



*Nombre del Alumno: Deysi Miranda Álvarez Mateo*

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

*Parcial: 2ª*

*Nombre de la Materia: Computación I*

*Nombre del profesor: Evelio Calles Pérez*

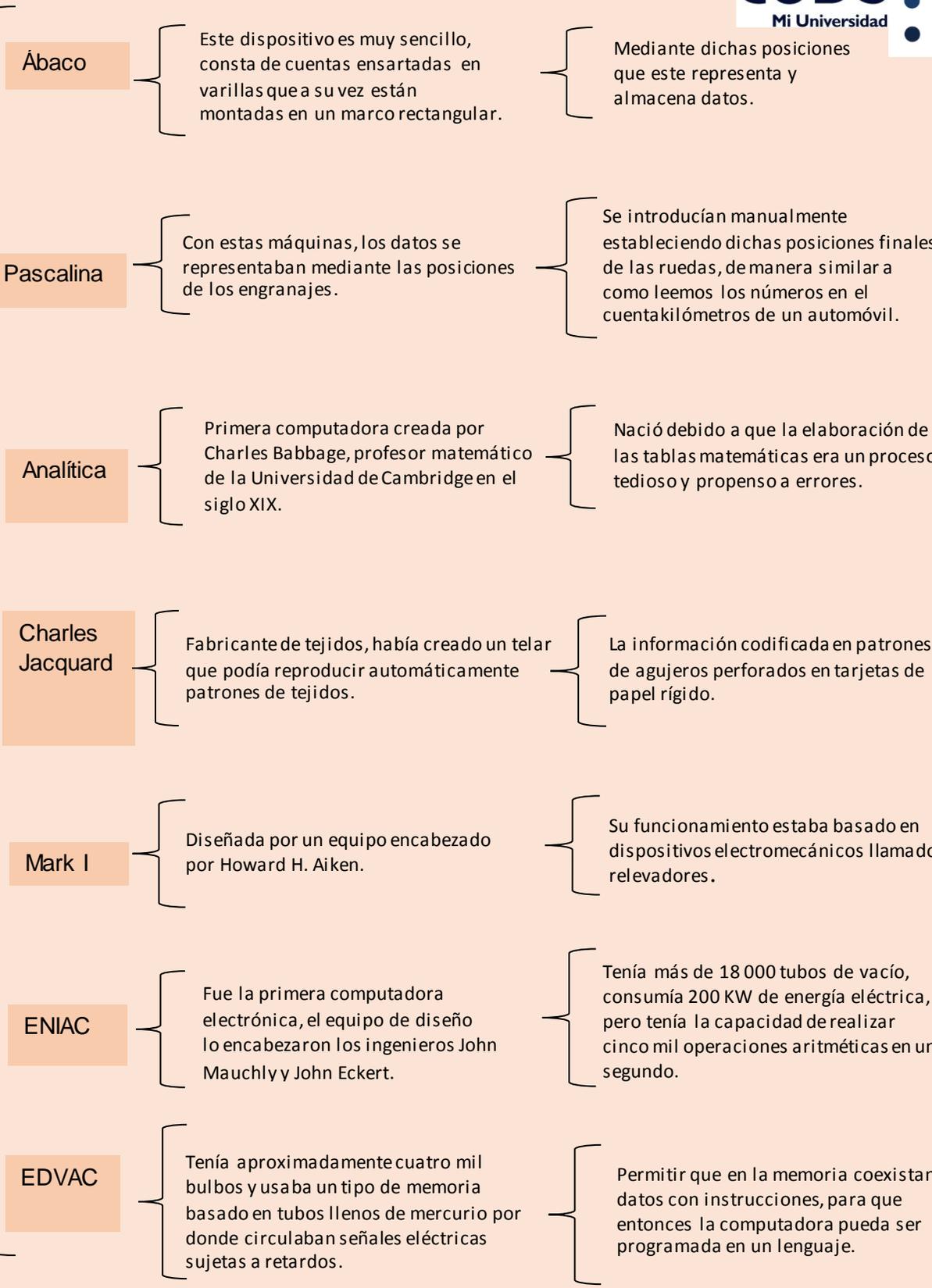
*Nombre de la licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 1ª*

Ostuacan, Chiapas; martes 14 de noviembre del 2023

Antecedentes y conceptos básicos de la computación

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



Antecedentes y conceptos básicos de la computación

1.2. Mencionar algunos de los mecanismos antiguos de la computación y sus inventores.

El Ábaco

Representa el artefacto más antiguo empleado para manipular datos.

Alrededor del año 3000 BC, los babilonios empleaban el ábaco para realizar cálculos matemáticos rudimentarios.

Los Pioneros

John Napier, un matemático escocés, inventó los Huesos o Bastoncillos de Napier.

