



# UDS

Mi Universidad

## Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: **Dollys Sánchez Villafuerte**

Nombre del tema: **Unidad I**

Parcial: **2do parcial**

Nombre de la Materia: **Antecedentes y conceptos básicos de la computación**

Nombre del profesor: **ISC Evelio Calles Pérez**

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

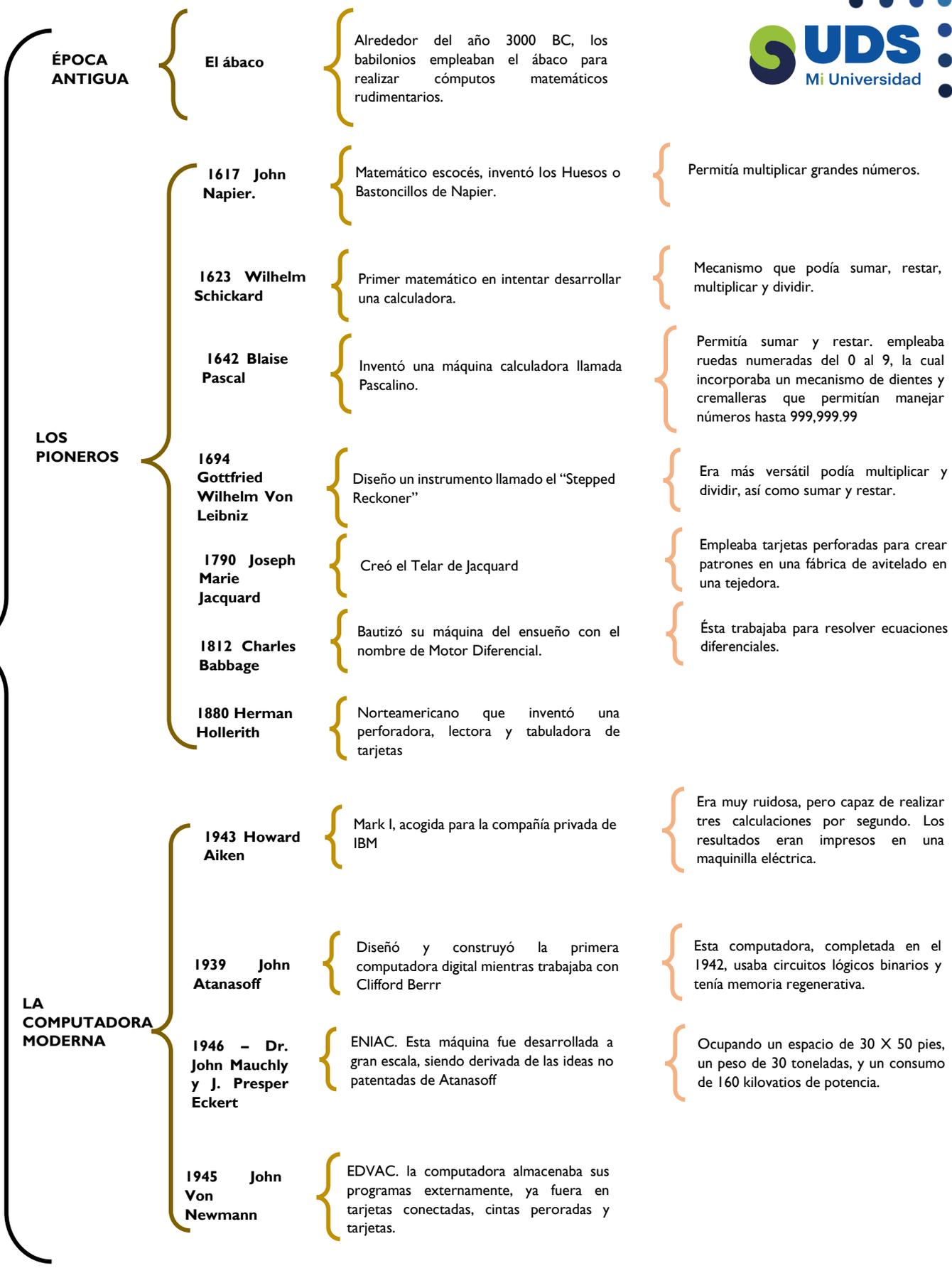
Cuatrimestre: **1er cuatrimestre**

*Pichucalco Chiapas 11 de noviembre 2024*

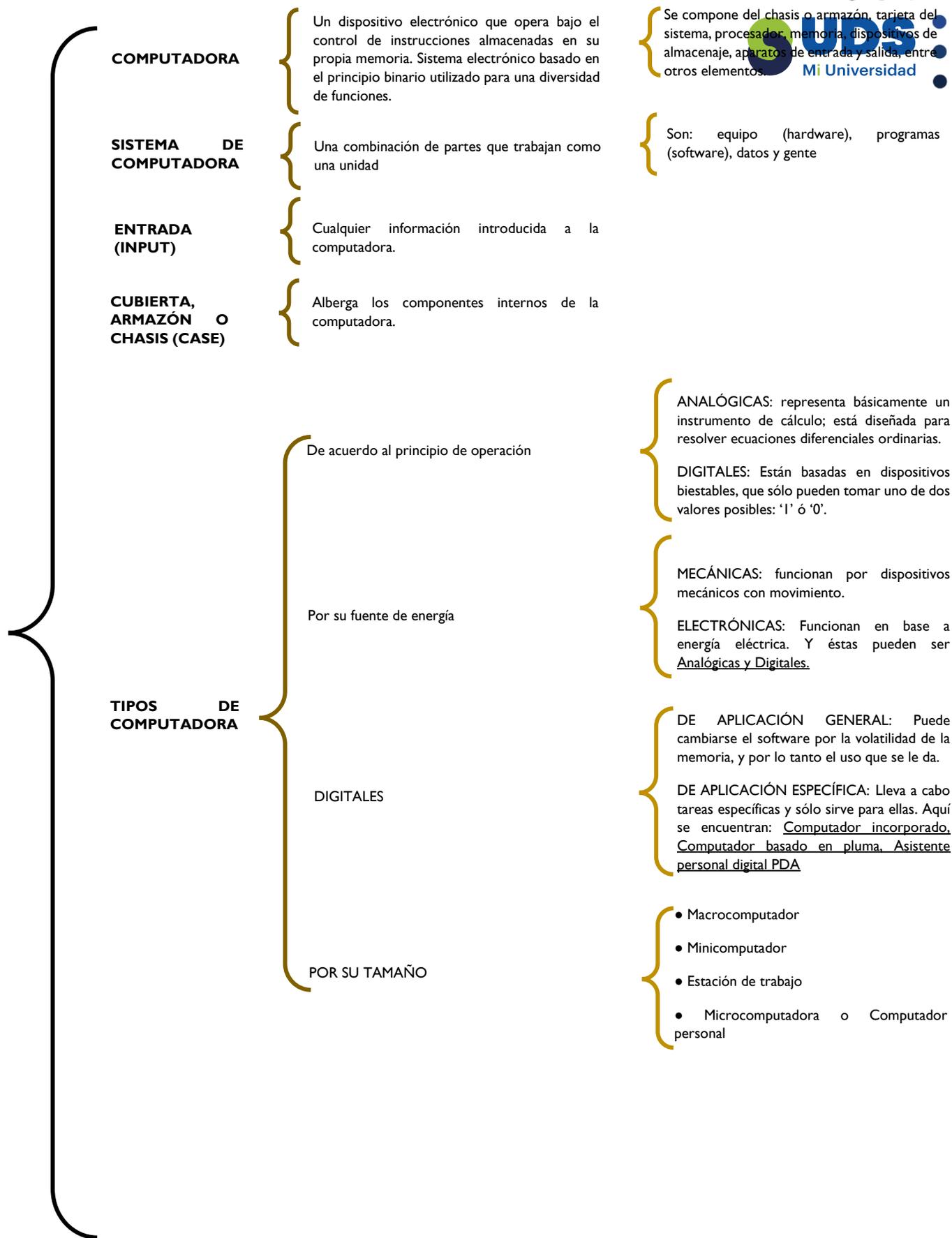
**MENCIONAR  
LOS EVENTOS  
HISTÓRICOS  
MÁS  
IMPORTANTES  
QUE LLEVARON  
A LA  
INVENCIÓN DE  
LA  
COMPUTADORA**

