



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES**

MATERIA:

SEMINARIO DE USO, ADAPTACION Y EXPLOTACION DE SISTEMAS
OPERATIVOS

MAESTRA:

VIOLETA DEL ROCÍO BECERRA VELÁZQUEZ.

TITULO DE INVESTIGACIÓN:

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 04
INSTALACIÓN DE LINUX

FECHA ENTREGA:

VIERNES 31 DE AGOSTO 2018



ALUMNO:

FELIPE DE JESUS RUIZ GARCIA

CODIGO:

214522077

CARRERA: INGENIERIA INFORMATICA (INNI)

SECCION: D02

CALIFICACIÓN Y OBSERVACIONES:

CREAR MAQUINA VIRTUAL LINUX DESDE LINUX CON QEMU

1. Creamos una unidad de disco duro de Qemu donde se instalara el sistema operativo.

```
pipo@localhost:~/Downloads$ qemu-img create myDebianInstallation.qcow 20G
Formatting 'myDebianInstallation.qcow', fmt=raw size=21474836480
pipo@localhost:~/Downloads$
```

2. Ejecutamos el siguiente comando.

Con el argumento -cdrom se indica la imagen de instalacion a usar.

Con el argumento -hda se indica la unidad de disco duro a usar.

Con el argumento -m se indica los megabytes de ram a usar por la virtual machine.

Con el argumento -enable-kvm se indica que se aproveche al maximo las bondades del procesador para virtualizacion.

Con el argumento -smp sockets=1,cpus=1,cores=6,threads=2,maxcpus=12 se indica el numero de sockets, numero de cores, threads y el numero maximo de cpus.

```
pipo@localhost:~/Downloads$ qemu-system-x86_64 -cdrom firmware-9.5.0-amd64-DVD-1.iso -hda myDebianInstallation.qcow -m 10000 -enable-kvm
WARNING: Image format was not specified for 'myDebianInstallation.qcow' and probing guessed raw.
Automatically detecting the format is dangerous for raw images, write operations on block 0 will be restricted.
Specify the 'raw' format explicitly to remove the restrictions.
```

Esto iniciara la maquina virtual. Siga con el proceso de instalacion. Seleccione la instalacion sin interfaz grafica.

