



ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
ESCUELA DE FORMACION DE TECNOLOGOS
ANALISIS DE SISTEMAS INFOMÁTICOS
SISTEMAS OPERATIVOS 1

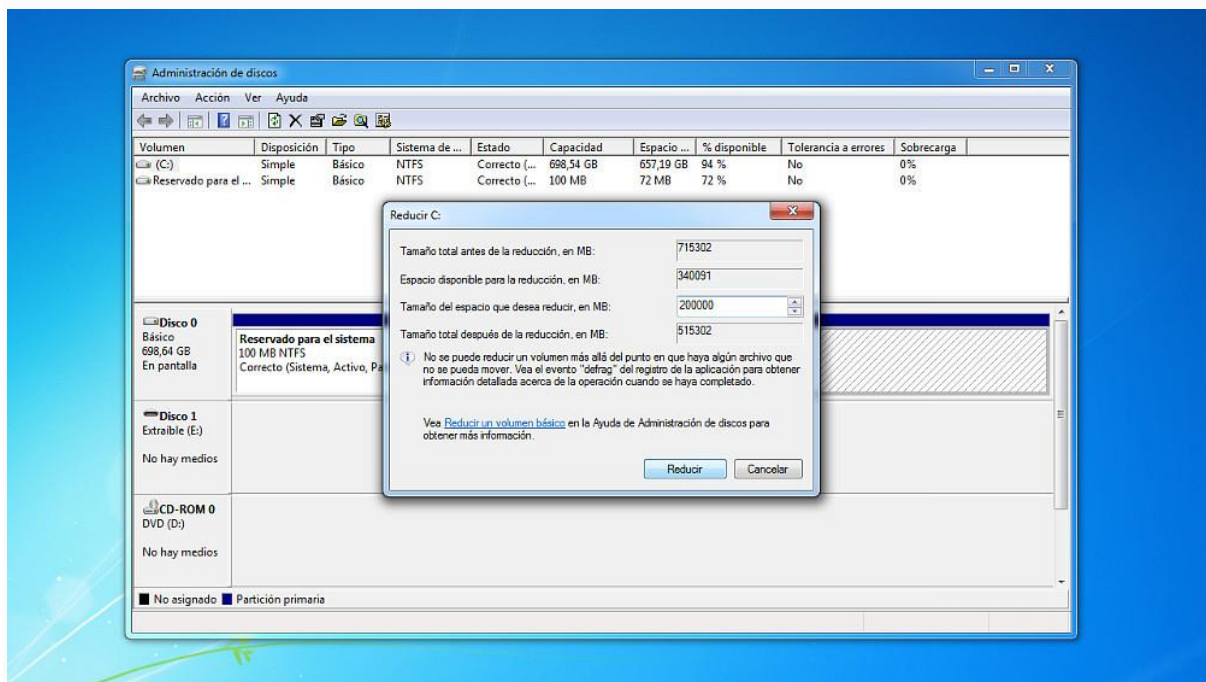
Ing. Edwin Salvador

Instalar Ubuntu junto a Windows 7 (doble booteo)

Una opción para empezar a familiarizarse con un ambiente Linux es utilizar la funcionalidad Live CD que ofrecen sistemas operativos como Ubuntu, sin embargo si decidimos empezar a utilizar más este sistema operativo, la opción del Live CD se vuelve menos viable. Otra opción es instalar el sistema operativo en una máquina virtual, aunque esto nos genera la desventaja de la limitación de recursos y el rendimiento se puede ver afectado. Si vamos a utilizar Ubuntu con mayor frecuencia entonces nos conviene tener una instalación nativa del sistema operativo que sea capaz de utilizar todos los recursos disponibles de la máquina y tener un mejor rendimiento.

En este tutorial se explicará las nociones básicas para hacer una partición en vuestro disco duro e instalar Ubuntu junto a Windows 7. Windows 7 es el sistema operativo más utilizado hoy en día, mientras que Ubuntu es una de las distribuciones GNU/Linux más populares y con una comunidad más activa, por lo tanto, se tendrá más facilidad para encontrar solución a sus posibles problemas.

