

Proceso de arranque de un ordenador personal

- ▶ Después de realizar el Power On Self Test, la BIOS lee el primer sector del dispositivo que esté configurado como de arranque y le transfiere el control
- ▶ Normalmente está configurado como dispositivo de arranque un disco duro: El primer sector del disco (Master Boot Record MBR) lee el primer sector de la partición marcada como activa y le transfiere el control . . . y así arranca el S.O. que está en la *partición activa*
- ▶ Si queremos instalar un S.O. a partir de un CD de instalación debemos configurar el ordenador para que arranque del CD, entrando en el *setup* de la BIOS o mediante la combinación de teclas adecuada (normalmente nos informa de dicha combinación al arrancar).
- ▶ Si queremos instalar un S.O. a partir de un USB de instalación debemos configurar el ordenador para que arranque del USB
- ▶ Podemos usar esta característica para ejecutar un *S.O. live*

Sistemas Operativos live

- ▶ Llamamos *live* a los S.O. que se ejecutan en nuestro ordenador sin necesidad de instalación previa (no se escribe nada en el disco)
- ▶ Creamos el CD/DVD o USB live del S.O. y configuramos el dispositivo de arranque adecuado
- ▶ Con un *S.O. live* podemos familiarizarnos con su uso y capacidades sin necesidad de hacer ningún cambio permanente en nuestro ordenador
- ▶ Con un *S.O. live* podemos acceder a nuestros archivos en caso de que el S.O. que había instalado tenga algún problema y no pueda arrancar

Sistemas Operativos live

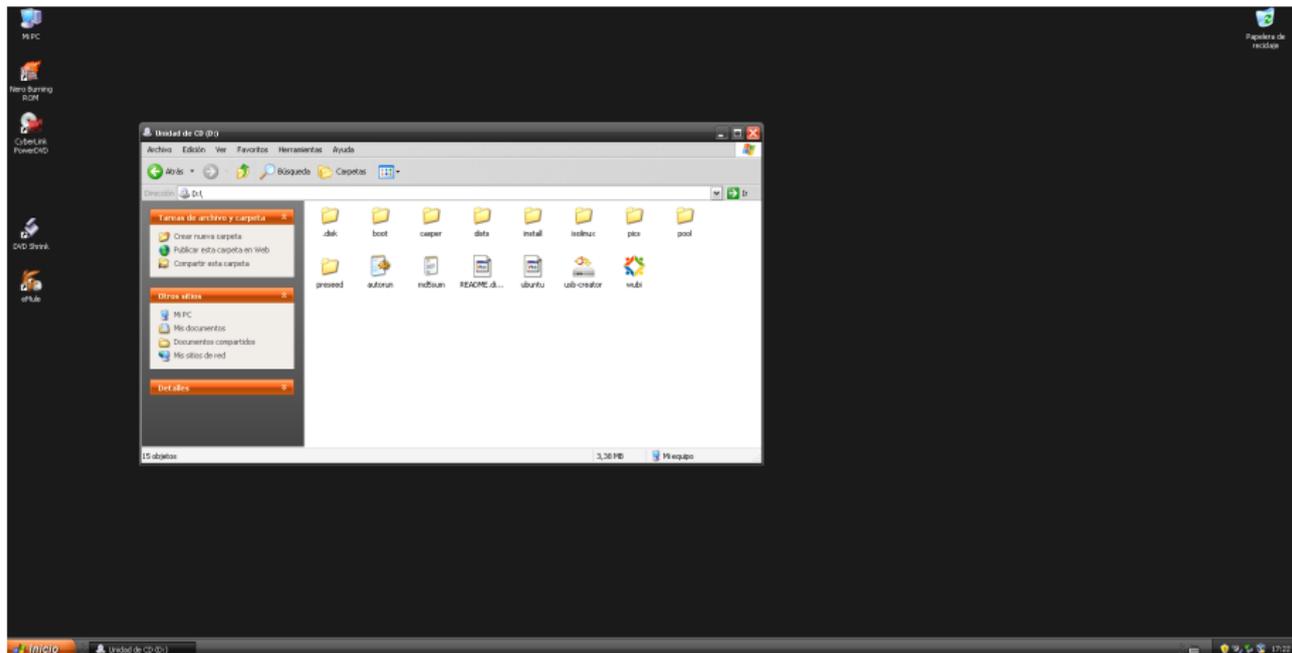
- ▶ Si el sistema *live* utilizado está basado en CD/DVD, lo que hagamos se pierde al apagar la máquina (a no ser que lo hayamos salvado específicamente en otro medio)
- ▶ Algunos sistemas *live* en USB permiten crear una zona del USB donde se guardarán nuestros archivos, teniendo de esta manera un S.O. completamente operacional en un USB
- ▶ Aunque existen varios sistemas linux *live*, nos centraremos en la creación de un USB live de la distribución de *ubuntu*
- ▶ Veremos tres métodos de creación del USB con GNU linux
 1. Desde *windows* con el programa `usb-creator.exe` que viene en el CD de instalación de *ubuntu*
 2. Desde *ubuntu* con el programa `usb-creator`
 3. Desde cualquier distribución de linux con el programa `unetbootin`

