



#### **CUADRO SINÓPTICO UNIDAD I**

Gordillo Madrid Mario Yasser

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura de Nutrición

1er. Cuatrimestre

COMPUTACIÓN I

L.S.C. Salas Hernandez Joel Vidal

Tapachula, Chiapas 21 de Septiembre del 2024

# COMPUTADORA

## ¿QUÉ ES UNA COMPUTADORA?

Una computadora es un dispositivo electrónico que procesa información y realiza tareas automáticamente, utilizando instrucciones almacenadas en su memoria.

## PARTES DE LA COMPUTADORA

### Hardware:

1. Procesador (CPU)
2. Memoria RAM
3. Disco duro (HD)
4. Tarjeta gráfica
5. Placa base
6. Fuente de poder
7. Refrigeración
8. Caja o gabinete.

### Periféricos:

1. Teclado
2. Mouse
3. Monitor
4. Altavoces
5. Cámara web
6. Micrófono

### Dispositivos de almacenamiento:

1. Disco duro (HD)
2. Disco sólido (SSD)
3. Disco óptico (CD/DVD/Blu-ray)

### Dispositivos de conexión:

1. Tarjeta de red
2. Puertos USB
3. Puerto HDMI

### Software:

1. Sistema operativo (SO)
2. Aplicaciones
3. Drivers
4. Firmware

## UNIDADES DE ENTRADA Y SALIDA

### Unidades de Entrada:

1. Teclado
2. Mouse
3. Cámara web
4. Micrófono
5. Escáner
6. Lector de código de barras
7. Lector de huellas digitales
8. Joystick

### Unidades de Salida:

1. Monitor
2. Altavoces
3. Impresora
4. Plotter
5. Proyector
6. Pantalla táctil
7. Luces LED

### Unidades de Entrada/Salida:

1. Disco óptico
2. Disco duro externo
3. Puertos USB
4. Puerto HDMI
5. Tarjeta de red

### Dispositivos de Almacenamiento:

1. Disco duro
2. Disco sólido
3. Memoria flash
4. Tarjeta de memoria

# HARDWARE

## ¿QUÉ ES HARDWARE?

El hardware es el conjunto de componentes tangibles y físicos de una computadora o dispositivo electrónico, que incluye los elementos electrónicos, mecánicos y de conexión necesarios para su funcionamiento y operación.

## CARACTERÍSTICAS DEL HARDWARE:

1. **Tangibilidad:**  
El hardware tiene una forma física.
2. **Dependencia del software:**  
El hardware requiere software para funcionar.
3. **Limitaciones físicas:**  
El hardware tiene limitaciones en términos de velocidad, capacidad y compatibilidad.
4. **Reemplazabilidad:**  
El hardware puede ser reemplazado o actualizado.

## TIPOS DE HARDWARE

1. **Componentes principales:**
  - Procesador (CPU)
  - Memoria RAM
  - Disco duro (HD)
  - Tarjeta gráfica
  - Placa base
2. **Componentes periféricos:**
  - Teclado
  - Mouse
  - Monitor
  - Impresora
  - Escáner
3. **Componentes de almacenamiento:**
  - Discos duros
  - Discos SSD
  - Memorias USB
  - CD/DVD/Blu-ray
4. **Componentes de red:**
  - Tarjetas de red
  - Routers
  - Modems
  - Switches

## FUNCIONES DEL HARDWARE

1. **Procesamiento de información.**
2. **Almacenamiento de datos.**
3. **Entrada y salida de datos.**
4. **Conexión a redes.**
5. **Control de dispositivos.**

## EJEMPLOS DE HARDWARE :

- Computadoras personales
- Laptops
- Tablets
- Smartphones
- Servidores
- Dispositivos de almacenamiento
- Impresoras y escáneres

# SOTFWARE

## ¿ QUÉ ES SOTFWARE?

El software es un conjunto de programas, procedimientos, reglas y documentación asociada que permiten a una computadora o dispositivo electrónico realizar tareas específicas, procesar información y producir resultados.

## CARACTERÍSTICAS DEL SOTFWARE

- 1. Intangibilidad:**  
El software no tiene una forma física.
- 2. Flexibilidad:**  
El software puede ser modificado o actualizado fácilmente.
- 3. Reutilización:**  
El software puede ser utilizado en diferentes contextos y dispositivos.
- 4. Dependencia del hardware:**  
El software requiere un dispositivo electrónico para funcionar.

## TIPOS DE SOTFWARE

- 1. Software de sistema (Sistema operativo, drivers, utilidades).**
- 2. Software de aplicación (Procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos).**
- 3. Software de desarrollo (Compiladores, editores de código, herramientas de depuración).**
- 4. Software de entretenimiento (Juegos, simuladores, realidad virtual).**
- 5. Software educativo (Tutoriales, cursos en línea, herramientas de aprendizaje)**

## FUNCIONES DEL SOTFWARE

- 1. Procesamiento de información**
- 2. Automatización de tareas**
- 3. Comunicación**
- 4. Entretenimiento**
- 5. Educación**

# **CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SISTEMAS OPERATIVOS**

**Los sistemas operativos (SO) son programas que gestionan los recursos de una computadora y permiten la interacción entre el hardware y el software.**

## **SISTEMAS OPERATIVOS POPULARES**

- 1. Windows**
- 2. macOS**
- 3. Linux**
- 4. Android**
- 5. iOS**

## **SEGURIDAD EN SISTEMAS OPERATIVOS**

- 1. Autenticación:** verificación de identidad de usuarios.
- 2. Autorización:** control de acceso a recursos.
- 3. Criptografía:** protección de datos mediante algoritmos.