



Nombre de alumno:

María Arely González Domínguez

Nombre del profesor:

Andrés Alejandro Reyes Molina

Nombre del trabajo:

Ensayo antecedentes y conceptos básicos de la computación.

Materia:

Computación I

Grado:

1er cuatrimestre

Grupo:

LPS19SSC0120-A

Antecedentes y conceptos básicos de la computación

En la actualidad hemos normalizado el uso de dispositivos para realizar tareas de una forma sencilla, desde hablar con un amigo del extranjero, enviar información para un trabajo escolar, investigar sobre un tema relevante, organizar información, o cosas más complejas como el uso de programas para realizar cálculos exponenciales, tener una base de datos de una empresa, etc. Pero esto no siempre fue así de fácil, en la antigüedad se carecían de tecnologías para tener datos más precisos. La invención de ábaco como la pascalina fueron dispositivos que no son considerados como las primeras computadoras sin embargo fueron los iniciadores en todo el desarrollo de la computadora moderna.

Durante el intento por mejorar estas herramientas de cálculos a través de los años surgieron grandes pioneros que aportaron y aplicaron sus conocimientos para crearla.

Nos hemos familiarizado tanto con el uso de las tecnologías pero ¿realmente podríamos definir lo que es una computadora? ¿Cuál es su origen? O ¿Qué elementos la integran? y ¿cuál es su finalidad? Son aspectos que generalmente en lo cotidiano pasamos por desapercibido. Existieron matemáticos como John Napier que en 1617 inventó los Huesos o Bastoncillos de Napier, que podía realizar multiplicaciones usando estos bastoncillos. Así como en 1623 Wilhelm Schickard quien intento desarrollar una calculadora pero de la cual no se realizó un modelo.

Blaise pascal un matemático francés en 1642 creo un dispositivo que permitía realizar sumas y restas conocido como pascalina, este artefacto era demasiado costoso para elaborar así que no tuvo mayor acogida.

Joseph Marie Jacquard en 1790 diseño un telar que empleaba tarjetas perforadas que a su vez seguían patrones. Charles Babbage profesor de matemáticas se basó de esta idea para desarrollar una maquina capaz de resolver ecuaciones diferenciales a la que llamo motor diferencial pero a falta de financiamiento desistió del proyecto (<http://www.zyvex.com/nanotech/babbage.html>).

La Mark I fue construida en 1943 por Howard Aiken con la subvención de IBM, tenía la capacidad de realizar cinco operaciones básicas (suma, resta multiplicación, división y operaciones con resultados anteriores), siendo esta una computadora electromecánica (<http://delta.cs.cinvestav.mx/~ccoello/librohistoria/>).

La ENIAC fue la primera computadora electrónica digital que encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert, durante la segunda guerra mundial debido a que se necesitaban realizar cálculos para recabar tablas balísticas para cañones y misiles navales. Sin duda podemos darnos cuenta que la creación de este dispositivo fue a causa de las necesidades militares, el control de armamentos, determinar el ángulo de inclinación de un arma para dar en el blanco o realizar cálculos exactos en el menor tiempo posible, etc.

Este proyecto culminó dos años después cuando se integró al equipo el ingeniero John Van Neumann, en cuanto diseñó la EDVAC que a diferencia de la ENIAC esta era binaria teniendo el primer programa para ser almacenado, fue construida por el laboratorio de investigación de balística de los Estados Unidos de la Universidad de Pennsylvania.

La forma en que evolucionó fue lenta, en un principio no era aceptada por la sociedad de aquella época, debido a que la iglesia y la religión regían los ideales y relacionaban la tecnología con sucesos sobrenaturales e inaceptables por un ser divino. Esto poco a poco ha cambiado y se tiene mayor aceptación.

Ahora bien al tratar de definir el concepto de computadora nos encontramos con lo siguiente:

Computadora: Sistema electrónico capaz de operar bajo el control de unas instrucciones dentro de su unidad de memoria, la cual puede aceptar información/datos, procesarla y producir información que se puede guardar. Máquina electrónica que permite la entrada, el procesamiento, el almacenamiento y la salida de datos. (<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/assignatura/386582489d2315e155dbcd406eb0301b.pdf>)

Las computadoras están compuestas de partes físicas (hardware) internas y externas, y no físicas (software)

El hardware interno está conformado principalmente por:

- Placa madre (o motherboard).
- Memoria interna ROM
- Dispositivo de almacenamiento secundario.
- Procesador
- Placa de video
- Memoria interna RAM
- Placa de sonido

El hardware externo de una computadora está conformado principalmente por:

- Dispositivos de entrada.
- Dispositivos de salida
- Dispositivos periféricos

El software existe en forma de códigos que contienen instrucciones para que el hardware sepa qué hacer.

Existen dos tipos:

- Software de sistema.
- Software de aplicación

En general una computadora debe poseer un procesador, una memoria y un sistema de transferencia de información. Las partes más importantes son la tarjeta madre, el bus, la memoria, el BIOS, los medios de almacenamiento y los periféricos de entrada y salida de información.

Cada una de estas partes son importantes para el buen funcionamiento de la computadora, cabe mencionar que hay una que otra que no es indispensable pero que al final en conjunto con las demás proporciona un mejor desempeño. Conocer cada una de ella nos ayuda a saber las operaciones que podemos realizar, su capacidad de memoria y así tener en cuenta cual es el uso que le daremos, no es lo mismo una computadora personal a una de uso industrial.

Cada vez se realizan grandes avances, el mejoramiento de las tecnologías y creaciones innovadoras de equipos de cómputo que nos ayudan a facilitar tareas cotidianas, pero si lo observamos desde otro ángulo veremos el impacto que ha tenido en la sociedad, anteriormente estas eran enormes, su mantenimiento y acceso era demasiado costosos lo cual lo hacía poco accesible al público. Actualmente todo ha evolucionado tanto que ha que ha generado aportaciones positivas en la economía, en la ciencia, en la sociedad y en diferentes campos. También se van adaptando de acuerdo a las necesidades que vayan surgiendo a lo largo de los años, y las transformaciones de la sociedad así que no nos sorprendan los avances que surjan en los próximos años.