



UDSA

Mi Universidad

Cuadro Sinóptico.

Nombre del Alumno: Elisa Álvarez Álvarez.

Nombre del tema: Antecedentes históricos y mecanismos de la computación, Inventores de la computación, Concepto y clasificación de las computadoras, partes de una computadora (hardware y software), tipos de dispositivos y de codificación, funciones del CPU.

Parcial: Segundo.

Nombre de la Materia: Computación.

Nombre del profesor: Evelio Calles Pérez.

Nombre de la Licenciatura: Psicología.

Cuatrimestre: Primero

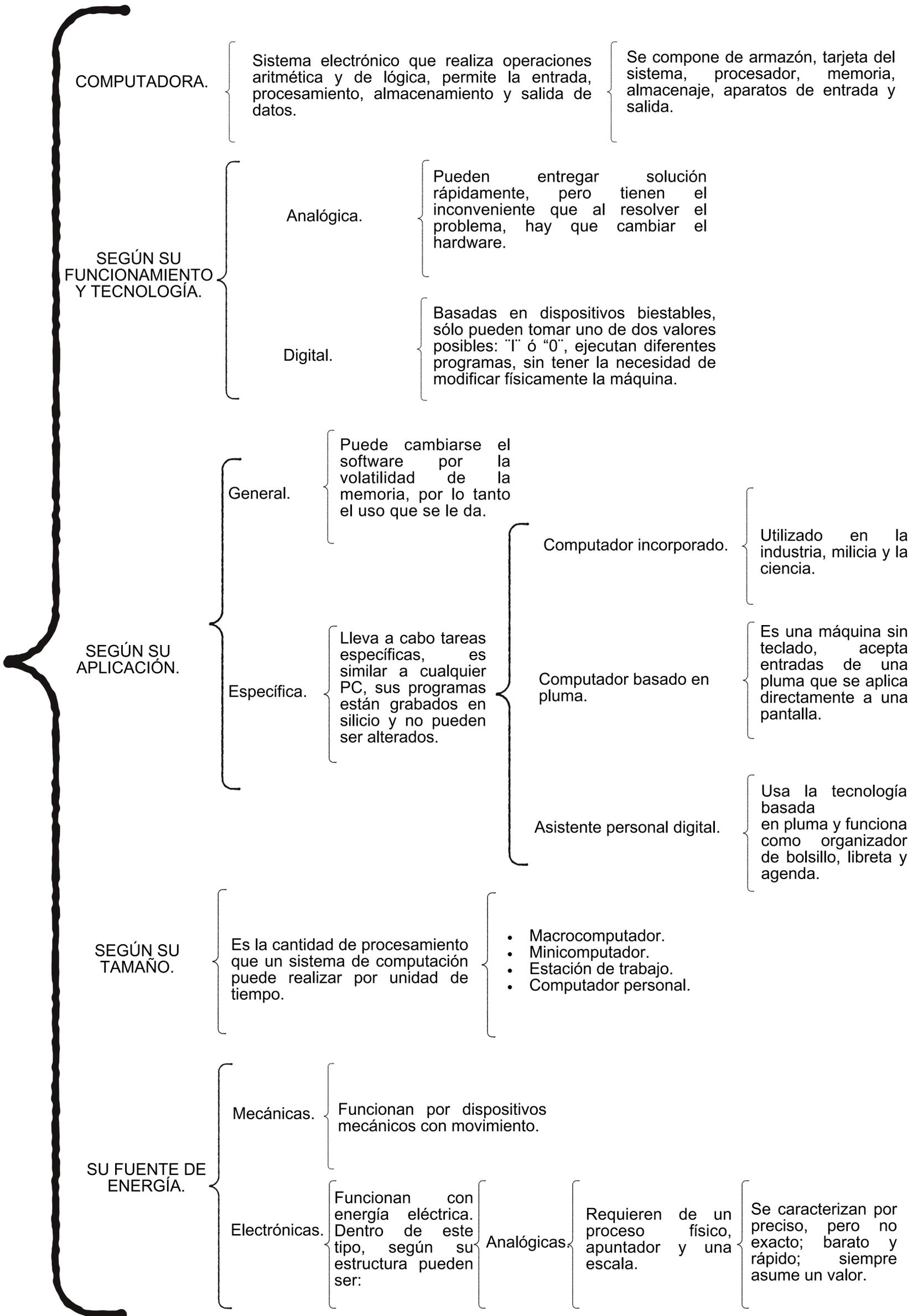
EVENTOS HISTÓRICOS IMPORTANTES, MECANISMOS ANTIGUOS Y SUS INVENTORES DE LA COMPUTACIÓN.