Haciéndole un espacio al Ubuntu



Para empezar, lo recomendable es siempre tener instalado primero Windows 7 en vuestro equipo, hacer a continuación una partición en el disco duro para hacerle un espacio a Ubuntu, y después ya proceder a la instalación.

Para hacer una partición donde podamos instalar Ubuntu, lo primero que habrá que hacer es acceder a **Panel de Control -> Sistema y Seguridad -> Herramientas administrativas -> Crear y formatear particiones del disco duro**.



Una vez ahí sólo tendremos que hacer clic derecho sobre la unidad C:, **elegir la opción Reducir Volumen** y elegir el tamaño del espacio que queremos reducir, que es el que utilizaremos después para instalar Ubuntu. Como vemos el proceso es muy sencillo, y el programa se encargará de mostrarnos en tiempo real con cuanto espacio libre nos vamos a quedar después de realizar la operación.

Pregunta: ¿De qué depende la cantidad máxima que podemos reducir un volumen con el gestor de particiones de Windows?

Una vez aceptado Windows se encargará del resto del proceso, y una vez finalizada la partición veremos como aparece el espacio que hemos elegido como no asignado. Eso quiere decir que ya estamos listos para descargar la Ubuntu y proceder a instalarla.

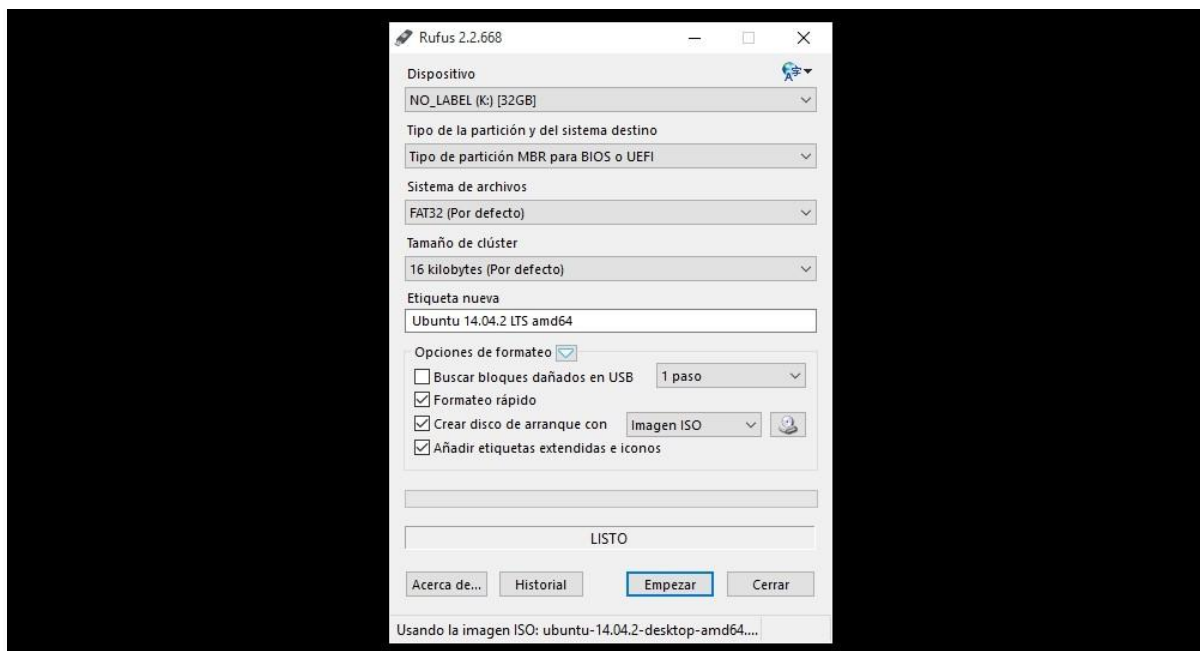
Preparando el USB de instalación



En la sección de descargas de la web de Ubuntu se nos da a elegir entre la versión LTS del sistema operativo o la última estable. Como vamos a priorizar la estabilidad y el mantenimiento a largo plazo, optaremos por la primera descargando Ubuntu 14.04.2 LTS. Para ello sólo tendremos que darle clic al botón **Download** y luego en **Not now, take me to the download** para que la descarga se inicie automáticamente.

