

# ACTIVIDADES

**David Rodera Varas**

**1 .-** La información contenida en un DVD y discos duros, ¿Es software o hardware?

**La información en un DVD o disco duro es software porque son datos almacenados, mientras que el soporte físico es hardware, en este caso DVD y disco duro.**

**2 .-** ¿Puede funcionar un ordenador sin software básico? ¿Y sin unidad de disco duro?

**Un ordenador no puede funcionar sin un software básico, porque requiere un sistema operativo para manejar sus recursos y ejecutar aplicaciones. Ahora bien, sí es posible que funcione sin disco duro si se arranca desde una red o un dispositivo externo, aunque no tendrá la capacidad de almacenar información de manera permanente.**

**3 .-** ¿Por qué las unidades de estado sólido (SSD) son más rápidas que los discos duros tradicionales, pero tienen una vida útil limitada?

**Las SSD son más veloces al no contar con partes mecánicas y al emplear memoria flash, lo cual posibilita acceder a la información de manera instantánea; sin embargo, su vida útil es corta porque las celdas de memoria se desgastan después de un número específico de escrituras.**

**4 .-** ¿Por qué la RAM es volátil y qué implicaciones tendría un sistema que pudiera conservar datos en la RAM tras apagar el ordenador?

**La memoria RAM es volátil porque necesita energía para guardar los datos; si tuviera la capacidad de conservarlos, el arranque del equipo sería más rápido.**

**5 .- [ UC - Unidad de Control ]** Explica cada uno de los siguientes elementos :

**PC - IR - Decodificador – Secuenciador - Reloj**

- **PC** → Es responsable de guardar el domicilio de memoria de la próxima instrucción que se debe realizar.
- **IR** → Se ocupa de almacenar la instrucción adecuada para el proceso que se está llevando a cabo.
- **Decodificador** → Es la unidad encargada de descifrar la instrucción guardada en el registro

de instrucciones para determinar qué operación llevará a cabo la CPU.

- **Secuenciador** → Supervisa la lectura de datos, el desarrollo de cálculos y la redacción de los resultados mientras dirige las diferentes etapas de la ejecución de un proceso.
- **Reloj** → Es el componente que determina el ritmo de trabajo del CPU, al sincronizar todos sus procesos.

**6 .-** [ ALU - Unidad Aritmético Lógica ] Explica cada uno de los siguientes elementos

#### **Registro de Estado – Acumulador – Circuito operacional – Ren1 – Ren2**

- **Registro del estado:** Es el componente que guarda datos sobre cómo se encuentra la ALU en este momento y los resultados de las operaciones efectuadas.
- **Acumulador:** Almacena de manera temporal los resultados que se logran a partir de los procesos que lleva a cabo la CPU.
- **Circuito operativo:** Es el centro de la ALU y tiene la responsabilidad de llevar a cabo las operaciones lógicas y aritméticas.
- **Ren1:** Este registro guarda el primer número o valor de la instrucción que se aplicará en la próxima operación.
- **Ren2:** Este registro incluye el valor o número dos que corresponde a la instrucción que se procesará.

**7 .-** [ M - Memoria ] Explica cada uno de los siguientes elementos

#### **Registro de direcciones – Bus de direcciones – Selector – Registro de Intercambio**

- **Registro de direcciones:** Guarda la dirección de memoria vinculada a un proceso y se emplea para señalar su sitio cuando es preciso acceder a ella.
- **Bus de direcciones:** Conjunto de líneas o cables que conducen señales eléctricas, facilitando que el registro de direcciones envíe a la memoria la dirección a la que se quiere acceder.
- **Selector:** Es responsable de seleccionar un rumbo concreto en el bus de direcciones para ejecutar una operación específica.
- **Registro de intercambio:** Actúa como un punto intermedio entre la memoria y la CPU, almacenando temporalmente los datos que se han escrito o leído en la memoria.

**8 .-** Especificar los principales sistemas operativos de la actualidad para ordenadores personales(*si tu n.<sup>o</sup> de pc es par*) o dispositivos móviles(*si tu n.<sup>o</sup> de pc es impar*), indicando sus principales características y últimas versiones.

Número de ordenador → 26 → Ordenadores personales

**Los dos principales sistemas operativos en ordenadores personales son:**

- **Windows**
- **macOS**

**Windows** → Se clasifica como un sistema operativo general o software básico. Es uno de los sistemas operativos más empleados en ordenadores personales y emplea una arquitectura híbrida que fusiona rasgos de microkernel y monolítico.

**macOS** → Forma parte de la familia de sistemas operativos Unix y es una versión moderna de los sistemas operativos diseñados para computadoras personales.

**9 .-** Realizar un esquema sobre los distintos tipos de licencias de software e indicar cuál es la normativa legal vigente.

Licencia	Características
OEM ( Original Equipment Manufacturer)	Es la licencia que se incluye por defecto en el equipo de computación. No es posible trasladar a otra computadora. La manera más barata de contar con un SO.
Retail ( Venta al público )	Se adquiere de manera independiente al computador. Es posible que se transfiera a otro equipo, si se desinstala en él.
Por Volumen	Está diseñado para compañías, y posibilita que su implementación se realice en todos los equipos de la empresa a través de un solo contrato. Disminuye el costo para la compañía.
Para Desarrolladores	Sus propósitos son poner a prueba, desarrollar y evaluar el sistema. Utilizado en ambientes separados.