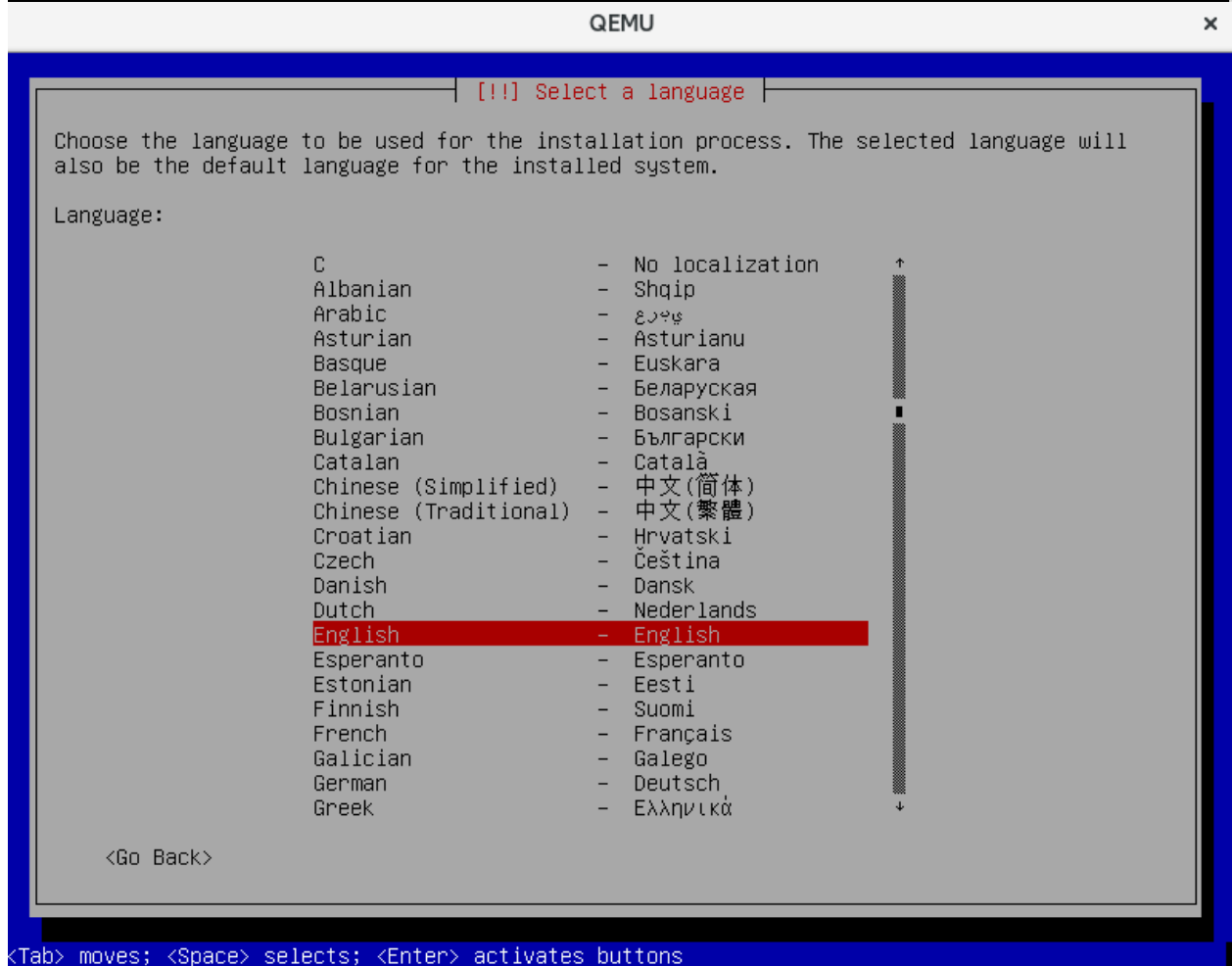
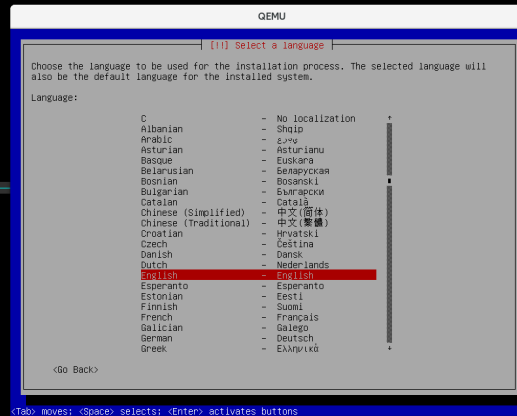


