



**Mi Universidad**

## **Cuadro sinóptico**

*Gómez Gómez Karla Jazmín*

*Antecedentes y conceptos básicos de la computación*

*1er Parcial*

*Computación*

*Evelio Calles Pérez*

*Licenciatura en Psicología*

*1er Cuatrimestre*

Antecedentes y conceptos básicos de la computación

Eventos históricos mas importantes que llevaron a la invención de la computadora.

-Abaco

-Este es uno de los primeros dispositivos mecánicos.

-sus posiciones representan valores almacenados

-Es un dispositivo muy sencillo

Consta de cuentas ensartadas en varilla

-Pascalina

-los datos se representaban por posiciones de engranajes.

-Inventada por Blaise Pascal

-maquina analítica

-Creada por Charles Babbage

-Nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas era un proceso tedioso.

-Mark1

-Se construyó en 1914, en la universidad de Harvard.

-Esta maquina no era considerada computadora electrónica

-ENIAC

-Se construyó en 1947

-fue la primera computadora electrónica.

-Pesaba 30 toneladas

Consumía 200kw de energía

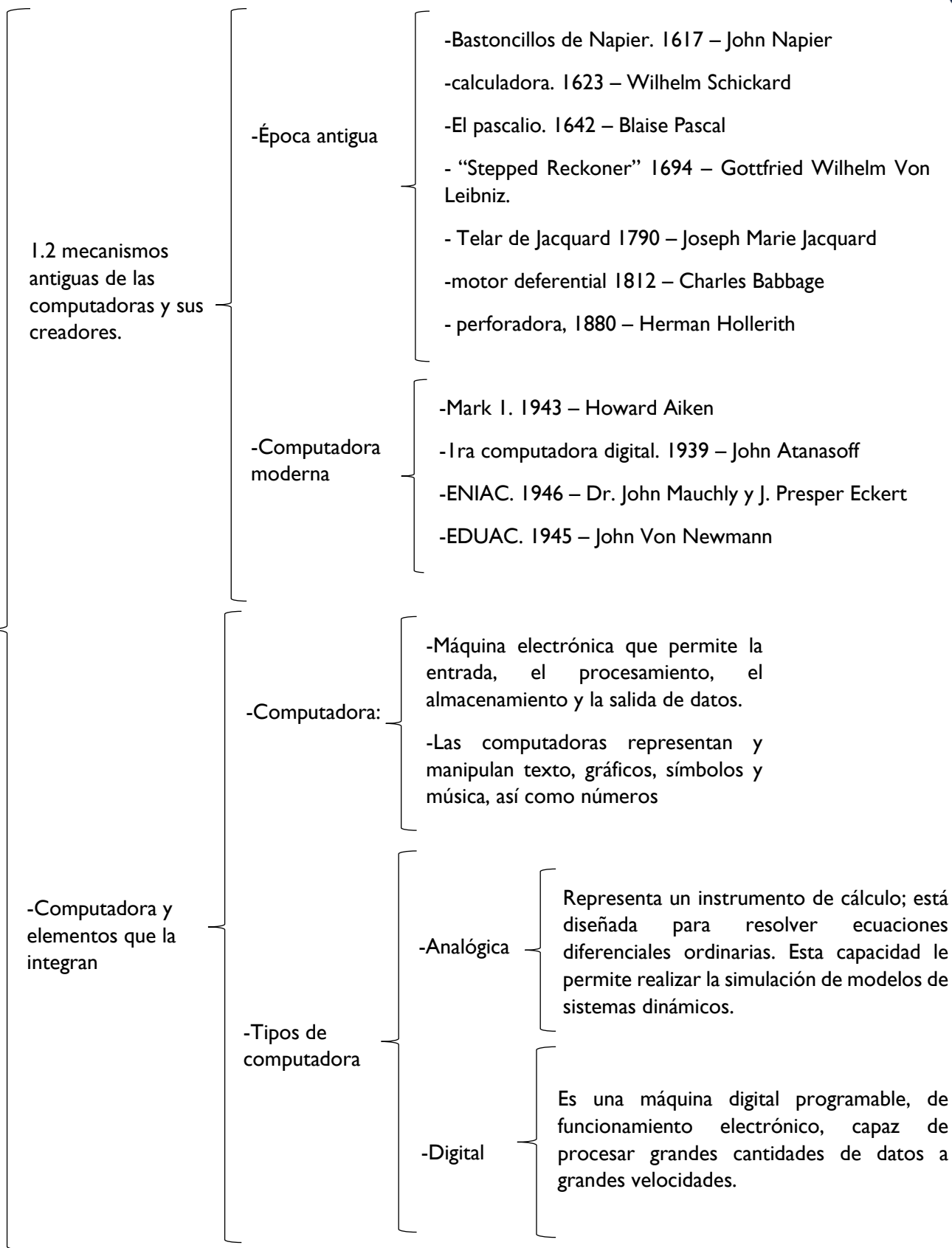
-EDUAC

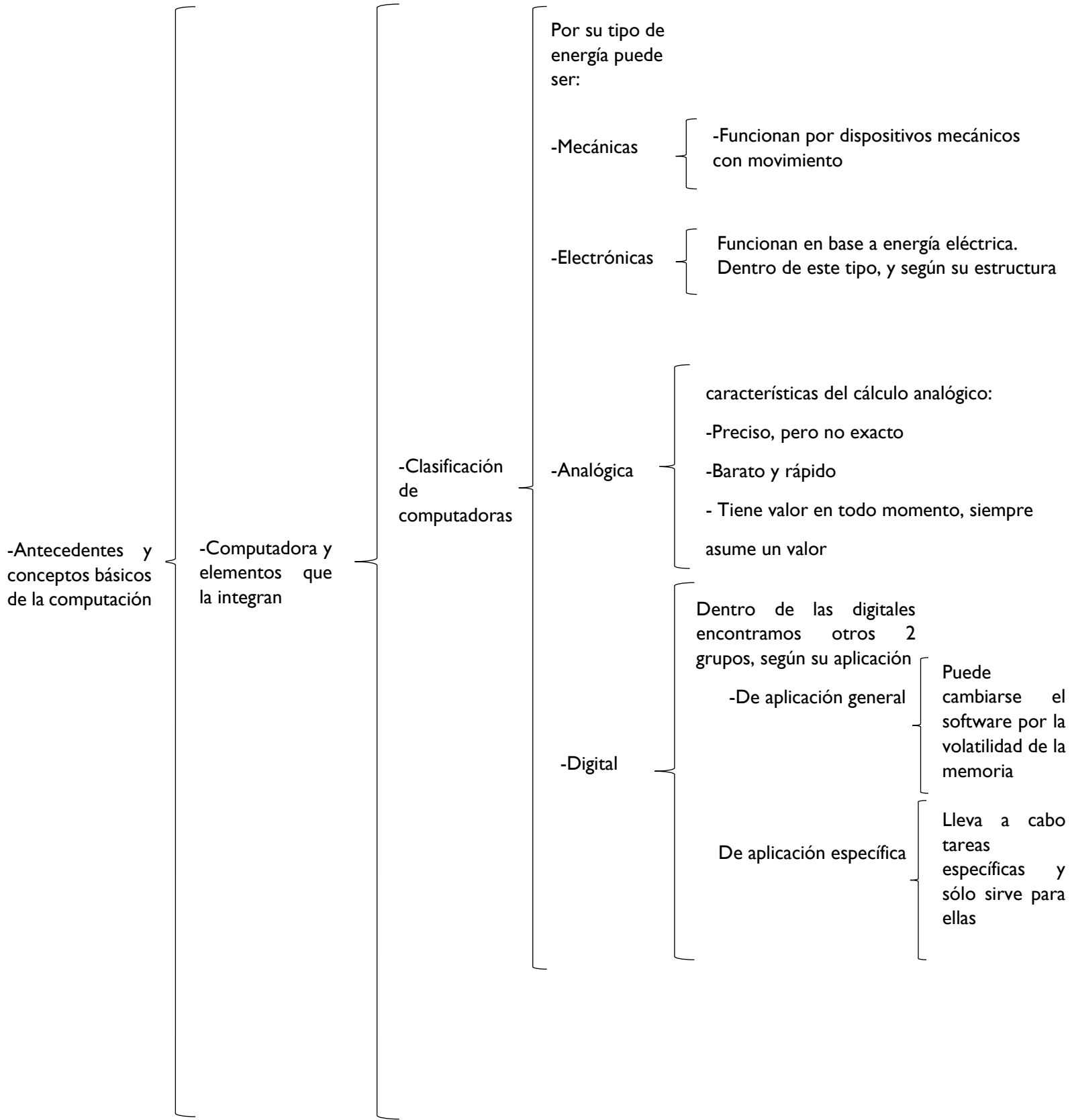
-Tenia aprox. 4 mil bulbos

-Utilizaba un tipo de memoria basado en tubos rellenos de mercurio

Por estos circulaban señales eléctricas sujetas a retardos

Antecedentes y conceptos básicos de la computación





-Antecedentes y conceptos básicos de la computación

### 1.3-Computadora y elementos que la integran

#### Partes de una computadora – hardware

-Tarjeta madre

-Es la placa principal de circuitos impresos de una computadora. Aquí hay elementos clave como la CPU, RAM o BIOS, al igual que otros circuitos, chips, ranuras de expansión, etc

-CPU

es la parte más importante, ya que la mayor parte de los cálculos son realizados por el procesador.

-RAM

Es un tipo de memoria volátil, así que el contenido se va a borrar al apagar el computador.