Creación del USB con `usb-creator.exe`

- ▶ Introducimos en *windows* el CD de instalación de *ubuntu*
- ▶ Abrimos la aplicación `usb-creator`. En donde aparecen las siguientes opciones
 - ▶ CD o imagen `.iso` de nuestra distribución
 - ▶ Unidad USB de destino
 - ▶ Espacio que queremos para nuestros ficheros

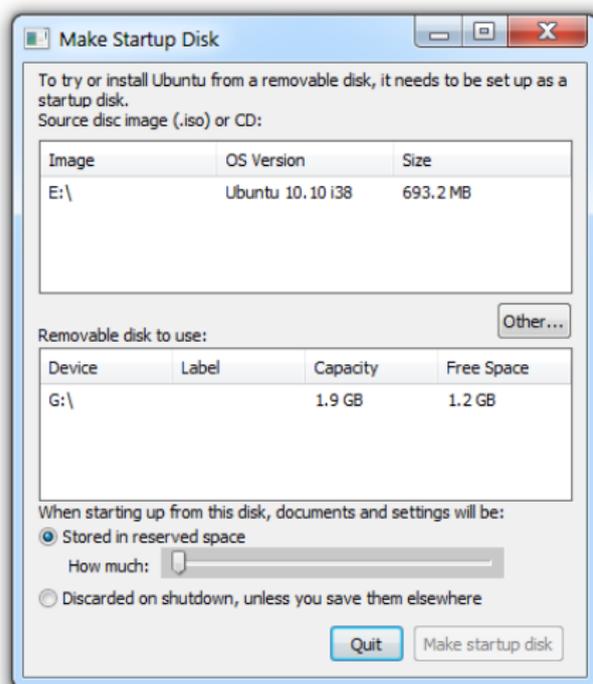
Creación del USB con usb-creator.exe

- ▶ Vista del CD instalación de *ubuntu* en un equipo *windows*



Creación del USB con `usb-creator.exe`

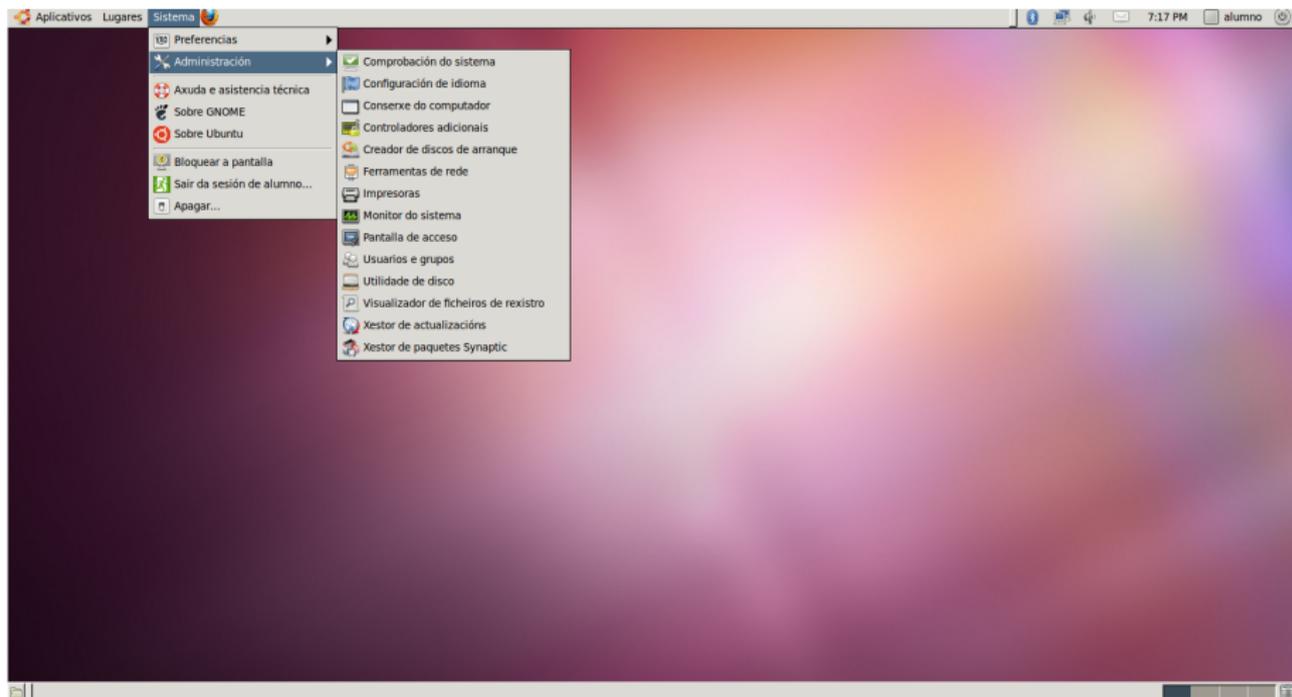
► Aplicación `usb-creator.exe`



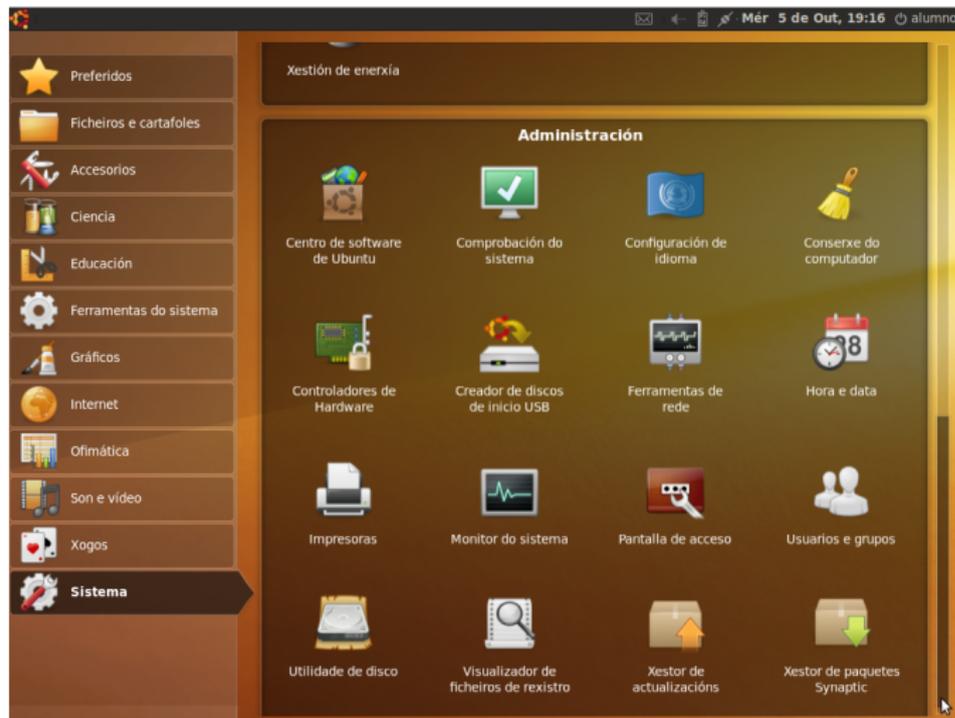
Creación del USB con `usb-creator` en *ubuntu*

- ▶ Desde un sistema *ubuntu* (*live* o instalado) podemos lanzar la aplicación `usb-creator` de cualquiera de las siguientes maneras
 - ▶ Tecleando `usb-creator-gtk` en un terminal
 - ▶ En el escritorio *gnome*:
 - ▶ sistema-->administración-->creador discos de arranque
 - ▶ En el escritorio UNR
 - ▶ sistema-->creador discos de inicio USB
- ▶ La aplicación a la que se accede es la misma que en *windows* y de nuevo podemos seleccionar origen (CD o imagen iso), unidad USB de destino y espacio para los ficheros en la instalación *live* USB

