



## MAPA CONCEPTUAL

Yonatan Fabian Morales Funez

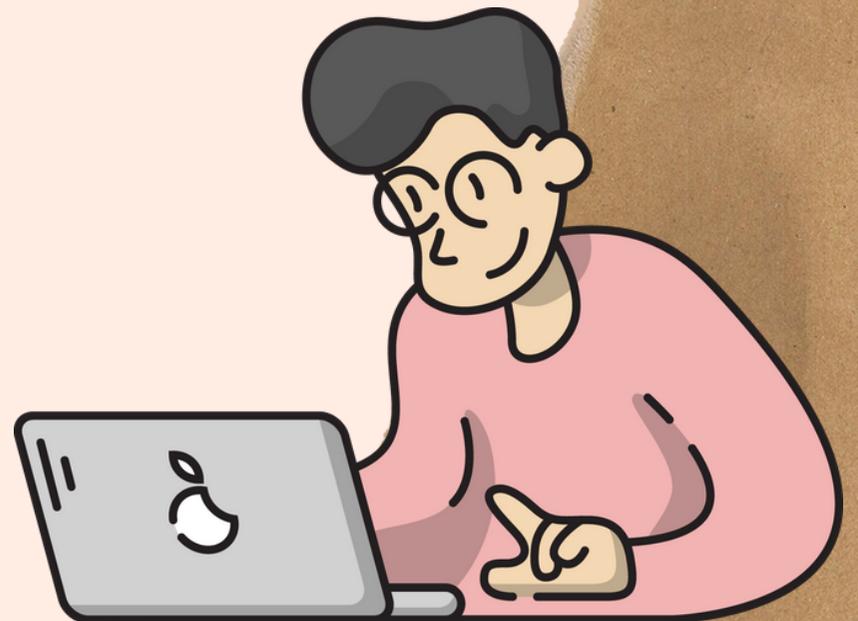
Profesor Bernardo Lepe Arriaga

Primer Cuatrimestre

Primer Parcial

Computación

Administración de Empresas



# INTRODUCCION AL CAMPO DE LA COMPUTACION

## QUE ES UNA COMPUTADORA?

Una computadora es una maquina que permite la entrada, procesamiento, almacenamiento y la salida de datos. con un **Sistema De Computadora** que es una combinacion de partes que trabajan como unidad que son:

- El equipo (hardware)
- Programas (software)
- Datos y gente

## LA COMPUTACION Y SUS DOS GRANDES ÁREAS

**La informatica:** La Informática es una disciplina emergente-integradora que surge por la aplicación interacción sinérgica de varias ciencias, como la computación, la electrónica, la cibernética, la matemática, la lógica, la lingüística, entre otras al estudio y desarrollo de los productos, servicios, sistemas e infraestructuras de la nueva sociedad de la información.

## PARTES DE LA COMPUTADORA

Las partes de una computadora se dividen en dos grandes grupos que son el Hardware y el Software. El Hardware es la parte física de la computadora a partir del cual es posible ver, procesar, escuchar, guardar cosas, etc.

## TIPOS DE COMPUTADORAS

### Computadora analogica

Se describen por relaciones matematicas similares.  
(v.g. Exponenciales, Logaritmicas, etc.)

### computadora digital

Solo pueden tomar uno de los valores "1" o "0" tiene como ventaja el poder ejecutar diferentes programas para problemas

## CLASIFICACION DE COMPUTADORAS

**Mecanicas:** estas funcionan por dispositivos mecanicos de movimiento.

**Electronicas:** estas funcionan con energia electrica y segun su estructura pueden ser

**Análogicas:** Trabajan en base a analogías. Requieren de un proceso físico  
**Digitales:** Cuentan muy rudimentariamente, "con los dedos"; sus elementos de construcción, los circuitos electrónicos

## LA COMPUTACIÓN

La Computación se ocupa de las herramientas, tanto hardware como de software, para que podamos arreglar los problemas en forma automática.

Las computadoras modernas son un dispositivo electrónico compuesto de un procesador, una memoria y los dispositivos de entrada y salida.

## LA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN

la información salio de la necesidad de desarrollar un nuevo modelo o paradigma capaz de responder a los cambios operados, como consecuencia del progreso científico y tecnológico

Los objetos en el campo teórico comprenden la noción de información en particular en su dimensión cualitativa y la comunicación académica científica y tecnológica

## SECONDARY IDEA

- \*tarjeta madre
- \*procesador
- \*Memora RAM
- \*Unidad de Disco Duro
- Unidad de Estado Sólido

- \*Tarjetas de red
- \*Tarjeta gráfica
- \*fuente de poder
- \*Sistema de refrigeración
- \*Gabinete

# INTRODUCCION AL CAMPO DE LA COMPUTACION

## UNIDAD CENTRAL DE PROCESO

La CPU es la encargada de controlar las funciones de la gran mayoría de dispositivos electrónicos. Se encarga de procesar la información y también de enviarla a cualquier componente que pueda tomar medidas. Es el componente principal de cualquier computadora, para programación y procesamiento de datos.

### FUNCIONES DEL CPU

Dispone de memoria caché, un tipo de memoria muy rápida con datos necesarios para realizar operaciones sin enviar información a la memoria RAM.

La CPU se divide en: procesador memoria del monitor del sistema y circuitos auxiliares. La CPU es importante porque es donde la información de los dispositivos externos ingresa y se procesa para luego enviarla de regreso al mainframe.

