

# CIPFP Mislata

Luis García Bonifaz - l.garciabonifaz@edu.gva.es

## SOM T02 - Instalación de los Sistemas Operativos

---

### Actividad 1. Instalación DUAL

---

#### Objetivo:

Aplicar los conocimientos sobre la instalación y gestión básica de sistemas operativos para **planificar, simular y reflexionar** sobre un proceso de instalación de un sistema multiarranque (dual-boot), incluyendo la selección del SO, la preparación del hardware, el particionado del disco y la configuración inicial.

#### Escenario:

Imagina que un amigo te pide ayuda para instalar un nuevo sistema operativo en su ordenador. Actualmente tiene **Windows 10** instalado en un disco duro y quiere **conservarlo**, pero también le gustaría probar un nuevo sistema operativo para aprender sobre él. Te da la siguiente información sobre su equipo:

- **Sistema Operativo Actual:** Windows 10 (instalado y funcionando)
  - **Procesador:** Intel Core i5 de 7ª generación (64 bits)
  - **RAM:** 8 GB
  - **Disco Duro:** 500 GB (100 GB usados por Windows 10 y sus programas, **400 GB libres**)
  - **Tarjeta Gráfica:** Integrada Intel HD Graphics
  - **Conexión a Internet:** Wi-Fi y Ethernet disponibles
  - **Periféricos:** Teclado, ratón, impresora
- 

### Parte 1: Planificación (Pre-instalación)

#### 1. Verificación de Hardware y Selección del SO:

- Tu amigo quiere instalar una **distribución de GNU/Linux** para tener un **sistema multiarranque (dual-boot)** junto a Windows 10.
  - **Tarea 1.1:** Basándote en los **requisitos de hardware** del equipo de tu amigo y en la información sobre **sistemas operativos libres**, propón tres distribuciones de GNU/Linux diferentes que sean adecuadas para su equipo y sus intereses (dual-boot). Justifica brevemente tu elección para cada una, considerando aspectos como la **compatibilidad de hardware** y las **preferencias del usuario** (ej. facilidad de uso, interfaz gráfica, soporte comunitario).

- **Tarea 1.2:** Si tu amigo te preguntara qué tipo de licencia tienen las distribuciones Linux que le propones en comparación con Windows, ¿cómo se lo explicarías usando los conceptos de **Licencia Pública General (GPL)** y **Licencia de Software Propietario (EULA)**? Menciona al menos dos **ventajas y desventajas** de cada tipo de licencia.

## 2. Preparación del Disco y Medios de Instalación:

- **Tarea 2.1:** Explica detalladamente cómo harías el **particionado del disco** de 500GB para permitir la coexistencia de Windows 10 y la nueva distribución Linux. Indica qué **tipos de particiones** crearías para Linux (ej. partición principal, de intercambio si aplica) y qué tamaño aproximado les asignarías, explicando la **finalidad de cada una**. Recuerda que Windows ya ocupa 100GB.
- **Tarea 2.2:** Antes de cualquier manipulación de discos o instalación, ¿cuál es el **paso MÁS IMPORTANTE** a realizar? Explica por qué es tan crucial y dónde recomendarías guardar esos datos.
- **Tarea 2.3:** Describe el proceso general para crear el **medio de instalación** (USB booteable) para la distribución Linux que elijas. Menciona los elementos necesarios (imagen ISO, software).

## Parte 2: Simulación de la Instalación y Configuración

### 3. Configuración Inicial y Gestor de Arranque:

- **Tarea 3.1:** Durante la instalación de Linux, el sistema pedirá configurar algunos **parámetros básicos**. ¿Cuáles son los **tres parámetros esenciales** que se configuran al inicio de una instalación? Explica brevemente la importancia de cada uno.
- **Tarea 3.2:** Tu amigo te pregunta sobre el **gestor de arranque**. Explica qué es un gestor de arranque y cómo se configura para que pueda elegir entre Windows y Linux al iniciar el equipo, haciendo referencia a **GRUB** y al **orden de instalación recomendado** para sistemas multiarranque.

## Parte 3: Post-instalación y Mantenimiento

### 4. Actualizaciones y Mantenimiento:

- **Tarea 4.1:** Una vez que Linux esté instalado y funcionando, ¿por qué es **crucial mantener el sistema operativo actualizado**? Menciona las dos razones principales y explica brevemente cada una.
- **Tarea 4.2:** Describe los **procedimientos generales para actualizar** un sistema GNU/Linux, mencionando un ejemplo de comando si fuera posible.