



**Nombre de alumnos: Milka Georgina de Leon Mendez**

**Nombre del profesor: Lic. Icel Bernardo Lepe Arriaga**

**Nombre del trabajo: Ensayo (antecedentes básicos de la computación)**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Materia: computación 1**

**Grado: 1 cuatrimestre**

**Grupo: B"**

# Introducción

En este pequeño ensayo trataré de demostrar los puntos importantes acerca de la historia de la computación y su invención a lo largo del tiempo, también conoceremos las partes que integran una computadora y los conceptos básicos de software y hardware y los distintos tipos de sistemas operativos como lo son Windows, Linux entre otros.

También mencionaremos sus generaciones como se ha venido evolucionando desde su inicio y cómo se utiliza en la actualidad.



## Eventos históricos que importantes que llevaron a la inversión de la computadora.

Aunque sólo en los años 90 los ordenadores pudieron ser reconocidos por una gran parte de la población y en el 2000 empezaron a ser partes del diario vivir de las personas lo cierto es que su historia se remonta muchos años atrás si bien en 1946 se desarrolló la primera computadora digital electrónica denominada ENIAC, para los años de 1936 (10 años atrás) ya se tuvo dando forma significado lo que hoy conocemos como computadora u ordenador gracias a la fabricación de la Z1 la que para muchos es la primera computadora programable de la historia. A pesar de ser reconocida como calculadora mecánica binaria.



Su historia se remonta en 3 generaciones.

### *Generación 1°*

La Zuse Z1: diseñada por el Alemán Konrad zuse en 1936 bajo el sistema electrónico mecánico con función propia de su inventor y de sus allegados.

Zuse Z2: entre los años 1936 y 1939 decidió mejorar con la ayuda del amigo Helmut Schreyer, quién aconsejó que cambiará los sistemas mecánicos por tecnología de circuito electrónico implementó redes telefónicas para conocer la viabilidad del proyecto obteniendo así una máquina más veloz.

La Zuse Z3: considerando como la primera máquina atómica y programable de la historia fue creada también por sus en el 1941 como resultado fue la combinación del trabajo duro y esfuerzo invertido en el Z1 y Z 2

ENIAC. Fue creada por los ingenieros John presper eckert y John William mauchy en 1944 fue un grupo de 6 mujeres que programaron esta computadora. Esta se desarrolló como una máquina meramente experimental y no de producción.

La Z4: debido a que la computadora z3 fue destruida en 1943 en el bombardeo de la Segunda Guerra Mundial en Berlín Konrad desarrollo nuevamente una máquina como resultado final de sus demás versiones utilizando tarjetas perforadas y el sistema de relés. Conocido como la primera computadora vendida todo el mundo en 1950.

La EDVAC. Fue la segunda programable. Primera en usar un programa informático de almacenamiento.

### *Generación 2*

1958 a 1964: la gran hazaña de Esta generación fue la sustitución de válvulas de vacío por transistores, acompañada del uso de memoria de núcleos de ferritas y tambores magnéticos para almacenar la información los cuales pertenecieron a la fabricación de la computadora de menor tamaño, caracterizada por un mejor potencial, rapidez y fiabilidad. Se empezaron a emplear lenguaje de alto nivel como ALGOL, FORTRAN y COBOL siendo los lenguajes de programación que ayudó a esta gran científica de la computación sobre FLOWMATIC.

IBM 1401: fue una computadora de propósito general lanzada en 1959 por IBM que poseía un sistema basada en transistores y tarjetas perforadas.

### *Generación 3° 1964 a 1971.*

Los ingenieros Jack s. Kilby y Robert Noyce revolucionaron la computadora. Aparecen los primeros discos magnéticos y los componentes electrónicos se integra una sola pieza o chip que albergan en su interior condensadores, transistores y diodos los cuales ayudan a aumentar notablemente la velocidad de la carga y la reducción se energía eléctrica.

El IBM 360 fue la computadora más sobre saliente la que más influyó en el desarrollo de La tercera generación.

### *Generación 4° 1971 a 1981*

A partir de esta etapa las computadoras personales se convierten en los protagonistas de la informática. Los elementos que forman la CPU ahora se almacenan En un circuito integrado conocido como microprocesadores y empieza a surgir una gran gama de estos elementos fabricados por las compañías Intel, reconocidas la actualidad como el mayor fabricante de circuitos integrados del mundo.

#### *Generación 5° 1982 a 1989*

Hechos históricos que marcaron el inicio de esta etapa. Por un lado el proyecto 5ta generación tomando por Japón en 1982, cuya finalidad principal era construir ordenadores con tecnología más avanzada bajo lenguajes de programación más. Por otro lado, la construcción del primer superordenador con capacidad de proceso paralelo por parte de ese y su compañía control Data corporación denominado CDC. 6600.