Continúa con seleccionar el idioma.

```

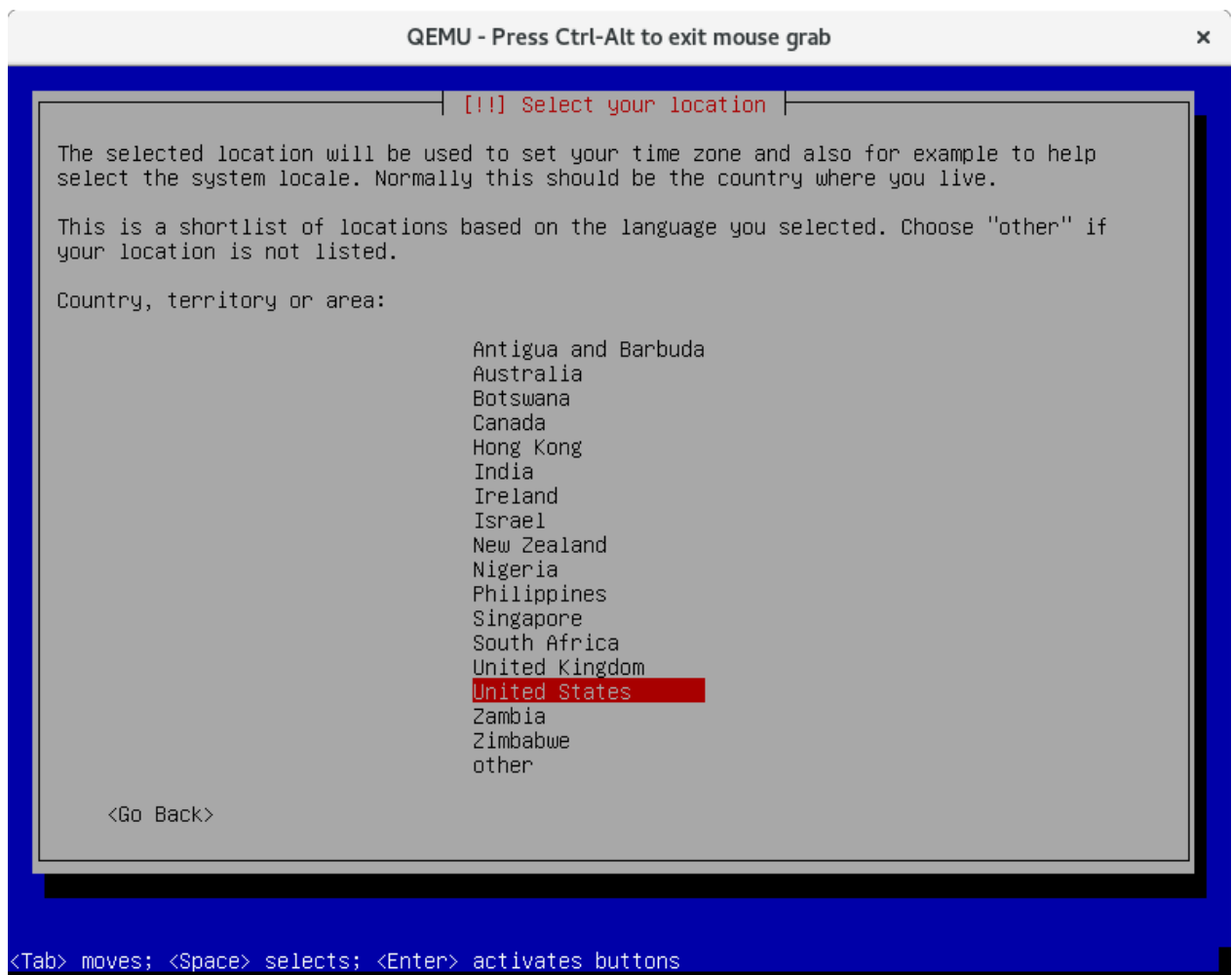
pipe@localhost:~/Downloads$ qemu-img create myDebianInstallation.qcow 20G
Formatting 'myDebianInstallation.qcow', fat=raw size=21474836480
pipe@localhost:~/Downloads$ ls
Act4 SemU50.pdf  firmware-9.5.0-amd64-DVD-1.iso  myDebianInstallation.qcow
pipe@localhost:~/Downloads$ qemu-system-x
qemu-system-x86_64  qemu-system-xtensa  qemu-system-xtensaeb
pipe@localhost:~/Downloads$ qemu-system-x86_64 -cdrom firmware-9.5.0-amd64-DVD-1.iso -hda myDebianInstallation.qcow -m 10000 -enable-kvm
WARNING: Image format was not specified for 'myDebianInstallation.qcow' and probing guessed raw.
Automatically detecting the format is dangerous for raw images, write operations on block 0 will be restricted.
Specify the 'raw' format explicitly to remove the restrictions.

