

SISTEMAS INFORMÁTICOS

PRACTICA 3.3: INSTALACION DE LINUX UBUNTU Y PARTICIONAMIENTO

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

1. MODIFICANDO LA MÁQUINA VIRTUAL DE LA PRÁCTICA 2.

Accede a tu máquina virtual de la práctica. y realiza las siguientes operaciones:

- **Añade un tercer disco duro de 10 GB** (pon el nombre **HD3_idmoodle_DAM**, donde idmoodle es el usuario que utilizas para entrar en la plataforma). Tendrás que hacerlo del mismo modo que hiciste en la práctica anterior. El tamaño del disco duro deberás buscarlo en internet (requisitos mínimos para instalar y ejecutar Linux Ubuntu 18.04).

Debes realizar una captura de esta pantalla ya con el disco duro creado e insertarla en el documento que tienes que subir.

- Para poder instalar Linux Ubuntu, vas a modificar la memoria RAM de tu máquina virtual para ponerle la memoria mínima necesaria según los requerimientos mínimos necesarios. Búscalo igualmente en Internet.

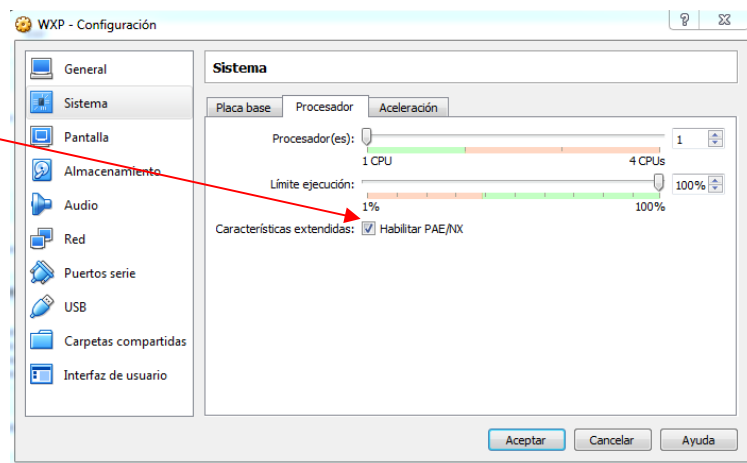
Realiza una captura de pantalla en la que se muestre la modificación de la memoria RAM e insértala en el documento que tienes que subir.

2. PARTICIONANDO UTILIZANDO EL DISCO DE INSTALACIÓN DE LINUX UBUNTU

Una vez realizadas las modificaciones de tu máquina virtual, realiza particiones utilizando las herramientas que se te indican:

- Usando el **CD de instalación de Linux Ubuntu**, o mejor dicho la imagen ISO, deberás arrancar el CD live de prueba (en el idioma español obviamente) para utilizar la aplicación Gparted. Deberás realizar la siguiente modificación en tu máquina para evitar para que te salga el siguiente error:

```
This kernel requires the following features not present on the CPU:
pae
Unable to boot - please use a kernel appropriate for your CPU.
```



- Una vez cargado el CD Live para probar Linux Ubuntu y antes de instalarla en el disco duro vamos a utilizar la aplicación Gparted para particionar, mostrar información de las particiones y particionar el disco duro nuevo que hemos incorporado. Para ello ejecuta la aplicación Gparted.



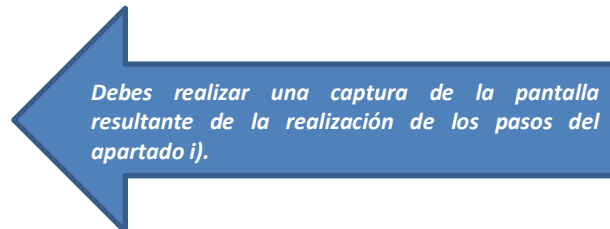
- c. Realiza una captura de pantalla de las particiones que se encuentran en cada uno de los discos duros que hay en tu máquina y con autoformas indica claramente en qué particiones se encuentran cada uno de los sistemas operativos instalados hasta este momento.

