

## TEMA 4

# COMPONENTES INTERNOS DEL COMPUTADOR

Podemos identificar al computador como una caja alargada y rectangular. De forma ordinaria se les es llamada CPU, es semejante a una diminuta torre, pero en ocasiones es de forma horizontal. Es en este “GABINETE” o “TORRE” en donde se ubican los componentes principales del computador, así como los distintos tipos de conectores que serán usados por los dispositivos que forman parte de los periféricos del computador.

### TARJETA MADRE O PLACA BASE

La placa base, también conocida como placa madre o tarjeta madre (del inglés motherboard o mainboard) es una tarjeta de circuito impreso a la que se conectan los componentes que constituyen la computadora u ordenador. Es una parte fundamental a la hora de armar una PC de escritorio o portátil. Tiene instalados una serie de circuitos integrados, entre los que se encuentra el circuito integrado auxiliar, que sirve como centro de conexión entre el microprocesador, la memoria de acceso aleatorio (RAM), las ranuras de expansión y otros dispositivos.

### UNIDAD CENTRAL DE PROCESAMIENTO

Central Processing Unit (CPU/Unidad Central de Procesamiento) o simplemente el procesador o microprocesador, es el componente principal del ordenador y otros dispositivos programables, que interpreta las instrucciones contenidas en los programas y procesa los datos. Las CPU proporcionan la característica fundamental del ordenador digital (la programabilidad) y son uno de los componentes necesarios encontrados en los ordenadores de cualquier tiempo, junto con la memoria principal y los dispositivos de entrada/salida.

### MEMORIA DE ACCESO ALEATORIO (RAM)

La memoria de acceso aleatorio (en inglés: random-access memory) se utiliza como memoria de trabajo para el sistema operativo, los programas y la mayoría del software. Es allí donde se cargan todas las instrucciones que ejecutan el procesador y otras unidades de cómputo.

## MEMORIA DE SÓLO LECTURA (ROM)

La memoria de sólo lectura, conocida también como **ROM** (acrónimo en inglés de *read-only memory*), es un medio de almacenamiento utilizado en ordenadores y dispositivos electrónicos, que permite sólo la lectura de la información y no su escritura. Los datos almacenados en la ROM no se pueden modificar, o al menos no de manera rápida o fácil. Existen las MROM- (el más antiguo tipo de estado sólido ROM), que se fabrica con los datos almacenados de forma permanente y, por lo tanto, su contenido no puede ser modificado de ninguna forma.

## RANURA DE EXPANSIÓN

Una **ranura de expansión** (también llamada *slot de expansión*) es un elemento de la placa base de un computador que permite conectar a esta una tarjeta adicional o de expansión, la cual suele realizar funciones de control de dispositivos periféricos adicionales, tales como monitores, impresoras o unidades de disco.

## TIPOS DE RANURAS PCI

Peripheral Component InterConnect o PCI es un bus de ordenador estándar para conectar dispositivos periféricos directamente a su placa base. Estos dispositivos pueden ser circuitos integrados ajustados en ésta (los llamados "dispositivos planares" en la especificación PCI) o tarjetas de expansión que se ajustan en conectores.

## DISCO DURO

En informática, un **disco duro o disco rígido** (en inglés *Hard Disk Drive*, HDD) es un dispositivo de almacenamiento de datos no volátil que emplea un sistema de grabación magnética para almacenar datos digitales. Se compone de uno o más platos o discos rígidos, unidos por un mismo eje que gira a gran velocidad dentro de una caja metálica sellada. Sobre cada plato, y en cada una de sus caras, se sitúa un cabezal de lectura/escritura que flota sobre una delgada lámina de aire generada por la rotación de los discos.

## FUENTE DE PODER

Cuando se habla de **fuerza de poder**, (o, en ocasiones, de **fuerza de alimentación y fuerza de energía**), se hace referencia al sistema que otorga la electricidad imprescindible para alimentar a equipos como ordenadores o **computadoras**. Generalmente, en las PC de escritorio, la ya citada fuerza de poder se localiza en la parte posterior del gabinete y es complementada por un ventilador que impide que el dispositivo se recaliente.

## UNIDAD DE CD/DVD

Es un dispositivo de lectura y escritura de información almacenada en El disco compacto (conocido popularmente como CD, por las siglas en inglés de Compact Disc) o para El DVD (también conocido como "Digital Versatile Disc" o "Disco Versátil Digital". Es un soporte digital óptico utilizado para almacenar cualquier tipo de información (audio, vídeo, documentos y otros datos). La misma función establecida para El DVD y para El CD.

## PUERTOS PARALELOS

Hasta hace poco se utilizaban para conectar impresoras y exploradores de imágenes. Tienen 25 agujeros, 13 arriba y 12 abajo. Han venido desapareciendo, pero siempre las computadoras traen uno.

## PUERTOS USB









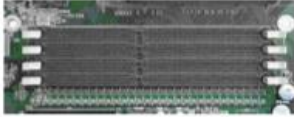



Son Puertos de Bus Universal (Universal Serie Bus) son más rápidos y pequeños que los paralelos por lo que ha venido a remplazar a estos. En los puertos USB podemos conectar modem, cámaras, impresoras, escáneres, teclados, ratones entre otras cosas.

## PUERTOS DE TECLADO Y RATON PS/2

El conector **PS/2** o puerto PS/2 toma su nombre de la serie de ordenadores IBM Personal System/2 que es creada por IBM en 1987, y empleada para conectar teclados y ratones. Tienen la misma forma, aunque varían en su color.

## COMPONENTES INTERNOS DEL COMPUTADOR

### TALLER DIAGNÓSTICO

IMAGEN	DESCRIPCIÓN	UTILIDAD
		
TARJETA MADRE	CPU O MICROPROCESADOR	MEMORIA RAM
		
FUENTE DE PODER	PUERTO IDE	PUERTO VGA
		
PUERTO PARALELO O LPT1	RANURA IDE	RANURA DE LA MEMORIA RAM
		
DISCO DURO	UNIDAD DE CD/DVD	TARJETA DE VIDEO

## TALLER DIAGNÓSTICO

IMAGEN	DESCRIPCIÓN	UTILIDAD
		
<p>CONECTOR DE LA FUENTE DE PODER</p>	<p>PUERTO USB</p>	<p>BATERIAS DE BIOS/CMOS</p>
		
<p>DISIPADOR DE CALOR</p>	<p>SLOT DEL CPU</p>	<p>TECLADO</p>
		
<p>RATON</p>	<p>GABINETE O CASE</p>	<p>CHIP</p>