```

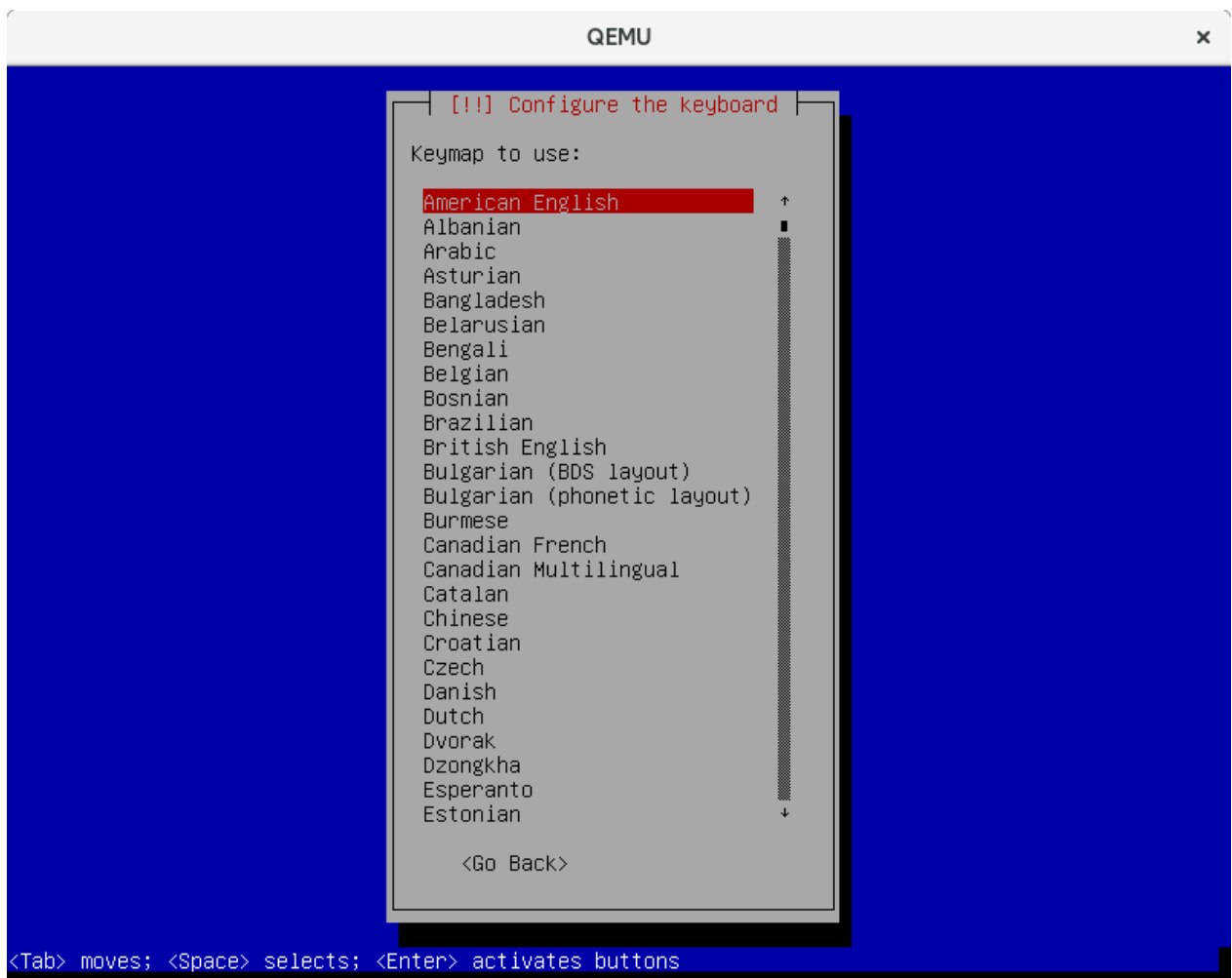


Actividad de Aprendizaje 1

Selecciona el país de localización.