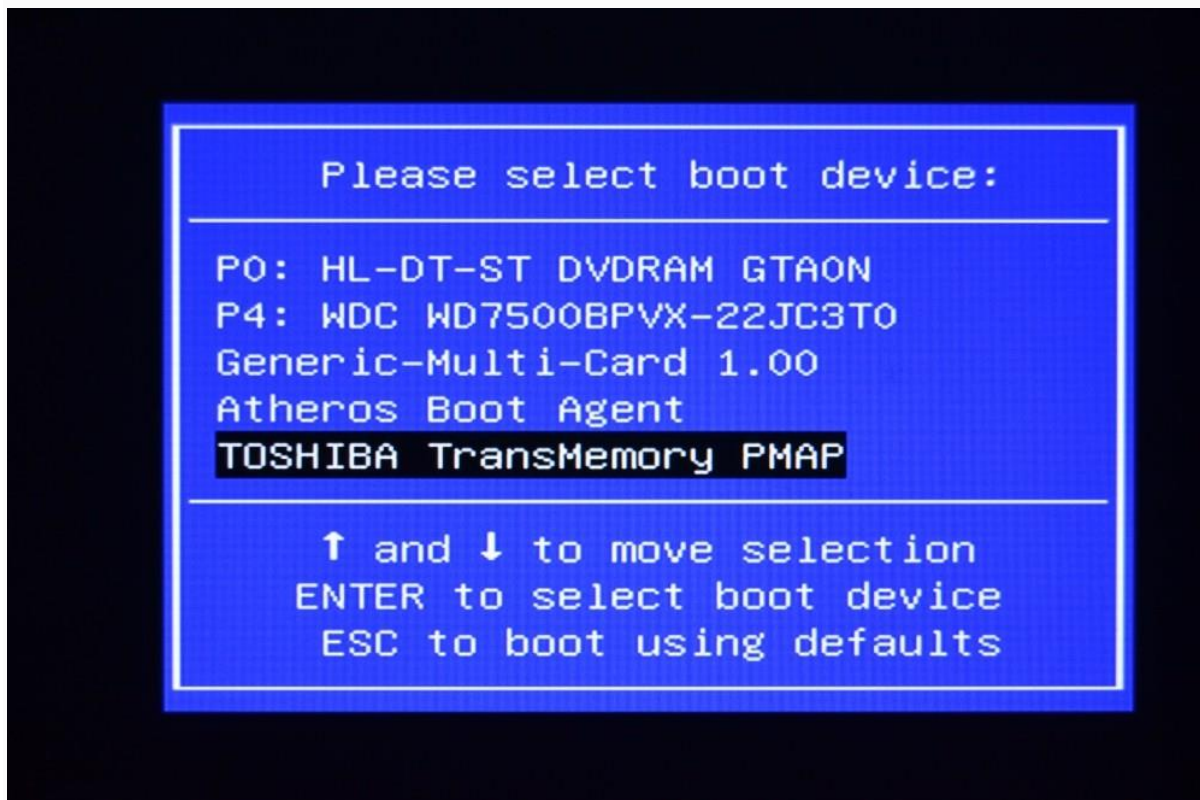
Pregunta: ¿Cuál es la diferencia entre una versión de Ubuntu LTS y la última estable?

Una vez que tengamos el archivo ISO de Ubuntu ya sólo nos faltará un USB y algún programa que nos ayude a crear una unidad booteable con la ISO de Ubuntu. Existen varias alternativas de programas para lograr esto, se puede utilizar **Rufus 2.2**. La aplicación es sencilla pues no hay que instalar nada, sólo tendremos que ejecutar como administrador el programa **rufus-2.7.exe**.



