



Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Perla Lizet Álvarez Cruz

Nombre del tema: Antecedentes y conceptos básicos de la computación

Parcial: 1^{er} Parcial

Nombre de la Materia: Computación I

Nombre del profesor: Evelio Calles Pérez

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 1^{er} Cuatrimestre

Pichucalco, Chiapas; a 14 de noviembre del 2023

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

Primer dispositivo mecánico para contar: el ábaco

Cuya historia se remonta a las antiguas civilizaciones griega y romana.

Consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular.

Invento de la pascalina

Inventada por Blaise Pascal (1623 - 1662) Francia y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 - 1716) de Alemania.

Los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas.

La primera computadora: máquina analítica

Creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge en el siglo XIX.

La idea sobre un computador nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas era un proceso tedioso y propenso a errores.

Se construyó en la Universidad de Harvard, la Mark I

En 1944 diseñada por un equipo encabezado por Howard H. Aiken.

No está considerada como computadora electrónica ya que era de propósito general y su funcionamiento estaba basado en dispositivos electromecánicos llamados relevadores.

Se construyó en la Universidad de Pennsylvania la ENIAC

En 1947, fue la primera computadora electrónica, el equipo lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert.

Esta máquina ocupaba todo un sótano de la Universidad, tenía más de 18 000 tubos de vacío, consumía 200 KW de energía eléctrica.

La EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer)

Fue diseñada por este nuevo equipo. Tenía aproximadamente cuatro mil bulbos.

Usaba un tipo de memoria basado en tubos llenos de mercurio por donde circulaban señales eléctricas sujetas a retardos.

**1.2. MENCIONAR
ALGUNOS DE LOS
MECANISMOS
ANTIGUOS DE LA
COMPUTACIÓN Y
SUS INVENTORES.**
(Época antigua)

Abaco

Representa el artefacto más antiguo empleado para manipular datos.

1812 – Charles Babbage

Bautizó su máquina del ensueño con el nombre de Motor Diferencial (Differential Engine).

1617 – John Napier

Un matemático escocés, inventó los Huesos o Bastoncillos de Napier.

Este artefacto permitía multiplicar grandes números mediante la manipulación de estos bastoncillos.

1623 – Wilhelm Schickard

Fue el primer matemático en intentar desarrollar una calculadora.

1880 – Herman Hollerith

Norteamericano que inventó una perforadora, lectora y tabuladora de tarjetas.

1642 – Blaise Pascal

Blaise Pascal fue un matemático francés que nació en el 1623.

En el 1642 inventó una máquina calculadora que permitía sumar y restar, conocida como el Pascalino.

1694 – Gottfried Wilhelm Von Leibniz

Matemático alemán, diseñó un instrumento llamado el “Stepped Reckoner”.

Esta máquina era más versátil que la de Pascal puesto que podía multiplicar y dividir, así como sumar y restar.

1790 – Joseph Marie Jacquard

Creó el Telar de Jacquard (Jacquard’s Loom).

El cual empleaba tarjetas perforadas para crear patrones en una fábrica de avitelado en una tejedora.

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

(La computadora moderna)

1943 – Howard Aiken

En el 1943, se completó su sueño con su nuevo bebé, llamado Mark I, también conocido por la IBM como “Automatic Sequence Controlled Calculator”.

Este artefacto era de 51 pies de largo, 8 pies de altura y 2 pies de espesor; contaba con 750,000 partes y 500 millas de cable; y su peso era de 5 toneladas.

1939 – John Atanasoff

En el 1939, en la Universidad de Iowa State, John Atanasoff diseño y construyó la primera computadora digital mientras trabajaba con Clifford Berr, un estudiante graduado.

Atanasoff y Berry se dedicaron a trabajar en un modelo operacional llamado el ABC, el “Atanasoff-Berry Computer”.

