a veces tan criticado Bill. Repasemos su vida para saber cómo comenzó la historia de **Microsoft**, que sigue siendo el líder indiscutido en materia de software en todo el mundo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STEVE JOB** | **CHARLES BABBAGE** | **BILL GATES** |
| Pues Steve Jobs fue un genio ya que siempre fue un innovador y además un genio en el diseño y la mercadotecnia. Siempre mantuvo a Apple a la vanguardia y siempre un paso adelante de la competencia. Logro en 10 años convertir a Apple, una compañía que agarro al borde de la quiebra, en la compañía más valiosa, la marca más valiosa del mundo y la marca más admirada del mundo.  Fue uno de los que promovió q las computadores fueran más fáciles de adquirir para la mayoría de personas.  Él fue el que fundo Pixar una compañía en la cual se hizo la primera película animada par computadora.  El gran aporte q el hizo a la música el iPod, q muchos artistas y músicos le agradecen porque les ayudó mucho en su trabajo.  **Entre los aportes de Steve Jobs al mundo de la tecnología podemos mencionar: Mac, Ipacd, IPod, IPhone.** | Charles Babbage ha sido considerado por algunos como el padre de las [computadoras](http://es.wikipedia.org/wiki/Computadora) modernas, pero sin dudas también puede ser considerado el padre de las [impresoras](http://es.wikipedia.org/wiki/Impresora) modernas. Más de 150 años después de sus planos y un trabajo minucioso del [Museo de Ciencias de Londres](http://es.wikipedia.org/wiki/Museo_de_Ciencias_de_Londres), dieron como resultado la construcción de la *Máquina Analítica*. Los planos del matemático y científico incluían un componente de impresión, el cual ha sido reconstruido por el Museo y es funcional. Esta [impresora](http://es.wikipedia.org/wiki/Impresora) consta de 8.000 piezas mecánicas y pesa aproximadamente 2,5 toneladas. | 1983 Gates volvió a revolucionar la informática personal con la introducción del «ratón» y de Enun nuevo interfaz gráfico llamado a sustituir al DOS (el *Windows*); en aquel mismo año fue cuando Allen dejó Microsoft, aquejado de una grave enfermedad. Curiosidad El fundador de Microsoft es un hombre que marcó una etapa en la industria tecnológica, industria de la que forma parte desde hace unos 30 años atrás pero a la que espera ir dejando lentamente, para dedicarse de lleno a su fundación filantrópica. |

**QUE ES HARDWARE**

La definición más simple de lo que es un hardware, es que todo lo físico que podemos ver en una computadora, es considerado como hardware. Todo lo que usted puede llegar a tocar de una computadora, es el hardware. O sea, el monitor, el teclado, el mouse, la impresora, etc. Cada uno de estos elementos por separados, no son nada. Pero al unirlos de manera conjunta, para formar una computadora, pasan a ser parte del hardware de nuestro terminal computacional.

Dentro de todo hardware, existe una categorización específica. Categorías que siempre van a ser cinco. La primera de procesamiento, la segunda de entrada, la tercera de salida, la cuarta de almacenamiento y la quinta de comunicación.

En la primera categoría, podemos destacar la unidad central de procesamiento (CPU) cuyo corazón es un microprocesador de silicio, conformado por una unidad aritmético-lógica, la cual realiza todos los cálculos y toma de decisiones. Por otra parte, tenemos la memoria del computador o RAM.

En la segunda categoría, tenemos al teclado, por ejemplo. Medio por el cual, podemos ejecutar todos los programas inherentes a Office, por colocar un caso. El teclado es uno de los medios por los cuales, el ser humano se puede comunicar con la computadora. De es manera, ordenarle que ejecute ciertos programas, bajo la voluntad del primero. Y como no, el segundo dispositivo de entrada, es el mouse. Con el cual se cierra el círculo, de las maneras en que el ser humano, puede ordenar a una computadora que ejecute lo que él desee.

La tercera categoría se refiere al monitor y la impresora. Medios por los cuales, la computadora se entiende con el ser humano.

