

**Nombre de alumno:**  
**Carlos Daniel Vázquez Pérez**

**Nombre del profesor:**  
**Andrés Alejandro Reyes**

**Nombre del trabajo: Ensayo**

**Materia: Computación**

**Grado: 1 cuatrimestre**

**Grupo: Semi-escolarizado**

## ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACION

Introducción: En este ensayo hablaremos de los comienzos de la computación en la antigüedad, mencionaremos los eventos históricos más importantes, algunos mecanismos antiguos de la computadora, sus inventores, definiremos el término de computadora, los elementos que la integran, también se explicará la diferencia entre computadora y otros dispositivos de computación así como sus características, se explicará los elementos básicos del sistema de codificación en una computadora, la función básica del CPU, conceptos básicos sobre los sistemas operativos y su clasificación para dispositivos también abarcaremos temas como Windows sus funciones y entorno.

Uno de los primeros instrumentos mecánicos fue el ábaco el cual fue empleado para realizar operaciones aritméticas, otro invento mecánico sería la Pascalina, la cual fue la primera calculadora, inventada por el filósofo y matemático francés Blaise Pascal en 1642 a la edad de 19 años. Adentrándonos en el tema de quien creó la primera computadora nos podemos encontrar con diferentes tipos de opiniones ya que existían diferentes matemáticos y filósofos que hicieron aportaciones a la computación, entre algunos tenemos Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge, en la cual su primer intento consistió en la máquina diferencial que se basaba en el principio de las diferencias finitas aunque después abandonaría este proyecto para dedicarse a la máquina analítica ya que Charles Jacquard (francés), había creado una tela que era capaz de reproducir automáticamente patrones de tejido leyendo la información codificada en patrones de agujeros, perforados en tarjetas de papel rígidos y aun que para su mala suerte de Charles Babbage, se adelantó a su época ya que no existía la tecnología para hacer realidad su visión.

La primera generación de computadoras fueron en los años de 1951 y 1958 consideradas máquinas comerciales ya que el primer computador mecánico fue la Zuse Z1 de 1938 aun que no era cien por ciento fiable tenía la mayor parte de las características de una computadora actual y pesaba una tonelada.

En 1944 Howard H. Aiken inventó una computadora llamada Mark I, la cual le tomaba seis segundos para efectuar una multiplicación y doce para una división de hecho fue la primera computadora que almacenó un programa ordenador y fue la primera en tener memoria RAM.

En 1947 en la universidad de Pennsylvania se construyó la ENIAC que fue la primera computadora electrónica hecha para propósitos generales. Pesaba 30 toneladas, consumía grandes cantidades de energía, tenía 18000 tubos de vacío y aun que no tenía sistema operativo podía realizar cinco mil operaciones aritméticas en un segundo.

La EDVAC construida por la universidad Manchester basada fundamentalmente en las ideas de von Neumann (considerado el padre de las computadoras), tenía aproximadamente cuatro mil bulbos y utilizaba una serie de memorias de tubos llenos de mercurio por la que circulaban señales eléctricas. La idea más importante de von Neumann fue: que en la memoria pudiera existir datos con instrucciones, para que de esta manera la computadora pueda ser programada en un lenguaje y no por medio de alambres.

Uno de los mecanismos antiguos para manipular datos fue el ábaco el cual alrededor del año 3000 BC., los babilonios lo utilizaban para realizar cálculos matemáticos rudimentarios. Algunos pioneros de la computación fueron: John Napier (1617) inventó los huesos o Bastoncillos de Napier, Wilhelm Schickard (1623) trató de desarrollar una calculadora, Blaise Pascal en 1642 inventó una máquina calculadora que permitía sumar y restar, conocida como el Pascalino. Gottfried Wilhelm Von Leibniz (1694) inventó un instrumento llamado "Stepped Reckoner" el cual podía multiplicar, dividir, restar y sumar. Joseph Marie Jacquard (1790) inventó el Telar de Jacquard, Charles Babbage (1812)

Creo maquinas como son: la de Motor Diferencial y la de Motor Analítico también se le atribuye la clasificación de almacenaje, o la memoria, y el molino, una unidad de procesamiento que lleva a cabo los cálculos aritméticos para la máquina. La Condesa de Lovelace reunió dinero para ser parte de todo esto y escribió un programa, por lo cual es considerada la primera programadora de computadoras, tal lenguaje se le llamo Ada en honor a ella, Herman Hollerith (1880) Norteamericano que inventó una perforadora, lectora y tabuladora de tarjetas.