<b>EL ÁBACO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Uno de los primeros dispositivos para contar.</li> <li>✓ Su origen se remonta a las antiguas civilizaciones griega y romana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dispositivo sencillo que consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular.</li> <li>➤ Al desplazar las cuentas sus posiciones representan valores almacenados y así cuentan cantidades.</li> </ul>
<b>PASCALINA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inventada por Blaise Pascal de Francia.</li> <li>✓ Y Gottfried Wilhelm von Leibniz. de Alemania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes.</li> <li>➤ Los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas</li> </ul>
<b>MÁQUINA ANALÍTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge en el siglo XIX.</li> <li>✓ Máquina de diferencias, un dispositivo mecánico para efectuar sumas repetidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Babbage abandonó la máquina de diferencias y se dedicó al proyecto de la máquina analítica que se pudiera programar con tarjetas perforadas para efectuar cualquier cálculo con una precisión de 20 dígitos. Todo esto dado a que Charles Jacquard había creado un telar que podía reproducir automáticamente patrones de tejidos.</li> </ul>
<b>MARK I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En 1944 se construyó en la Universidad de Harvard.</li> <li>✓ Diseñada por un equipo encabezado por Howard H.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ No era de propósito general y su funcionamiento estaba basado en dispositivos electromecánicos llamados relevadores.</li> <li>➤ Medía 51 pies de largo, 8 pies de altura y 2 pies de espesor. 750000 partes y 500 millas de cables.</li> </ul>
<b>ENIAC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En 1947 se construyó en la Universidad de Pennsylvania.</li> <li>✓ Fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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.</li> </ul>
<b>EDVAC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ John Von Neumann considerado el padre de las computadoras.</li> <li>✓ 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tenía aproximadamente cuatro mil bulbos y usaba un tipo de memoria basado en tubos llenos de mercurio por donde circulaban señales eléctricas sujetas a retardos.</li> </ul>

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



DEFINIR EL TÉRMINO COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN.



**COMPUTADORA**  
Un dispositivo electrónico que opera bajo el control de instrucciones almacenadas en su propia memoria. Sistema electrónico basado en el principio binario utilizado para una diversidad de funciones.

Se compone del chasis o armazón, tarjeta del sistema, procesador, memoria, dispositivos de almacenaje, aparatos de entrada y salida, entre otros elementos.

**SISTEMA DE COMPUTADORA**  
Una combinación de partes que trabajan como una unidad

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.

**TIPOS DE COMPUTADORA**  
De acuerdo al principio de operación

**ANALÓGICAS:** representa básicamente un instrumento de cálculo; está diseñada para resolver ecuaciones diferenciales ordinarias.

**DIGITALES:** Están basadas en dispositivos biestables, que sólo pueden tomar uno de dos valores posibles: '1' ó '0'.

**MECÁNICAS:** funcionan por dispositivos mecánicos con movimiento.

**ELECTRÓNICAS:** Funcionan en base a energía eléctrica. Y éstas pueden ser Analógicas y Digitales.

**DIGITALES**  
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. Aquí se encuentran: Computador incorporado, Computador basado en pluma, Asistente personal digital PDA

**POR SU TAMAÑO**  
• Macrocomputador  
• Minicomputador  
• Estación de trabajo  
• Microcomputadora o Computador personal

DEFINIR EL TÉRMINO COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN.

