



**Mi Universidad**

**Ensayo**

*Nombre del Alumno: Cynthia Cristell Ugalde Oporto*

*Nombre del tema: Antecedentes y conceptos básicos de la computación*

*Parcial: Segundo*

*Nombre de la Materia: Computación I*

*Nombre del profesor: Ing. Carlos Mario Hernández Salvador*

*Nombre de la Licenciatura : Licednciatura en enfermería*

*Cuatrimestre: Primer*

## **Antecedentes y conceptos básicos de la computación**

A lo largo de la historia han existido varias invenciones que en pos de la humanidad ayudaron y contribuyeron a la mejora y rendimiento de las actividades cotidianas que normalmente se realizaban individualmente además de una mayor complejidad. Es por ello que al día de hoy la creación de un medio para el proceso de la información que fuese eficaz y efectivo es en la actualidad algo de necesidad básica, por ello hacemos hincapié en el desarrollo de la computación en nuestro medio.

A continuación, se explicará los antecedentes u eventos históricos aunados al inicio de la computación, de igual forma en algunos de los mecanismos antiguos que precedieron a la herramienta que conocemos actualmente; brindando relación sobre sus inventores. Por definición en que consiste la computadora y sus elementos que lo complementan; características y diferenciación ante otros dispositivos de computación, elementos básicos del sistema de codificación, función básica del CPU; así como también información relacionada a los sistemas operativos y su clasificación como lo es uno muy conocido «Windows», conoceremos sus funciones y entorno.

### **Eventos históricos más importantes que llevaron a la invención de la computadora**

En algún momento de nuestra vida utilizamos el ábaco para realizar determinadas operaciones cuándo estábamos ya sea en preescolar o primaria, el ábaco fue desarrollado por civilizaciones griega y romana como un dispositivo mecánico para realizar cuentas, a este no es correcto llamarlo computadora ya que no cuenta con un programa que procese esa información de manera sistemática y binaria.

Otro invento realizado de manera mecánica fue la pascalina esta se utilizaba mediante las posiciones de los engranajes, de esta manera los datos se introducían manualmente, estableciendo las posiciones finales de las ruedas; lo que podemos llamar como la primera computadora fue la maquina analítica, creada en el siglo XIX. Charles Babbage tuvo la idea sobre la creación de un computador, se decía que la elaboración de las tablas matemáticas era bastante tediosa de realizar y muy susceptible a los errores; en 1823 una máquina de diferencias el cual se utilizaba para realizar sumas repetidas.

Después fue creada el Telar que hacía patrones de codificación de información en forma de agujeros en tarjetas de papel. La Mark I, su funcionamiento estaba basado en dispositivos

electromecánicos, por lo cual no se le podía llamar una computadora electrónica. La ENIAC fue considerada oficialmente la primera computadora, ya que realizaba operaciones en un segundo.

### **Mecanismos antiguos de la computación y sus inventores**

Los babilonios utilizaban el ábaco como una herramienta para realizar cálculos matemáticos y rudimentarios alrededor del año 3000 a. C. El primer matemático en intentar desarrollar una computadora fue Wilhrlm Schickard. Blaise Pascal en 1642, inventó una maquina calculadora que podía sumar y restar, a la cual se le conoció como Pascalino. El Stepped Reckoner era más desarrollada que el pascalino, ya que podía multiplicar, dividir, sumar y restar; creada por Gottfried Wilhelm Von Leibniz

Charles Babbage, invento primeramente el motor diferencial el cual resolvía ecuaciones diferenciales, de ahí posteriormente teniendo las bases de su primera invención pudo desarrollar una nueva versión, la cual se llamó motor analítico, en ella se desarrolló el primer programador de computadora y el lenguaje de programación Ada. En 1943 fue inventada la Mark I, era capaz de realizar tres calculaciones por segundo, además aceptaba tarjetas perforadas, las cuales procesaban la información y la almacenaban. En 1945 el Mark II ya existía y se dañó debido a que albergaba gran cantidad de calor.

En 1939 John Atanasoff diseñó y construyó la primera computadora digital; fue terminada en su totalidad en el año de 1942 y usaba circuitos lógicos binarios esta tenía memoria regenerativa El ENIAC desarrollada por John Von Newman empleaba 18 tobos al vacío y estos se unían para que se pudiera detener la memoria de un bit de datos.

### **Termino computadora y elementos que la integran**

La computadora puede procesar información, datos al igual que almacenarlos, permite la entrada y salida de datos, manipula los textos, símbolos, números, esta es capaz de modificar datos de manera deseable, operan de acuerdo a las instrucciones internas sin necesidad de intervención humana en sus circuitos.

