



**Galia Consuelo Rodas Pinto**

**Lic. Icel Bernardo Lepe Arriaga**

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

**Computación 1**

**1º**

**Enfermería.**

Frontera Comalapa, Chiapas a 26 de septiembre de 2020.

**EL ORIGEN DE LAS COMPUTADORAS** Abaco este artefacto se dice que el antecesor del computador del cual se cree que pudo haber tenido su origen hace cinco mil años. John Napier (1550-1617) un matemático inventó un dispositivo consistente en unos palillos con números impresos que mediante un ingenioso y complicado mecanismo le permitía realizar operaciones de multiplicación y división.

Blaise Pascal (1623-1662), filósofo francés, en 1642 presentó una máquina que sumaba y restaba, ésta funcionaba con 8 ruedas ir a teorías, dos para los decimales y seis para los enteros y que podía manejar número 8 Leibnitz (1646-1716) 16 además de sumar y restaba, cuadrada. Joseph Jacquard (1790- 1799) quina que podía, dividir y calcular la raíz mismo de tarjetas perforadas para controlar el dibujo formado por los hilos de las telas confeccionadas por una máquina de tejer. Charles Babbage, matemático e inventor inglés, en 1822 diseñó su máquina diferencial para el cálculo de polinomios, que fue utilizada con éxito para el cálculo de tablas de navegación y artillería.

Herman Hollerith, inventó un sistema de computo automático ara manipular los datos del censo de Estados Unidos en 1880, su máquina funcionaba con tarjetas perforadas en las que mediante agujeros se representaba el sexo, la edad, la raza etc Swl>e to vlew next page John Mauchly y Lieutenant Herman Goidstine En 1 943 recibieron aprobación para adelantar un proyecto de construcción de la primera computadora, llamada ENIAC (Electronic Numerical integrator and Computer), En un test de prueba en febrero de 1946 ENIAC resolvió en 2 horas un problema de física nuclear que previamente habría requerido 100 años de trabajo de un hombre.

Lo que caracterizaba al ENIAC como a los ordenadores modernos o era simplemente su velocidad de cálculo Sino el hecho de que combinando operaciones permitía realizar tareas que antes eran imposibles. Howard Aiken de la universidad de Harvard en colaboración con IBM (entre 1939 y 1944) desarrolló el Mark 1 también conocido como calculador Automático de Secuencia Controlada.

Este podía multiplicar tres números de 8 dígitos en 1 segundo y operaba con números de hasta 23 dígitos. John Von Neumann en (1946) propuso una versión modificada del Eniac a la que le llamó Edvac (Electronic Discrete Variable Automatic Computer) que se construyó en (1952). A diferencia en el ENIAC, esta máquina empleaba aritmética binaria, lo que simplificaba los circuitos electrónicos de cálculo, y trabajaba con programas almacenados.

IBM en 1953 fabricó su primer computador para aplicaciones científicas el 701 y seguidamente 702 y el 705, este último fue un sistema revolucionario, el primero en emplear memorias de núcleos de ferrita. Con esta producción y mediante una adecuada estrategia comercial IBM tomó la delantera en las ventas de tecnología en todo el mundo.

**Computadora:** Es un Sistema electrónico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica de acuerdo a las instrucciones internas, que son ejecutadas sin intervención humana. 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. Que permite la entrada, el procesamiento, el almacenamiento y la salida de datos. Máquina capaz de seguir instrucciones para modificar datos de una manera deseable y para realizar por lo menos algunas operaciones sin intervención humana. Opera bajo el control de instrucciones almacenadas en su propia memoria.

**Computadora:** Es una combinación de partes que trabajan como una unidad, que son: equipo (hardware), programas (software), datos y gente.

**Entrada (Input):** Cualquier información introducida a la computadora, Cubierta, Armazón o "Chasis" (Case): Alberga los componentes internos de la computadora.

Se clasifican de acuerdo al principio de operación de Analógicas, son Mecánicas, Electrónicas: Funcionan en base a energía eléctrica. Dentro de este tipo, y según su estructura, las computadoras pueden ser: Requieren de un proceso físico, un apuntador y una Escala, Las características del cálculo analógico son las siguientes:

Preciso, pero no exacto; Barato y rápido; Pasa por todos los infinitésimos, es decir que tiene valor en todo momento, siempre asume un valor.

**Digitales:** Llamadas así porque cuentan muy rudimentariamente, "con los dedos"; sus elementos de construcción, los circuitos electrónicos, son muy simples, ya que solo reconocen 2 estados: abierto o cerrado. Manejan variables discretas, es decir que no hay valores intermedios entre valores sucesivos.

**De aplicación General:** Puede cambiarse el software por la volatilidad de la memoria, y por lo tanto el uso que se le da.

De aplicación específica: Lleva a cabo tareas específicas y sólo sirve para ellas. En lo esencial es similar a cualquier PC, pero sus programas suelen estar grabados en silicio y no pueden ser alterados (Firmware: Programa cristalizado en un chip de silicio, convirtiéndose en un híbrido de hard y soft.).