ÁBACO.	Artefacto más antiguo, consta de cuentas ensartadas en varillas a su vez montadas en un marco rectangular, no se le puede llamar computadora por carecer de programas.	Utilizado por los Babilonios, alrededor del año 3000 BC.	Lo empleaban para realizar cálculos matemáticos rudimentarios.
HUESOS .	Invento que permitía multiplicar grandes números mediante la manipulación de estos bastoncillos.	John Napier- 1617.	Matemático escocés.
CALCULADORA.	Construyó la primera calculadora, un mecanismo que podía sumar, restar, multiplicar y dividir.	Wilhelm Schickard - 1623.	Matemático Alemán.
LA PASCALINA.	Era una Calculadora que permitía sumar y restar, tal mecanismo empleaba ruedas numeradas del 0 al 9, incorporada de dientes y cremalleras que manejaban números hasta 999,999.99.	Por Blaise Pascal - 1642.	Matemático, filósofo francés.
LA RUEDA DE LEIBNIZ.	Primera calculadora más versátil que la de Pascal podía multiplicar, dividir, sumar y restar.	Gottfried Wilhelm Von Leibniz - 1694.	Matemático Alemán.
TELAR DE JACQUARD.	Este sistema empleaba tarjetas perforadas para crear patrones de tejido en una tejedora	Joseph Marie Jacquard - 1790.	Tejedor e inventor Francés.
ANALÍTICA.	Es la primera computadora, esta máquina almacenaba resultados en tarjetas perforadas similares a las que utilizaba el telar de Jacquard, contenía ya las partes esenciales de un computador moderno.	Por Charles Babbage - 1812.	Matemático Inglés.

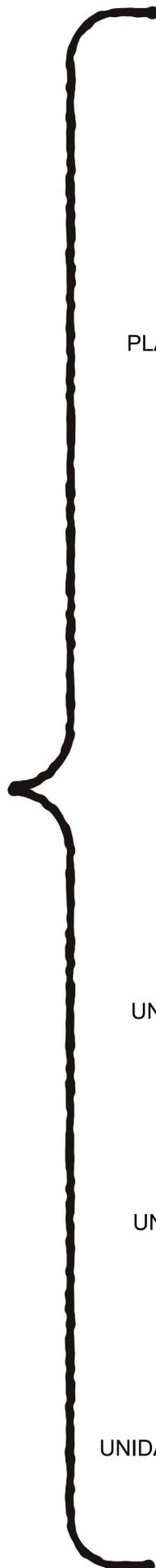
EVENTOS HISTÓRICOS IMPORTANTES, MECANISMOS ANTIGUOS Y SUS INVENTORES DE LA COMPUTACIÓN.

PERFORADORA, LECTORA TABULADORA DE TARJETAS.	Ayudaba en el resumen de la información y más tarde en la contabilidad.	Herman Hollerith - 1880.	Inventor norteamericano.
ATANASOFF-BERRY COMPUTER (ABC).	Primera computadora digital que se usó con números y letras, usaba circuitos lógicos binarios y tenía memoria regenerativa.	John Atanasoff - 1939.	Ingeniero estadounidense.
MARK I o IBM.	Esta máquina no está considerada como computadora electrónica, era muy grande, ruidosa, pero capaz de realizar tres cálculos por segundo.	Howard H. Aiken - 1943.	Físico estadounidense.
LA EDVAC.	Tenía cuatro mil bulbos y usaba una memoria basado en tubos llenos de mercurio por donde circulaban señales eléctricas sujetas a retardos.	John Von Neumann - 1945.	Ingeniero y matemático húngaro, considerado el padre de las computadoras.
LA ENIAC	Este aparato trabajaba con el sistema decimal y con las características de las computadoras de hoy en día, era inmensa y consumía 160 kilovatios, conducía electricidad por 18,000 tubos de vacío y tenía un aire acondicionado especial para mantenerla fría.	Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert - 1946	Físicos estadounidenses.

CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN DE LAS COMPUTADORAS.



PARTES DE LA COMPUTADORA.
(HARDWARE).