- Realiza las capturas de pantalla indicadas en el apartado c

- d. Contesta a las siguientes preguntas atendiendo a la información que puedes consultar a través de gparted:
- ¿Cómo nombra Linux a cada uno de tus discos duros? Indica el nombre del disco en la máquina virtual y al lado el nombre que utiliza Linux para identificarlo.
 - ¿Cuánto espacio en total no podrías utilizar en todos tus discos duros?
 - ¿Cuánto espacio en total podrías utilizar en todos tus discos duros desde cualquier sistema operativo Windows?
 - ¿Cuál es el espacio total usado en todos tus discos duros?
 - ¿Cuál es el espacio libre que hay disponible en todos tus discos duros?
 - ¿Para qué se utilizan las particiones Linux-swap?
- e. Desde Gparted, accede al disco **HD3_idmoodle_DAM** que has creado . Realiza las operaciones que se te indican para particionar nuevamente el disco duro conel que estás trabajando esta actividad:
- Crea una **partición primaria de 2 GB** que tenga de sistema de archivos **FAT32** y para identificarla ponle como etiqueta de volumen **FAT32idmoodle** (donde idmoodle será tu identificador de usuario que utilizas para entrar en Moodle hasta donde te deje escribir).
 - Crea una **partición primaria de 3 GB** que tenga de sistema de archivos **NTFS** y para identificarla ponle como etiqueta de volumen **NTFSidmoodle** (donde idmoodle será tu identificador de usuario que utilizas para entrar en Moodle hasta donde te deje escribir).
 - Crea una **partición primaria de 1 GB** que tenga de sistema de archivos **linux-swap** y para

identificarla ponle como etiqueta de volumen **Swapidmoodle** (donde idmoodle será tu identificador de usuario que utilizas para entrar en Moodle).

- El **resto del disco duro** asígnale un sistema de archivos **ext4** y para identificarla ponles como etiqueta de volumen **Ext4idmoodle** (donde idmoodle será tu identificador de usuario que utilizas para entrar en Moodle).



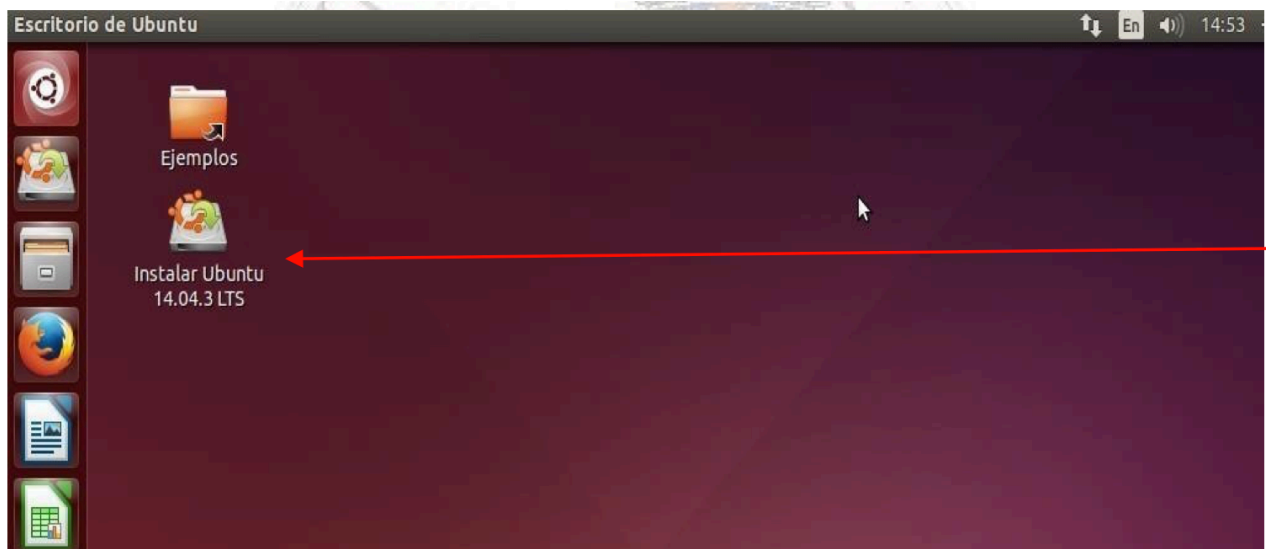
f. Contesta a las siguientes preguntas:

