



**Nombre de alumno: Larissa Isis del c.  
Trejo Argueta.**

**Nombre del profesor: Lic. Evelio calles  
Pérez.**

**Nombre del trabajo: cuadro sinóptico  
(Unidad 1. Antecedentes y  
conceptos básicos de la  
computadora).**

**Materia: computación 1**

**Grado: 1 cuatrimestres**

**Grupo: Único**

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco, cuya historia se remonta a las antiguas civilizaciones griega y romana

La Pascalina inventada por Blaise Pascal y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz. Con estas máquinas, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas

La EDVAC fue diseñada por el departamento de Defensa de los Estados Unidos y el ingeniero y matemático húngaro John von Neumann

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

En 1947 se construyó en la Universidad de Pennsylvania la ENIAC que fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert

La primera computadora fue la máquina analítica creada por Charles Babbage

En 1944 se construyó 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 y su funcionamiento estaba basado en dispositivos electromecánicos llamados relevadores

Charles Jacquard, fabricante de tejidos, había creado un telar que podía reproducir automáticamente patrones de tejidos leyendo la información codificada en patrones de agujeros perforados en tarjetas de papel rígido

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

### EPOCA ANTIGUA

El ábaco se creó alrededor del año 3000 BC, se empleaba para realizar cálculos matemáticos rudimentarios

### PIONEROS

1617 – John Napier inventó los Huesos o Bastoncillos de Napier, este artefacto permitía multiplicar grandes números

1623 – Wilhelm Schickard intentó desarrollar una calculadora, construyó un mecanismo que podía sumar, restar, multiplicar y dividir

1642 – Blaise Pascal inventó el Pascalino, una máquina calculadora que permitía sumar y restar, empleaba ruedas numeradas del 0 al 9, que permitían manejar números hasta 999,999.99

1694 – Gottfried Wilhelm Von diseño el “Stepped Reckoner”, era máquina más versátil que la de Pascal ya que podía multiplicar y dividir, así como sumar y restar

1790 – Joseph Marie Jacquard creó el Telar de Jacquard el cual empleaba tarjetas perforadas para crear patrones en una fábrica de avitelado en una tejedora

1812 – Charles Babbage su máquina de Motor Diferencial, trabajaba para resolver ecuaciones. La más sofisticada versión es el Motor Analítico diferenciales tenía primer programador de computadora y el lenguaje de programación Ada. En 1835, diseño un sistema para datos impresos, unidad de control y unidad de almacenaje de información, por medio de tarjetas perforadas

1880 – Herman Hollerith inventó una perforadora, lectora y tabuladora de tarjetas

### LA COMPUTADORA MODERNA

1943 – Howard Aiken conjuntamente con un grupo de científicos, construyó su máquina Mark I, capaz de realizar tres calculaciones por segundo. Este computador, aceptaba tarjetas perforadas, las cuales eran luego procesadas y almacenadas esta información, los resultados eran impresos en una maquina eléctrica