En la cuarta categoría, podemos señalar al disco duro, parte fundamental de toda memoria de computador. Sin éste, sería imposible trabajar en un computador. Ya que no tendríamos donde guardar tanta información y tenerla al mismo tiempo, en constante disposición. Hay que pensar, que un disco duro, llega a tener 40gigabytes de almacenamiento. Nada se le compara. Por otra parte, tenemos al CD-ROM, donde la estrella es el disco compacto. El cual puede llegar a almacenar hasta 700 megabytes. Por último, los discos flexibles, los cuales, a diferencia de los discos duros, poseen una capacidad muy limitada de almacenamiento. Aparte que hay que tener mucho cuidado con ellos, ya que es muy fácil que se estropeen con el calor, campos magnéticos, etc.

Por último, tenemos a la quinta categoría. Donde se destacan tanto el módem y la tarjeta de red. El primero nos sirve para conectarnos a Internet. Sin éste dispositivo y sus similares, no tendríamos acceso alguno al ciberespacio. Y, con respecto a la tarjeta de red, es ésta la que facilita y permite crear las redes de área local (LAN).

|  |
| --- |
| **Hardware básico:** son todos aquellos elementos que son imprescindibles para el correcto funcionamiento del equipo.  **Memoria RAM:** es una memoria que almacena la información de manera temporal. Si no hay este elemento, no hay dónde almacenar la información mientras se trabaja con la computadora.   * **Microprocesador:** se encarga de administrar el software y Hardware del equipo, así como procesar toda la información, es imposible trabajar sin este dispositivo. * **Memoria ROM:** almacena información básica del equipo, sin ella, no es posible determinar qué elementos básicos integra al momento del arranque. * **Tarjeta principal (Motherboard):** permite la interconexión de todos los dispositivos internos esenciales para el correcto funcionamiento de la computadora. * **Dispositivo de salida de datos:** es necesario ya que el usuario debe de poder saber lo que la computadora está realizando (puede ser una pantalla, monitor, una impresora, etc.). * **Dispositivo de entrada de datos:** la información debe de ser introducida al equipo por algún medio y además ejercer el control básico del mismo (teclado, ratón, escáner, etc.). * **Gabinete:** aunque se ha demostrado que una computadora trabaja correctamente sin gabinete, no es lo más recomendable, así que los dispositivos internos deben estar montados en una estructura diseñada para ellos. |

1. **Hardware complementario:** son todos aquellos elementos de los que se puede prescindir para el funcionamiento del equipo.

**Bocinas:** son dispositivos que se encargan de recibir las señales de audio de la computadora y convertirlas en sonidos. Una computadora puede trabajar de manera correcta sin bocinas.