- De las particiones creadas en el apartado anterior. ¿Cuáles serían las particiones accesibles desde un sistema operativo Windows? Indica la etiqueta de la partición para identificar la partición en cuestión.
- De las particiones creadas en el apartado anterior. ¿Cuáles serían las particiones accesibles desde un sistema operativo Linux? Indica la etiqueta de la partición para identificar la partición en cuestión.

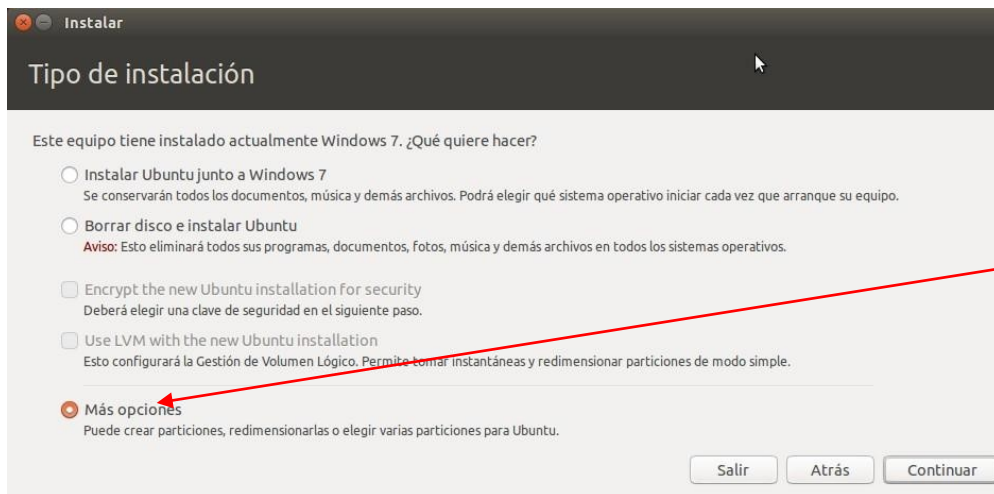
Deshacer las operaciones realizadas en el apartado anterior hasta que el disco duro se quede como al principio (igual que en el apartado h), es decir con todo el espacio sin asignar. Dejaremos el disco sin particionar y realizaremos el particionamiento del mismo durante el proceso de instalación de Linux Ubuntu.