Este artefacto permitía multiplicar grandes números mediante la manipulación.

Wilhelm Schickard

Fue el primer matemático en intentar desarrollar una calculadora.

Este matemático construyó un mecanismo que podía sumar, restar, multiplicar y dividir.

Gottfried Wilhelm Von Leibniz

Leibniz fue un matemático alemán que 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.

John Atanasoff

Construyó la primera computadora digital mientras trabajaba con Clifford Berr.

Esta computadora, completada en el 1942, usaba circuitos lógicos binarios y tenía memoria regenerativa

John Von Neumann

Ayudó al grupo de Moore a adquirir el contrato para el desarrollo de la EDVAC.

Como resultado de la colaboración del equipo de Moore, surgió un adelanto crucial en la forma del concepto del programa almacenado.

Antecedentes y conceptos básicos de la computación

1.3. Definir el término computadora y elementos que la integran.

Computadora

Sistema electrónico capaz de operar bajo el control de unas instrucciones dentro de su unidad de memoria.

Máquina electrónica que permite la entrada, el procesamiento, el almacenamiento y la salida de datos.

Tipos de computadoras

Computadora analógica: pueden entregar la solución muy rápidamente.

Computadora digital: Están basadas en dispositivos biestables, que sólo pueden tomar uno de dos valores posibles: „1“ ó „0

Clasificación de las computadoras

Mecánicas: funcionan por dispositivos mecánicos con movimiento.  
Electrónicas: Funcionan en base a energía eléctrica.

Analógicas: Requieren de un proceso físico.  
Digitales: Manejan variables discretas, no hay valores intermedios entre valores sucesivos.

Partes de una computadora – hardware

Parte física de una computadora la cual es posible: ver, procesar, escuchar, guardar cosas, etc.

**Placa base:** placa principal de circuitos impresos de una computadora. En ella están las rutas eléctricas o buses que son los que permiten el desplazamiento de los datos entre los componentes del equipo.

**CPU:** clasifica como el cerebro de la computadora, es la encargada de la interpretación de las instrucciones dadas por los programas informáticos.

**Memoria de Acceso Aleatorio o RAM:** Es el componente en donde de forma temporal se almacenan los datos y los programas que la CPU utiliza.

**Unidad de disco óptico:** usa un láser para la lectura de los datos que están almacenados en medios ópticos como un CD, DVD o Blu-Ray.

**Unidad de Disco Duro o HDD:** Es usado a su vez para el almacenamiento de archivos digitales como vídeos, fotos, música y demás.

**Tarjetas de red:** Es la que permite la conexión a una red informática.

**Tarjeta gráfica:** Es la que le brinda capacidad gráfica al computador.

**Sistema de refrigeración:** Se genera calor a partir del flujo de corriente entre los componentes electrónicos.

**Gabinete:** da soporte a los componentes internos del PC, además de ofrecer una protección adicional.

Antecedentes y conceptos básicos de la computación

1.3. Definir el término computadora y elementos que la integran

Partes de una computadora periféricos o dispositivos

Los periféricos hacen parte del hardware de una computadora.

**Teclado:** Dispositivo de entrada que se emplea para enviar órdenes y datos a la computadora.

**Mouse:** Es un apuntador con el que se puede detectar movimiento en una superficie plana, para después reflejarlo en el monitor con un cursor, flecha o puntero.

**Monitor:** Es el principal periférico de salida y es donde se ve de manera gráfica la información o los datos que se generan por la computadora.

**Impresora:** Periférico de salida con el que se da una copia de textos o gráficos digitales en medios físicos que son casi siempre papel.

**Parlantes:** es un periférico de salida que se emplea para escuchar los sonidos que son emitidos por la computadora.

Partes de una computadora – software

**Sistema operativo:** 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.

**Aplicación informática:** programa informático que se crea para ser un instrumento con el que el usuario va a poder hacer o varias tareas de distinta clase.

**Lenguaje de programación:** Son creados para la resolución de procesos que van a poder ser hechos por las máquinas computarizadas.

**Paquetes de software:** programas que se distribuyen de forma complementaria, en donde en ocasiones un programa requiere de la intervención del otro.

**Drivers:** se ayuda a definir como un programa informático va, a través del sistema operativo, entrar en conexión con un periférico.

Antecedentes y conceptos básicos de la computación

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

Dispositivos

Es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones. Su nombre está vinculado a que dicho artefacto está dispuesto para cumplir con su objetivo.

Se utiliza para nombrar a los periféricos y otros sistemas vinculados al funcionamiento de las computadoras.

Tipos de dispositivos

Son tres de entrada, salida y almacenamiento. Estos son los que le permiten al usuario interactuar con una máquina.

