



**Nombre de alumnos:** ANDRI GUADALUPE PEREZ  
AGUILAR

**Nombre del profesor:** EVELIO CALLES PEREZ

**Nombre del trabajo:** CUADRO SIPNOTICO

**Materia:** COMPUTACION I

**Grado:** 1°

**Turno:**

SEMIESCOLARIZADA

**Grupo:** "A"

# ANTECEDENTES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA COMPUTACIÓN

## 1.1 MENCIONAR LOS EVENTOS HISTÓRICOS MÁS IMPORTANTES QUE LLEVARON A LA INVENCION DE LA COMPUTADORA

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco, cuya historia se remonta a las antiguas civilizaciones griega y romana. Este dispositivo es muy sencillo, consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular.

1944

se construyó en la Universidad de Harvard, la Mark I, diseñada por un equipo encabezado por Howard H. Aiken. Esta máquina no está considerada como computadora electrónica debido a que no era de propósito general.

1947

se construyó en la Universidad de Pennsylvania la ENIAC. fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert.

### PRIMER COMPUTADORA

fue la máquina analítica creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge en el siglo XIX.

## 1.2 MENCIONAR ALGUNOS DE LOS MECANISMOS ANTIGUOS DE LA COMPUTACIÓN Y SUS INVENTORES

### LA EPOCA ANTIGUA

#### EL ABACO

representa el artefacto más antiguo empleado para manipular datos. Se cree que alrededor del año 3000 BC, los babilonios empleaban el ábaco para realizar cálculos matemáticos rudimentarios.

#### LOS PIONEROS

**1617 – John Napier:** un matemático escocés, inventó los Huesos o Bastoncillos de Napier. permitía multiplicar grandes números mediante la manipulación de estos bastoncillos.

**1623 – Wilhelm Schickard:** fue el primer matemático en intentar desarrollar una calculadora. construyó un mecanismo que podía sumar, restar, multiplicar y dividir.

**1642 – Blaise Pascal:** fue un matemático francés que nació en el 1623. Desde muy temprana edad era un entusiasta en el estudio autodidacta de las matemáticas.

**1694 – Gottfried Wilhelm Von Leibniz:** fue un matemático alemán que diseñó un instrumento llamado el "Stepped Reckoner".

**1790 – Joseph Marie Jacquard:** fue un matemático alemán que diseñó un instrumento llamado el "Stepped Reckoner".

**1812 – Charles Babbage:** fue un inglés que, agravado por errores en las tablas matemáticas que eran impresas.

**1880 – Herman Hollerith:** norteamericano que inventó una perforadora, lectora y tabuladora de tarjetas

#### LA COMPUTADORA MODERNA

**1943 – Howard Aiken:** propuso a la universidad crear una computadora, basado en el Motor Analítico de Babbage

**1939 – John Atanasof:** en la Universidad de Iowa State, John Atanasoff diseñó y construyó la primera computadora digital mientras trabajaba con Clifford Berr, un estudiante graduado.

**1946 – Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert:** los militares necesitaban una computadora extremadamente rápida que fuera capaz de realizar miles de cálculos para compilar tablas balísticas para los nuevos cañones y misiles

**1945 – John Von Neumann:** 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.

1.3 DEFINIR EL TÉRMINO COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN

COMPUTADORA  
TIPOS DE COMPUTADORA  
CLASIFICACION DE LAS COMPUTADORA  
PARTE DE COMPUTADORA HARDWARE

Sistema electrónico que lleva a cabo operaciones de aritmética y de lógica de a cuerpo a las instrucciones internas, que son ejecutadas sin intervención humana. 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.

**Sistema De Computadora:** 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.

**COMPUTADORA ANALÓGICA** { Aprovechando el hecho de que diferentes fenómenos físicos se describen por relaciones matemáticas similares, Pero tienen el inconveniente que, al cambiar el problema a resolver, hay que rediseñar sus circuitos (cambiar el Hardware).

**COMPUTADORA DIGITAL** { Están basadas en dispositivos biestables, que sólo pueden tomar uno de dos valores posibles: „1“ o „0“. Tienen como ventaja, el poder ejecutar diferentes programas para diferentes problemas.

**MECANICA:** { funcionan por dispositivos mecánicos con

**ELECTRONICA:** { Funcionan en base a energía eléctrica. Dentro de este tipo, y según su

**ANALOGICA:** { Trabajan en base a analogías. Requieren de un proceso físico, un apuntador y una escala (v.g.: balanza).

**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.

**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.

**TARJETA MADRE:** { Es la placa principal de circuitos impresos de una

**PENSAMIENTO O CPU:** { En ocasiones se llama simplemente procesador y se lo clasifica como el cerebro de la computadora

**MEMORIA DE ACCESO O RAM:** { Es el componente en donde de forma temporal se almacenan los datos y los programas que la CPU utiliza.

