



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

DANIELA ROCIO VILLARREAL CERDIO

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

COMPUTACIÓN I

CATEDRÁTICO: JUAN JESÚS AGUSTÍN GUZMÁN

TEMA: ENSAYO SOBRE ANTECEDENTES Y CONCEPTOS

BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN

TAPACHULA, CHIAPAS A 6 DE NOVIEMBRE DE 2020

ENSAYO SOBRE ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN

En este trabajo empezaremos aludiendo lo que es una computadora, muchos lo definen como un dispositivo informático que es capaz de recibir, almacenar y procesar información de una forma útil. También, está programada para realizar operaciones lógicas o aritméticas de forma automática.

La palabra computado es utilizada en la mayoría de países de Hispanoamérica, exceptuando los países de Chile y Colombia, lo conocen como computador. Aunque en España se usa más el término ordenador. Ahora bien, al desarrollar esta investigación, abordaremos temas como: la historia de la computadora, mecanismos antiguos de la computación y sus respectivos inventores, características de la computadora con otros dispositivos y, por último, citar los elementos básicos del sistema de codificación de la computadora.

Entrando en materia, damos pie a **los eventos históricos más importantes que llevaron a la invención de la computadora**. A lo largo de nuestra historia ocurrieron diversidad de eventos histórico que dieron lugar a la invención de la computadora, podemos empezar nombrando a la máquina analítica que fue considerada como la primera computadora en la historia, fue creada por el científico matemático Charles Babbage, su idea nació debido a las complicaciones tediosas que se presentaban al elaborar las tablas matemáticas.

Al unísono a este descubrimiento el francés Charles Jacquard creo un telar que reproducía patrones de tejidos automáticos que leían la información codificada a través de agujeros perforados en tarjetas de papel rígido. Pero cuando se enteró del método que Babbage había desarrollado abandonó esta idea por completo y se dedicó a mejorar la programación de la maquina analítica a través de esas tarjetas perforadas y efectuar cualquier calculo con la precisión de 20 dígitos.

En 1947 En la Universidad de Pensilvania se construyó lo que se conoce como la primera computadora electrónica, Dicha máquina abarcaba tanto espacio que ocupaba todo un sótano de la universidad, contaba con más de 18000 tubos de vacío, consumía 200 KW de energía pero a pesar de dichas adversidades era capaz de realizar 5000 operaciones aritméticas en un solo segundo.

Indicaremos **algunos de los mecanismos antiguos de la computación y sus inventores.**

Así como estos inventos antes mencionados llevaron a la invención de la computadora, también existieron mecanismos antiguos durante el desarrollo de la computación entre estos podemos destacar a *el Ábaco*: es un invento mecánico que ha tenido presencia desde hace más de 5000 años, es un dispositivo mecánico de contabilidad que sirve para facilitar cálculos sencillos tales como sumas, restas y multiplicaciones. 1617 John Napier: Creó lo que hoy se conoce como huesos de Nappier que consistía en un dispositivo capaz de realizar multiplicaciones, divisiones y raíces cuadradas a través de pequeños bastoncillos.

1623 Wilhelm Schickard: Fue uno de los primeros en intentar desarrollar una calculadora y es en 1623 cuando logro construir un mecanismo que era capaz de sumar, restar, multiplicar y dividir.

1642 Blaise Pascal: Antes de sus trece años logró descubrir un error que surgía en la geometría de Descartes y en 1642 inventó el pascalino que era un dispositivo que le permitía sumar y restar, este invento utilizaba ruedas que eran enumeradas del 0 al 9 y junto a él un mecanismo de dientes y cremalleras que lograban manipular los números en diferentes cifras posibles hasta 999,999.99

1694 Gottfried Wilhelm Von Leibniz: Diseñó un dispositivo al que le llamo "Stepped Reckoner" que era una máquina aún más avanzada que un pascalino ya que además de sumar y restar tenía la capacidad de multiplicar y dividir.

1812 Charles Babbage: Fue un inglés que tras los errores cometidos por las tablas matemáticas se concentró exclusivamente en erradicar ese problema, llamo a su proyecto Motor Diferencial esto debido a que sería capaz de resolver ecuaciones diferenciales.

1880 Herman Hollerith inventó una perforadora, lectora y tabuladora de tarjetas.

1943 Howard Aiken: Era un estudiante de Harvard y les propuso crear una computadora que tuviera como base el motor analítico de Babbage, aunque la universidad no le brindó la ayuda necesaria su idea fue acogida por una compañía privada llamada IBM y es en 1943 cuando logró completar su sueño al que le llamo Mark I. Su dispositivo media 51 pies de largo, 8 pies de altura y 2 pies de espesor. Contaba con 75 partes, 500 millas de cables y pesaba 5 toneladas. Y aunque era muy ruidosa era capaz de realizar 3 ecuaciones por segundo.