1943 – Howard Aiken inventor de la MARK I, también conocida como la IBM, esta fue la primer computadora electromecánica responsable de hacer IBM la gigante de la tecnología de las computadoras, 1939 – John Atanasoff en la Universidad de Iowa State, John Atanasoff diseño y construyó la primera computadora digital y en cooperación con Clifford Berrr crearon un modelo operacional llamado ABC la cual fue completada en 1942, esta computadora utilizaba circuitos lógicos binarios y tenía memoria regenerativa, Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert craron la computadora electrónica digital llamada ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer) trabajaba con el sistema decimal y tenía todas las características de las computadoras de hoy día, 1945 – John Von Neumann, ayudó al grupo de Moore Ayudo a adquirir el contrato para el desarrollo de la EDVAC ( (Electronic Discrete Variable Automatic Computer), a diferencia de ENIAC, no era decimal, sino binaria (datos codificados en bits, ceros y unos), y tuvo el primer programa diseñado para ser almacenado, Newman también asistió al grupo con la composición lógica de la maquinas. Las computadoras son Sistemas electrónicos capaces de resolver operaciones aritméticas y de lógica de acuerdo a su programación guardada en su memoria interna, que son ejecutadas sin intervención humana, también permite la entrada, el procesamiento, el almacenamiento y la salida de datos, representa y manipula texto, gráficos, símbolos y música, así como números, Se compone del chasis o armazón (case), tarjeta del sistema (mainboard o motherboard), procesador, memoria, dispositivos de almacenaje, aparatos de entrada y salida, entre otros elementos. El Sistema De Computadora es la Combinación de Partes que trabajan unidas como son: equipo (hardware), programas (software), datos y gente , la Cubierta, Armazón o “Chasis” (Case): contienen los componentes internos de la computadora. Existe dos tipo de computadoras tales como las Analógicas y Digitales, las Computadora analógica son aquellos que utilizan dispositivos electrónicos o mecánicos para modelar el problema que se resuelve, utilizando un tipo de representación de cantidad física para expresar los valores que conforman los resultados. Computadora digital, estas Están basadas en dispositivos lógicos capaz de almacenar un bit o elemento de información binaria, que sólo pueden tomar uno de dos valores posibles: „1” ó „0”. Tienen como ventaja, el poder ejecutar diferentes programas para diferentes problemas, sin tener la necesidad de modificar físicamente la máquina. Clasificación de las computadoras: Por su fuente de energía: pueden ser: Mecánicas, Electromecánicas, Analógicas, Digitales. Por su tamaño: Macrocomputador, Minicomputador, Estación de trabajo, Microcomputadora o Computadora o personal. Las partes de una computadora se dividen en dos grandes grupos como son: Hardware( partes físicas de la computadora) y el Software(Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas). Existen diferentes características entre las computadoras y dispositivos de computación, por decir un dispositivo es un aparato que desarrollo un acción en específico, la palabra dispositivo es común mente relacionada a la computación y la informática ya que está relacionada a sistemas vinculados al funcionamiento de la computadora. Hay tres tipos de dispositivos de entrada, salida y almacenamiento son estos los que permiten la comunicación con la máquina, los dispositivos de entrada son los que envían la información a la unidad de procesamiento en código binario, los de salida son los dispositivos encargados de recibir la información que procesada por el CPU y la reproduce para que sea entendida por el usuario, los dispositivo de almacenamiento son todos aquellos dispositivos que sirven para grabar datos en la computadora de manera permanente . La computadora es un dispositivo que permite ingresar datos para procesarlos de manera automática haciendo