**PARTES DE UNA COMPUTADORA**  
**HARDWARE**  
(parte física)

- PLACA BASE O MADRE

Es la placa principal de circuitos impresos de una computadora. En ella están las rutas eléctricas o buses que son los que permiten el desplazamiento de los datos entre los componentes del equipo.
- CPU (Unidad Central de Procesamiento)

En ocasiones se llama simplemente procesador y se lo clasifica como el cerebro de la computadora.
- MEMORIA DE ACCESO ALEATORIO O RAM

Es el componente en donde de forma temporal se almacenan los datos y los programas que la CPU utiliza.
- UNIDAD DE DISCO ÓPTICO

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.
- UNIDAD DE DISCO DURO O HDD

Es aquí donde se aloja el sistema operativo al igual que las aplicaciones informáticas.
- UNIDAD DE ESTADO SÓLIDO O SSD

Nuevo tipo de tecnología que busca reemplazar los discos duros tradicionales.
- TARJETAS DE RED

Es la que permite la conexión a una red informática. (placa de red, adaptador de red o NIC)
- TARJETAS DE GRÁFICA

Es la que le brinda capacidad gráfica al computador. (placa de video, adaptador de video o tarjeta de video)
- FUENTE DE ALIMENTACIÓN

También se conoce como fuente de poder y es la que le brinda la energía a la computadora
- SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Un disipador térmico con el que se le quita calor al núcleo de la CPU
- GABINETE

Da soporte a los componentes internos del PC, además de ofrecer una protección adicional

DEFINIR EL TÉRMINO COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN.

**PARTES DE UNA COMPUTADORA**  
periféricos dispositivos auxiliares

TECLADO

Dispositivo de entrada que se emplea para enviar órdenes y datos a la computadora.

RATÓN / MOUSE

Es un apuntador con el que se puede detectar movimiento en una superficie plana, para después reflejarlo en el monitor con un cursor, flecha o puntero.

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.

PARLANTES / ALTAVOCES

Se emplea para escuchar los sonidos que son emitidos por la computadora.

**PARTES DE UNA COMPUTADORA**  
Software

SISTEMA OPERATIVO

Entre sus objetivos está el manejo y la administración del núcleo intermediario para la gestión de recursos o el acceso al hardware.

APLICACIÓN INFORMÁTICA

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 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

DRIVERS

Se lo conoce también como controlador o manejador de dispositivo

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

**DISPOSITIVOS**

Un 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

- De entrada
- De salida.
- De almacenamiento

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

Reciben información que es procesada por la CPU y la reproducen para que sea perceptible para la persona.

todo aparato que se utilice para grabar los datos de la computadora de forma permanente o temporal. Hay ópticos y magnéticos.

**COMPUTADORA**

Dispositivo electrónico que acepta datos de entrada, los procesa, los almacena y los emite como salida para su interpretación

Conformado por:

- hardware,
- periféricos y
- software.