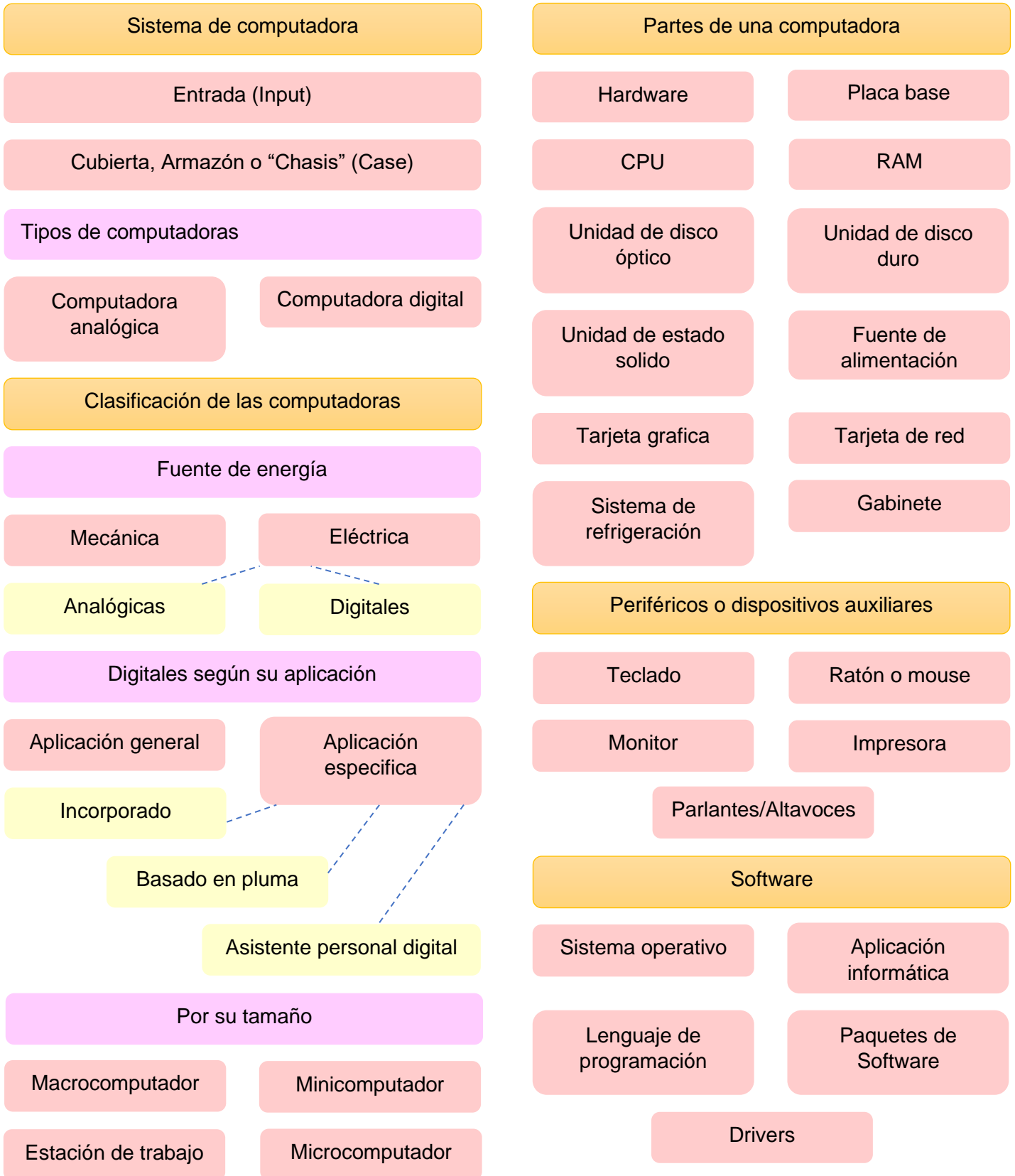
1939 – John Atanasoff diseño y construyó la primera computadora digital con Clifford Berr, esta computadora completada en el 1942, usaba circuitos lógicos binarios y tenía memoria regenerativa

1946 – Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert construyeron una computadora electrónica digital operacional, llamada ENIAC, este aparato trabajaba con el sistema decimal y tenía todas las características de las computadoras de hoy día.

1945 – John Von Newman surgió un adelanto crucial en la forma del concepto del programa almacenado

# DEFINIR EL TÉRMINO COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN

Computadora: Sistema electrónico capaz de operar bajo el control de unas instrucciones dentro de su unidad de memoria



# EXPLICAR LA DIFERENCIA Y CARACTERÍSTICAS ESENCIALES ENTRE LA COMPUTADORA Y OTROS DISPOSITIVOS DE COMPUTACIÓN

## DISPOSITIVOS

Es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones se utiliza para nombrar a los periféricos y otros sistemas vinculados al funcionamiento de las computadoras

## TIPOS DE DISPOSITIVOS

Los tipos de dispositivos son tres de entrada, salida y almacenamiento. Estos son los que le permiten al usuario interactuar con una máquina

### ENTRADA

Son los que envían información a la unidad de procesamiento, en código binario

### SALIDA

Son los dispositivos que reciben información que es procesada por la CPU y la reproducen para que sea perceptible para la persona

### ALMACENAMIENTO

Dispositivo de almacenamiento es todo aparato que se utilice para grabar los datos de la computadora de forma permanente o temporal. Se basa en dos tipos de tecnologías: la óptica y la magnética.

### OPTICA

La óptica utiliza las propiedades del láser y su alta precisión para leer o escribir datos

### MAGNETICA

La magnética se basa en la histéresis magnética de algunos materiales y otros fenómenos magnéticos

Una computadora es un dispositivo electrónico que acepta datos de entrada, los procesa, los almacena y los emite como salida para su interpretación y se compone de un sistema de computación que está conformado por hardware, periféricos y software.

# 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

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, utilizan más de un octeto, pero la anchura de los distintos caracteres es variable según la necesidad del momento. Los caracteres multibyte son una amalgama de caracteres de uno y dos bytes de ancho que puede considerarse un superconjunto del ASCII de 8 bits.

