

TEMA 5: INSTALACIÓN DE UN SISTEMA OPERATIVO

Profesora

Alba Alejandre Voces



Índice

1

Selección de un SO

2

Sistemas operativos más habituales

3

Pasos en la instalación de un SO

4

Windows 11 y GNU/Linux

5



Índice

1

Selección de un SO

2

Sistemas operativos más habituales

3

Pasos en la instalación de un SO

4

Windows 11 y GNU/Linux

5



Selección de un SO

¿De qué depende?

- Económico:** Libre o pago de licencia
- Técnicos:** Soporte HD y rendimiento adecuado
- Soporte de usuario:** Actualizaciones de seguridad y mantenimiento
- Personales:** Según gustos y experiencias



Índice

1

Selección de un SO

2

Sistemas operativos más habituales

3

Pasos en la instalación de un SO

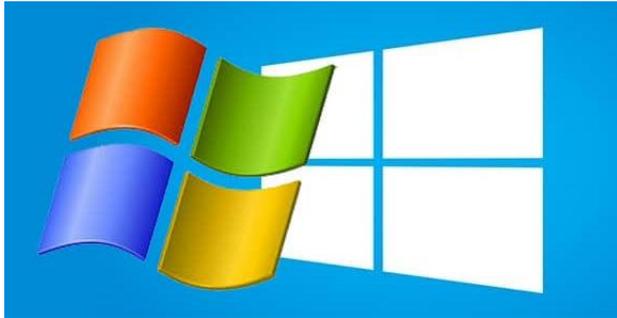
4

Windows 11 y GNU/Linux

5



Sistemas operativos más habituales



Instalación y manejo fácil
Más software desarrollado
Mas difusión en el mercado

- Precio elevado
- Nuevas versiones requieren muchos recursos hardware
- Inseguro, errores de compatibilidad, inestable
- Requiere de constante actualizaciones



Más económico
Más seguro, estable, flexible, configurable y eficiente
Vulnerabilidades detectadas y corregidas más rápidamente

Gran cantidad de software libre y distribuciones

- No sustituto directo para APLICACIONES de otros SO
- No fácil de usar
- Muchos ISP(Proveedores Servicios internet) no dan soporte
- No existe mucho hardware comercial



Fácil uso
Ideal diseño gráfico
Estable e inmune a ataques de virus

- Costoso, software caro
- Difícil encontrar centros de reparación
- No todos los ordenadores pueden ejecutarlo



Índice

1

Selección de un SO

2

Sistemas operativos más habituales

3

Pasos en la instalación de un SO

4

Windows 11 y GNU/Linux

5



Pasos en la instalación de un so:

- Comprobar requisitos de instalación: cantidad mínima de memoria, disco duro, tipo de procesador...
- Copia de seguridad de los datos actuales, siempre y cuando haya otro sistema instalado.
- Obtener soporte de instalación: hacer copia del SO en algún tipo de soporte, si el propietario, copia legal, si es libre, descargar imagen ISO desde sitio web.
- Preparar equipo para arranque desde el soporte de instalación (menú de arranque o en la BIOS /UEFI).
- Ejecutar el programa de instalación.
- Instalación del gestor de arranque (nos permite seleccionar el SO con el que queremos arrancar).
- Actualizaciones de seguridad.
- Instalar controladores de dispositivos.
- Instalación de aplicaciones.



Instalación so

BIOS

- Cuando enciendes tu ordenador lo primero que se carga en él es el BIOS.
- Este firmware entonces se encarga de **iniciar, configurar y comprobar que se encuentre en buen estado el hardware** del ordenador, incluyendo la memoria RAM, los discos duros, la placa base o la tarjeta gráfica.
- Cuando termina selecciona el dispositivo de arranque (disco duro, CD, USB etcétera) y procede a iniciar el sistema operativo, y le cede a él el control de tu ordenador.

UEFI/SECUREBOOT

- Todo lo que hemos dicho antes que hace el BIOS lo hace también la UEFI. Pero **también tiene otras funciones adicionales** y mejoras sustanciales, como una interfaz gráfica mucho más moderna, un sistema de inicio seguro, una mayor velocidad de arranque o el soporte para discos duros de más de 2 TB.



Terminología

UEFI

Firmware estándar para PCs para reemplazar a la BIOS, para mejorar interoperabilidad del software y solucionar las limitaciones de la BIOS.

GPT/
MBR

Esquemas de particionamiento.

Secure
Boot

Protocolo de UEFI que usa Windows cuya función es impedir la ejecución de cualquier software no firmado y certificado por el fabricante.



Diferencias entre bios y uefi

- La diferencia más notable para el usuario medio entre ambos firmware está en el aspecto.
 - El BIOS tiene un diseño muy MS-DOS, y sólo te puedes mover por él mediante el teclado.
 - La UEFI en cambio **tiene una interfaz muchísimo más moderna**, permite incluir animaciones y sonidos, y te permite utilizar el ratón para interactuar con ella.
- La UEFI puede conectarse a Internet para actualizarse.
- El código de **UEFI se ejecuta en 32 o 64 bits**, mientras que la BIOS suele hacerlo en 16 bits.
- El arranque del ordenador es más rápido con UEFI de lo que lo era con BIOS.



Índice

1

Selección de un SO

2

Sistemas operativos más habituales

3

Pasos en la instalación de un SO

4

Windows 11 y GNU/Linux

5



Microsoft Windows 11

Software propietario, programa informático en el que los usuarios tienen limitadas las posibilidades de usarlo, modificarlo o distribuirlo que su código fuente no está disponible

- Propiedad y decisión de uso del software por parte del desarrollador
- Soporte para todo tipo de hardware
- Mejor acabado de la mayoría de aplicaciones
- Las aplicaciones número uno son propietarios
- Ocio de ordenadores destinado a mercado propietario
- Menor necesidad de técnicos especializados
- Mayor mercado laboral actual
- Mejor protección de las obras copyright
- Unificación de productos



- El software libre es aquél que permite, a los usuarios que lo han adquirido, usarlo, copiarlo, estudiarlo, modificarlo y redistribuirlo libremente.
 - ✓ Libertad 0.- La libertad de ejecutar el programa, con cualquier propósito.
 - ✓ Libertad 1.- La libertad de estudiar cómo funciona el programa, y adaptarlo a sus necesidades. (El acceso al código fuente es una precondition para esto)
 - ✓ Libertad 2.- La libertad de distribuir copias de manera que se puede compartir con los demás.
 - ✓ Libertad 3.- La libertad de mejorar el programa, y liberar las mejoras al público de tal manera que toda la comunidad se beneficia de la colaboración.



GNU/Linux: Características