* Ratón: se encarga mover el puntero por la pantalla, en este caso hay métodos para moverlo en por medio del teclado.
* Disco duro: aunque podríamos pensar en que es imprescindible, una computadora es capaz de trabajar un [sistema operativo](http://www.informaticamoderna.com/Sist_Ope.htm) desde un [disquete](http://www.informaticamoderna.com/Disquetes.htm), un DVD ó una memoria USB.
* Unidad lectora de disco óptico: permite la introducción de información a la computadora pero no es necesaria, ya que puede ser por otros medios como disquetes, [discos duros externos](http://www.informaticamoderna.com/Discos_duros_externos.htm) e incluso desde la red por medio de un cable ó de manera inalámbrica.
* WebCam: se utiliza solo para aplicaciones de comunicación en tiempo real y el funcionamiento de la computadora no depende de su presencia.
* Tarjeta aceleradora de video AGP: se utiliza para mejorar los gráficos de un videojuego, sin embargo la computadora puede trabajar de manera correcta con una tarjeta de video básica integrada.
* Hardware de almacenamiento: son dispositivos que son capaces de almacenar información de manera temporal ó a largo plazo, como ejemplos están los [discos duros](http://www.informaticamoderna.com/Discos_duros.htm), [disquetes](http://www.informaticamoderna.com/Disquetes.htm), [memorias USB](http://www.informaticamoderna.com/Memorias_USB.htm),  [unidades SSD](http://www.informaticamoderna.com/Unidades_SSD.htm), [memorias ROM](http://www.informaticamoderna.com/Memoria_ROM.htm), [memorias RAM](http://www.informaticamoderna.com/Memoria_RAM.htm), [memorias caché](http://www.informaticamoderna.com/Memoria_SRAM.htm), etc.
* Hardware de proceso: son aquellos encargados de la interpretación de instrucciones, proceso de cálculos y de datos. Ejemplos son los [microprocesadores](http://www.informaticamoderna.com/Microprocesadores.htm), [Chipset](http://www.informaticamoderna.com/Chipset.htm) y  los [coprocesadores matemáticos](http://www.informaticamoderna.com/Microprocesadores.htm#copro).
* Hardware de salida: permiten que los datos generados por la computadora se dirijan al exterior por medio de dispositivos de almacenamiento ó cables. Ejemplos son las [impresoras de inyección de tinta](http://www.informaticamoderna.com/Impresoras_de_inyec.htm), los [*Plotter*](http://www.informaticamoderna.com/Plotter.htm), [pantallas de plasma](http://www.informaticamoderna.com/Pantalla_Plasma.htm), etc.
* Hardware de entrada: se utilizan para introducir los datos a procesar en la computadora. Ejemplo son los [escáneres](http://www.informaticamoderna.com/Escaner.htm), [ratón "*Mouse*"](http://www.informaticamoderna.com/Raton_tipos.htm), [teclado](http://www.informaticamoderna.com/Teclado.htm), [lector de DVD](http://www.informaticamoderna.com/Lectora_de_DVD.htm), etc.
* Hardware bidireccional: son aquellos que tienen la capacidad de introducir datos a la computadora, así como permitir la salida, ejemplos son las [tarjetas de red](http://www.informaticamoderna.com/Tarjetas_de_red.htm), [tarjetas de audio](http://www.informaticamoderna.com/Tarjetas_de_sonido.htm).
* Hardware mixto: son aquellos que comparten 2 clasificaciones, ejemplo las [memorias USB](http://www.informaticamoderna.com/Memorias_USB.htm), [disqueteras](http://www.informaticamoderna.com/Disquetes.htm#con), ["quemadores" de DVD](http://www.informaticamoderna.com/Quemador_de_DVD.htm), las cuáles entran en 2 clasificaciones (Hardware de almacenamiento y bidireccional), ya que almacenan datos y además pueden introducir/obtener información de la computadora, otro ejemplo es la [tarjeta de video](http://www.informaticamoderna.com/Tarjetas_de_video.htm) (almacena datos de gráficos en su RAM integrada y procesa los gráficos en su GPU -Unidad de proceso de gráficos-.

a) El Hardware OEM: la sigla proviene de ("Original EquipamientoManufacturar"), lo que significa fabricante de equipo original. Se trata de dispositivos, que para su venta no se entrega el disco de instalación, manuales, ni empaque, e incluso en algunos casos ni soporte técnico, solamente el producto y su garantía, sin embargo la ventaja es que el precio es casi 50% más económico que el Hardware empaquetado.

  b) El Hardware Box: significa en caja, y en este caso, los dispositivos vienen totalmente empaquetados, con su disco de instalación, manuales, licencias, acceso a soporte técnico, etc., y su garantía, sin embargo el precio puede ser de hasta 50% más caro que el Hardware OEM.

 c) Hardware Retail: significa usuario final; se trata de la venta de dispositivos en mostrador, a cualquier usuario que no compre mayoreo ó que no sea distribuidor /revendedor, a precio de consumidor final (el más caro de la cadena comercial).

**QUE SOFTWARE**

Una definición más amplia de software incluye mucho más que sólo los programas. Esta definición incluye:  
La representación del software: programas, detalles del diseño escritos en un lenguaje de descripción de programas, diseño de la arquitectura, especificaciones escritas en lenguaje formal, requerimientos del sistema, etc.  
  