Rufus es tan sencillo de utilizar como cualquier otro programa para montar ISOs en unidades USB. Sólo tendremos que elegir el USB en donde dice dispositivo (**Se debe tener cuidado de seleccionar el dispositivo correcto ya que este será formateado**) y casi debajo del todo pulsar sobre el icono del DVD que aparece en el cuadro en el que dice *Imagen ISO* y encontrar el archivo .iso de Ubuntu. Una vez hecho esto sólo habrá que hacerle clic al botón de empezar y esperar unos segundos.

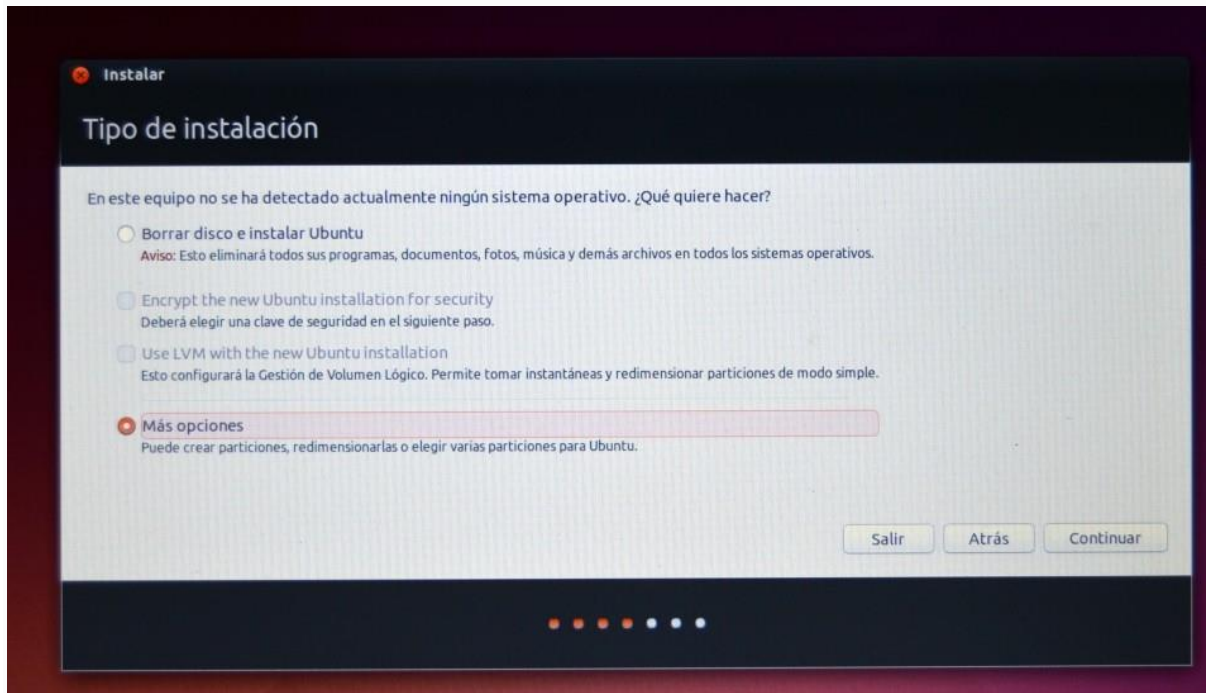
Instalando Ubuntu





Ahora ya sólo queda un último paso, instalar Ubuntu. Para ello tenemos que meter el USB en nuestro computador cuando este esté apagado. Entonces lo encendemos y pulsamos al botón predeterminado de nuestros equipos para que nos salga el diálogo que nos permita elegir desde qué unidad iniciar (ESC, F2, F11, etc).