#### *Generación 6° 1990 a la actualidad:*

Aunque se presentan algunos desacuerdos sobre la existencia de una secta generación de computadoras, lo cierto es que la informática no se ha detenido y cada día avanza mayor escala. La Inteligencia artificial, la arquitectura vectorial y paralela de los ordenadores y la incorporación de chips y procesadores especializados para llevar a cabo ciertas tareas predominada en la actualidad. Sin embargo uno queda un largo aún queda un largo camino por recorrer para la tecnología digital y de acuerdo a sus expertos en la industria como el gran este Stephen Hacking, la próxima generación estará marcado por un máximo desarrollo de la informática cuántica y su puesta en marcha.



## **Mecanismos antiguos de la computadora.**

Uno de los elementos más importantes en nuestra vida moderna sin duda alguna es la computadora, las cuales llevan transacciones, automatizar procesos Enseñar o simplemente confinar de llevar entretenimiento. Varios recursos llevaron a esto los más importantes dispositivos mecánicos para lograr a crear la computadora.

1.-el *Abaco*: primer dispositivo de contabilidad creado hace menos 5000 mil Años y aún sigue soportando la prueba del tiempo

2.-la *Pascalina*: trazada por Leonardo da Vinci (1452-1519), una línea llamada sumadora Mecánica siglo y medio después el matemático francés Blas pascal.

Invento y construyó la primera línea sumadora llamada *Pascalina* de la cual se basaba Con ruedas y engranes, también invento la primera máquina de calcular mecánica Un precursor de ordenador dijo tal de cual se basaba una serie de ruedas de diez dientes Cada una significaba un dígito del 0-9.

El inventor Joseph Marie jacguard, diseñó un telar automático utilizando delgadas capas de madera perforadas, para controlar el tejido utilizando los diseños complejos, y en 1880 el estadounidense y estadístico Herman Hollerith, escribió la idea de Guízar tarjetas perforadas similares alas placas de madera.

Unas de las primeras máquina creada fue la maquina Analítica x el inventor charles Babbage en el siglo XIX elaboró los principios de la computadora, digital moderna así también como la máquina diferencial diseñados para resolver problemas matemáticos y máquina analítica tenía las características de un ordenador moderno d la cual incluía una corriente o flujo de entrada en forma de tarjetas perforadas, una memoria para guardar datos un procesador para operaciones matemáticas y una impresora para hacer permanente el registro.

Fue hasta el siglo XX cuando se crearon los ordenares eléctricos 1939-1945 justo en la Segunda Guerra Mundial creados x dos científico matemático betchley park, de la cual fue un éxito para el desarrollo de las industria.

Circuitos integrados unas de las fabricaciones que posibilitó y permitió una posterior reducción del precio y tamaño de los porcentaje del error apareciendo. En 1960 el microprocesadores convirtió

en una realidad en la década 1970 con la introducción del circuito integral a gran escala conocida como (SLI).

Y mayor escala (VLSI) del circuito a mayor escala con miles de transistores soldados y conectados sobre un sustrato de silic.

## ¿Qué es una computadora?

Iniciaremos definiendo que es una computadora; según las investigaciones una computadora es un dispositivo informático que es capaz de recibir almacenar y procesar información de una forma útil Existen tres tipos computadora:

De escritorio: un tipo de computadora personal y se utiliza en una ubicación fija habitualmente sobre la mesa de trabajo.

Computadora cuántica: es un sistema de circuitos cuánticos capaz de realizar cálculos complejos que actúan en una especie de estado.

Computadora personal: es una microcomputadora que permite ser utilizada por un único usuario de forma simultánea con fácil movilidad con un sistema operativo Windows de Microsoft.

Elementos que la integran.

La computadora está formada por dos aspectos básicos Hardware y Software:

El hardware: puede definirse como toda aquellas partes físicas o materiales que podemos ver y tocar ejemplo monitor teclado Mouse disco duro gabinete y más.



*Hardware interno:*

*Tarjeta madre:* es una tarjeta central o primaria de circuitos de sistema de cómputo otros sistemas electrónicos complejos.

*Procesador o CPU:* Este es el cerebro de la computadora encargada de procesar todas las instrucciones y datos de software y del Hardware, motivo por la cual constituye el elemento más importante del computador. Su relevancia es tal que, coloquialmente, se ha definido como el cerebro de los del ordenador. Su principal objetivo es leer e interpretar las diversas instrucciones que recibe de los programas para, finalmente, ejecutarlas en el monitor o velocidad medida en gigahercios.