 El conocimiento de la ingeniería del software: Es toda la información relacionada al desarrollo de software (por ejemplo, cómo utilizar un método de diseño específico) o la información relacionada al desarrollo de un software específico (por ejemplo, el esquema de pruebas en un proyecto). Aquí se incluye información relacionada al proyecto, información sobre la tecnología de software, conocimiento acerca de sistemas similares y la información detallada relacionada a la identificación y solución de problemas técnicos.  
El software, como programa, consiste en un [código](http://www.alegsa.com.ar/Dic/codigo.php) en un [lenguaje máquina](http://www.alegsa.com.ar/Dic/lenguaje%20maquina.php) específico para un [procesador](http://www.alegsa.com.ar/Dic/procesador.php) individual. El código es una secuencia de instrucciones ordenadas que cambian el estado del hardware de una [computadora](http://www.alegsa.com.ar/Dic/computadora.php).  
  
El software se suele escribir en un [lenguaje de programación](http://www.alegsa.com.ar/Dic/lenguaje%20de%20programacion.php) de alto nivel, que es más sencillo de escribir (pues es más cercano al lenguaje natural humano), pero debe convertirse a lenguaje máquina para ser ejecutado.   
  
El software puede distinguirse en tres categorías: software de sistema, software de programación y aplicación de software. De todas maneras esta distinción es arbitraria y muchas veces un software puede caer un varias categorías.  
  
Software de sistema: ayuda a funcionar al hardware y a la computadora. Incluye el [sistema operativo](http://www.alegsa.com.ar/Dic/sistema%20operativo.php), [controladores](http://www.alegsa.com.ar/Dic/controlador.php) de [dispositivos](http://www.alegsa.com.ar/Dic/dispositivo.php), herramientas de diagnóstico, [servidores](http://www.alegsa.com.ar/Dic/servidor.php), [sistema de ventanas](http://www.alegsa.com.ar/Dic/sistema%20de%20ventana.php), utilidades y más. Su propósito es evitar lo más posible los detalles complejos de la computación, especialmente la [memoria](http://www.alegsa.com.ar/Dic/memoria.php) y el hardware.  
  
Software de programación: provee [herramientas](http://www.alegsa.com.ar/Dic/herramienta.php) de asistencia al [programador](http://www.alegsa.com.ar/Dic/programador.php). Incluye editores de texto, [compiladores](http://www.alegsa.com.ar/Dic/compilador.php), [intérprete de instrucciones](http://www.alegsa.com.ar/Dic/interprete%20de%20instrucciones.php), [enlazadores](http://www.alegsa.com.ar/Dic/enlazador.php), etc.  
  
Software de [aplicación](http://www.alegsa.com.ar/Dic/aplicacion.php): permite a los usuarios finales hacer determinadas tareas. Algunos software de aplicación son los [navegadores](http://www.alegsa.com.ar/Dic/navegador.php), [editores de texto](http://www.alegsa.com.ar/Dic/procesador%20de%20texto.php), [editores gráficos](http://www.alegsa.com.ar/Dic/editor%20grafico.php), [antivirus](http://www.alegsa.com.ar/Dic/antivirus.php), [mensajeros](http://www.alegsa.com.ar/Dic/mensajero.php).  
  
El software puede clasificarse según su licencia y/o forma de distribución

**TIPOS DE SOFTWARE**

**Software:** Se puede entender como una serie de instrucciones efectuadas para el funcionamiento del hardware de las computadoras.  Además proporciona un valor específico al negocio y no como el hardware que es de propósito general.

Hay dos tipos principales de aplicaciones y de sistemas.

**DE APLICACIÓN:** Conjunto de instrucciones de computadora escritas con un lenguaje de programación, las cuales dirigen al hardware para que efectúe actividades específicas de procesamiento de datos y de información que proporcionan funcionalidad al usuario.  Esta puede ser amplia: procesamiento general de palabras o limitada como la nómina.  Los programas de aplicación satisfacen una necesidad como incrementar la productividad o mejorar decisiones del nivel de inventarios.

**DE SISTEMAS:** Actúa como intermediario entre el hardware de cómputo y los programas de aplicación.  Realiza importantes funciones autor reguladoras como por ejemplo: cargarse por sí sola cuando la computadora se activa por 1ª vezcomo Windows 98, proporcionar un conjunto de instrucciones utilizadas para todas las aplicaciones.  La programación de sistemas se refiere a la creación o bien a la modificación del software de sistemas.

