

## 1. Introducción a los sistemas operativos

El sistema operativo es el corazón de cualquier equipo informático: gestiona los recursos, permite que el hardware y el software trabajen juntos y ofrece la interfaz que utilizamos día a día. Antes de profundizar en sus tipos, funciones y arquitectura, esta actividad busca activar vuestros conocimientos previos y relacionar lo que ya sabéis con los conceptos que estudiaremos en esta unidad.

### Objetivos a cumplir

- Identificar los conceptos básicos de los sistemas operativos.
- Activar conocimientos previos y generar interés en la unidad.
- Reflexionar sobre la importancia del sistema operativo en el funcionamiento de un equipo.

### Instrucciones para la entrega

- La actividad es **individual**.
- El documento debe entregarse en formato **PDF** a través del Aula Virtual.
- Para cada caso práctico, redacta entre **5–10 líneas** de explicación y solución.
- Incluye al final del documento las **fuentes consultadas** (mínimo 3 distintas, además de Wikipedia).

### Nota sobre el uso de IA

Se permite el uso de herramientas de inteligencia artificial como apoyo, siempre que el contenido se reelabore y se comprenda. El copia/pega literal penalizará la nota.

### Evaluación

La calificación se repartirá entre los criterios del **RA2** y el **RA7**:

- RA2 (contenidos técnicos): 60%
- RA7 (documentación y presentación): 40%

Basada en la siguiente rúbrica:

Criterio	0–4 pts (Insuficiente)	5–6 pts (Aceptable)	7–8 pts (Notable)	9–10 pts (Excelente)
<b>RA2 – Identificación de elementos funcionales</b>	No identifica los elementos ni su relación con el SO.	Identificación parcial o confusa.	Identificación correcta de los elementos y funciones.	Identificación completa y bien explicada, con ejemplos claros.
<b>RA2 – Análisis de características y funciones</b>	Sin análisis o con errores graves.	Análisis básico, poco desarrollado.	Analiza correctamente las funciones y tipos de SO.	Analís profundo, con ejemplos de aplicación y comparaciones acertadas.

<b>RA2 – Aplicación a casos reales</b>	No relaciona teoría con práctica.	Relación superficial.	Relaciona conceptos con ejemplos simples.	Relación detallada y justificada, mostrando comprensión crítica.
<b>RA7 – Documentación y presentación</b>	Documento desordenado y con errores.	Documento simple pero legible.	Documento bien estructurado y claro.	Documento impecable, muy bien redactado y maquetado.
<b>RA7 – Originalidad y uso de fuentes</b>	Respuestas copiadas, sin citar fuentes.	Respuestas simples, sin referencias.	Respuestas propias con mínimo de 2 fuentes.	Respuestas propias, bien fundamentadas y con fuentes variadas y fiables.

## Preguntas

1. Define con tus palabras qué es un sistema operativo y su función principal.
2. Haz una lista de al menos tres tipos de sistemas operativos (por ejemplo, escritorio, servidor, móvil, tiempo real) e indica un ejemplo de cada uno.
3. Describe dos funciones esenciales de un sistema operativo, explicando por qué son importantes para el funcionamiento del ordenador.
4. Piensa en un problema que hayas visto o imaginado relacionado con el sistema operativo (por ejemplo, lentitud, fallos de inicio, pantallazos azules) y explica qué función del sistema operativo podría estar implicada.
5. Investiga y menciona dos herramientas del sistema operativo que permitan diagnosticar problemas (por ejemplo, administrador de tareas, monitor de recursos) y describe para qué sirven.
6. Investiga qué es la arquitectura de un sistema operativo y explica brevemente sus principales capas (núcleo, sistema de archivos, interfaz...).
7. Enumera tres ejemplos de software libre de sistemas operativos y explica qué ventajas tiene respecto a los propietarios.
8. Investiga qué significa que un sistema operativo sea multitarea y multiusuario, y da un ejemplo de cada característica.
9. Explica qué es una licencia de software y menciona al menos dos tipos de licencias que puedan aplicarse a un sistema operativo (por ejemplo, GPL, MIT, comercial).
10. Busca información sobre virtualización: explica en qué consiste y para qué podría usarse en la instalación y prueba de sistemas operativos en un entorno de aprendizaje.