*Disco duro:* es el dispositivo de almacenamiento donde se guarda el sistema operativo programas y datos que el usuario requiera.

*Memoria RAM:* es una placa que almacena todos los programas que se encuentra actualmente en uso, es de tipo volátil, ya que al apagar la computadora se borra todo.

*Cables de comunicación:* también se llama bus son los encargados de transportar la información entre diferentes componentes electrónicos.

*Ventilador:* es el que se encarga de suministrar aire para disipar el calor que se genera interiormente.

*Fuente de poder:* es la que provee la energía eléctrica a la computadora.

- *Puertos de comunicación:* son aquellos que permiten la conexión de equipos periféricos, estos son: el puerto de USB, el puerto paralelo y el puerto serial.

*Monitor:* se puede considerar un dispositivo de entrada y salida (en caso de que sea táctil) se encarga de mostrar datos o información al dispositivo se le conoce como la pantalla generalmente.

*Mouse:* El mouse o ratón es un dispositivo que permite manipular un puntero en forma de flecha que se desplaza por la pantalla.

**Teclado:** utiliza una serie de teclas y botones.

**Software:** conjunto de instrucciones que la computadora emplea para manipular y procesar datos el software del sistema es un tipo de aplicación que permite que la información procesada por el software productivo o aplicativos se transforma en como instrucciones entendibles para los componentes de Hardware.

**Software de sistema:** comprende al sistema operativo controlado de dispositivos utilitario de sistema y todas aquellas herramientas que sirven



**Sistema de aplicación:** son todos aquellos programas utilizados por usuarios para la concreción de una tarea.



**Sistema de programación:** es el conjunto de herramientas que permite al desarrollo informático escribir programas usando diferentes alternativas y lenguajes de programación. Este tipo de software incluye principalmente como compiladores, intérpretes, ensambladores, enlazadores, depuradores editores de texto y un entorno de desarrollo integrado que contiene las herramientas anteriores, y normalmente cuenta con una avanzada interfaz gráfica.



## Conceptos básicos de sistemas operativos y su clasificación.

Los sistemas operativos es el Software que coordina y dirige todos los servicios y aplicaciones Qué utilizan los usuarios de una computadora, por eso es más importante y fundamental. Se trata de programas que permiten regular los aspectos más básicos del sistema. Los sistemas operativos más utilizados son Windows Linux os/2 y Dos.

Son partes esencial del funcionamiento del sistema informático, ya que establece la condición mínima para todas funciones: la administración de los recursos el método de comunicación con un usuario y con otros sistemas, las aplicaciones adicionales.

*Funciones:* gestionar la memoria de acceso aleatorio y ejecutar las aplicaciones, desayunando los recursos necesarios.

- Administrar al CPU gracias a un algoritmo de programación.
- Direccional las entradas y salidas de datos por medio de los periféricos de entrada y salida.
- Administrar la información para el buen funcionamiento de la PC.
- Dirigir las autorizaciones de usos para usuarios.
- Administrar los archivos.

*Elementos principales:*

- *El núcleo:* Qué representa las funciones básicas del sistema operativo, Como por ejemplo la gestión de la memoria, de los procesos, de los archivos de las entradas y salidas principales y de las funciones de comunicación.
- *El intérprete de comandos:* qué posibilita la comunicación con el sistema operativo a través de un lenguaje de control, permitiendo al usuario controlar los periféricos sin conocer las características del Hardware utilizado, la gestión de los direcciones físicas etc.
- *Sistema de archivos:* que permite que los archivos se registren en una estructura arbórea.

## Sistemas operativos más comunes

Los sistemas operativos más comunes que existen para los computadores o los que te van a ofrecer en el mercado cuando estés buscando un equipo son Microsoft Windows Mac os X, Linux y Dos

Windows: familia de sistema operativo no libre desarrollado por la empresa Microsoft Corporation, que se basa en una interfaz gráfica que se caracteriza por la utilización de ventanas. La última versión de Windows XP en la que convergen las dos líneas de desarrollo que hasta entonces se mantenía de forma separada entre otras versiones basadas en MS- DOS y versión basada en NT .

Fue lanzado el 20 de noviembre de 1985, por las empresas de Microsoft desde entonces es el más utilizado en la actualidad y su última actualización es el Windows 10.



Linux: en 1991 Linus torvalds siendo un estudiante en informática de la universidad Helsinki empezó a programar las primeras líneas.