Los programas de aplicación manipulan fundamentalmente datos o textos para producir o proporcionar información y los programas de sistemas manipulan recursos de hardware de computadora; este ofrece funciones y limitaciones dentro de las cuales puede operar el software de la aplicación a diferencia del hardware, el cual puede diseñarse y fabricarse en líneas de ensamble automatizadas, el software debe programarse manualmente.

**Hardware:** Duplica cada 18 meses y software cada 8 años, gran reto para creadores.

**TIPOS DE SOFTWARE DE APLICACIÓN**

Existe un gran número de programas de aplicación diseñados para fines específicos, ej: Control de inventarios o de nóminas.  Un paquete es un programa o grupo de ellos de computadora que ha creado un vendedor, disponible en forma pre empaquetada.  Hay programas de propósito general que no se vinculan con alguna tarea específica como: hoja de cálculo, administrador de datos, procesador de palabras, editor por computadora, el graficado, multimedia y para las comunicaciones.

**HOJA DE CÁLCULO:** Transformar la pantalla en cuadrículas.  Dichos paquetes se usan sobretodo en el apoyo para las decisiones como las relativas al procesamiento de información financiera (declaraciones de ingresos o análisis de flujo de efectivo).

**ADMINISTRADOR DE DATOS:** Apoya el almacenamiento, la recuperación y la manipulación de datos.  Existen dos tipos:  programas de llenado que se modelan con técnicos de llenado manual y sistemas administradores de bases de datos (DBMS) que aprovechan la capacidad de una computadora para almacenar y recuperar con rapidez y precisión datos en el almacenamiento primario y secundario.  Una base de datos es una colección de archivos que sirven como los recursos de datos para los sistemas de información basados en computadora.  En ésta todos los datos se integran con relaciones establecidas.

**PROCESADOR DE PALABRAS:** Permite manipular texto y no solo números.  Un paquete consta de un conjunto integrado por programas que incluyen un programa editor, uno que formatea, uno que imprime, un diccionario, revisor gramatical, programas integrados de gráficas, diagramas y dibujos.

**GRAFICADOR:** Le permite al usuario crear, almacenar y exhibir o imprimir diagramas, gráficas, mapas y dibujos.  Uno de los más destacados es el graficador de ingeniería, el cual acorta el tiempo e incrementa la productividad de dibujantes e ingenieros.

**SOFTWARE DE COMUNICACIONES:** A menudo las computadoras se interconectan con el fin de compartir o de relacionar información.  Intercambian datos a través de cables especiales o públicos, líneas telefónicas, sistemas de retransmisión de satélite o circuitos de microondas.

**GRUPOS DE SOFTWARE:** Paquetes integrados de software de aplicación y pueden incluir procesadores de palabras, hojas de cálculo, sistemas administradores de bases de datos, graficadoras, herramientas de comunicación y otros.  Están:  Microsoft Office, Corel Perfect Office y Lotus Smort Sortie.

**SOFTWARE DE GROUPWARE:** El software de grupo de trabajo ayuda a los grupos y equipos a trabajar en conjunto compartiendo información y controlando al flujo de trabajo dentro del grupo.  Apoyan tareas específicas como: la administración del proyecto, programación de tiempos, al grupo de trabajo y la recuperación de base de datos compartidos.  Permiten ver la pantalla de cada uno de los demás, compartir datos e intercambiar ideas.

**SOFTWARE EMPRESARIAL INTEGRADO:** Consiste en programas que manejan las operaciones vitales de la compañía, desde el levantamiento de pedidos, hasta la manufactura y la contabilidad.  Apoya la administración de la cadena de suministros, así como la administración de recursos humanos y la financiera.

Hay otros software de aplicación como: Software de generación de ideas, administradores de proyectos, administración financiera, de mercadotecnia, mejoramiento de la productividad, administración de recursos humanos, entre otros.

**SOFTWARE DE SISTEMAS**

El software de sistemas corresponde a la clase de programas que controlan y apoyan al hardware de computadora y sus actividades de procesamiento de la información.  Es más general que el de aplicación y suele ser independiente de cualquier tipo específico de aplicación.  Apoyan al de aplicación dirigiendo las funciones básicas de la computadora.  Ej:  Cuando la computadora se activa, el programa de iniciación (un programa de sistemas) prepara y alista a todos los dispositivos para el procesamiento.  El software de sistemas puede agruparse entre categorías funcionales principales:

   Los programas de control del sistema controlan el uso del hardware, el software y los recursos de datos de un sistema de computadora durante la ejecución de una tarea de procesamiento de información del usuario.

