



**Mi Universidad**

## **Cuadro sinóptico**

*Nombre del Alumno: Mariana Itzel Hernández Aguilar*

*Nombre del tema: Antecedentes y conceptos básicos de la computación*

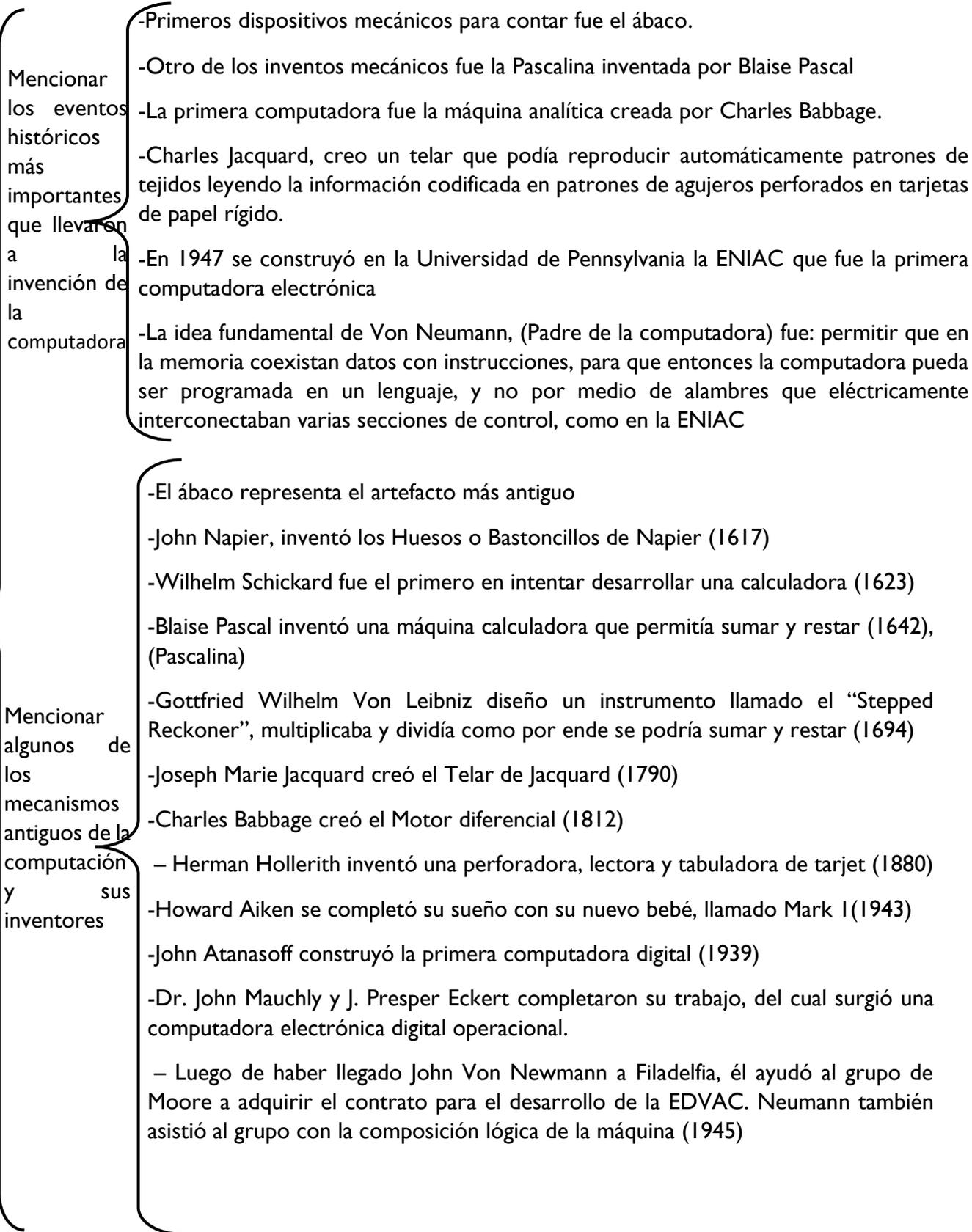
*Parcial: Unidad I*

*Nombre de la Materia: Computación I*

*Nombre del profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 1er cuatrimestre*



-Computadora: sistema electrónico capaz de operar bajo el control de unas instrucciones dentro de su unidad de memoria, la cual puede aceptar información/datos, procesarla y producir información que se puede guardar

-Sistema de computadora: es una combinación de partes que trabajan como una unidad, que 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:**

-Computadora analógica: aprovechando el hecho de que diferentes fenómenos físicos se describen por relaciones matemáticas similares pueden entregar la solución muy rápidamente.