Linux es un sistema operativo semejante a Unix, de código abierto y desarrollado por una comunidad, para computadoras, servidores, mainframes, dispositivos móviles y dispositivos embebidos. Es compatible con casi todas las principales plataformas informáticas, incluyendo x86, ARM y SPARC, por lo que es un de los sistemas operativos más soportados.



*DOS*: familia de los sistemas operativos para PC sus siglas significa Disk Operating System. Fue creado para ordenador y IBM y fue muy popular. Carece de interfaz gráfica y no es multiusuario y multitarea. Con la aparición del sistema operativo Windows fue rápidamente sustituido.



*MAC OS X*: Desde 1984 Mac Os es el sistema operativo primario de Apple que se encuentra únicamente presente en sus dispositivos, conocidos Mac. La característica principal de este sistema es que se encuentra optimizado para el Hardware que fabrica la empresa de la manzana, por lo tanto la interacción entre software y Hardware están afinados desde sus orígenes, lo que genera una perfecta compatibilidad sin necesidad de código de programación extra.



### **Sistemas de codificación**

Los sistemas de codificación y la necesidad de la clasificación surgen en la necesidad de registrar, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos y para facilitar

su registro y transmisión. Ejemplos: código morse escrituras en claves, códigos de clasificación bibliotecaria, código de productos entre, otros.

### **Versiones de codificación:**

- JIS (japonesa industrial Estándar). Es utilizado principalmente en comunicaciones, por ejemplo correo electrónico, porque utiliza sólo 7 bytes para cada carácter. Usa secuencias de escape para comunicar entre los modos de 1 y 2 bytes por carácter y para conmutar entre los diversos juegos de caracteres.
- SHIFT-JIS introducido por Microsoft utilizado por el sistema MS-DOS, es el sistema que soporta menos caracteres. Cada byte debe ser analizado para ver si un carácter o no es el primero en un dúo.
- EUC (extended Unix code). Este sistema es utilizado como método de codificación interna en la mayoría de la plataforma Unix. Acepta caracteres de más de 2 bytes, por lo que es mucho más extensible que Shift-Jis, y no está limitado a la codificación del idioma japonés, resulta muy de acuerdo para el manejo de múltiples juegos de caracteres.
- UTF-8 (Unicode transformation format). En este sistema, cada carácter se representa mediante una secuencia de 1 a 4 bytes, aunque en realidad el número de bytes distinto a representar el carácter se limita a un máximo de 21 (el resto son metadatos de información sobre información el objeto de este metadatos es que la secuencia puede ser interpretada a partir de cualquier posición.

### **Funciones básicas de la CPU**

Es la unidad donde se ejecutan las instrucciones de todos los programas y se controla el funcionamiento de los distintos componentes de ordenadores es el corazón de todo ordenador.

La CPU funciona en base al operación de programas previamente diseñados y establecidos esos programas son organizados por números en serie se puede representar hace cuatro pasos básicos.

- Leer información: Juntar información instrucciones sobre una operación.

- Decodificar la información: dividir esa información en partes entendibles y significativas para la CPU.
- Ejecutar información: el momento más importante ya que se lleva a cabo la instrucción y se pone a trabajar varias partes de la CPU.
- Mandar información: para dejar establecido los resultados de la tarea realizada.

## ***Windows, funciona y entorno***

### *Funciones y entornos*

Windows es una palabra del idioma inglés que significa (ventana) de la cual está casi vinculada a un sistema operativo.

¿qué es un sistema operativo? Un programa computacional o software. Elemento indispensable para el trabajo del usuario, el intermediario entre los elementos físicos (hardware) de su computadora, haciendo el trabajo más fácil el acceso, y es el encargado de administrar el hardware y programas de aplicación.

Desarrollado por la empresa Microsoft que se comercializó en 1985, es un conjunto de programas que posibilitan la administración de los recursos de una computadora, este tipo de sistema empiezan a trabajar cuando se enciende el equipo para gestionar el hardware a partir de los niveles básicos, también es un sistema operativo, que su principal función es servir como puente entre las personas y la máquina facilitando así la conexión entre ambos y el mensaje que se quiere dar a entender. Reconoce también las instrucciones tales como almacenar, cargar un software, disponer la impresión que se entregan y las traduce en un código que lo acepte el computador.

Aquí que destacar que han surgido varias versiones desde su creación ya que han sido útiles no solo para las computadoras sino para todo aparato electrónico, que usan microprocesadores tales como teléfonos móviles, DVD etc. Una de las siguientes versiones las cuales destacan al Windows se encuentran aquellas que se destacan como WINDOWS NT, WINDOWS 95, WINDOWS 98, WINDOWS 2000, WINDOWS XP, WINDOWS VISTA, WINDOWS 7, WINDOWS 8, WINDOWS 9 y la última versión que tenemos es la WINDOWS 10.