Las partes de una computadora se dividen en dos grandes grupos que son el Hardware y el Software. El Hardware es, en resumidas palabras, la parte física de la computadora a partir del cual es posible ver, procesar, escuchar, guardar cosas, etc.

Unidad Central de Procesamiento CPU.- Se llama simplemente procesador y se lo clasifica como el cerebro de la computadora. Es la parte más importante, ya que la mayor parte de los cálculos son realizados por el procesador.

Memoria de Acceso Aleatorio RAM.- Es un tipo de memoria volátil, así que el contenido se va a borrar al apagar el computador. Unidad de disco óptico – Así se denomina porque usa un láser para la lectura de los datos

Unidad de disco duro óptico.-Que están almacenados en medios ópticos como un CD, DVD o Blu-Ray.

Unidad de Disco Duro o HDD – Es usado a su vez para el almacenamiento de archivos digitales como vídeos, fotos, música y demás.

Unidad de Estado Sólido o SSD – Este reemplaza los discos duros tradicionales. No disponen de partes móviles y usan semiconductores para el almacenamiento. Se conoce también como placa de red, adaptador de red o NIC.

Tarjeta de red.-la que permite la conexión a una red informática. Según sea su tipo, esa conexión cables de red o inalámbrica.

Tarjeta Grafica.- O placa de video, adaptador de video o tarjeta de video. Es la que le brinda capacidad gráfica al computador.

Fuente de Alimentación.-O fuente de poder y es la que le brinda la energía la computadora.

Sistema de Refrigeración.- Es entonces un disipador térmico con el que se le quita calor al núcleo de la CPU, que casi siempre se complementa con un ventilador.

Gabinete.- Soporte a los componentes internos del PC.

**SISTEMAS OPERATIVOS Y SU CLASIFICACIÓN PARA DISPOSITIVOS.**-Un sistema operativo es un conjunto de programas o software destinado a permitir la comunicación del usuario con un ordenador y gestionar sus recursos de manera cómoda y eficiente. Fue el primer programa que funciona cuando se pone en marcha el ordenador, y gestiona los procesos de ejecución de otros programas y aplicaciones, que funcionan sobre él, actuando como intermediario entre los usuarios y el hardware. Partes de una computadora.-Teclado, Mouse o Ratón, Monitor, Impresora.

Partes de una computadora – software es el sistema operativo principal, al igual que el conjunto de programas con el que se manejan los recursos de hardware y es el que a su vez permite que los programas utilicen aplicaciones de software. Los utilizados son Windows y Linux.

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. Suele ser lo más eficaz para hacer varias tareas de alto nivel de complejidad como redactar textos, usar hojas de cálculo, bases de datos, etc.

Lenguaje de programación.- Son diseñados con el objetivo de controlar el comportamiento físico y lógico de la computadora.

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. Casi siempre esta decisión está guiada por la mercadotecnia.

Drivers.-Controlador o manejador de dispositivo y con el se ayuda a definir como un programa informático va, a través del sistema operativo, entrar en conexión con un periférico, al crear una abstracción del hardware y así permitir que se dé una interfaz que se estandarice con el objetivo de utilizar ese dispositivo.

Dispositivos.- Es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones. Su nombre está vinculado a que dicho artificio está dispuesto para cumplir con su objetivo. Existen tres de entrada, salida y almacenamiento. Estos son los que le permiten al usuario interactuar con una máquina.

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.

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 de otro sistema de representación, Esto 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.

**DESCRIBIR LA FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU** Es unidad de procesamiento central o CPU es la encargada de controlar las funciones de la gran mayoría de los dispositivos electrónicos. Se encarga de procesar la información y también de enviarla a cualquier componente que pueda ejecutar la acción. Microprocesador o procesar, es el componente primordial de cualquier computador, para la programación y el proceso de datos. Podemos decir que el CPU es muy similar al cerebro humano, ya que el cerebro recibe y envía información por medio de impulsos eléctricos. Se trata de un chip el cual contiene por dentro miles de elementos con los cuales, puede realizar el trabajo que se vaya a requerir.

El sistema operativo es un conjunto de programas o software destinado a permitir la comunicación del usuario con un ordenador y gestionar sus recursos de manera cómoda y eficiente. Comienza a trabajar cuando se enciende el ordenador, y gestiona el hardware de la máquina desde los niveles más básicos. Es el primer programa que funciona cuando se pone en marcha el ordenador, y gestiona los procesos de ejecución de otros programas y aplicaciones, que funcionan sobre él, actuando como intermediario entre los usuarios y el hardware.

**ADMINISTRACIÓN DE TAREAS, ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS, ORGANIZACIÓN INTERNA O ESTRUCTURA, MANEJO DE RECURSOS O ACCESO A SERVICIOS.**

**WINDOWS, FUNCIONES Y ENTORNO.**-Es un conjunto de software para ofrecer al usuario de una computadora una interacción amigable y cómoda.

Es una implementación de interfaz gráfica de usuario que ofrece facilidades de acceso y configuración, como barras de herramientas e integración entre aplicaciones con habilidades como arrastrar y soltar. Los entornos de escritorios por lo general no permiten el acceso a todas las características que se encuentran en un sistema operativo, por la ausencia de una interfaz gráfica.

