



## **Cuadro sinóptico**

*Nombre del Alumno: Perla Guadalupe López Mondragón.*

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

*Parcial: 1er Parcial.*

*Nombre de la Materia: Computación I.*

*Nombre del profesor: Evelio Calles Perez.*

*Nombre de la Licenciatura: Lic. En Enfermería.*

*Cuatrimestre: 1er Cuatrimestre.*

## ANTECEDENTES Y CONCEPTOS.

**I.1. Mencionar los eventos históricos más importantes que llevaron a la invención de la computadora.**

La primera computadora fue la máquina analítica creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge en el siglo XIX, a idea que tuvo Charles Babbage sobre un computador nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas era un proceso tedioso y propenso a errores, es por ello que en 1947 se construyó en la Universidad de Pennsylvania la ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator) que fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert, ya que esta máquina ocupaba todo un sótano de la Universidad, tenía más de 18 000 tubos de vacío, consumía 200 KW de energía eléctrica y requería todo un sistema de aire acondicionado, pero tenía la capacidad de realizar cinco mil operaciones aritméticas en un segundo. La idea fundamental de von Neumann fue: permitir que en la memoria coexistan datos con instrucciones, para que entonces la computadora pueda ser programada en un lenguaje, y no por medio de alambres que eléctricamente interconectaban varias secciones de control, como en la ENIAC.

**I.2. Mencionar algunos de los mecanismos antiguos de la computación y sus inventores.**

El ábaco representa el artefacto más antiguo empleado para manipular datos que se cree que alrededor del año 3000 BC, los babilonios empleaban el ábaco para realizar cálculos matemáticos rudimentarios, así como también los pioneros de John Napier, un matemático escocés, inventó los Huesos o Bastoncillos de Napier, Wilhelm Schickard fue el primer matemático en intentar desarrollar una calculadora, Blaise Pascal fue un matemático francés que nació en el 1623, así mismo Leibniz fue un matemático alemán que diseñó un instrumento llamado el "Stepped Reckoner", Creó el Telar de Jacquard (Jacquard's Loom) el cual empleaba tarjetas perforadas para crear patrones en una fábrica de avitelado en una tejedora Charles Babbage fue un inglés que, agravado por errores en las tablas matemáticas que eran impresas y construcción de un dispositivo que pudiera resolver su problema, Herman Hollerith Norteamericano que inventó una perforadora, lectora y tabuladora de tarjetas, así mismo es como la computadora moderna se dio Como estudiante de Harvard, Aiken propuso a la universidad crear una computadora, basado en el Motor Analítico de Babbage En el 1939, en la Universidad de Iowa State, John Atanasoff diseñó y construyó la primera computadora digital mientras trabajaba con Clifford Berr, un estudiante graduado. Con el advenimiento de la Segunda Guerra Mundial, los militares necesitaban una computadora extremadamente rápida El Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert creían que la única manera de resolver este problema era con una máquina electrónica digital, de manera que trabajaron juntos en este proyecto. Luego de haber llegado John Von Neumann a Filadelfia, él ayudó al grupo de Moore a adquirir el contrato para el desarrollo de la EDVAC.

**I.3. Definir el término computadora y elementos que la integran.**

Computadora: Sistema electrónico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica de acuerdo a las instrucciones internas, que son ejecutadas sin intervención humana, es así como 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, por el que se clasifican de acuerdo al principio de operación de analógicas y digitales y por su fuente de energía: pueden ser: mecánicas, electrónicas, analógicas y digitales es por ello que dentro de ello encontramos aplicación general y específica, es así como el Hardware es, en resumidas palabras, la parte física de la computadora a partir del cual es posible ver, procesar, escuchar, guardar cosas, etc.

Sistemas operativos (Windows, Linux, MacOS)

- Controladores de dispositivos (Drivers, Codecs)
- Herramientas de diagnóstico (Everest, Antivirus)
- Herramientas de Corrección y Optimización (Ccleaner)
- Servidores (FileZilla, WampServer)
- Utilidades (RedoBackup)

# BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN.

Hardware es el principal de una computadora personal por el cual incluyen:

- Monitor.
- Placa principal.
- Microprocesador (CPU) y zócalo.
- Un módulo de RAM y tres ranuras.
- Tarjetas y ranuras de expansión.
- Fuente de alimentación.
- Unidad de disco óptico (CD; DVD; BD).
- Unidad de disco duro o unidad de estado sólido.
- Teclado.
- Ratón.

## 1.3.1. Explicar la diferencia y características esenciales entre la computadora y otros dispositivos de computación.

Un dispositivo es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones, por el cual la noción de dispositivo es muy popular en la computación y la informática, ya que dicho término se utiliza para nombrar a los periféricos y otros sistemas vinculados al funcionamiento de las computadoras, es por ello que los tipos de dispositivos son tres de entrada, salida y almacenamiento, por el cual estos son los que le permiten al usuario interactuar con una máquina, ya que de tal manera el dispositivo de almacenamiento es todo aparato que se utilice para grabar los datos de la computadora de forma permanente o temporal, como también son dispositivos que sirven para almacenar el software del ordenador y se basa en dos tipos de tecnologías: la óptica y la magnética, es así como también una computadora es un dispositivo electrónico que acepta datos de entrada, los procesa, los almacena y los emite como salida para su interpretación, de tal forma que la utilización de las computadoras sirven para la realización de las actividades cotidianas, laborales y escolares.

## 1.4. Describir los elementos básicos del sistema de codificación en una computadora.

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, ya que si se trata de representar juegos de más de 256 caracteres en almacenamientos externos o en sistemas de transmisión, en los que es importante la economía de espacio y/o ancho de banda, la solución ha consistido en utilizar sistemas de codificación multibyte, ya que las versiones que suelen darse son JIS (Japanese Industrial Standard), Shift-JIS Introducido por Microsoft y utilizado en el sistema MS-DEUC (Extended Unix Code), OS, es el sistema que soporta menos caracteres. UTF-8 (Unicode transformation format), E cuando hablamos de codificación de caracteres en informática nos referimos al método que permite convertir un carácter de un lenguaje natural (alfabeto o silabario) en un símbolo, es así como esto es dada con la finalidad de facilitar el almacenamiento de texto en computadoras o para facilitar la transmisión de texto a través de la redes de telecomunicaciones, un ejemplo muy simple puede ser el del código morse, que existe dos tipos básicos de sistemas de códigos: los códigos significativos y los no significativos.

## 1.5. Describir la función básica del cpu.

La unidad de procesamiento central o CPU es la encargada de controlar las funciones de la gran mayoría de los dispositivos electrónicos, ya que se encarga de procesar la información y también de enviarla a cualquier componente que pueda ejecutar la acción, así mismo el CPU se encarga de realizar operaciones bien sea del tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia, ya que de igual forma el CPU se divide en: procesador, memoria monitor del sistema y circuitos auxiliares, por el cual es muy importante ya que es allí en donde la información que viene de los dispositivos exteriores, llegue y se procese para que luego pueda ser devuelto a los computadores grandes.