-Disco duro

-Es aquí donde se aloja el sistema operativo, Es usado a su vez para el almacenamiento de archivos digitales

-SSD

-Busca reemplazar los discos duros tradicionales. Su escritura y acceso es muchísimo más rápida.

-NIC

Se conoce también como placa de red. permite la conexión a una red informática.

-Tarjeta gráfica

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

-fuente de poder

brinda la energía la computadora. Convierte corriente alterna en corriente continua.

Sistema de refrigeración

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

-Gabinete

No es un dispositivo electrónico, pero sí una parte del computador, mediante la cual se da soporte a los componentes internos del PC

-Antecedentes y conceptos básicos de la computación

1.3-Computadora y elementos que la integran

-Partes de una computadora  
– periféricos o dispositivos auxiliares

- Teclado
- Mouse o Ratón
- Monitor
- Impresora

-Parlantes / Altavoces { periférico de salida que se emplea para escuchar los sonidos que son emitidos por la computadora.

Partes de una computadora  
– software

- Sistema operativo
- Aplicación informática
- Lenguaje de programación
- Paquetes de software
- Drivers

-Sistema operativo { Es el software principal. Los sistemas operativos más utilizados son Windows y Linux.

-Aplicación informática { programa informático que se crea para ser un instrumento con el cual hacer 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 { conjunto de programas que se distribuyen de forma complementaria, Un ejemplo clásico es Microsoft Office.

-Drivers { Se lo conoce también como manejador de dispositivo y con el se ayuda a definir como un programa informático va

-Antecedentes y conceptos básicos de la computación

