

**Mi Universidad**

**Cuadro Sinóptico.**

*Nombre del Alumno: Vania Susana Sánchez López.*

*Nombre del tema: cuadro sinóptico del tema 1.1 al 1.5*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Computación I.*

*Nombre del profesor: I.S.C. Evelio Calles Pérez.*

*Nombre de la Licenciatura: Trabajo Social y Gestión Comunitaria.*

*Cuatrimestre: I*

**Eventos históricos importantes, que llevaron a la invención de la computadora.**

Abaco.

Provine de las civilizaciones griegas y romana. Consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular.

A este dispositivo no se le puede llamar computadora por carecer del elemento fundamental llamado programa.

La pascalina.

Por Blaise Pascal (1623-1662), y Gottfried w. von (1646-1716). Los datos se representan mediante las posiciones de los engranajes.

Los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas. Similar al cuenta kilometraje de un automóvil.

Maquina analítica.

Por Charles Babbage en el siglo XIX. La idea nació debida a que la elaboración de las tablas de matemáticas era tediosa.

En 1823 el gobierno británico lo apoya para crear el proyecto de una máquina de diferencias.

Charles Jacquard.

Francés, fabricantes de tejidos. Había creado un telar que podía reproducir automáticamente patrones de tejido.

La información se codificaba en patrones de agujeros perforados en tarjetas de papel rígido.

Mark 1.

Creada en 1944 en la Harvard por un equipo encabezado por Howard H. Aiken.

No era considerada computadora electrónica, debido a que su funcionamiento se basaba en relevadores.

ENIAC.

Electronic numerical integrator and calculator (1947) se construyó en la universidad de Pensilvania, por John Mauchly y John Eckert.

Primera computadora, ocupaba todo un sótano de la universidad tenía 1800 tubos de vacío, consumía 200 kw de energía eléctrica.

## Mecanismos antiguos de la computación y sus inventores.

El Abaco.

Es el artefacto más antiguo empleado para manipular datos. Los babilonios (año 3000 BC) lo empleaban para realizar cálculos matemáticos rudimentarios.

Los pioneros, 1617-John Napier. Invento los Huesos o Bastoncillos de Napier, permitía multiplicar grandes números mediante los bastoncillos.

1623-Wilghelm Schickard.

Primer matemático en intentar desarrollar una calculadora. Construyó un mecanismo que podía sumar, restar, multiplicar y dividir.

1642-Blaise Pascal. Invento una máquina que podía sumar y restar (Pascalino.). Empleaba ruedas numeradas del 0 al 9, un mecanismo de dientes y cremalleras que manejaban número hasta 999,999.99.

1694-Gottfried Wilhelm Von Leibniz.

Matemático alemán, creó el "Stepped Reckoner", el cual era más versátil que el pascalino, puesto que podía multiplicar, dividir, sumar y restar.

1790-Joseph Marie Jacquard. Creó el telar de Jacquard, el cual empleaba tarjetas perforadas para crear patrones en una fábrica de avilado en una tejedora.

1812-Charles Babbage.

Fue un inglés que creó el motor diferencial el cual resolvía ecuaciones diferenciales, pero lamentablemente no tuvo éxito. Por lo que creó otra versión llamada motor analítico con ayuda de Augusta Ada Byron.

El motor analítico nunca fue completado por la falta de herramientas en esa época. Babbage es considerado "padre de las computadoras." "Por sus dos clasificaciones: el almacenamiento o memoria y el molino.

1880-Herman Hollerith.

Norteamericano que inventó una perforadora lectora y tabuladora de tarjetas.

