En resumen, la teoría explica que la mayoría de los usuarios suelen tener instalado en sus ordenadores un solo sistema operativo, generalmente Windows. Sin embargo, es posible tener varios sistemas operativos instalados en un mismo ordenador, lo cual puede ser útil por razones personales o profesionales. Para facilitar el cambio entre sistemas operativos, se utilizan gestores de arranque.

Un gestor de arranque es un programa que se carga al inicio del ordenador y nos permite elegir el sistema operativo que deseamos cargar. Estos programas pueden detectar automáticamente los sistemas instalados en el ordenador, permiten crear nuestras propias entradas y pueden tener medidas de seguridad adicionales, como protección mediante contraseña.

Los gestores de arranque más comunes son los que vienen integrados en los sistemas operativos principales, como el gestor de arranque de Windows. Sin embargo, también es posible instalar otras alternativas manualmente para lograr el arranque dual en el ordenador.

Estos gestores de arranque deben ofrecernos la opción de elegir el sistema operativo al encender el ordenador, mostrar la lista completa de sistemas instalados, ser rápidos y fáciles de utilizar, permitir la personalización de las entradas y tener la capacidad de reconocer diferentes sistemas operativos y sistemas de archivos.

En cuanto al orden de instalación de los sistemas operativos, lo ideal es tener cada sistema en un disco duro independiente. Si no es posible, se recomienda instalar los sistemas operativos uno a uno, dejando para el final aquel que tenga el gestor de arranque deseado. Además, se puede actualizar el gestor de arranque principal cada vez que se instale un nuevo sistema operativo.

En el caso de Windows, su gestor de arranque se instala automáticamente junto con el sistema operativo. Se puede configurar desde la opción de Inicio y recuperación en la configuración avanzada, y permite establecer un sistema operativo por defecto y ajustar el tiempo de espera.

En el caso de Linux, los gestores de arranque más utilizados son GRUB y LILO. GRUB se instala al finalizar la instalación de Linux y detecta automáticamente los sistemas operativos instalados. Se puede regenerar la configuración con el comando "sudo update-grub2". LILO requiere una configuración manual desde el archivo "/etc/lilo.conf".

En los ordenadores Mac, el gestor de arranque nativo de macOS permite elegir el sistema operativo al mantener pulsada la tecla Alt al encender el ordenador. No es necesario instalar gestores de arranque adicionales, pero se menciona el gestor de arranque Clover EFI bootloader como una opción popular para cargar diferentes sistemas operativos en los equipos de Apple.

En resumen, los gestores de arranque son programas que permiten elegir el sistema operativo al arrancar el ordenador y facilitan la gestión de sistemas operativos múltiples en un mismo dispositivo.