1.3.1 diferencia y características esenciales entre computadoras y otros dispositivos de computación

-Dispositivos

Un dispositivo es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones. La noción de dispositivo es muy popular en la computación y la informática, dicho término se utiliza para nombrar a los periféricos y otros sistemas vinculados al funcionamiento de las computadoras.

-Tipos de dispositivos

-Dispositivo de entrada

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

-Dispositivo de salida

Dispositivos que reciben información que es procesada por la CPU y la reproducen

-Almacenamiento

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

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

-Computadora

El buen uso de una computadora puede traer muchas ventajas

- La computadora nunca se cansa.
- La información es procesada y almacenada.
- Mayor rapidez en información
- Brinda mayor presentación a los trabajos

-Antecedentes y conceptos básicos de la computación

#### I.4 Elementos básicos del sistema de codificación en una computadora.

-sistemas de codificación

Son métodos de trabajo para llevar a cabo registros, ordenaciones, identificaciones, agrupaciones y clasificaciones de fenómenos para poder trabajar más cómodamente.

-Sistema multibyte

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 codificación

- JIS (Japanese Industrial Standar).

Es utilizado principalmente en comunicaciones

-Shift-JIS

es el sistema que soporta menos caracteres.

EUC (Extended Unix Code).

Este sistema es utilizado como método de codificación interna en la mayoría de las plataformas Unix

UTF-8 (Unicode transformation format).

En este sistema, cada carácter se representa mediante una secuencia de 1 a 4 bytes

-Objetivos de los Códigos

-Facilitar el procesamiento.

-Permitir identificación inequívoca.

-Permitir clasificación.