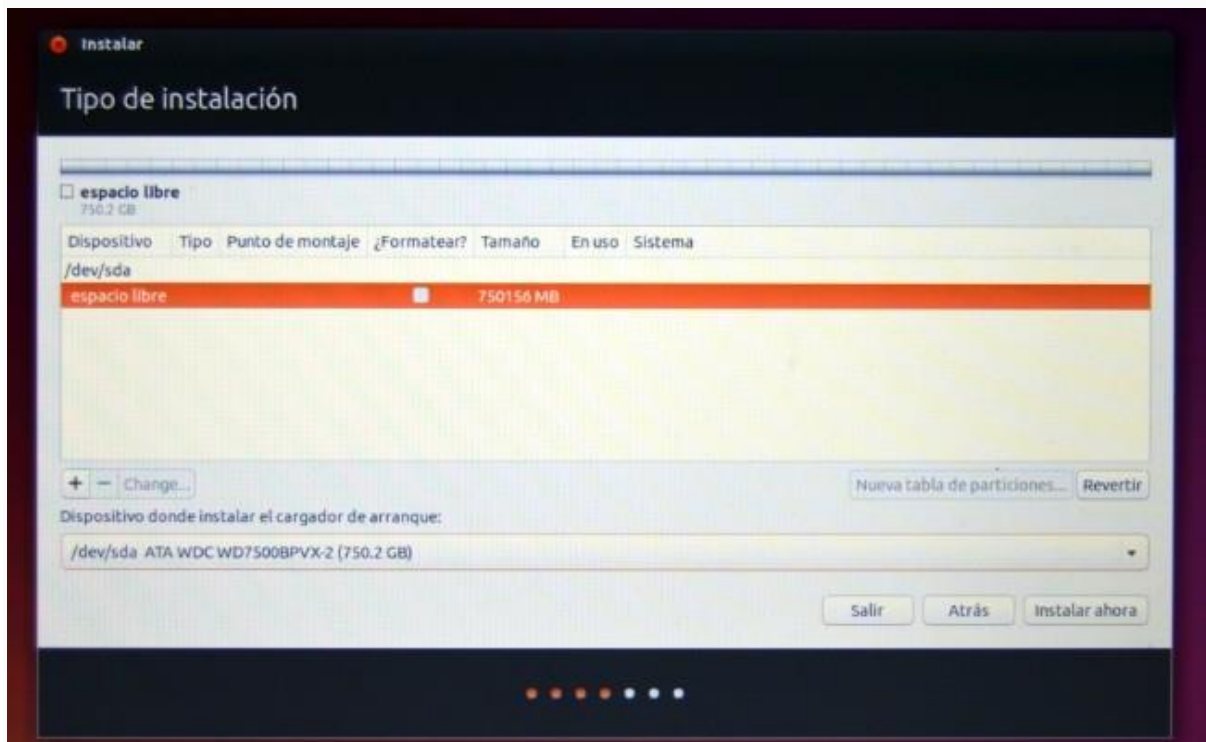
Cuando se ejecute el USB lo primero que tendremos que hacer es elegir nuestro idioma y pulsar sobre Instalar Ubuntu. A continuación nos aparecerá la opción de configurar la WiFi. Esto es conveniente hacerlo para que durante el proceso de instalación se actualice el sistema, pero si tenemos prisa y preferimos hacer eso después no pasará nada si no lo configuramos desde un principio.



Después de pasar por otra pantalla en la que podemos elegir si descargar actualizaciones o software de terceros mientras se realiza la descarga, nos aparecerá la pantalla en la que se nos da opciones para instalar Ubuntu. Aquí lo normal es que el sistema te reconozca Windows y nos aparezca la opción de instalar junto a Windows 7. Pero también si no es así, tendremos que elegir la opción *Más opciones* y hacer clic en Instalar ahora.