-Computadora digital: tiene como ventaja, el poder ejecutar diferentes programas para diferentes problemas, sin tener que la necesidad de modificar físicamente la máquina.

**Clasificación de las computadoras por su fuente de energía**

-Mecánicas: funcionan por dispositivos mecánicos con movimiento.

-Electrónicas: Funcionan en base a energía eléctrica, algunas son:

-Analógicas: Trabajan en base a analogías. Requieren de un proceso físico, un apuntador y una escala.

Digitales: Llamadas así porque cuentan muy rudimentariamente, "con los dedos"; sus elementos de construcción, los circuitos electrónicos, son muy simples, ya que solo reconocen 2 estados: abierto o cerrado. Existen dos tipos:

-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.

Las partes de una computadora se dividen en dos grandes grupos que son:

-Hardware: es la parte física de la computadora a partir del cual es posible ver, procesar, escuchar, guardar cosas, etc. Ejemplo: Unidad central de procesamiento CPU.

-Software: Es el software principal, al igual que el conjunto de programas con el que se manejan los recursos de hardware y es el que a su vez permite que los programas utilicen aplicaciones de software. Ejemplo: lenguaje de programación

“Antecedentes y conceptos básicos de la computación”

Definir el término computadora a los elementos que integran

Explicar la diferencia y características esenciales entre la computadora y otros dispositivos de computación

-Dispositivo: Un dispositivo es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones. Su nombre está vinculado a que dicho artefacto está dispuesto para cumplir

**Tipos de dispositivos**

Los tipos de dispositivos son tres de:

-Entrada: son los que envían información a la unidad de procesamiento, en código binario.

-Salida: son los dispositivos que reciben información que es procesada por la CPU y la reproducen para que sea perceptible para la persona.

-Almacenamiento: dispositivo de almacenamiento es todo aparato que se utilice para grabar los datos de la computadora de forma permanente o temporal.

-Computadora: es un dispositivo electrónico que acepta datos de entrada, los procesa, los almacena y los emite como salida para su interpretación. Sus componentes son: un sistema de computación está conformado por hardware, periféricos y software.

Describir los elementos básicos del sistema de codificación en una computadora

Los sistemas de codificación y la necesidad de la clasificación surgen en la necesidad de registrar, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos y para facilitar su registro y transmisión. **Tipos de codificación:**

Cuando hablamos de codificación de caracteres en informática nos referimos al método que permite convertir un carácter de un lenguaje natural (alfabeto o silabario) en un símbolo de otro sistema de representación, por ejemplo, en un número, una secuencia de pulsos eléctricos en un sistema electrónico, octetos aplicando normas o reglas de codificación.

**-Significativos:** como su nombre lo indica son 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.

**-No significativos:** a veces llamados secuenciales o consecutivos) de ninguna manera describen el objeto a que se aplican, sino que son simples etiquetas por medio de las cuales se distinguen de otros el objeto. Existen una gran variedad de métodos de codificación, los que se clasifican de acuerdo a los símbolos que usan: numéricos, alfabéticos, alfanuméricos.

En sentido general, los códigos alfabéticos y alfanuméricos son efectivos cuando se trata de codificaciones simples, sin muchas clasificaciones y con una cantidad reducida de partidas.

“Antecedentes y conceptos básicos de la computación”

“Antecedentes  
y conceptos  
básicos de la  
computación”

Describir la  
función  
básica  
del  
CPU

La unidad de procesamiento central o CPU es la encargada de controlar las funciones de la gran mayoría de los dispositivos electrónicos, ya que se encarga de procesar la información y también de enviarla a cualquier componente que pueda ejecutar la acción.

El CPU es muy similar al cerebro humano, ya que el cerebro recibe y envía información por medio de impulsos eléctricos. Este se trata de un chip el cual contiene por dentro miles de elementos con los cuales, puede realizar el trabajo que se vaya a requerir, también puede procesar muchos comandos de manera consecutivas en pocos segundos, de hecho, mientras mejor sea el CPU, más rápidos serán procesados los datos y las operaciones, este puede realizar operaciones ya sea del tipo lógico, aritmético y operaciones de control de transferencia.

El CPU se divide en:

- Procesador
- Memoria monitor del sistema
- Circuitos auxiliares.

Este es muy importante ya que es allí en donde la información que viene de los dispositivos exteriores, llegue y se procese para que luego pueda ser devuelto a los computadores grandes.