



## Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: María Guadalupe Pérez Gutiérrez.

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

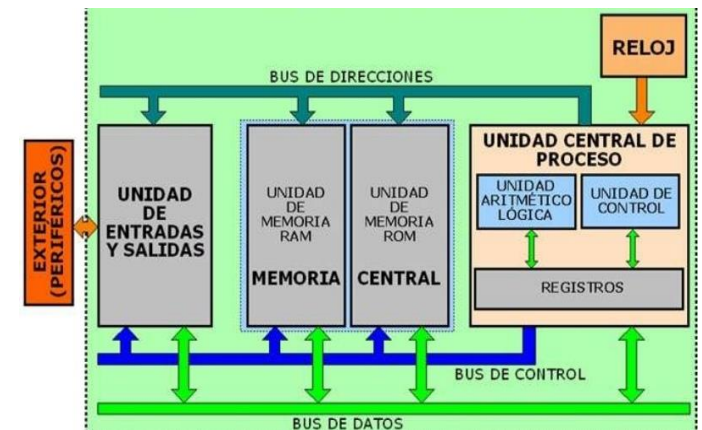
Parcial: 1°

Nombre de la materia: computación 1

Nombre del docente: Evelio Calles Pérez

Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 1° cuatrimestre



## Mencionar los eventos históricos más importantes que llevaron a la invención de la computadora

Ábaco

Se creo en las antiguas civilizaciones griega y romana. Este dispositivo es muy sencillo, ya que consta de cuencas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular en el cual al desplazar las cuencas sobre la varillas las posiciones en las que se encuentran son representaciones de valores almacenados y mediante dicha posición es como almacena datos. Al ábaco no se le puede llamar computadora ya que no consta del elemento llamado programa.

Pascalina

Con dicha maquina los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos Eran introducidos manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas, de manera Similar a como leemos los números en el cuentakilómetros de un automóvil.

Maquina analítica

La idea del computador nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas era un proceso tedioso y propenso a errores. En 1823 el gobierno Británico apoyo para crear el Proyecto de una máquina de diferencias, un dispositivo mecánico para efectuar sumas repetidas aunque más adelante pensaron en que fuera una máquina programada para cualquier calculo y que tuviera una presicion de 20 digitos aunque la tecnología de la época no bastó para ese invento

Mark I

Esta máquina no está considerada como computadora electrónica debido a que no era de propósito general y su funcionamiento estaba basado en dispositivos electromecánicos llamados elevadores.

