

UNIVERSIDAD “UTE”

Nombre: Jossue Guerrero

Curso: Mañana “b”



Análisis y Función de las Principales Partes de una Computadora

1) Introducción

Las computadoras se han convertido en herramientas esenciales para nuestra cotidianidad, para comprender su uso es necesario conocer las partes que la componen y como interactúan entre si.

2) Clasificación de las partes de una computadora

- **Partes internas:**

Placa base (Motherboard)



Procesador (CPU)



Memoria RAM



Disco duro



Fuente de poder



Tarjeta grafica



- **Partes externas**

Monitor



Teclado



Ratón



3) Descripción detallada de cada parte

- **Placa base (Motherboard):**

Es el componente principal que conecta todos los demás elementos de la computadora.

- **Procesador (CPU):**

El cerebro de la computadora, ejecuta instrucciones y procesa datos. Su velocidad se mide en GHz y determina en gran medida el rendimiento del sistema.

- **Memoria RAM**

Almacenamiento temporal de datos que la CPU utiliza para acceder rápidamente a la información necesaria.

- **Disco duro / SSD**

Almacenamiento permanente de datos. Los SSD son más rápidos pero generalmente más costosos que los discos duros tradicionales.

- **Fuente de poder**

Convierte la corriente alterna en corriente directa y suministra energía a todos los componentes internos.

- **Tarjeta gráfica**

Procesa y genera las imágenes que se muestran en el monitor. Especialmente importante para juegos y aplicaciones gráficas intensivas.

- **Monitor**

Dispositivo de salida que muestra la información visual generada por la computadora.

- **Teclado y ratón**

Dispositivos de entrada que permiten al usuario interactuar con la computadora.

4) Relación entre los componentes

Todos los componentes trabajan en conjunto: la CPU procesa datos de la RAM y el almacenamiento, la placa base facilita la comunicación, la fuente de poder suministra energía, y los periféricos permiten la interacción humano-computadora. Cada uno cumple una función específica aunque también dependen de otros para realizar sus tareas de forma eficientes:

CPU y RAM: La Unidad Central de Procesamiento (CPU) extrae instrucciones y datos desde la memoria RAM para procesarlos.

Placa base (motherboard): Es el centro de conexión entre todos los componentes internos. Determina qué tipo de CPU, RAM, GPU y dispositivos de almacenamiento se pueden usar.

Almacenamiento (HDD o SSD) y RAM: Cuando un programa se ejecuta, primero se carga desde el disco duro o SSD hacia la RAM.

Tarjeta gráfica (GPU) y CPU: En tareas gráficas intensivas, como videojuegos, edición de video o modelado 3D, la GPU descarga de trabajo al procesador principal.

Fuente de poder (PSU): Suministra la energía necesaria a todos los componentes. Si no proporciona la potencia adecuada o es de baja calidad, puede generar inestabilidad o dañar otros elementos del sistema.

Sistema de refrigeración y sensores: Muchos componentes generan calor, especialmente la CPU y GPU. Los sensores de temperatura comunican al sistema cuándo activar ventiladores o sistemas de enfriamiento para mantener el rendimiento y evitar daños.

Sistema operativo (software) y hardware: El sistema operativo actúa como un intermediario entre el usuario y el hardware.

Periféricos (monitor, teclado, ratón, etc.) y tarjeta madre: Aunque externos, estos dispositivos están conectados físicamente a la tarjeta madre (por puertos USB, HDMI, etc.).

5) Importancia del mantenimiento preventivo

El mantenimiento regular (limpieza física, actualizaciones de software, monitoreo de temperatura) prolonga la vida útil de los componentes y previene fallos.

Una de las principales razones para realizar mantenimiento preventivo es evitar el sobrecalentamiento ya que el polvo y suciedad se llegan a acumular tanto en ventiladores como disipadores, lo que impide el flujo adecuado del aire y este llega a elevar la temperatura interna del sistema.

El mantenimiento también contribuye a mejorar el rendimiento del sistema. La eliminación de archivos temporales, programas innecesarios y malware, junto con actualizaciones de software y controladores, permite que el sistema operativo y las aplicaciones funcionen de forma más fluida y rápida.

Aunque también un punto importante depende del mantenimiento preventivo este ayuda a la seguridad de la información actualizar el sistema operativo, el antivirus y las aplicaciones reduce el riesgo de infecciones y vulnerabilidades

6) Conclusión

Cada parte de la computadora desempeña un papel crucial en su funcionamiento general. Entender estas funciones ayuda a tomar decisiones informadas sobre actualizaciones, solución de problemas y uso eficiente del sistema cada componente, ya sea interno o externo, cumple una función específica, pero su verdadero valor radica en cómo interactúan entre sí para formar un sistema funcional y eficiente.

7) Bibliografía

1. **Norton, P.** (2011). *Introducción a la Informática*. McGraw-Hill.
 - Libro clásico que aborda conceptos fundamentales de hardware y software, ideal para entender componentes básicos de una computadora.
2. **Mueller, S.** (2022). *Upgrading and Repairing PCs*. Que Publishing.
 - Guía técnica detallada sobre el ensamblaje, mantenimiento y solución de problemas de componentes internos de una computadora.
3. **Intel Corporation.** (2023). *Guía del Usuario: Procesadores Intel Core*. [En línea]. Disponible en: <https://www.intel.com>
 - Documentación oficial sobre arquitectura y funcionamiento de procesadores modernos.
4. **NVIDIA.** (2023). *Tarjetas Gráficas: Tecnología y Aplicaciones*. [En línea]. Disponible en: <https://www.nvidia.com>
 - Recursos técnicos sobre el papel de las GPU en el procesamiento gráfico y su integración con otros componentes.
5. **Khan Academy.** (2023). *Curso de Computación Básica*. [En línea]. Disponible en: <https://es.khanacademy.org>
 - Material educativo interactivo que explica el funcionamiento de hardware y software de manera accesible.