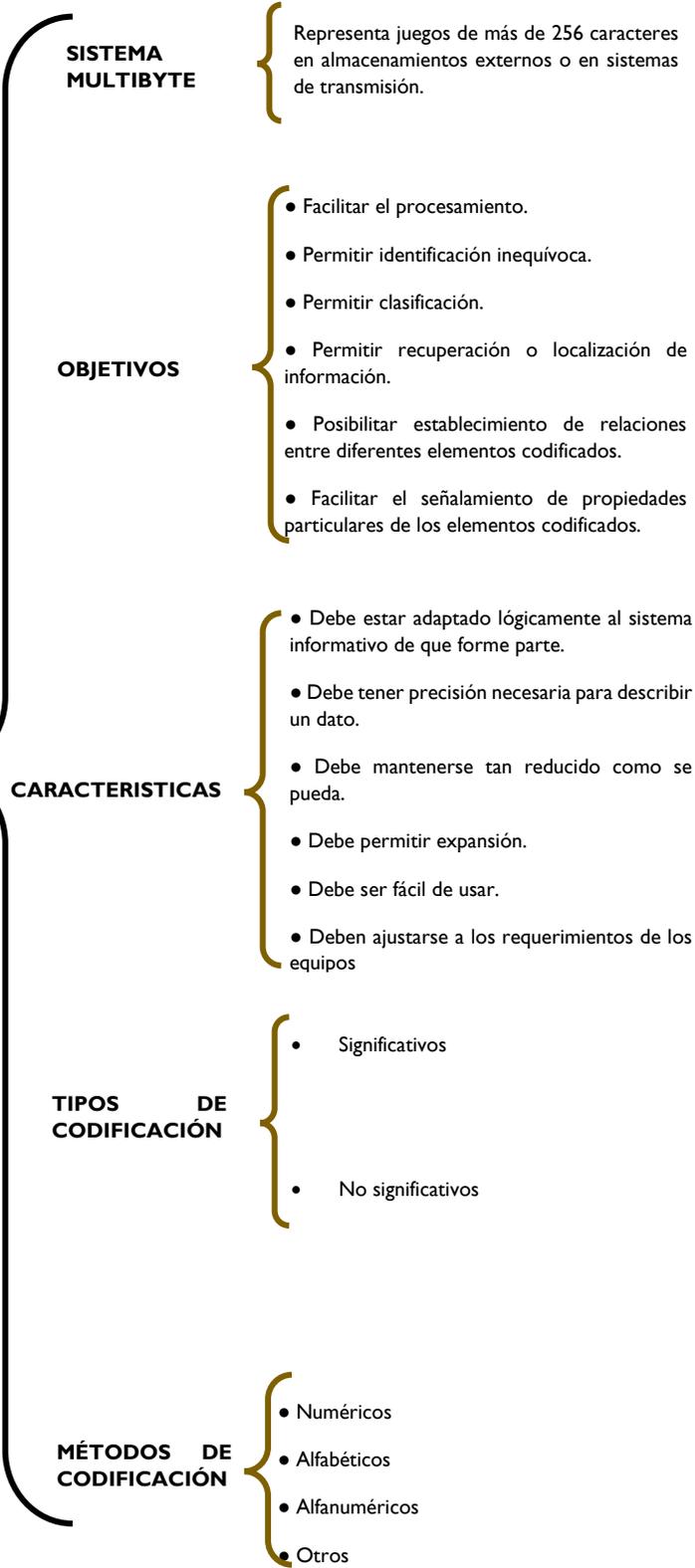
**VENTAJAS**

- La computadora nunca se cansa, distrae, o se enoja.
- La información es procesada y almacenada.
- Realiza funciones con un índice menor de errores.
- Mayor rapidez en información.

**DESVENTAJAS**

- Representan una fuerte inversión.
- Falta de cultura en cuanto a uso en equipo de cómputo.
- El cambio vertiginoso de la tecnología.

**ELEMENTOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE CODIFICACIÓN EN UNA COMPUTADORA.**



- JIS (Japanese Industrial Standar). Es utilizado principalmente en comunicaciones.
- Shift-JIS Introducido por Microsoft en el sistema MS-DOS, es el sistema que soporta menos caracteres.
- EUC (Extended Unix Code). Este sistema es utilizado como método de codificación interna en la mayoría de plataformas Unix.
- UTF-8 (Unicode transformation format). En este sistema, cada carácter se representa mediante una secuencia de 1 a 4 bytes

Aquellos que implican un significado, es decir, que reflejan en un mayor o menor grado las características del objeto, partida o individuo a los cuales se la asigna.

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

**FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU.**

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

**FUNCIONES**

- ❖ Una CPU puede procesar muchos comandos de manera consecutivas.
- ❖ Se encarga de realizar operaciones bien sea del tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia.
- ❖ Traer todas las instrucciones por medio de direcciones.
- ❖ Decodifica en instrucciones binarias para que el CPU pueda entenderlas y llevarlas a cabo.
- ❖ Realiza el procedimiento de la ejecución de las instrucciones dadas por el procesador.
- ❖ Da algunas respuestas luego de la ejecución de la instrucción.

**DIVISIÓN DEL CPU**

- ❖ procesador
- ❖ Memoria
- ❖ Monitor del sistema
- ❖ Circuitos auxiliares.