1946 – Dr. John Mauchly y J. Presper Eckert

En el 1946 completaron su trabajo, del cual surgió una computadora electrónica digital operacional, llamada ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer)

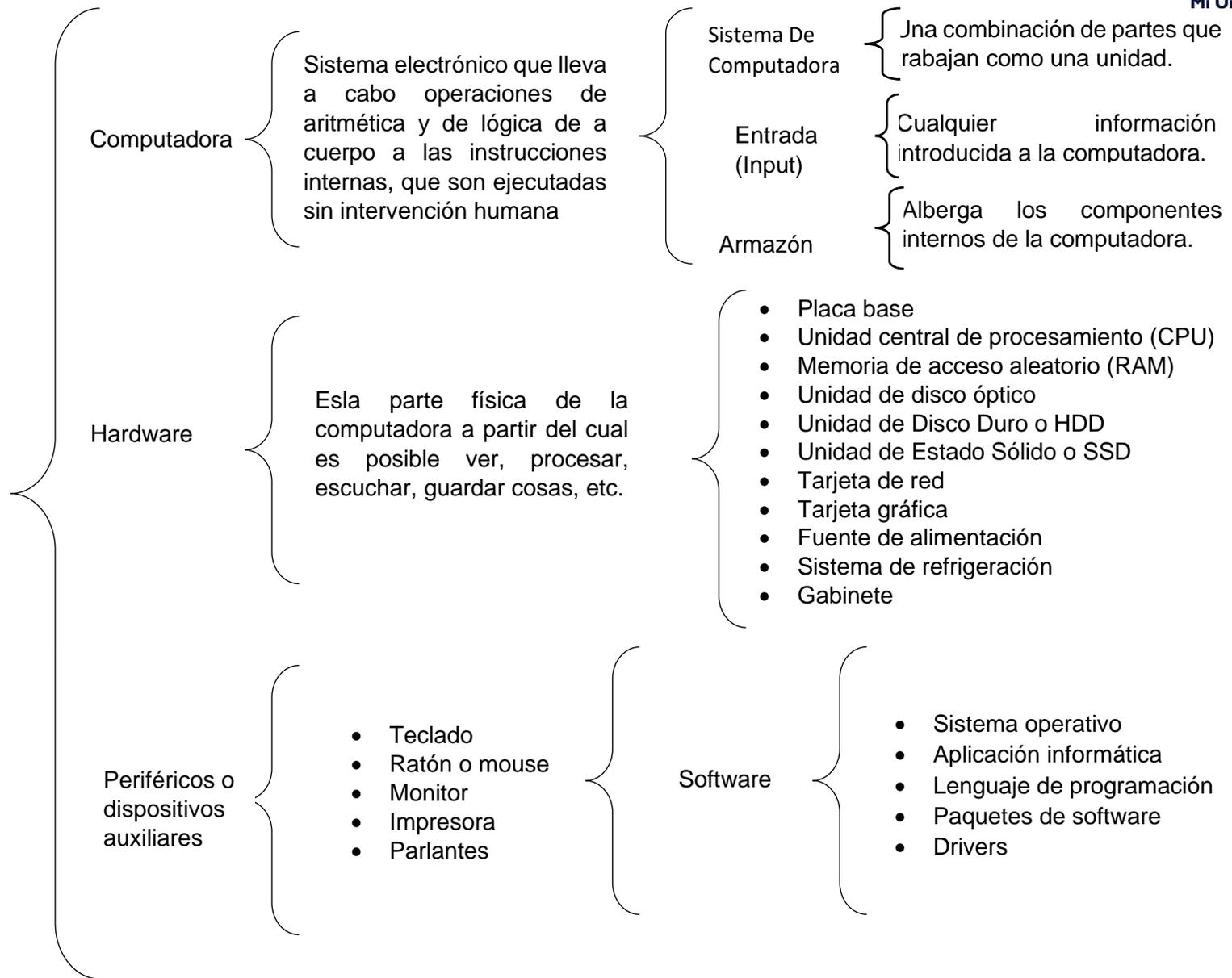
Las dimensiones de la ENIAC eran inmensas, ocupando un espacio de 30 X 50 pies, un peso de 30 toneladas, y un consumo de 160 kilovatios de potencia.