**UNIDAD DE DISCO OPTICO:** { 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.

**DISCO DURO HDD:** { Es un componente principal del computador porque es aquí donde se aloja el sistema operativo al igual que las aplicaciones informáticas.

**UNIDAD DE ESTADO SOLIDO** { Es un nuevo tipo de tecnología que busca reemplazar los discos duros,

**TARJETA DE RED:** { Es la que permite la conexión a una red informática.

**TARJETA GRAFICA:** { Es la que le brinda capacidad gráfica al computador.

- TARJETA DE ALIMENTACION:** se conoce como fuente de poder y es la que le brinda la energía la
- TARJETA DE REFRIGERACION:** Se genera calor a partir del flujo de corriente entre los componentes electrónicos, en donde el funcionamiento va a ser mejor si la temperatura se mantiene baja
- GABINETE:** No es un dispositivo electrónico, pero sí una parte del computador, mediante la cual se da soporte a los componentes internos del PC, además de ofrecer una protección adicional.

**PARTE DE COMPUTADORA  
DISPOSITIVO AUXILIARES**

- TECLADO:** Dispositivo de entrada que se emplea para enviar órdenes y datos a la computadora. Su origen se debe a las máquinas de escribir
- RATON O MOUSER:** Periférico de entrada que se usa para interactuar con el entorno gráfico del PC.
- MONITOR:** Es el principal periférico de salida y es donde se ve de manera gráfica la información o los datos que se generan por la computadora
- IMPRESORA:** Periférico de salida con el que se da una copia de textos o gráficos digitales en medios físicos que son casi siempre papel.

**PARTE DE COMPUTADORA  
SOFTWARE**

- SISTEMA OPERATIVO:** Es el software 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.
- 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 PROGRAMACION:** Son creados para la resolución de procesos que van a poder ser hechos por las máquinas computarizadas.
- PAQUETE 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:** como un programa informático va, a través del sistema operativo, entrar en conexión con un

**1.4 EXPLICAR LA DIFERENCIA Y CARACTERÍSTICAS ESENCIALES ENTRE LA COMPUTADORA Y OTROS DISPOSITIVOS DE COMPUTACIÓN.**

**DISPOSITIVO  
TIPO DE DISPOSITIVO**

- Es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones. Su nombre está vinculado a que dicho artefacto está dispuesto para cumplir con su objetivo. Esta estufa tiene un dispositivo que permite programar el horario de encendido y apagado".
- DISPOSITIVO DE ENTRADA:** Son los que envían información a la unidad de procesamiento, en código
- DISPOSITIVO DE SALIDA:** Son los dispositivos que reciben información que es procesada por la CPU y la reproducen para que sea perceptible para la persona.
- DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO:** Dispositivo de almacenamiento es todo aparato que se utilice para grabar los datos de la computadora de forma permanente o temporal. Son dispositivos que sirven para almacenar el

**1.5 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.

- SISTEMA MULTIBYTE** 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.
- VERSIONES DE CODIFICACION**
  - JIS (Japanese Industrial Estándar). Es utilizado principalmente en comunicaciones, por ejemplo, correo electrónico, porque utiliza solo 7 bits para cada carácter.
  - Shift-JIS Introducido por Microsoft y utilizado en el sistema MS-DOS, es el sistema que soporta menos caracteres.
  - UTF-8 (Unicode transformation format). En este sistema, cada carácter se representa mediante una secuencia de 1 a 4 bytes, aunque en realidad
- OBJETIVO DE CODIGO**
  - Facilitar el procesamiento.
  - Permitir identificación inequívoca.
  - Permitir recuperación o localización de
  - Permitir clasificación.

## CARACTERISTICA DE SISTEMA DE CODIGOS

- Debe estar adaptado lógicamente al sistema informativo de que forme parte.
- Debe tener precisión necesaria para describir un dato.
- Debe mantenerse tan reducido como se pueda.
- Debe permitir expansión.
- Debe ser fácil de usar.

## TIPO DE CODIFICACION

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 de otro sistema de representación

### SIGNIFICATIVO:

Como su nombre lo indica son aquellos que implican un significado.

### NO SIGNIFICATIVO:

A veces llamados secuenciales o consecutivos cuales se distinguen de otros el objeto.

## 1.6 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. Se encarga de procesar la información y también de enviarla a cualquier componente que pueda ejecutar la acción.