Los programas de apoyo al sistema sustentan las operaciones, la administración y a los usuarios de un sistema de computadora, proporcionando una diversidad de servicios.

  Los programas de desarrollo de sistemas ayudan a los usuarios a desarrollar programas y procedimientos de información y a preparar las aplicaciones de usuario.

**PROGRAMAS DE CONTROL DE SISTEMAS**

El principal componente del software de sistemas es un conjunto de programas que se conoce como sistema operativo.  El Windows 98, por ejemplo: supervisa la operación completa de la computadora, incluyendo la vigilancia del estado de la misma, el manejo de interrupciones de los programas ejecutables y la calendarización de las operaciones, lo que incluye el control de los procesos de entrada y salida.  También recibe y direcciona las entradas desde el teclado y otras fuentes de entrada de datos.

Sus funciones son:

Administración de tareas, que se refiere a la preparación, calendarización y vigilancia de las tareas para el procesamiento continúo del sistema de cómputo.

La administración de recursos corresponde al control del uso de los recursos de los sistemas de cómputo empleados por el otro software de sistemas y los software de aplicación que se ejecutan en la computadora.

La administración de datos se refiere al control de la entrada/salida de los datos, así como su localización, almacenamiento y recuperación.

**SISTEMAS OPERATIVOS DE INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO**

La interfaz gráfica de usuario (GUI) es un sistema en el que los usuarios tienen el control directo de objetos visibles (como íconos) y acciones que sustituyen a la compleja sintaxis de los comandos.  En el futuro se incorporará características como la realidad virtual, sonido y habla, reconocimiento de escrito y de gestos, animación, inteligencia artificial y computadoras sumamente portátiles con funciones de comunicación celular/inalámbrica.  Los más reconocidos son Windows de Microsoft Corporación, Apple.

**PROGRAMAS DE APOYO AL SISTEMA**

**PROGRAMAS DE UTILERÍAS DEL SISTEMA**

Programas que se han escrito para llevar a cabo tareas comunes como la clasificación de registros, la verificación de la integridad de los discos magnéticos, la creación de directorios, la restauración de archivos borrados accidentalmente y su localización, etc.

**CONTROLADORES DEL DESEMPEÑO DEL SISTEMA**

Vigilan el desempeño del sistema de cómputo y producen informes del uso de los recursos, como el tiempo del procesador, el espacio de la memoria, los dispositivos de entrada/salida y los programas del sistema y las aplicaciones.

**CONTROLADORES DE LA SEGURIDAD DEL SISTEMA**

Vigilan el uso de un sistema de cómputo para protegerlo contra el uso no autorizado, el fraude o la destrucción, así mismo recaban estadísticas relativas a los intentos de utilizarla inapropiadamente.

**LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN**

Los lenguajes de programación constituyen básicamente un conjunto de símbolos y de reglas que se usan para escribir el código del programa, se puede decir que son los bloques constitutivos básicos para todo el software de los sistemas.  Cada lenguaje emplea un conjunto diferente de reglas y la sintaxis que dicta cómo se combinan los símbolos de manera que tengan significado.

**EVOLUCIÓN DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN**

Las diferentes etapas de los lenguajes de programación reciben el nombre de “generaciones”.  Todas ellas continúan utilizándose.

  **Lenguaje de Máquina:** Constituye el lenguaje de cómputo de más bajo nivel, y consiste en la representación interna de las instrucciones y de los datos.  Este código de máquina, es decir, las instrucciones reales que entiende y ejecuta directamente la unidad de procesamiento central, está compuesto por dígitos binarios.  Resulta muy difícil de entender y de usar para los programadores, por eso se han creado lenguajes cada vez más orientados al usuario, aunque siempre los traduce primero al programa de lenguaje máquina.