3. INSTALACIÓN DE LINUX UBUNTU 14.04. LTS

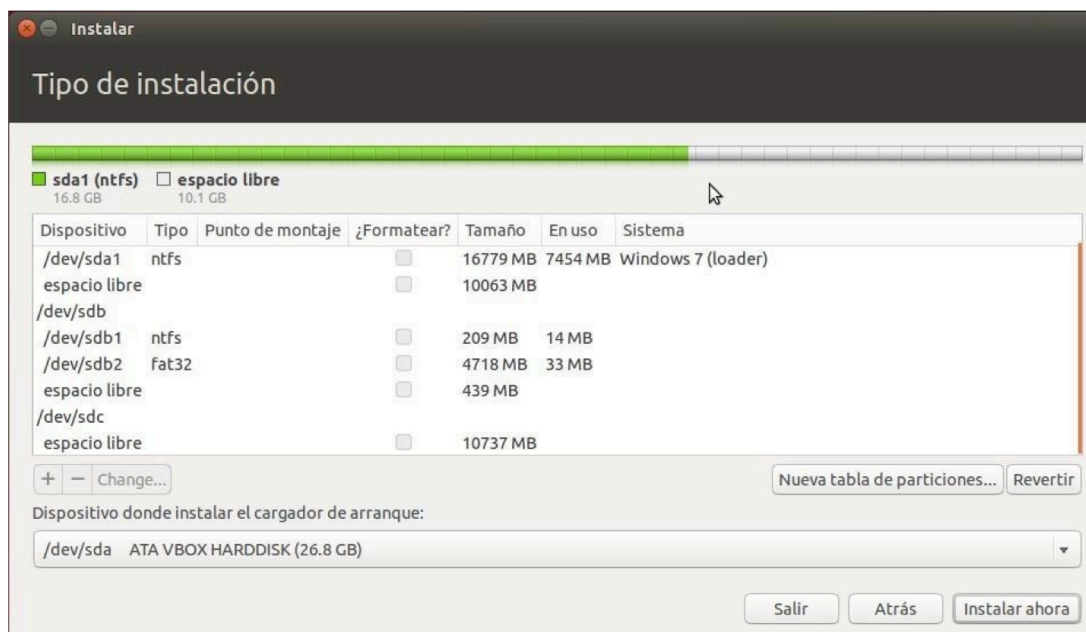
Hasta ahora hemos trabajado con el CD Live en el entorno de pruebas de Linux Ubuntu. Procedemos a continuación a instalar Linux Ubuntu 14.04 LTS en nuestra máquina virtual, y lo vamos a hacer en el disco de 10 Gbytes que hemos creado en esta práctica. Para ello pincha en el icono de instalación:



Cuidado, cuando te pida el tipo de instalación hay que decirle que no quiero borrar el sistema operativo Windows, por lo tanto seleccionaré más opciones:

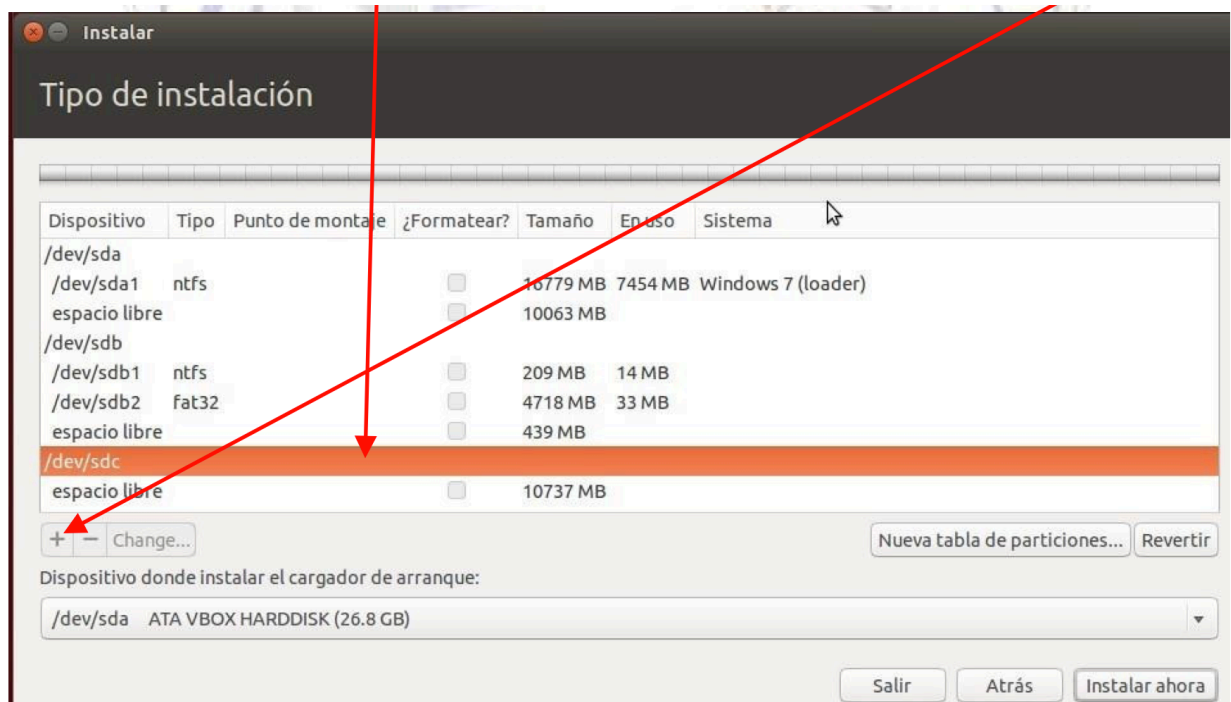


A continuación te deberá salir una pantalla como ésta en la que aparecen todos los discos de tu máquina y las particiones creadas en cada una de dichas particiones en las actividades anteriores.

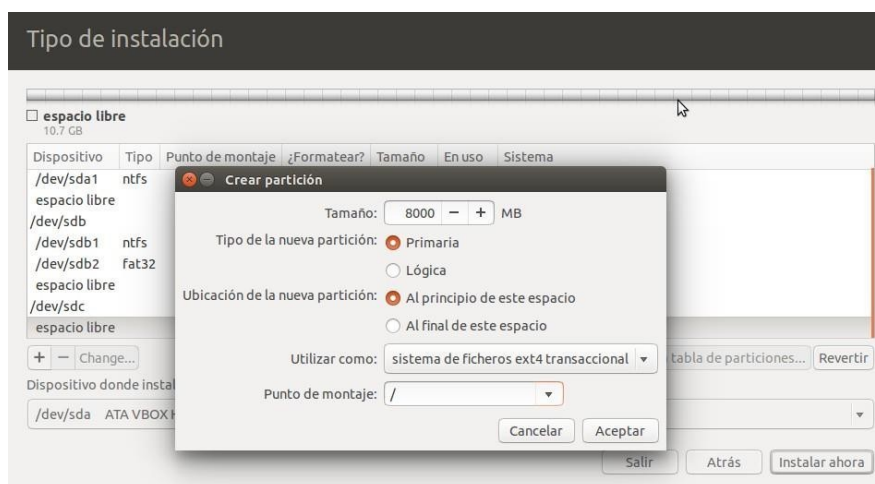


Antes de seguir con la instalación, vamos a particionar el disco 3 (sdc) de 10 Gbytes que es donde vamos a instalar Linux Ubuntu. Vamos a seguir las recomendaciones de particionamiento de Linux Ubuntu. Para ello deberás seguir los siguientes pasos:

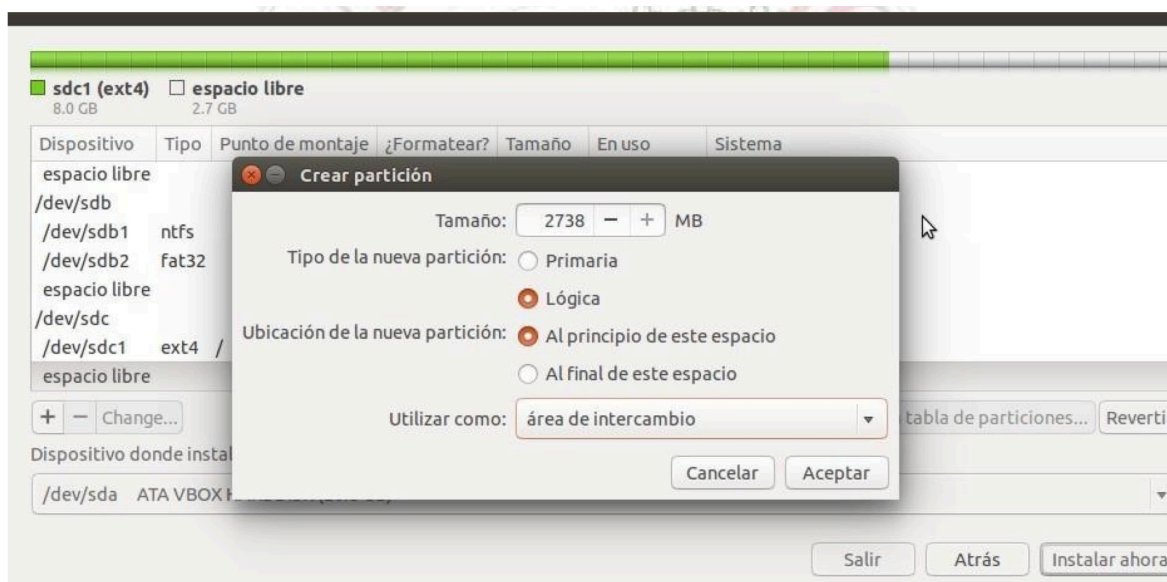
- a. Selecciona el **espacio libre sin particionar** de tu disco 3 (sdc) y pincha en el **botón +** para crear una nueva partición:



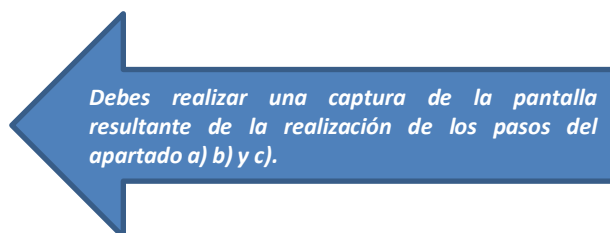
- b. Creamos una primera partición primaria de 8 GB con ext4 para montar el directorio / (directorio raíz donde se instalará Linux Ubuntu) y a continuación le damos al botón Aceptar:



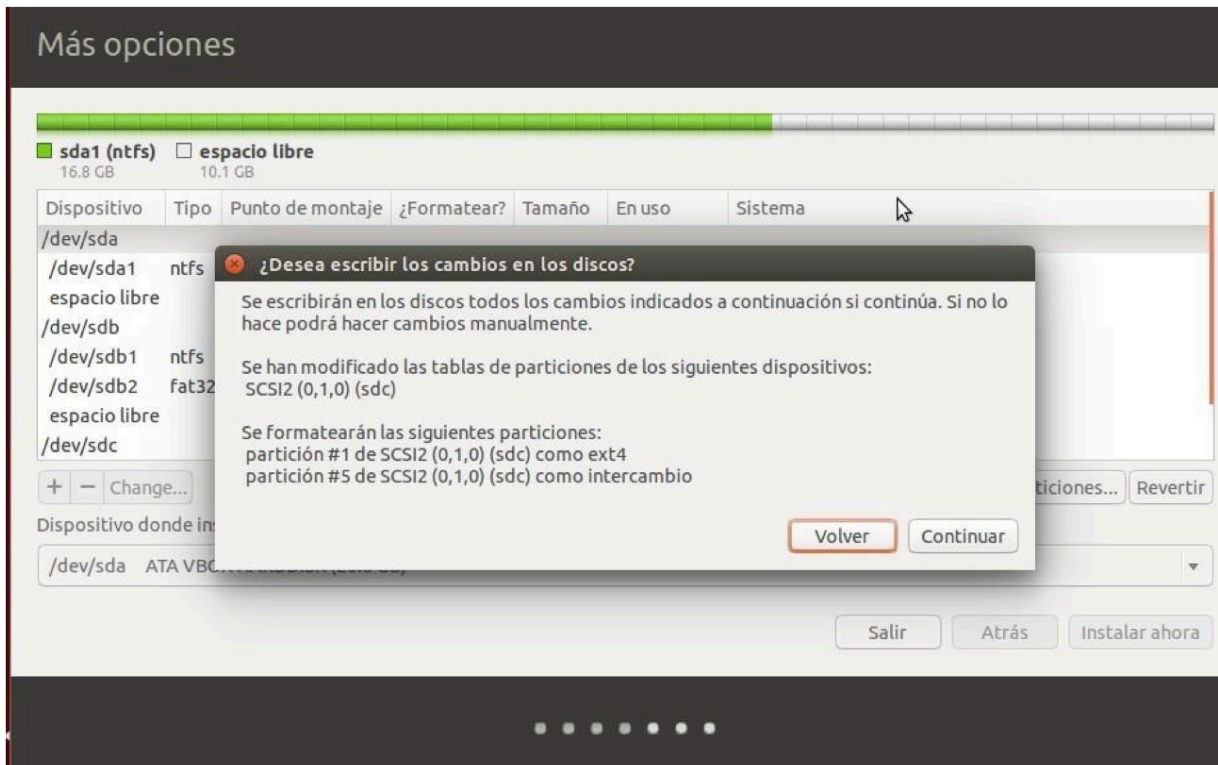
- c. Le volvemos a dar al **botón +** sobre el espacio libre del disco y creamos una **partición lógica de más de 2 GB** (lo que quede del disco duro) para el **área de intercambio de memoria virtual** (partición swap) y a continuación le damos nuevamente al botón Aceptar:



- d. Antes de seguir con la instalación y de pinchar en el botón Instalar ahora, muestra con una captura de pantalla como te ha quedado el particionamiento realizado en el disco duro en el que vas a instalar Linux Ubuntu:



- e. A continuación seguimos con el proceso de instalación pinchando en el botón **Instalar ahora**. Te saldrá un aviso diciendo de que se han creado particiones nuevas en el disco y que se van a formatear. Dale al botón continuar:



f. Continúa con el proceso de instalación de Linux. Primero selecciona donde te encuentras (Jaén):



Debes realizar una captura de la pantalla resultante seleccionando **Jaén**.

g. Selecciona el **teclado Español**.

h. Introduce tu nombre, el nombre de usuario y el equipo que será el mismo (el identificador para entrar en Moodle) y la contraseña que será **"segura"**.

¿Quién es usted?

Su nombre: ✓

El nombre de su equipo: ✓
El nombre que usa cuando habla con otros equipos.

Introduzca un nombre de usuario: ✓

Introduzca una contraseña: **Contraseña débil**

Confirme su contraseña: ✓

☐ Iniciar sesión automáticamente
☒ Solicitar mi contraseña para iniciar sesión
☐ Cifrar mi carpeta personal

Atrás Co

*Debes realizar una captura de la pantalla resultante del apartado **h)***

- i. Finaliza el proceso de instalación al cabo de un tiempo y reinicia el sistema.
- j. Recuerda que si se vuelve a cargar el programa de instalación del CD Live de Linux es porque tienes que desconectar la unidad óptica para que no arranque. Muestra la captura de pantalla del gestor de arranque de Linux (GRUB) que permite seleccionar el arranque de Windows o Linux.

*Debes realizar una captura de la pantalla del gestor de arranque **GRUB***

- k. Selecciona cargar Windows.
- l. Muestra la captura de pantalla del gestor de arranque de Windows que permite seleccionar el arranque de Windows 7 o Windows XP.

*Debes realizar una captura de la pantalla del gestor de arranque de **WINDOWS***

- m. Entra de nuevo pero ahora entra en Linux Ubuntu. El Ubuntu que usas ahora es el que acabas de instalar en el disco duro.
- n. Pincha en la opción Archivo de la izquierda y explica a qué información de los discos puedes acceder

*Debes realizar una captura de la pantalla de la opción **ARCHIVO***