## FUNCIONES

Una memoria cache, la cual es un tipo de memoria muy rápida con la que se tienen datos que serán requeridos para las operaciones que se vayan a efectuar, sin la necesidad de que deba enviar información a la memoria RAM. El CPU se encarga de realizar operaciones bien sea del tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia. El CPU 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

## 1.7 CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SISTEMAS OPERATIVOS Y SU CLASIFICACIÓN PARA DISPOSITIVOS

Un sistema operativo (SO) 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.

## CLASIFICACION DE SISTEMA OPERATIVO

### ADMINISTRACIÓN DE TAREAS:

MONOTAREA: los que permiten sólo ejecutar un programa a la vez o

MULTITAREA: los que permiten ejecutar varias tareas o programas al mismo tiempo

### ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS

MONOUSUARIO: aquellos que sólo permiten trabajar a un usuario MULTIUSUARIO.

### ORGANIZACIÓN INTERNA O ESTRUCTURA

Monolítico

Jerárquico

Cliente-servidor

## EJEMPLOS DE SISTEMA OPERATIVO

**DOS:** Familia de sistemas operativos para PC. Sus siglas significan Disk Operating System. Fue creado para ordenadores IBM y fue muy popular

**WINDOWS:** Familia de sistemas operativos no libres desarrollados por la empresa Microsoft Corporation, que se basan en una interfaz gráfica que se caracteriza por la utilización de ventanas.

**UNIX:** Familia de sistemas operativos que comparten unos criterios de diseño e interoperabilidad en común

**GNU/LINUX:** Sistema operativo libre creado por Richard Stallman. Sistema operativo libre creado por Richard Stallman. Un sistema operativo libre.

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

Un entorno de escritorio (en inglés desktop environment, abreviado DE) 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.

## CARACTERISTICA

Ofrece un entorno gráfico basado en ventanas, iconos y gráficos que lo hacen muy amigable y sencillo de usar.

Utiliza el ratón o mouse para manejar el puntero y controlar el equipo. Incluye el navegador Internet Explorer.

## BARRAS DE TAREAS

Cuando el ordenador está encendido, la barra de tareas es aquella línea horizontal que se ubica en la parte inferior de la

**Aero peek.** Permite visualizar miniaturas de las ventanas que se encuentren abiertas.

**Listas de salto (o jump lists).** Es aquella lista emergente que se observa cuando se posa el clic derecho sobre uno de los iconos.

## 1.8 WINDOWS, FUNCIONES Y ENTORNO.

## MENU DE INICIO

Es aquel botón representado por el icono de Windows que te da la posibilidad de acceder al grupo de programas o aplicaciones instaladas en el sistema.

## GRUPO DE PROGRAMAS

Se caracteriza por todos los softwares o programas, y aplicaciones que han sido instalados en el ordenador. Existen algunos que vienen de manera predeterminada acorde a la versión de Windows y de la empresa que fabricó la computadora. Hay otros programas que son propios de Windows, como el Microsoft Office 365. Pero se tiene la ventaja de que, se pueden remover algunos de éstos si es

## AREAS DE NOTIFICACION

Constituye varios elementos de acceso y revisión rápida, que son propios de la barra de tarea. Tienen por función notificar cierta acción que se esté realizando; o advertir sobre una ejecución maliciosa.

### FECHA Y HORA:

Presenta la zona horaria, el mes, día y año que tiene el ordenador en el preciso momento. Ambas funciones pueden ser modificadas como se desee.

### ALTAVOCES:

Representado por el icono de una bocina, notifica el nivel del volumen.

### BATERIA:

Indica cuánta energía posee la batería interna del ordenador.

### ACCESO A REDES:

Se representa por varias barras organizadas de manera ascendente, o un icono de computadora con otro elemento.

### ACTUALIZACION DE WINDOWS:

Es una de las tantas funciones predeterminadas de Windows, informa si existe una nueva versión del Windows, o si hay alguna actualización por realizar.

### ANTIVIRUS:

Usualmente, se ejecuta por Windows Firewall, a menos que se tenga otro programa de antivirus en el

### ESCRITORIO:

Es la zona de trabajo inicial que se puede observar cuando la computadora se ha ejecutado. Se compone de ciertos elementos como: el fondo de escritorio, los iconos de acceso directo, la barra de herramientas, gadgets, entre otros.

## BIBLIOGRAFIA

(s.f.). Recuperado el 11 de enero de 2011, de <http://bc.inter.edu/facultad/RFIGUEROA/Historia.htm>

<https://www.monografias.com/trabajos102/definicion-computadoras-y-sus-componentes/definicion-computadoras-y-sus-componentes.shtml>

web: [https://www.partesdel.com/partes\\_de\\_la\\_ventana\\_de\\_windows.html](https://www.partesdel.com/partes_de_la_ventana_de_windows.html).

<https://concepto.de/procesador-de-texto/#ixzz5tiKFbRpa>.