su análisis muchísimo más sencillo y una de las grandes ventajas es de que no se cansa no se enoja ,esto hace que su desempeño sea más eficiente y con poco margen de error ahora que desde el punto de vista de un profesor el beneficios es doble ya que como usuario le ayuda a la organización de sus actividades y como docente le ayuda a optimizar sus labores de enseñanza pero existe también benéficos para el alumno ya que esto también se vuelve un medio de aprendizaje más óptimo que le ayuda tanto a prender como a ejecutar trabajos mucho más presentables. Los sistemas de codificación y la necesidad de clasificar se dan al necesitar registrar enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos para su fácil registro y transmisión. El sistema multibyte es una codificación que utiliza más de un octeto, pero la anchura de los distintos caracteres es variable según la necesidad del momento, Los caracteres multibyte son una amalgama de caracteres de uno y dos bytes de ancho que puede considerarse un súper conjunto del ASCII de 8 bits, por lo que es muy útil al tratar de reducir el espacio o el ancho de la banda, sus versiones serian : JIS, Shift-JIS, EUC, UTF-8 ,el objetivo de los códigos es facilitar el procesamiento, Permitir identificación inequívoca, permitir clasificación, permitir recuperación o localización de información, posibilitar establecimiento de relaciones entre diferentes elementos codificados, facilitar el señalamiento de propiedades particulares de los elementos codificado ahora que cuando hablamos de los tipos de codificación de carácter informático nos referimos al método que permite convertir un carácter de un lenguaje natural (alfabeto o silabario) en un símbolo de otro sistema de representación ahora bien existen dos tipo códigos básicos de codificación , como son el significativos y los no significativos, los significativos son aquellos que describen al objeto que se le determinó y el no significativo de ninguna manera describe al objeto. La CPU es la encargada de controlar toda las funciones de la mayor parte de todo los dispositivos electrónicos además se encarga de procesar la información y también enviar a cualquier componente que pueda ejecutar la acción es un componente primordial para la programación y el proceso de datos, un sistema operativo es un conjunto de programas o software destinados a permitir la interacción del usuario con el ordenador y administrar sus recursos de un manera más cómoda e eficiente la cual se puede dividir en administración de tareas , administración de usuario, organización interna o estructura y el manejo de recursos o acceso a servicios algunos ejemplos de sistemas operativos podrían ser el DOS, Windows, GNUS/LINUX. Ahora hablaremos sobre Windows sus funciones y entorno, un entorno de escritorio es un conjunto de software que ofrece al usuario una manera más cómoda y didacta de acceder a los diferentes programas instalados en la computadora y esto lo representa a través de gráficos basado en ventanas e iconos, también consta de una barra de tareas que se ubica en la parte inferior de la pantalla y permite el acceso directos al menú de inicio donde se encuentre la mayor parte de programas que hay en el CPU aun que para el Windows 7 fueron añadidas el Aero peek, que permite la visualización en miniaturas de las ventanas que se encuentran abierta y la lista de salto, es aquella lista emergente que se visualiza al dar clic derecho sobre uno de los iconos del escritorio también existe el área de notificaciones la cual se encarga como su nombre lo dice de notificar datos como son la fecha y hora, altavoces, batería, acceso a redes, actualizaciones de Windows y antivirus. El primer entorno de escritorio que fue comercializado fue desarrollado por Xerox en los años 80.

En conclusión, la historia de los comienzos de la computación es muy extensa pero podemos estar de acuerdo que es un gran invento que a cambiado radicalmente el manejo y organización de la información haciendo nuestra vida laboral, personal o estudiantil más fácil y aunque a llevado muchos años de extenso trabajo hoy en día podemos decir que es uno de lo más grande inventos que ha tenido la humanidad. Bibliografías: [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org), [www.ecured.cu/Pascalina](http://www.ecured.cu/Pascalina), [es.slideshare.net](http://es.slideshare.net), [lapasiondepensar.wordpress.com.](http://lapasiondepensar.wordpress.com.), [kerchak.com](http://kerchak.com).