## Entornos de Windows

Un entorno de Windows es un escritorio compuesto por accesos directos, por una serie de programas. Estos programas se encuentran instalados en la computadora es una serie de software, para ofrecer al usuario de una computadora una interacción amigable y confiable esta es una implementación de gran eficaz que se ofrece al usuario para que tenga fácil acceso de manera rápida, con una configuración. Estos hacen que puedas interactuar con programas, documentos y con cualquier otra aplicación además permite la configuración del sistema operativos.

Se divide en dos áreas; la primera zona que abarca un 90 % de la pantalla, está área se llama papel tapiz en las que se pueden ver iconos de programas, de herramientas y documentos que se instalan al dispositivo.

La otra zona de Windows, se denomina barreras de tareas, de la cual se encuentra el botón de inicio, barra de búsqueda y un área de notificaciones.

Partes que tienen el entorno de Windows.



-Barra de tareas: es la se encuentra bajo de la pantalla de la cual se encontrará el logo de Windows, que representa en logo d inicios seguido por la barra de búsquedas, junto a los íconos de acceso rápido, también seguidos por el sector donde se encuentra los iconos de todos los programas y archivos que se utilizA,

Escritorio: el área grande que se ve en la parte superior de la pantalla se denomina escritorio. A veces, puede usarse el término escritorio para referirse a todo lo que se ve en el monitor cuando

arranca Windows. Realmente la escritorio es sólo una carpeta dentro de la carpeta de Windows, de manera que puede contener cualquier otra carpeta.

Barra de inicio rápido: Internet Explorer 4 y Win98 agrega una barra de inicio rápido o quick launcher justo al botón de menú inicio. Guarda y los atajos para que los programas que usan con mayor frecuencia. Estos es conveniente porque la barra de tareas se mantiene a la vista del tiempo. Los accesos directos del escritorio pueden ser escondidos por aplicaciones abiertas.

Aplicación abierta cada aplicación abierta tendrá un icono en la barra de tareas como el que se muestra aquí para MS Word 97. Word ha sido minimizado de manera que todo lo que se puede ver es su icono de barra de documento que se está abierto de Word.

Bandeja de entrada : la bandeja que usa para mostrar los iconos de programas que se encuentran activos. Manteniéndose en el fondo, como el reloj, el anti-virus y el programa de programación de eventos. Teniendo un icono en la bandeja le permitiría tener la certeza de que el programa está disponible para ejecutar sus tareas cuando lo necesite.

Iconos documentos: los archivos pueden ser almacenados prácticamente como parte del escritorio. Este icono representa más un documento que un acceso directo a la aplicación. No se ve una flecha abajo a la izquierda como cuando se trata de un acceso directo.

Acceso directo hacia aplicaciones: un acceso directo apunta al archivo que está hacia haciendo correr el programa, en este caso el MS Word y paintShopPro. Un acceso directo puede colocarse en cualquier lugar Cómo en que quiera ubicarlo. El verdadero archivo que arranca un programa debe permanecer dentro de la carpeta donde fue instalada o no funcionará más.

Icono de escritorio: Algunos iconos lo conducen a importantes partes de la computadora. Una cantidad de otro de este tipo. puede verse sobre su escritorio, dependiendo de qué es lo que ha sido instalado.



## Conlusion

En conclusión la computadora es un maquina digital tiene múltiples funciones, que permite en la actualidad realizar actividades en entorno al estilo de vida que se emplea. La computadora es capaz de ordenar y procesar información también cuenta con diversas herramientas para realizar varias acciones como procesadores de palabras que permiten crear documentos editarlos y obtener una vista preliminar antes de imprimirlo si es la necesidad, de igual forma cuenta con hojas de cálculos que permiten realizar operaciones de cálculos de tipo repetitivos o no, entro otros. Es la herramienta más utilizada en los últimos años con procesadores o sistemas operativos diferentes pero con mismas utilidades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

<https://www.uv.mx/personal/gerhernandez/files/2011/04/historia-compuesta.pdf>

<https://www.monografias.com/trabajos19/historia-computadora/historia-computadora.shtml>

<https://es.scribd.com/doc/3136708/SISTEMAS-OPERATIVOS>

<https://sites.google.com/site/eluniversodelascomputadoras/funcion-del-cpu>

<https://www.dw.com/es/konrad-zuse-inventor-de-la-primera-computadora/a-5717799>

<http://conceptositematicos.blogspot.com/2016/08/entorno-de-windows-caracteristicas-y.html>