## UNIDADES DE ALMACENAMIENTO

Las unidades de almacenamiento son dispositivos que leen o escriben datos en los medios de almacenamiento y juntos forman la memoria secundaria o el almacenamiento secundario de la computadora.

Estos dispositivos realizan operaciones de lectura y/o escritura en un medio en el que se encuentran los archivos del sistema informático. almacenados o respaldados lógicamente y físicamente.

### DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN POR MEDIO MAGNÉTICO

El ejemplo más famoso de un dispositivo de almacenamiento magnético para información es un disco duro externo. Los dispositivos de almacenamiento magnético son los dispositivos más antiguos y más utilizados en la actualidad. La lectura y escritura de información en un dispositivo de almacenamiento usando un medio magnético se logra manipulando partículas magnéticas presentes en la superficie del medio magnético. Para escribir, un cabezal de lectura y escritura, el dispositivo genera un campo magnético que magnetiza el partículas magnéticas, representando así dígitos binarios dependiendo de la polaridad utilizada.

### MEDIO ELECTRÓNICO

La mejor forma de almacenamiento de información. Utiliza circuitos electrónicos para almacenar la información, los cuales no necesitan moverse para efectuar tal función.

#### MEMORIA ROM

La segunda memoria más común en dispositivos electrónicos es la ROM. Esta memoria, no es volátil como es el caso de la RAM, por lo que la retiene información incluso cuando el dispositivo está apagado.

## MEMORIA ROM

La segunda memoria más popular en dispositivos electrónicos es la ROM. Esta memoria, la significa Read-Only Memory, no es volátil como es el caso de la RAM, por lo que la retiene información incluso cuando el dispositivo está apagado, incluso si la velocidad es más lenta. Inicialmente, como sugiere el nombre, la información se almacena como de solo lectura.

### TIPOS DE ROM

**Mask ROM:** Este tipo de memoria se escribe durante la fabricación del chip y no se puede modificar posteriormente.

**PROM:** Similar a Mask ROM, pero los datos se pueden ingresar después de fabricar el chip y no se pueden cambiar más adelante.

**EPROM:** Similar a la PROM, pero le permite borrar la memoria exponiéndola a una intensa luz ultravioleta.

**EEPROM:** permite borrar datos electrónicamente y los datos escritos en ella se pueden reescribir un número limitado de veces.

# INTRODUCCION AL CAMPO DE LA COMPUTACION

## MEMORIA RAM

Los ordenadores y dispositivos móviles necesitan principalmente dos tipos de memoria para funcionar correctamente y poder almacenar los datos con los que trabajan.

Estos dos tipos de memoria se llaman RAM y ROM y analizaremos cada una detalladamente en cuanto a sus diferencias así como qué diferencia a cada tipo.

La RAM se utiliza para almacenar programas y datos que, por tanto, el procesador (CPU) utilizado en tiempo real

## TIPOS DE RAM

**DRAM:** La RAM dinámica del está formada por condensadores que requieren que el controlador actualice los datos almacenados allí varias veces por segundo para que el no los pierda. Se utiliza en RAM en computadoras de consumo y dispositivos móviles .

**SRAM:** La RAM estática almacena datos hasta un corte de energía sin que el controlador tenga que actualizar constantemente los datos . Además, es más rápida y consume menos energía. Una desventaja del es que son menos densos y más caros que los módulos DRAM

## UNIDADES DE ENTRADA Y SALIDA

Los componentes de computadora (forma física: hardware), también conocidos como dispositivos de entrada/salida (E/S) y dispositivos híbridos , son todos dispositivos electrónicos que vemos ilustrados en mi computadora.

### DISPOSITIVOS DE ENTRADA

Los dispositivos de entrada son aquellos a través de los cuales se envían datos al dispositivo central , por lo que su función queda clara. Algunos de los dispositivos de entrada más famosos son teclados, unidades magnéticas

- \*Teclado
- \*Mouse
- \*Web cam
- \*Micrófono para pc
- \*Joystick USB

### DISPOSITIVO DE SALIDA

Los dispositivos de salida son dispositivos que reciben información del ordenador, su función es recibir con claridad, por lo que no pueden enviar información.

- \*El monitor
- \*Impresora
- \*Parlantes
- \*Auriculares
- \*Proyector de video

## CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SISTEMA OPERATIVO

El sistema operativo es el primer programa que se ejecuta cuando se inicia la computadora y gestiona la ejecución de otros programas y aplicaciones que se ejecutan en él, actuando como intermediario entre el usuario y el hardware. El sistema operativo administra todos los recursos, como discos, impresoras, memoria, pantalla, parlantes y otros periféricos.

### CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS

MONOTAREA  
MULTITAREA  
MONOUSUARIO  
MULTIUSUARIO  
MONOLITICO  
ERARQUICO  
SERVIDOR  
CENTRALIZADOS  
DISTRIBUIDOS

**Aplicación informática:**  
Es un tipo de programa informático creado para ser una herramienta con la que el usuario pueda realizar una serie de tareas de diversos tipos.

Lenguaje de programación

### EJEMPLOS DE SISTEMAS OPERATIVOS

Algunos sistemas operativos son:

- \*DOS
- \*WINDOWS
- \*UNIX
- \*GNU/LINUX

**Paquetes de software**  
Son programas que se distribuyen de forma complementaria  
**Drivers:** también se lo conoce como controlador o administrador de dispositivos.