CONCEPTO.	Es la parte física, a partir del cual se puede ver, procesar, escuchar, guardar cosas.
PLACA BASE O MADRE.	Es la placa principal en ella están las rutas eléctricas con los que permiten el desplazamiento de los datos entre los componentes del equipo.
CPU.	Es el cerebro de la computadora, ya que la mayor parte de los cálculos son realizados por el procesador, es la encargada de la interpretación de las instrucciones dadas por los programas.
MEMORIA RAM.	Es el componente en donde de forma temporal se almacena los datos y los programas que la CPU utiliza, es de acceso aleatorio y de un tipo de memoria volátil.
UNIDAD DE DISCO ÓPTICO.	Usa un láser para la lectura de los datos que están almacenados en un CD, DVD o Blu-Ray.
UNIDAD DE DISCO DURO.	Componente principal del computador, es donde se aloja el sistema operativo, las aplicaciones informáticas, se usa para el almacenamiento de archivos como videos, fotos, música.
UNIDAD DE ESTADO SÓLIDO	Nuevo tipo de tecnología que busca reemplazar los discos duros tradicionales, no tiene partes móviles y usan semiconductores para el almacenamiento.

PARTES DE LA COMPUTADORA .
(HARDWARE).

TARJETA DE RED.

Es la que permite la conexión a una red, según su tipo se da por cables o inalámbrica.

TARJETA GRÁFICA.

Es la que brinda capacidad gráfica al computador, se pueden ver películas, imágenes, juegos.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

Es la que brinda energía a la computadora, para convertir la corriente alterna en continua de un voltaje menor, se necesita de esta conversión para que el sistema trabaje de manera correcta.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN.

Es un disipador térmico con el que se le quita el calor al núcleo de la CPU, se complementa con un ventilador.

GABINETE.

Es la que da soporte a los componentes internos del PC, además da una protección adicional.

LOS PERIFÉRICOS.

Son necesarios para el funcionamiento del equipo, pero no son los mismo a una placa madre ya que su importancia es menor.

PARTES DE LA COMPUTADORA

(HARDWARE).

TECLADO.

Dispositivo de entrada que se emplea para enviar órdenes y datos a la computadora, cuenta con teclas para el ingreso de los datos.

RATÓN O MOUSE.

Periférico de entrada, es un apuntador con el que se puede detectar movimiento, para después reflejarlo en el monitor con el cursor.

MONITOR.

Periférico de salida donde se ve de manera gráfica la información que se generan por la computadora.

IMPRESORA.

Periférico de salida con el que se da una copia de textos digitales que son siempre en papel, los más comunes son las de tinta y las de tóner con láser.

ALTAVOCES.

Periférico de salida que se emplea para escuchar los sonidos emitidos por la PC, como música, videos, juegos, películas, notificaciones del sistema, etc.

PARTES DE LA COMPUTADORA
(SOFTWARE).

SISTEMA OPERATIVO

Conjunto de programas con el que se manejan los recursos de hardware y es el que permite que los programas utilicen aplicaciones. Su objetivo es el manejo y la administración del núcleo para la gestión de recursos y el acceso al hardware, los más utilizados son Windows y Linux.

APLICACIÓN INFORMÁTICA

Es un programa informático con el que el usuario va a poder hacer varias tareas de distinta clase, como redactar textos, hojas de cálculo, base de datos.

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

Son diseñados con el objetivo de controlar el comportamiento físico y lógico de la PC.

PAQUETES DE SOFTWARE

Son un conjunto de programas que se distribuyen de forma complementaria, en ocasiones requiere de la intervención de otro programa como el Microsoft Office.

DRIVERS

Con este controlador se ayuda a definir como un programa a través del sistema operativo entra en conexión con un periférico, al crear una abstracción del hardware.

TIPOS DE DISPOSITIVOS.

CONCEPTO.

Es un mecanismo que desarrolla determinadas acciones, está vinculado a que dicho aparato está dispuesto a cumplir con su objetivo.

Se basa en dos tipos de tecnologías.

Magnética.

Se basa en la histéresis magnética de algunos materiales.

Óptica.

Utiliza propiedades de láser y su precisión para leer o escribir datos.

ENTRADA.

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

Teclado.
Ratón.

SALIDA.

Son los que reciben información que es procesada por el CPU y la reproducen para que la persona lo pueda apreciar.