   **Lenguaje Ensamblador:** Está más orientado al usuario y representa las instrucciones y las localidades de los datos recurriendo a las ayudas de memoria que la gente puede utilizar con mayor facilidad.  Aunque facilita la tarea al programador, una instrucción en este lenguaje sigue traduciéndose a una instrucción en lenguaje de máquina.

 **Lenguajes Procedurales: Tercera Generación:** Estos requieren que el programador especifique exactamente paso por paso, cómo llevaría a cabo una tarea la computadora.  Un lenguaje procedural se orienta hacia la manera en que se va a producir un resultado.  Estos deben traducirse al lenguaje de máquina antes de su ejecución, para lo cual existen dos traductores de lenguaje:

**Compiladores:** La traducción de un programa en lenguaje de alto nivel a código objeto se realiza mediante un programa de software que se llama compilador y el proceso de traducción se denomina compilación.

**Intérpretes:** Un intérprete constituye un compilador que traduce y ejecuta una instrucción de programa fuente a la vez.  Esto los hace más simples, lo que permite que los intérpretes proporcionen mayores ayudas para la depuración y el diagnóstico.

   **Lenguajes no procedurales – Cuarta Generación:** Permite al usuario especificar los resultados deseados sin tener que indicar los procedimientos detallados que se necesitan para llegar a los resultados.  Una ventaja es la posibilidad de que los manipulen usuarios no técnicos para efectuar tareas funcionales específicas.  Además simplifican y aceleran en gran medida el proceso de programación y reducen el número de errores de codificación.

    **Lenguajes de la Quinta Generación**: Los lenguajes de programación de lenguaje natural (NLP) son el siguiente paso evolutivo.  Los programas de traducción para convertir los lenguajes naturales en una forma legible y estructurada para la máquina son sumamente complejos y requieren una gran cantidad de recursos de cómputo como INTELLECT y ELF. Estos constituyen usualmente interfaces para los lenguajes de la cuarta generación  mejorando la interfaz con el usuario con estos mismos lenguajes.

**Que son dispositivos de entrada, salida y de almacenamiento**

Las computadoras electrónicas modernas son uno de los productos más importantes de este siglo. Son una herramienta esencial en muchas áreas: industria, gobierno, ciencia, educación, ... en realidad en casi todos los campos de nuestras vidas.

En poco tiempo, las computadoras se han integrado de tal manera a nuestra vida cotidiana, que resulta imposible pensar en una vida sin ellas.

El papel que juegan los dispositivos periféricos de la computadora es esencial; sin tales dispositivos la computadora no sería totalmente útil.

Los dispositivos periféricos nos ayudan para que a través de ellos nosotros podamos introducir a la computadora datos (información) que nos sea útiles para la resolución de algún problema y por consiguiente obtener el resultado de dichas operaciones, es decir; podernos comunicarnos con la computadora.

En la presente investigación se mencionan los distintos tipos de dispositivos que nos ayudan a interactuar con la computadora y que nos son muy útiles.

Como mencionamos anteriormente la computadora necesita de entradas para poder generar salidas y éstas se dan a través de dos tipos de dispositivos periféricos existentes:

* **Dispositivos periféricos de entrada.**
* **Dispositivos periféricos de salida.**

Los dispositivos de Entrada y Salida permiten la comunicación entre la computadora y el usuario.

En primer término hablaremos de los **dispositivos de entrada,** que como su nombre lo indica, sirven para introducir datos (información) a la computadora para su proceso. Los datos se *leen* de los dispositivos de entrada y se almacenan en la memoria central o interna.

Los dispositivos de entrada convierten la información en señales eléctricas que se almacenan en la memoria central. Los dispositivos de entrada típicos son los **teclados**, otros son: **lápices ópticos**, **palancas de mando** (***joystick***), **CD-ROM**, discos compactos (***CD***), etc. Hoy en día es muy frecuente que el usuario utilice un dispositivo de entrada llamado **ratón** que mueve un puntero electrónico sobre una pantalla que facilita la interacción usuario-máquina.

En segundo lugar tenemos a los **dispositivos de salida**, los cuales permiten representar los resultados (salida) del proceso de datos. El dispositivo de salida típico es la **pantalla** o **monitor**. Otros dispositivos de salida son: **impresoras** (imprimen resultados en papel), **trazadores gráficos** (***plotters***), **bocinas**, entre otros y que a continuación se mencionan...