## VERSIONES DE ESTE TIPO DE CODIFICACION

JIS (Japanese Industrial Standard), es utilizado principalmente en comunicaciones, 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. Cada byte debe ser analizado para ver si es un carácter o es el primero de un dúo

EUC (Extended Unix Code), es utilizado como método de codificación interna en la mayoría de plataformas Unix. Acepta caracteres de más de dos bytes, por lo que es mucho más extensible que el Shift-JIS

UTF-8 (Unicode transformation format), cada carácter se representa mediante una secuencia de 1 a 4 bytes, aunque en realidad, el número de bits destinados a representar el carácter se limita a un máximo de 21

## TIPOS DE CODIFICACION

Se refiere al método que permite convertir un carácter de un lenguaje natural 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 red de telecomunicaciones

### SIGNIFICATIVO

Son aquellos que reflejan en un mayor o menor grado las características del objeto, partida o individuo a los cuales se la asigna

### NO SIGNIFICATIVO

Son simples etiquetas por medio de las cuales se distinguen de otros el objeto

## CLASIFICACION DE SIMBOLOS

Numéricos

Alfabéticos

Alfanuméricos

Otros

## SISTEMA INFORMatico

Binario

Octal

Decimal

Hexadecimal

## 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. Procesa la información y también de enviarla a cualquier componente que pueda ejecutar la acción. Es un chip el cual contiene por dentro miles de elementos con los cuales, puede realizar el trabajo que se vaya a requerir

### FUNCIONES PRINCIPALES

1. Traer todas las instrucciones por medio de direcciones

2. Decodifica en instrucciones binarias para que el CPU pueda entenderlas y llevarlas a cabo

3. Realiza el procedimiento de la ejecución de las instrucciones dadas por el procesador

4. El CPU da algunas respuestas luego de la ejecución de la instrucción

El CPU se divide en: procesador, memoria monitor del sistema y circuitos auxiliares.

# 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; administra todos los recursos como discos, impresoras, memoria, monitor, altavoces y demás dispositivos. Por ello, resulta imprescindible para el funcionamiento del ordenador

## CLASIFICACION DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS

### ADMINISTRACION DE TAREAS

Monotarea

Multitarea

### ADMINISTRACION DE USUARIOS

Monousuario

Multiusuario

### ORGANIZACIÓN INTERNA O ESTRUCTURA

Monolítico

Jerárquico

Cliente - servidor

### MANEJO DE RECURSOS O ACCESO A SERVICIOS

Centralizados

Distribuidos

## SISTEMAS OPERATIVOS

**DOS:** Carece de interfaz gráfica y no es multiusuario ni multitarea. Con la aparición del sistema operativo Windows fue rápidamente sustituido

**WINDOWS:** Se basan en una interfaz gráfica que se caracteriza por la utilización de ventanas. La última versión es Windows XP en la que convergen las dos líneas de desarrollo que hasta entonces se mantenían de forma separada en otras versiones.

**UNIX:** Familia de sistemas operativos que comparten unos criterios de diseño e interoperabilidad en común, que descienden de una primera implementación original de AT&T. Se trata de un sistema operativo portable, multitarea y multiusuario.

**GNU/LINUX:** Un sistema operativo libre los códigos completos del sistema estarán disponibles para todo el mundo, sin tener que pagar por un programa. Como resultado, un usuario que necesita cambios en el sistema será siempre libre para hacerlos por sí mismo, o de contratar a cualquier programador o empresa disponible para hacerlos por él.



# WINDOWS, FUNCIONES Y ENTORNO

## ENTORNO DE ESCRITORIO

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

### BARRA DE TAREAS

Permite acceder a iconos de acceso directo, al menú de inicio, al área de notificaciones, y agregar o remover cualquier icono que esté colocando en esta barra

Aero peek

Permite visualizar miniaturas de las ventanas que se encuentren abiertas; de modo que se pueda seleccionar cualquiera de ellas para abrirla o cerrarla

Listas de asalto

Es aquella lista emergente que se observa cuando se posa el clic derecho sobre uno de los iconos que estén anclados en la barra de tarea

### AREA DE NOTIFICACIONES

Constituye varios elementos de acceso y revisión rápida, que son propios de la barra de tarea, notificar cierta acción que se esté realizando; o advertir sobre una ejecución maliciosa. Cada elemento ejerce una función distinta, y su distribución puede variar.

Fecha y hora

Altavoces

Batería

Acceso a redes

Actualizador de windows

Antivirus

Escritorio

### 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