1945 – John Von Neumann

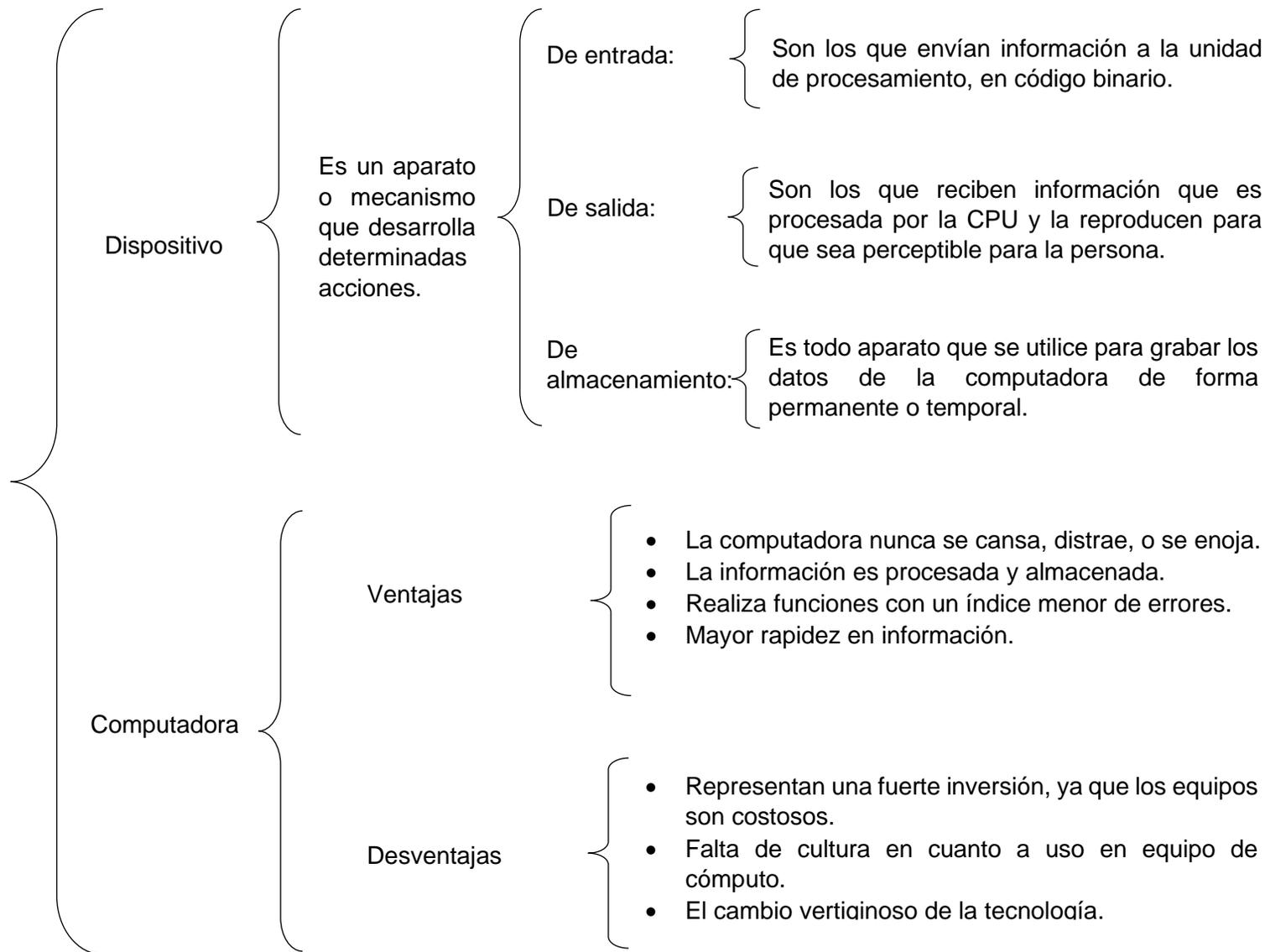
Luego de haber llegado John Von Neumann a Filadelfia, él ayudó al grupo de Moore a adquirir el contrato para el desarrollo de la EDVAC

Hasta este momento, la computadora almacenaba sus programas externamente, ya fuera en tarjetas conectadas, cintas perforadas y tarjetas