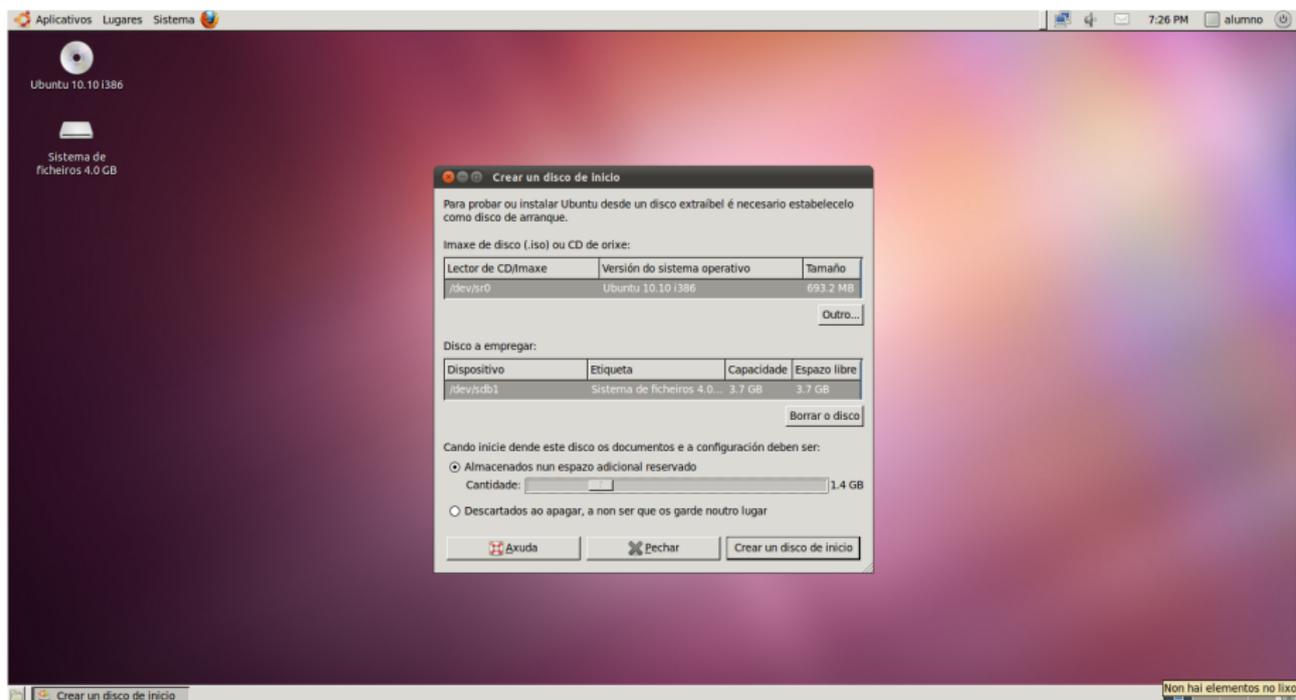
usb-creator en gnome



usb-creator en UNR



aplicación usb-creator



Creación del USB con unetbootin

- ▶ Es necesario tener instalada la aplicación `unetbootin`
- ▶ La aplicación `unetbootin` está disponible para muchas distribuciones de linux (existe también para *windows*) y permite crear USB de arranque de muchas distribuciones de linux (así como de otros S.O.)
- ▶ Podemos instalarla con el sistema de paquetes de nuestra distribución o desde <http://unetbootin.sourceforge.net/>
- ▶ Esta aplicación nos permite seleccionar
 - ▶ Qué distribución y que versión queremos instalar en el USB
 - ▶ Cual es la unidad USB de destino
 - ▶ En caso de crear un USB de ubuntu, tamaño para los ficheros personales en nuestro USB

Creación del USB con unetbootin

- ▶ La aplicación se baja la imagen correspondiente de internet y crea el USB
- ▶ Si no optamos por una de las distribuciones que facilita unetbootin, o si no disponemos de conexión a internet (o no es lo suficientemente rápida) podemos suministrarle nosotros la imagen iso correspondiente
- ▶ Podemos arrancar la aplicación tecleando unetbootin en el terminal o desde aplicaciones-->herramientas_del_sistema
- ▶ Hay que tener en cuenta que es probable que necesitemos privilegios para ejecutar alguna de estas herramientas de creación de usb (puede pedirnos la contraseña del root o la contraseña de un usuario del grupo adm según el sistema donde estemos)

Creación del USB con unetbootin



Creación del USB con unetbootin