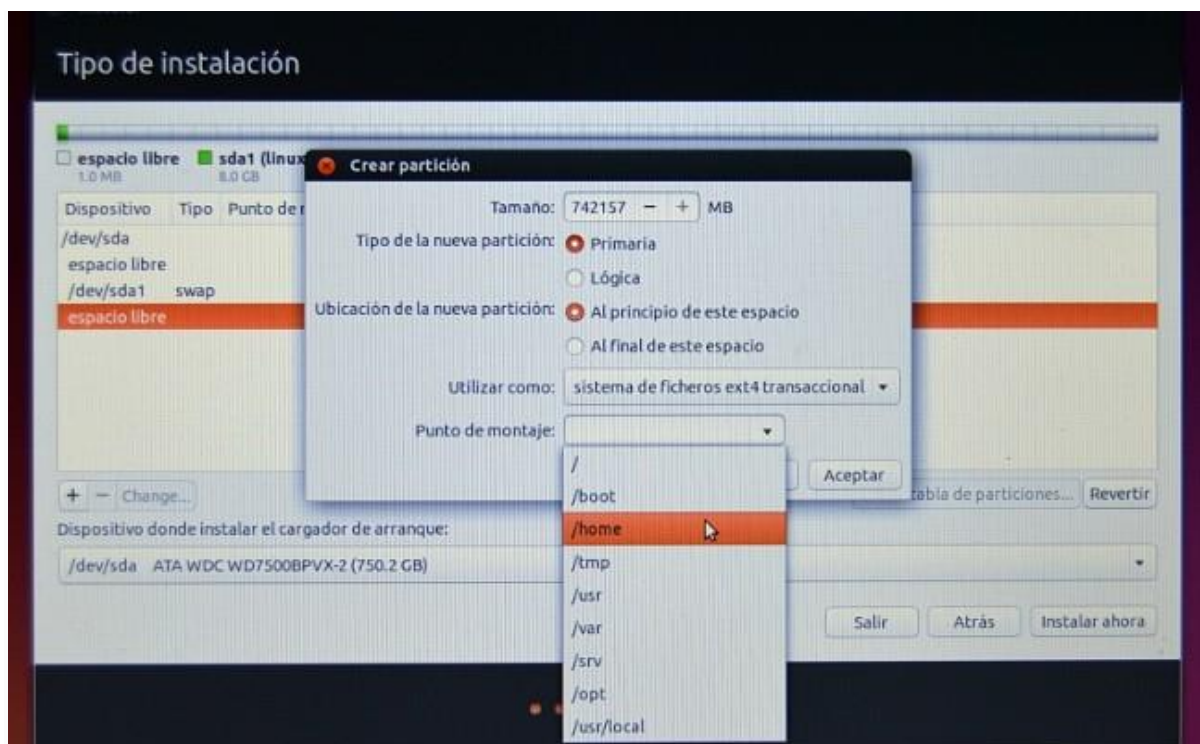


Creando las particiones



Haciendo esto el sistema nos reconocerá el espacio libre de la partición que hemos realizado antes (con el administrador de discos de Windows), y tendremos que realizar nosotros de forma manual las particiones del sistema. Esto se puede hacer de varias maneras, pero nosotros lo haremos separando la carpeta raíz / y /home, que es como Mis Documentos, para que en caso que haya que reparar el sistema operativo no perdamos nuestros archivos personales.

Empezaremos creando la partición de raíz, a la que no hace falta ponerle muchos gigas al encargarse sólo de los archivos básicos, unos 8GB o 10 GB serán suficientes. Para configurarla tendremos que hacer clic sobre **espacio libre** en la tabla de particiones, y en las dos primeras opciones elegir **Primaria** y **Al principio del espacio**, para después utilizarla como **sistema de ficheros ext4** y elegir / como **punto de montaje**.



A continuación crearemos otra partición lógica que también esté montada al principio del espacio, y en la que además de utilizarla como sistema de ficheros **ext4** la montaremos en **/home**. Esta partición será la que tenga el peso de nuestros documentos, fotografías y música, por lo que es recomendable ponerle el máximo espacio posible teniendo en cuenta el espacio de las particiones de Windows.

Por último, si nuestro sistema tiene poca memoria RAM también podremos crear otra partición que en vez de sistema de ficheros ext4 sea un **área de intercambio** que se encargue de apoyar a la RAM cuando sea necesario. A esta tercera partición tendríamos que dedicarle el doble de nuestra RAM, unos **2GB mínimo**.

A continuación sólo habrá que seguir adelante con la instalación e ir configurando nuestra contraseña y nombre de usuario. Si todo ha ido bien, la próxima vez que iniciemos el equipo nos aparecerá un menú en el que seleccionar el sistema operativo que queremos utilizar, una buena manera de poder utilizar dos o más en un sólo computador.