Los tipos de computadora son analógicas, la cual se describe por relaciones matemáticas similares y entregan una solución de manera más rápida, su único inconveniente sería que se rediseñan sus circuitos y la computadora digital, la cual tiene como ventaja que puede ejecutar diferentes programas sin que estas se modifiquen. Las partes de la computadora se dividen en dos grupos, son el hardware y software. Existen tres tipos de dispositivos los

cuales nos permiten utilizar la máquina de manera adecuada; el primero es el de entrada los cuales envían información a la unidad de procesamiento; los de salida reciben información procesada por la CPU, la cual es reproducida para que la persona la perciba; finalmente los de almacenamiento es todo aparato que se utiliza para guardar datos de la computadora de forma permanente o temporal.

## **Elementos básicos del sistema de codificación en una computadora**

La codificación de caracteres permite convertir un lenguaje natural en símbolos, existen dos tipos de sistemas de códigos, los significativos y los no significativos. Los significativos reflejan las características del objeto en la partida a los cuales se asignan; los no significativos son simples etiquetas por las cuales se distinguen de otros objetos. Estos se clasifican de acuerdo a sus símbolos que usan; es necesario codificar cualquier información que esta desea ser procesada mediante un sistema informático.

## **Describir la función básica del CPU**

Este se encarga de procesar la información y enviarla a cualquier componente para que se ejecute una acción deseada, este es el componente primordial de un computador para su programación y proceso de datos. Entre sus funciones está la de poseer una memoria caché, es una memoria muy rápida que contiene los datos de las operaciones que se necesitan sin que este envíe su información a otro tipo de memorias. Procesa comandos en pocos segundos raíz operaciones lógicas, matemáticas y de transferencia. El CPU se divide en procesador, memoria monitor del sistema y circuitos auxiliares.

## **Conceptos sobre sistemas operativos y su clasificación para dispositivos**

El sistema operativo son los programas que funcionan cuando se pone en marcha el equipo, y supervisa los procesos de ejecución en otros programas que funcionan en él. Administra discos, impresoras, monitor, etc. Es imprescindible para el funcionamiento de la máquina. Se clasifican dependiendo lo que tienen que atender:

- Administración de tareas, como la monotarea que ejecuta un programa a la vez y la multitarea varias o programas al mismo tiempo
- Administración de usuarios y multiusuario, monousuario y multiusuario.
- Organización interna
- Manejo de recursos

## Windows, funciones y entorno

Es un software que permite funciones básicas ejecuta aplicaciones y administra archivos, de igual forma utiliza dispositivos periféricos. Sus características son: Ofrecer un entorno basado en íconos, ventanas y gráficos que la hacen sencillo al utilizar; El sistema periférico que se utiliza para manejarlo es el mouse, ya que con este es como se controla el equipo, incluye su navegador y es compatible con la paquetería de office. Se forma de la barra de tareas, menú de inicio, área de notificaciones que incluye fecha, hora, altavoces, baterías, acceso a redes en escritorio, antivirus y este se actualiza constantemente.

En conclusión la computación ha sido parte importante de nuestra vida, ha ido evolucionando sus modelos así como conceptos. Como hemos podido corroborar, la computación ha sido una herramienta de gran relevancia, y antes de conocer lo que hoy por hoy es la definición más acertada de lo que se conoce «computadora» pues se ha llegado a un punto en donde incluso siguen siendo actualizadas, además de sus funciones y formas de comprensión, accesibilidad mucho más óptima de lo que algún día los precursores de este pudieran haber imaginado.

Es menester reconocer la complejidad de lo que significa realmente comprender la funcionalidad, descripciones y elementos básicos de este sistema, los mecanismos que fueran precursores importantes para la realización definitiva de la actual computadora. Esta herramienta es parte de nuestro diario vivir por lo cual es muy útil para realizar diversos tipos de tareas de manera más fácil, con el pasar de los años veremos que lo que hoy en día conocemos como lo más actualizado pasará a la historia ya que nuevos modelos, actualizaciones y sistemas operativos entrarán a la industria haciendo que estas sean modernas.

Los elementos y cada una de sus partes por muy pequeñas que parezcan son de gran relevancia y cumplen con tareas importantes para el buen manejo de la máquina, por lo consiguiente gracias a estas tenemos total acceso a la información

### Bibliografía

<https://1drv.ms/u/s!ApolgErlp9tqgT4yC3wM68lcWlga?e=p0hJX2>  
[https://www.imagar.com/blog-desarrollo-web/cual-es-la-funcion-del-procesador/#:~:text=El%20procesador%20\(CPU%2C%20Central%20Processing,código%20de%20los%20diferentes%20programas.](https://www.imagar.com/blog-desarrollo-web/cual-es-la-funcion-del-procesador/#:~:text=El%20procesador%20(CPU%2C%20Central%20Processing,código%20de%20los%20diferentes%20programas.)  
<https://privacy.microsoft.com/es-mx/windows10privacy#:~:text=Windows%20es%20un%20sistema%20operativo.el%20teclado%20y%20el%20mouse.>  
<https://concepto.de/historia-de-la-computadora/#:~:text=Los%20antecedentes%20de%20la%20computadora,importante%20adelanto%20en%20la%20materia.>