1939 John Atanasoff Diseñó y construyó la primera computadora digital. Tiempo después, junto con Berry trabajaron en un modelo operacional llamado el ABC, el "Atanasooff-Berry

Computer.” Esta computadora fue completada en 1942 y se caracterizaba por usar circuitos lógicos binarios y por su memoria regenerativa.

1946 Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert: En conjunto crearon la computadora digital conocida como ENIAC. Este dispositivo trabajaba a través de un sistema digital y poseía todas las características de las computadoras en la actualidad.

Al principio de este trabajo, dimos un concepto de lo que es una computadora, nuevamente daremos **la definición del término computadora y elementos que la integran**. Se le llama computadora a un sistema electrónico que es capaz de operar bajo el control de instrucciones dentro de su unidad de memoria que permite la entrada, el procesamiento, el almacenamiento y la salida de datos.

De acuerdo a la gran diversidad de computadoras que existen hoy en día las podemos clasificar por:

Analógicas: Son computadoras creadas para desarrollar problemas específicos (Exponenciales, Logarítmicas, etc.) Se caracterizan por ser muy rápidas pero su peculiaridad es que no son exactas si no que su resultado suele ser cercano, tienen el inconveniente que, al cambiar el problema a resolver, hay que rediseñar sus circuitos.

Digitales: Son máquinas con un propósito general, es decir que están diseñadas para resolver cualquier tipo de problema.

Las partes de una computadora se dividen en dos grandes grupos que son el Hardware y el Software.

- **El Hardware** lo integran; **Placa base:** Es conocida como tarjeta madre. Es la placa principal de circuitos impresos de una computadora. **Unidad Central de Procesamiento o CPU:** Es el cerebro de la computadora, ya que la mayor parte de los cálculos son realizados por el procesador. **Memoria de Acceso Aleatorio o RAM:** Es el componente en donde de forma temporal se almacenan los datos y los programas que la CPU utiliza. **Unidad de disco óptico:** Así se denomina porque usa un láser para la lectura de los datos que están almacenados en medios ópticos como un CD, DVD o Blu-Ray. **Unidad de Disco Duro o HDD:** Es aquí donde se aloja el sistema operativo al igual que las aplicaciones informáticas. **Unidad de Estado Sólido o SSD:** Es un nuevo tipo de tecnología que busca reemplazar los discos duros tradicionales. **Tarjeta gráfica** –Es la que le brinda capacidad gráfica al computador. Por sus características va a procesar los datos que provienen de la CPU para

transformarlos en información que se ve gráficamente. **Fuente de Poder:** Es la que le brinda la energía la computadora. **Sistema de refrigeración:** El sistema de refrigeración es un disipador térmico con el que se le quita calor al núcleo de la CPU, que casi siempre se complementa con un ventilador.

Dentro de las partes de una computadora (dispositivos auxiliares) tenemos: **Teclado, Ratón o mouse, Monitor e Impresora.**

- **Software** lo integran; **Sistema operativo:** Es el conjunto de programas con el que se manejan los recursos de hardware y permite que los programas utilicen aplicaciones de software. **Aplicación informática:** Es una clase de programa informático que se crea para ser un instrumento con el que el usuario va a poder hacer o varias tareas de distinta clase: **Lenguaje de programación:** Son creados para la resolución de procesos que van a poder ser hechos por las máquinas computarizadas: **Paquetes de software:** Son un conjunto de programas que se distribuyen de forma complementaria, en donde en ocasiones un programa requiere de la intervención del otro: **Drivers:** Se lo conoce también como controlador o manejador de dispositivo y con él se ayuda a definir como un programa informático va.

Por ultimo **Describiremos los elementos básicos del sistema de codificación en una computadora.** Los sistemas de codificación surgen de la necesidad de registrar, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos y para facilitar su registro y transmisión. Existen dos tipos básicos de sistemas de códigos: los códigos significativos (Son aquellos que implican un significado, es decir, que reflejan en un mayor o menor grado las características del objeto, partida o individuo a los cuales se la asigna) y los no significativos (De ninguna manera describen el objeto a que se aplican, sino que son simples etiquetas por medio de las cuales se distinguen de otros el objeto).

Podemos concluir de todo lo planteado con anterioridad, que en la actualidad la computadora se ha vuelto sumamente importante en nuestra vida cotidiana ya que ésta ha venido desarrollando nuevos programas muy útiles para las diferentes actividades que realizamos diariamente. La computadora es utilizada para facilitar nuestro quehacer en diferentes áreas tales como: comercios, industrias, negocios de todo tipo, hospitales, escuelas, hogares, entre otras. Tanto es así, que a través de ella, hoy en día recibimos clases en línea, evitando el contagio de enfermedades de forma presencial.

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Garrido López Carlos Alberto, Historia de la Computación, Universidad de San Carlos de Guatemala (2008) Guatemala, pág. 22-45, Link:
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07_2010.pdf

- ❖ Antología de Computación I, Universidad Del Sureste(2020)Pág. 08-34, Link:
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/2667a28515cb5a980c5b8773f843ff91.pdf>