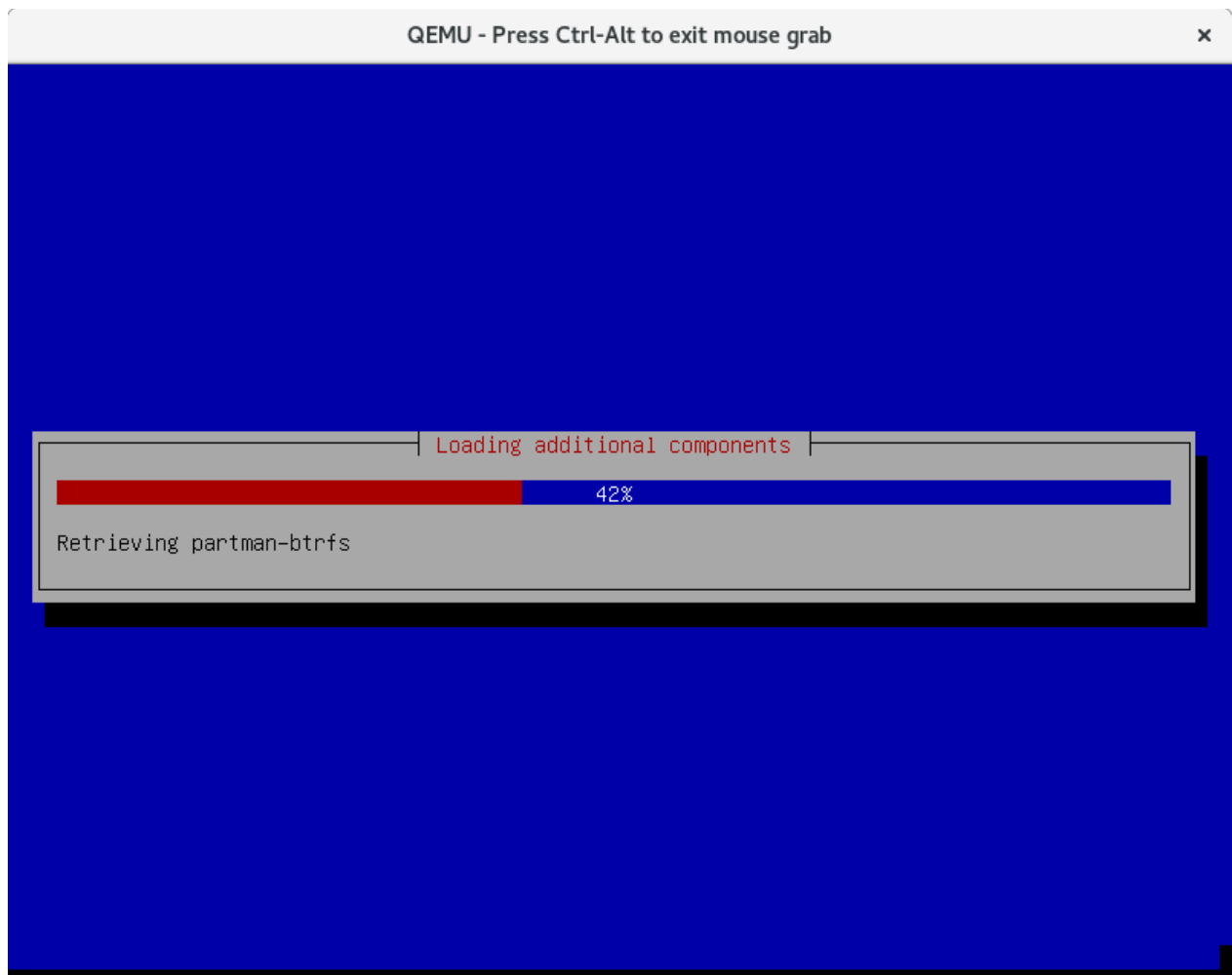


Ahora selecciona el tipo de teclado