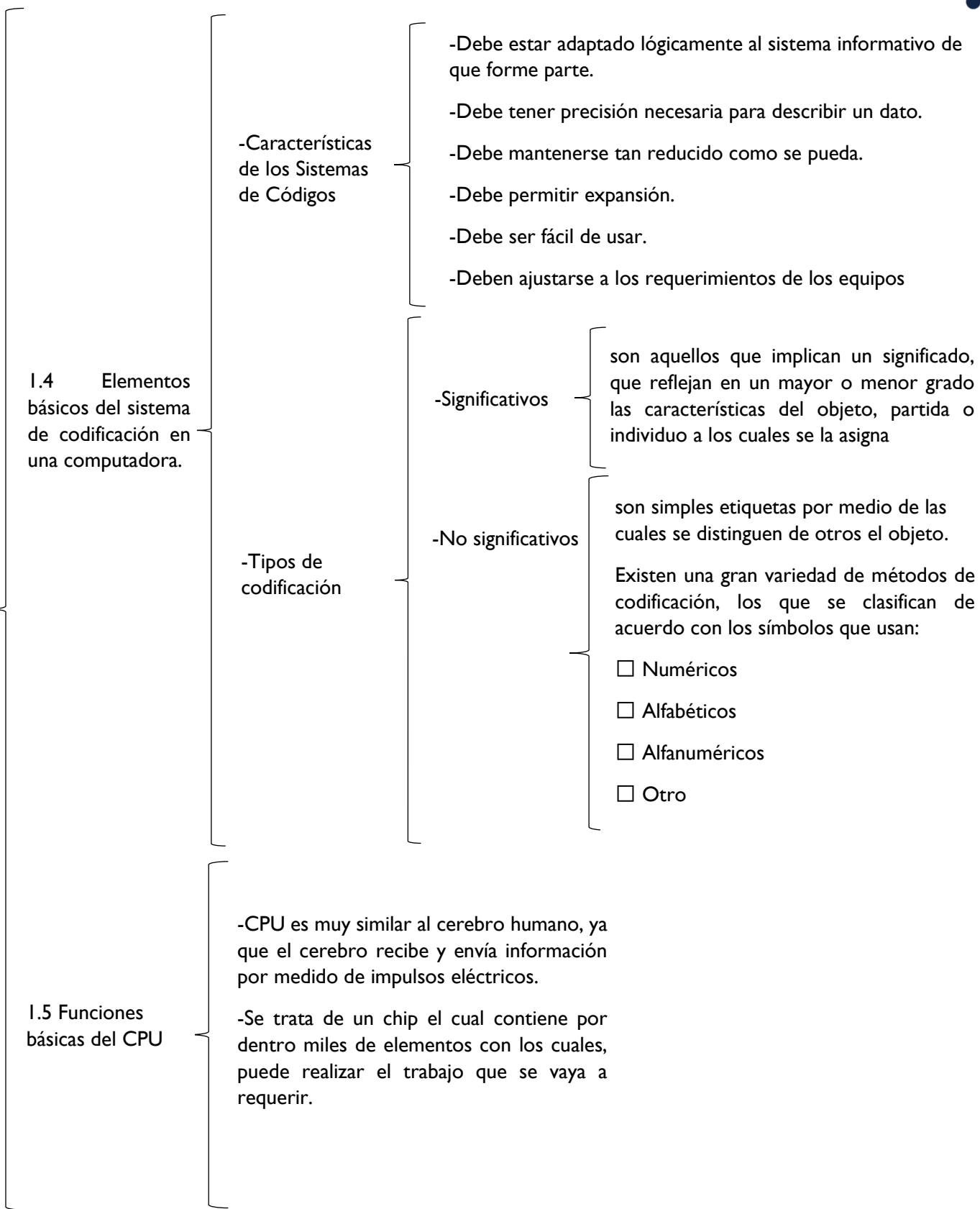
-Permitir recuperación o localización de información.

-posibilitar establecimiento de relaciones entre diferentes elementos codificados.

-Facilitar el señalamiento de propiedades particulares de los elementos codificados



-Antecedentes y conceptos básicos de la computación



-Antecedentes y  
conceptos  
básicos de  
la  
computación

I.5 Funciones  
básicas del CPU

- Una CPU puede procesar muchos comandos de manera consecutivas en pocos segundos
- se encarga de realizar operaciones bien sea del tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia.
- Trae todas las instrucciones por medio de direcciones
- Se 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
- El CPU da algunas respuestas luego de la ejecución de la instrucción.

El CPU se divide en:

- Procesador
- memoria monitor del sistema
- circuitos auxiliares