**2. GESTORES DE ARRANQUE**

Cuando arranca el ordenador, y se completa el inicio de la BIOS, a continuación, lo que se inicia es el gestor de arranque, que ejecuta la instrucción que inicia el sistema operativo. En el caso de haber instalados dos o más sistemas, nos permitirá elegir con el que queramos arrancar.

**2.1. Gestor de arranque Windows**

El gestor de arranque se instala automáticamente con el SO durante su proceso de instalación. El funcionamiento del gestor de arranque es transparente para el usuario, pero cuando se instalan diferentes versiones de Windows en el mismo ordenador hay que instalar primero el sistema más antiguo, y después el más reciente.

Windows puede puede resultar dañado e impedir que vuelva a iniciar Windows.

Para repararlo, hay que preparar un dispositivo externo con la imagen ISO de Windows, y cuando se inicie el asistente seleccionar la opción Reparar, y a continuación, seleccionar Reparación de inicio.

También se puede reparar el archivo winload.exe a través de la línea de comandos al seleccionar Símbolo del sistema e introduciendo: bootrec /fixboot, bootrec /fixmbr, bootrec /rebuildbcd.

**2.2. Gestor de arranque Linux**

Los dos gestores más utilizados en distribuciones Linux son GRUB y LILO

Para que GRUB sea el gestor de arranque de un ordenador con sistema Windows y Linux, se recomienda instalar la distribución Linux en último lugar, para así detectar todos los sistemas instalados y añadirlos a la lista.

**2.3. Gestor de arranque Mac**

El gestor de arranque para Mac OS se puede administrar desde dentro del sistema operativo con la aplicación Disco de arranque disponible en Utilidades.

Permite predefinir el sistema operativo con el que iniciar cuando arranca el ordenador. Aun así, si se desea seleccionar otro sistema operativo durante el inicio del ordenador hay que presionar continuamente la tecla Alt para que nos muestre los sistemas operativos instalados.

**3. Adecuación previa del equipo**

**3.1. Particiones en Windows**

El **formato MBR** es el más tradicional de Windows. Solo admite un máximo de 4 particiones y discos duros de hasta 2TB. MBR contiene un sector de arranque para el sistema operativo.

Una parte importante del MBR es el sector de código de arranque maestro (Master Boot Code), que se encarga de organizar y ejecutar las funciones necesarias durante el proceso de arranque.

Cuando el ordenador arranca, la BIOS ejecuta el código de arranque maestro, y éste busca y ejecuta el sector de inicio del volumen que contiene el sistema operativo.

El **formato GPT** está destinado a reemplazar a MBR. Es más completo y avanzado, y permite hasta 128 particiones en un disco.

Dispone de un tamaño prácticamente ilimitado a día de hoy. Concretamente, 9,4 Zettabytes (un Zettabyte equivale a mil billones de Gigabytes).

Para arrancar una partición GPT, la BIOS de la placa base debe ser UEFI.

**3.2. Tipo de tabla de partición en windows**

Para conocer el tipo de tabla de partición en Windows, hay que abrir el Administrador de equipos, seleccionar Almacenamiento y Administrador de discos.

En la pantalla desplegada, clic con el botón derecho del ratón sobre el disco de almacenamiento correspondiente y seleccionar Propiedades

Después hacer clic en la pestaña Volúmenes

**3.4. Particiones en Ubuntu**

En Ubuntu las particiones se crean desde la herramienta Discos, disponible en Utilidades.

Al abrir Discos se muestra como está particionado el disco, y permite montar y desmontar particiones, imágenes, formatear e incluso realizar una prueba de rendimiento del disco.

**3.5. Particiones en Mac OS**

En Mac OS las particiones se realizan desde la herramienta Utilidad de Discos. En la parte superior se encuentran las diferentes opciones para crear, modificar, borrar o restaurar particiones. En el panel de la izquierda, se muestran las particiones creadas.

**5. Instalación de varios sistemas operativos en el mismo equipo**

**5.1. Windows y Linux**

Este lo conoses tu compadre, para instalarlo se hase con Rufus y meter el pendrive en el PC, por ultimo cambiar el orden de arranque wey

**5.2. Windows en un ordenador Mac**

Para instalar Windows 10 en un ordenador Mac hay que utilizar la herramienta Boot Camp que se encuentra en la capeta Utilidades de Aplicaciones de MAC.

En primer lugar, hay que seleccionar la imagen ISO, a continuación, particionar el disco y asignar un tamaño a cada partición

Posteriormente, al hacer clic en Instalar

Una vez instalado Windows, la primera vez que inicia se arranca el asistente de Apple Software Update, software que detecta e instala automáticamente los controladores del equipo.