**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.

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

Utilización de las computadoras

- La computadora nunca se cansa, distrae, o se enoja.
- La información es procesada y almacenada.
- Realiza funciones con un índice menor de errores.
- Mayor rapidez en información.
- Ofrecer a los alumnos conocimientos y destrezas básicas

Antecedentes y conceptos básicos de la computación

1.4. Describir los elementos básicos del sistema de codificación en una computadora

Sistemas de codificación

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

Ejemplos: códigos Morse, escrituras en claves, códigos de clasificación bibliotecaria, códigos de productos, etc.

Sistema multibyte

Representar juegos de más de 256 caracteres en almacenamientos externos o en sistemas de transmisión, ha consistido en utilizar sistemas de codificación multibyte.

Son una amalgama de Caracteres de uno y dos bytes de ancho que puede considerarse un súper conjunto del ASCII de 8 bits.

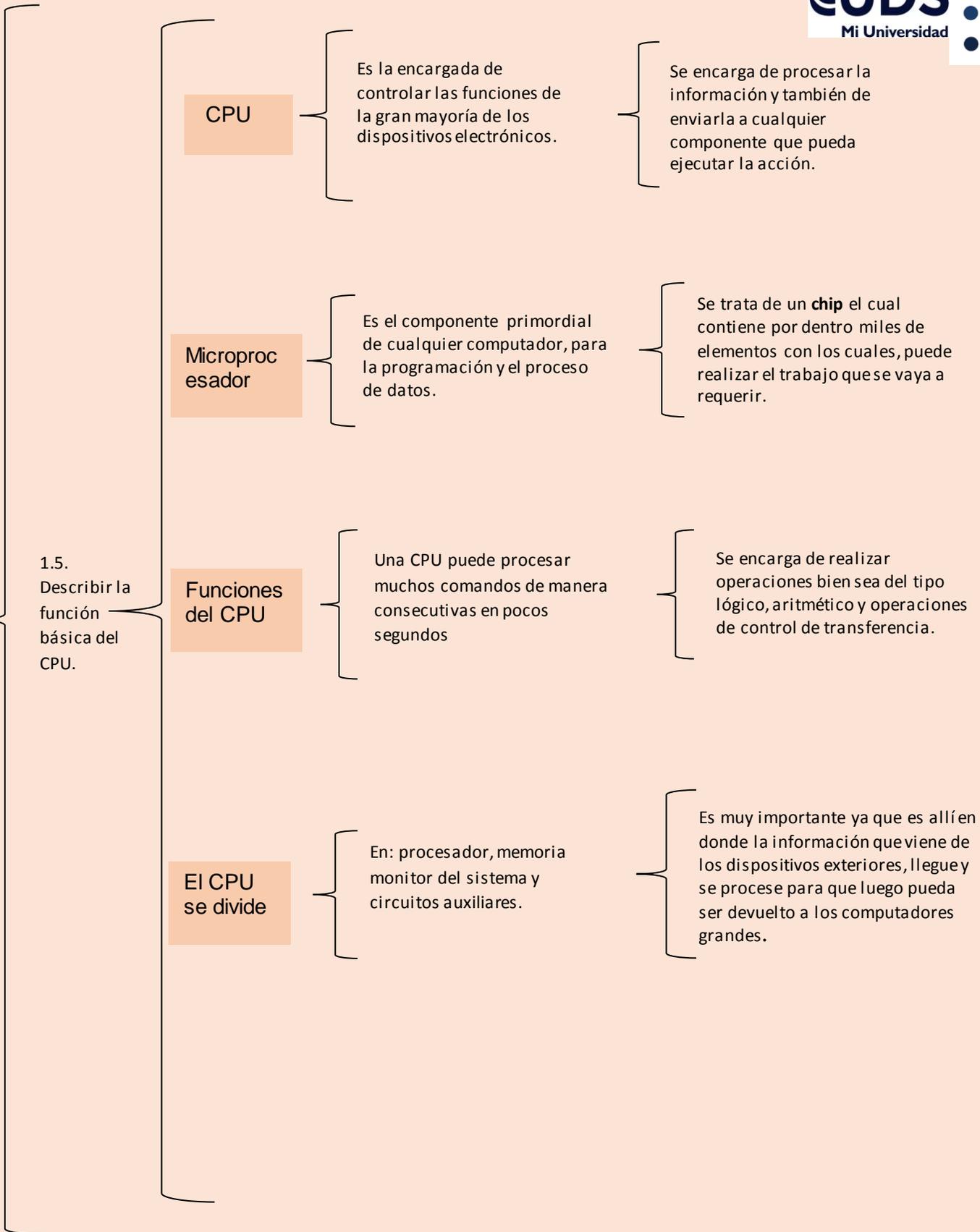
Tipo de codificación

- (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.

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



Bibliografía

[Antologíauds.com](http://Antologíauds.com)