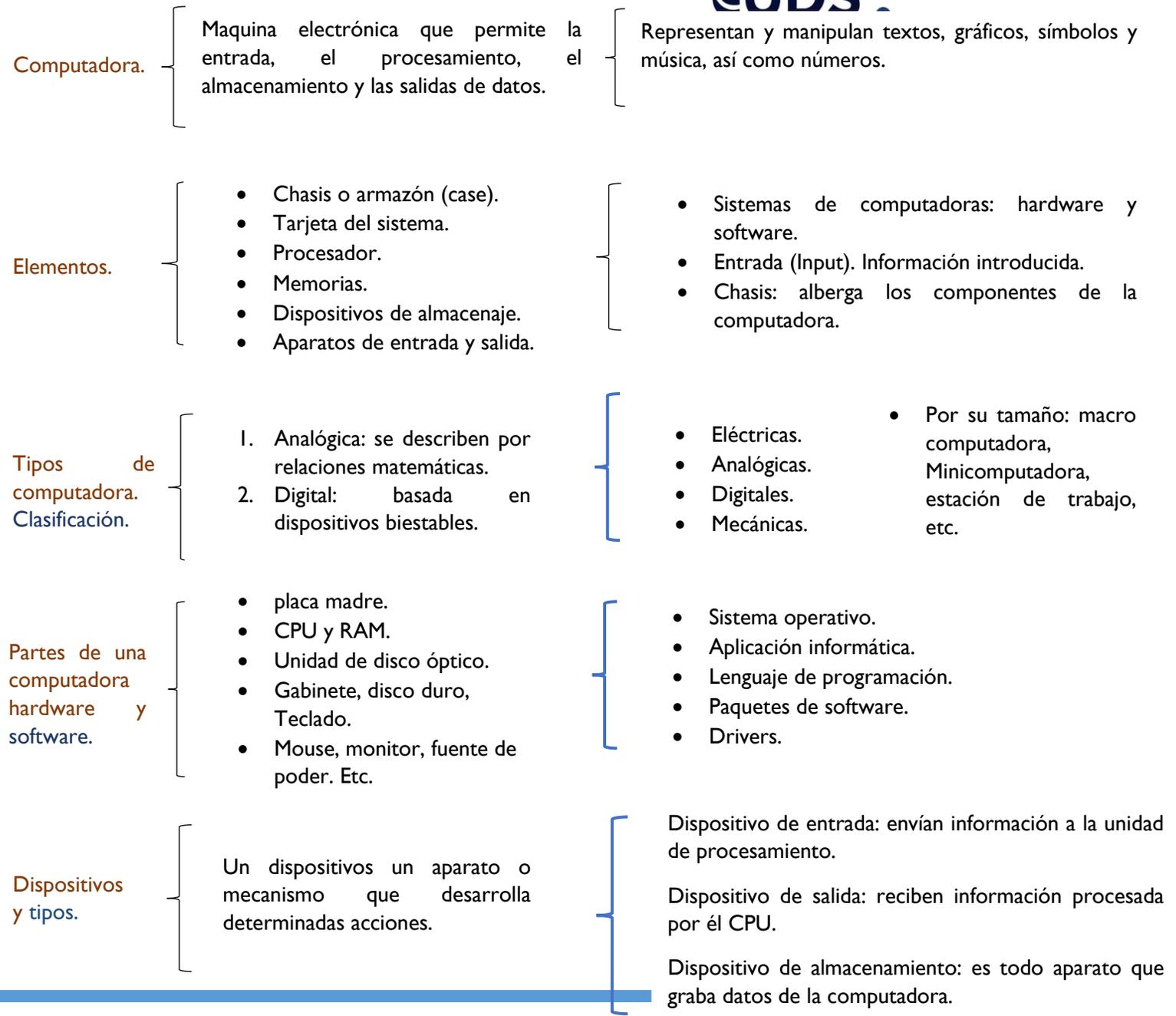
1943-Howard Aiken. Creó el Mark I este artefacto era 51 pies de largo, 8 pies de altura y 2 pies de espesor, contaba con 750,000 partes y 500 millas de cable y su peso era 5 toneladas con el apoyo de la compañía IBM.

1939-John Atanasoff.

En la universidad de Iowa State, construyó la primera computadora digital junto con Clifford Berr. En 1942 crearon la ABC, el cual usaba circuitos lógicos binarios y memoria regenerativa.

1945-John Von Neumann. Ayudó al grupo de Moore para el desarrollo de la EDVAC, la máquina almacenaba sus programas externamente. La ENIAC empleaba 18 tubos al vacío y un par de tales tubos para sostener la memoria en un bit de datos.

**Definición de computadora y sus elementos. Dispositivos de computación.**



**Elementos básicos del sistema de codificación en una computadora.**

Sistemas de codificación.  
Ejemplos.

Surgen en la necesidad de registrar, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos para facilitar su registro y transmisión.



- ❖ Códigos morse.
- ❖ Escrituras en claves.
- ❖ Código de clasificación bibliotecaria.
- ❖ Códigos de productos.

Sistema multibyte.  
Versiones.

Son una amalgama de caracteres de uno y dos bytes de ancho, considerándose un súper conjunto de ASCII de 0 bits.

- ❖ JIS (japanese industrial estándar).
- ❖ Shift-JIS.
- ❖ EUC (extended unix code).
- ❖ UFT-8 (Unicode transformatio format.).

Objetivo de los códigos y características de los sistemas de los códigos.

- ❖ Facilitar el procesamiento.
- ❖ Permitir identificación inequívoca.
- ❖ Permitir clasificación.
- ❖ Permitir recuperación o localización de información.

- ❖ De estar adaptada lógicamente al sistema informativo.
- ❖ Debe tener precisión para recibir un dato.
- ❖ Debe permitir expansión.
- ❖ Debe ser fácil de usar, etc.

Tipos de codificación.

Método que permite convertir un carácter de lenguaje natural en un símbolo.

Significativos: reflejan en un mayor o menor grados las características.  
No significativos: no describen el objeto a que se aplican.

Clasificación y ordenadores digitales.

- ❖ Numéricas,
- ❖ Alfabéticas.
- ❖ Alfanuméricas, etc.

Trabajan con información en binario. Es necesario codificar cualquier información.