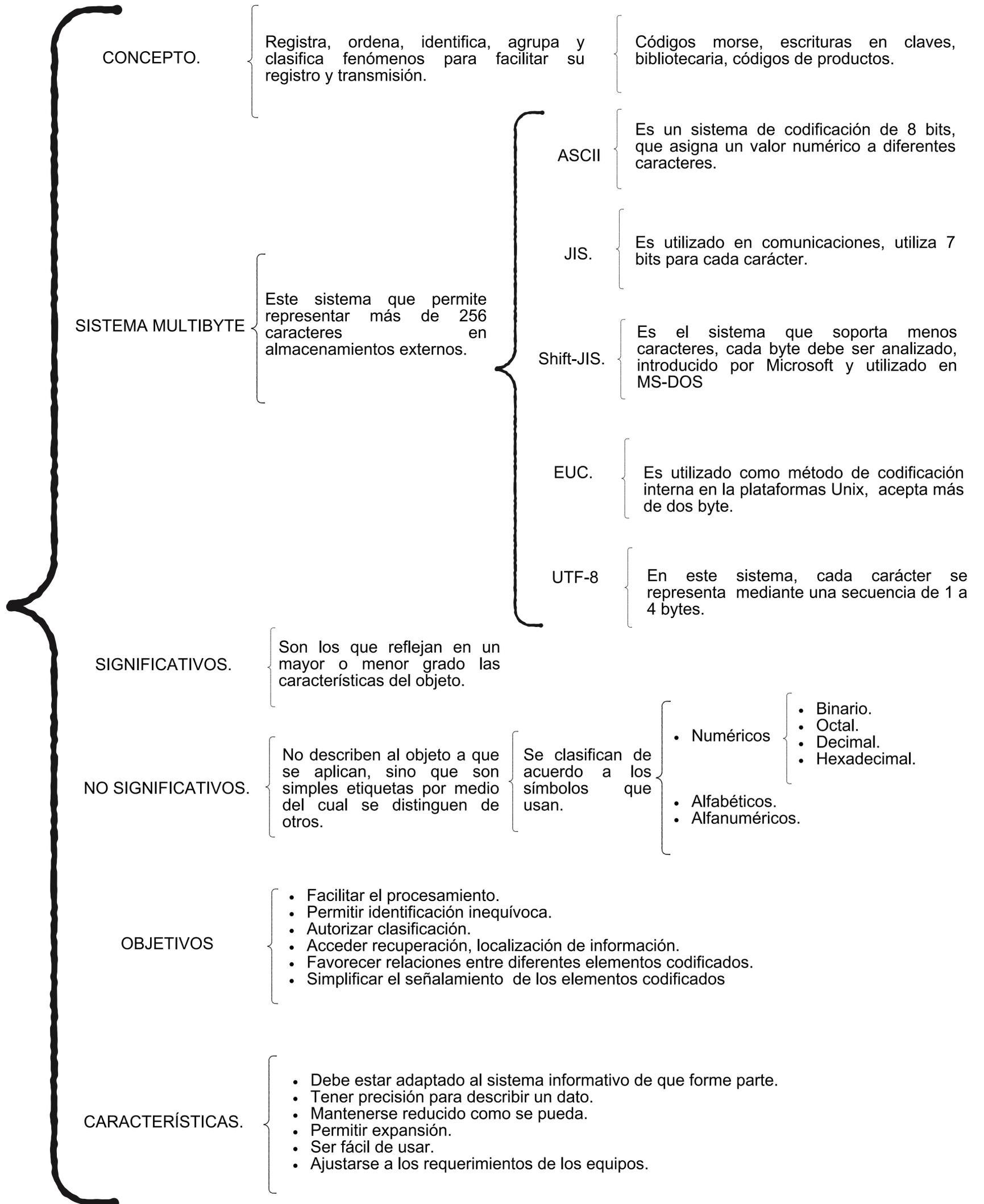
- Monitor o pantalla.
- Impresora.
- Altavoces.
- Tarjeta gráfica.

ALMACENAMIENTO.

Es todo aparato que se utiliza para grabar los datos de la computadora de forma permanente o temporal.

Unidad de disco duro.
Unidad de estado sólido.

TIPOS DE CODIFICACIÓN.



FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU.

DEFINICIÓN.

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

FUNCIONES.

- Posee una memoria muy rápida, se tienen datos que serán requeridos para las operaciones que se vayan a efectuar.
- Puede procesar muchos comandos de manera consecutivas en pocos segundos.
- Se encarga de realizar operaciones de tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia.
- Da respuestas luego de la ejecución de la instrucción.

SE DIVIDEN EN:

Procesador.

Memoria monitor del sistema.

Circuitos auxiliares..