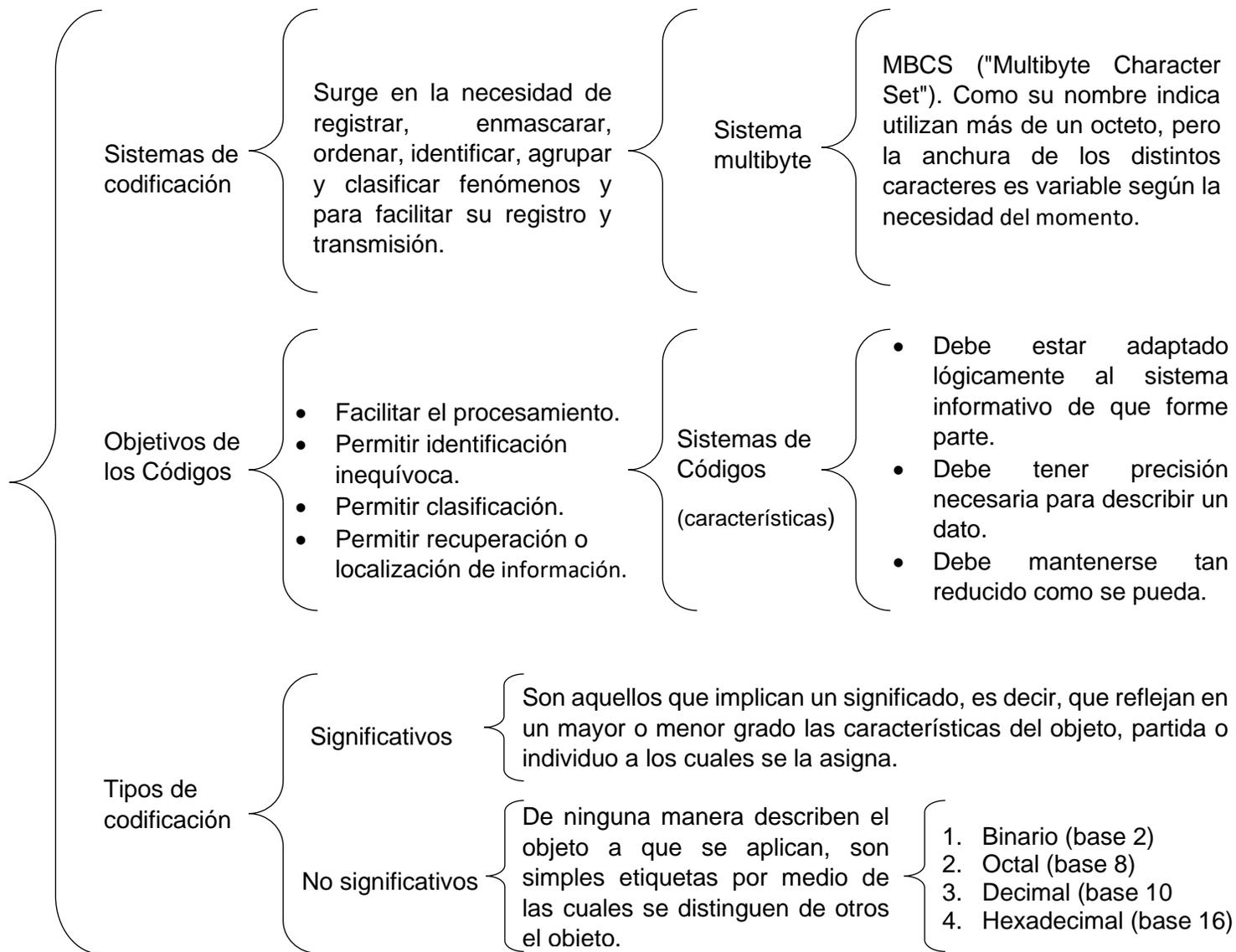
1.3. DEFINIR EL TÉRMINO COMPUTADORA Y ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN.



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



1.4. DESCRIBIR LOS ELEMENTOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE CODIFICACIÓN EN UNA COMPUTADORA.



1.5. DESCRIBIR LA FUNCIÓN BÁSICA DEL CPU

Unidad de procesamiento central o CPU

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

También llamado microprocesador o procesador, es el componente primordial de cualquier computador, para la programación y el proceso de datos

Funciones del CPU

Posee 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

Puede procesar muchos comandos de manera consecutivas en pocos segundos, de hecho, mientras mejor, más rápidos serán procesados los datos y las operaciones.

El CPU se encarga de realizar operaciones bien sea del tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia.

Cuatro funciones principales:

- Traer todas las instrucciones por medio de direcciones.
- Decodifica en instrucciones binarias.
- Ejecución de las instrucciones
- El CPU da algunas respuestas.