**Dispositivos de almacenamientos**

En los dispositivos de [almacenamiento](http://www.monografias.com/trabajos12/dispalm/dispalm.shtml) del [computador](http://www.monografias.com/trabajos15/computadoras/computadoras.shtml), se almacenan en forma temporal o permanentemente los [programas](http://www.monografias.com/Computacion/Programacion/) y [datos](http://www.monografias.com/trabajos11/basda/basda.shtml) que son manejados por las aplicaciones que se ejecutan en estos [sistemas](http://www.monografias.com/trabajos11/teosis/teosis.shtml).

Debido a la cantidad de [información](http://www.monografias.com/trabajos7/sisinf/sisinf.shtml) que es manejada actualmente por los usuarios, los [dispositivos de almacenamiento](http://www.monografias.com/trabajos12/dispalm/dispalm.shtml) se han vuelto casi tan importantes como el computador. Aunque actualmente existen dispositivos para almacenar que superan los 650 MB de [memoria](http://www.monografias.com/trabajos13/memor/memor.shtml); no es suficiente por la falta de capacidad para transportar los [documentos](http://www.monografias.com/trabajos14/comer/comer.shtml) y hacer reserva de la información más importante. **Tipos de Dispositivos de Almacenamiento**

***Memoria ROM****:* Esta memoria es sólo de lectura, y sirve para almacenar el [programa](http://www.monografias.com/Computacion/Programacion/) básico de iniciación, instalado desde fábrica. Este programa entra en [función](http://www.monografias.com/trabajos7/mafu/mafu.shtml) en cuanto es encendida la computadora y su primer función es la de reconocer los dispositivos, (incluyendo memoria de [trabajo](http://www.monografias.com/trabajos34/el-trabajo/el-trabajo.shtml)), dispositivos.

***MemoriaRAM****:* Esta es la denominada memoria de acceso aleatorio o sea, como puede leerse también puede escribirse en ella, tiene la característica de ser volátil, esto es, que sólo opera mientras esté encendida [la computadora](http://www.monografias.com/trabajos15/computadoras/computadoras.shtml). En ella son almacenadas tanto las instrucciones que necesita ejecutar el [microprocesador](http://www.monografias.com/trabajos12/microco/microco.shtml) como los datos que introducimos y deseamos procesar, así como los resultados obtenidos de esto.

***Memorias Auxiliares****:* Por las características propias del uso de la memoria ROM y el manejo de la RAM, existen varios [medios](http://www.monografias.com/trabajos14/medios-comunicacion/medios-comunicacion.shtml) de almacenamiento de información, entre los más comunes se encuentran: El disco duro, El Disquete o Disco Flexible, etc...6**.**

**DISPOSITIVO DE SALIDA**:

Pantalla o monitor

Impresora,

*Plotters****,***

*Sacanert*

*Cámara*

**DISPOSITIVOS DE ENTRADA**:

Teclados,Lápices ópticos, palancas de mando

CD-ROM,

Mousse

Micrófono

**DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO**

Memoria Rom

Memoria Ram

Memorias auxiliares

Memoria USB

Discos duros

**BIBLIOGRAFIA**

<http://www.hoyvalle.com.mx/nota.php?id=666>

<http://www.lonuevodehoy.com/2011/10/05/aportes-de-steve-jobs>

<http://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20111006045427AAPlD5t>

http://www.biografiasyvidas.com/biografia/j/jobs.htm

Walter Isaacson, Steve Jobs, de la editorial Vintage

<http://www.mastermagazine.info/articulo/11787.php>

http://diseno.puj.edhttp://www.monografias.com/trabajos11/curinfa/curinfa.shtmlu.co/nuevosmedios/2005/mfduque/Tim%20Berners%20Lee.htm.htm

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Biografia-Charles-Babbage/548815.htmlhttp://www.masadelante.com/faqs/software-hardware>

<http://www.monografias.com/trabajos35/dispositivos-almacenamiento/dispositivos-almacenamiento.shtml>

<http://www.mastermagazine.info/articulo/11461.php>