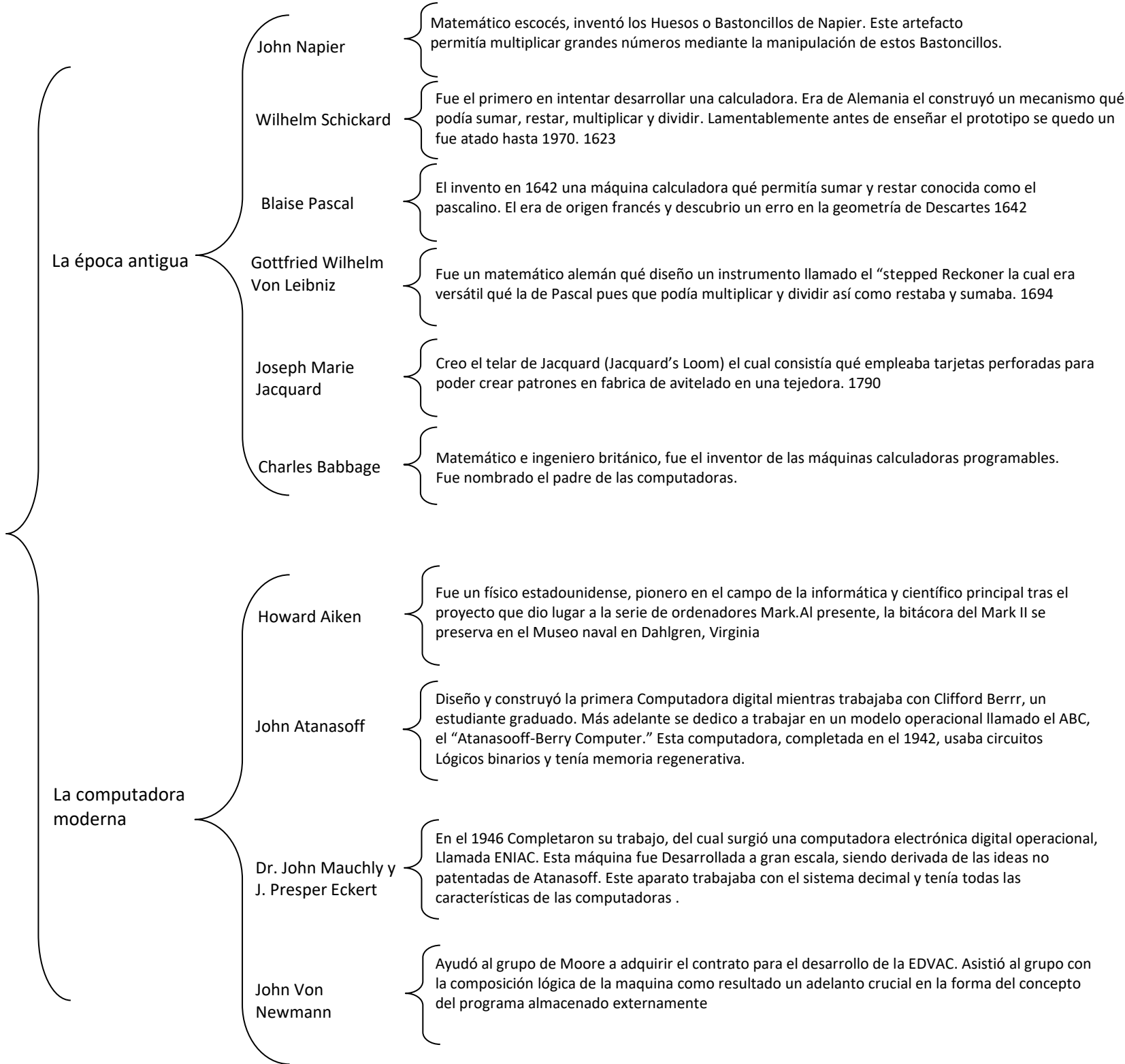
ENIAC

Electronic Numerical Integrator And Calculator) que fue la primera computadora electrónica, aquella máquina ocupaba todo el sótano de la Universidad ya que estaba conformado de 18 000 tubas de vacío, consume 200 KW de energía Eléctrica y requería todo un sistema de aire acondicionado, pero era capaz de realizar cinco mil operaciones aritméticas en un segundo.

EDVAC

(Electronic Discrete Variable Automatic Computer) Tenía aproximadamente cuatro mil bulbos y usaba un tipo de memoria basado en tubos llenos de mercurio por donde circulaban señales eléctricas sujetas a retardos. la idea fundamental era que en la memoria coexistan datos con instrucciones, para que entonces la computadora pueda ser programada en un lenguaje, y no por medio de alambres que eléctricamente interconectaban varias secciones de control

**Mencionar algunos de los mecanismos antiguos de la computación y sus inventores**



**Definir el término computadora y elementos que la integran**

Computadora

Sistema electrónico capaz de operar bajo instrucciones dentro de su unidad de memoria la cual puede aceptar información o datos procesarla y producir información que se puede almacenar. Se compone de chasis o armazón, de una tarjeta de memoria, procesador, memoria, dispositivos de almacenaje aparatos de entrada y salida entre otros elementos

Tipos de computadora

Computadora analógica

Es el hecho de que diferentes fenómenos físicos se describen por relaciones matemáticas similares puede entregar la solución muy rápidamente pero puede cambiar el problema a resolver se tiene que rediseñar los circuitos en todo caso es cambiar el hardware.

Computadora digital

Son basadas en dispositivos biestables solo se puede tomar uno de los valores posibles '1' o '0' su ventaja es ejecutar diferentes programas para diferentes problemas sin modificar la maquina

Clasificación de las computadora

Fuente de energía

Mecánica, analógica, electrónica y digitales

Tamaño

Macrocomputador, minicomputador, Estación de trabajo, microcomputadora o computador personas

Hardware

El hardware es la parte física de la computadora a partir del cual es posible ver, escuchar y guardar cosas

Placa base, CPU, RAM, unidad de disco óptico, unidad de disco duro(HDD), unidad de estado sólido (SSD), tarjeta de red, tarjeta gráfica, fuente de alimentación, sistema de refrigeración.

Periféricos o dispositivos auxiliares

Hacen parte de hardware y son necesarias para el buen funcionamiento del equipo pero no son igual por ejemplo de una placa madre ya que su importancia es menor

Teclado, ratón o mouse, monitor, impresora, parlantes o altavoces,

Software

El software es el sistema operativo de una computadora al igual que el conjunto de programas con se que maneja los recursos de hardware por ejemplo los más utilizados son Windows y Linux

Sistema operativo (Windows y Linux) aplicación informática, lenguaje de programación, paquetes de software, drivers.

# Describir los elementos básicos del sistema de codificación en una computadora

La necesidad de clasificarlo es por registrar, enmascarar, ordenar, identificar, agrupar y clasificar fenómenos de igual manera para transmisión.

Sistema multibyte

Utilizan más de un octeto, pero la anchura de los distintos caracteres es variable según la necesidad del momento. 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, por ejemplo correo electrónico, porque utiliza solo 7 bits para cada carácter. Shift-JIS Introducido por Microsoft y utilizado en el sistema MS-DOS, es el sistema que soporta menos caracteres. EUC (Extended Unix Code). Este Sistema es utilizado como método de codificación Interna en la mayoría de plataformas Unix. UTF-8 (Unicode transformation format). En este sistema, cada carácter se representa Mediante unasecuencia 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.

Características de los sistemas de 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.

Tipos de codificación

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

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.

Alfanumérica  
Numérica  
Alfabético

Binario, Octal,  
decimal, Hexadecimal

**Describir las funciones básicas del CPU**

La unidad de procesamiento central(CPU) es el encargado de procesar toda la información y de enviarla a cualquier componente que pueda ejecutar la acción.

Microprocesador

Componente primordial de cualquier computador para programar y procesar datos.

Funciones de CPU

Primero traer todas las instrucciones por medio De direcciones, seguidamente se decodifica en instrucciones binarias para que el CPU pueda Entenderlas y llevarlas a cabo, ahora viene la parte en que se realiza el procedimiento de la ejecución de las instrucciones dadas por el procesador, finalmente el CPU da algunas Respuestas luego de la ejecución de la instrucción