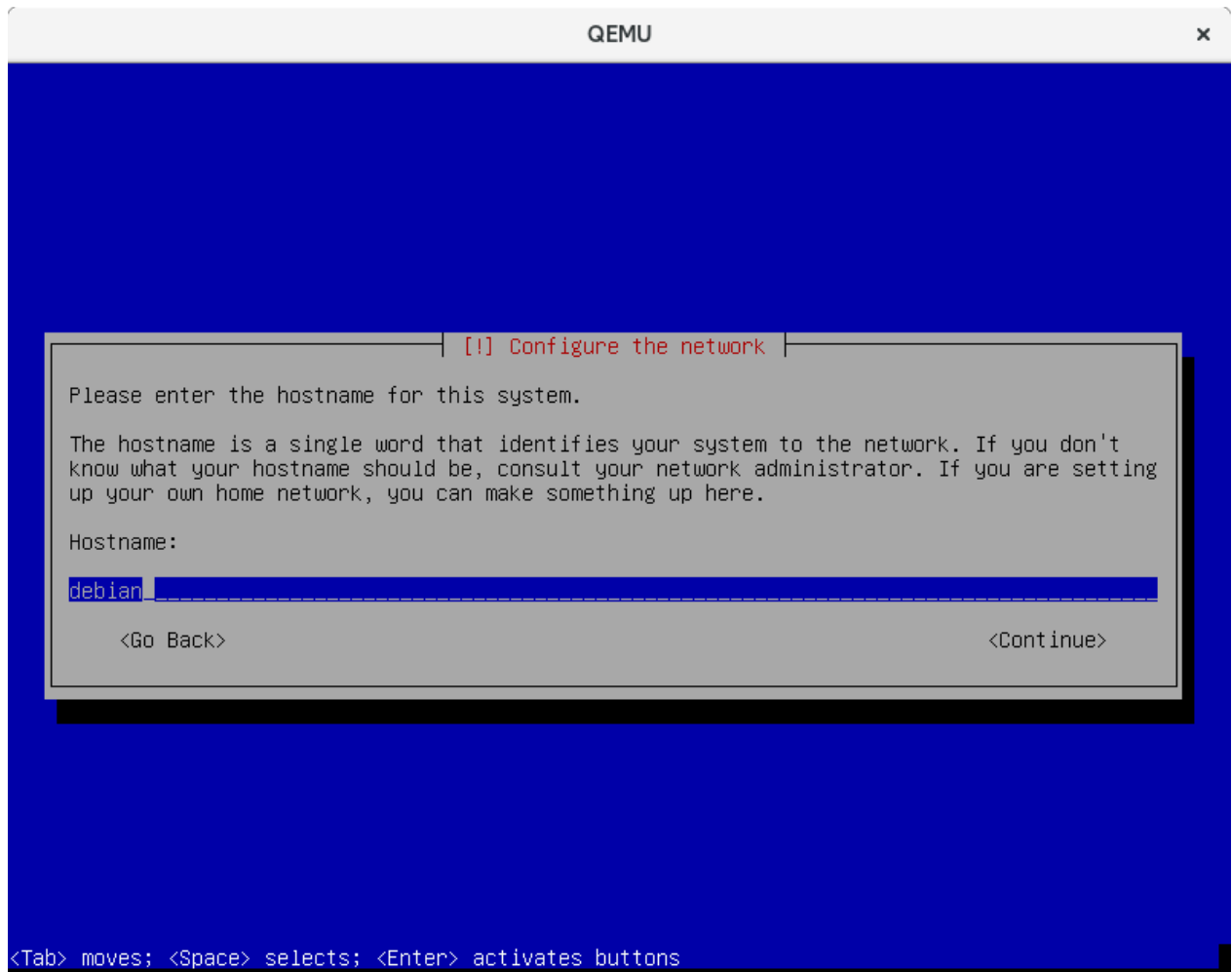
Actividad de Aprendizaje 1

continua la instalacion



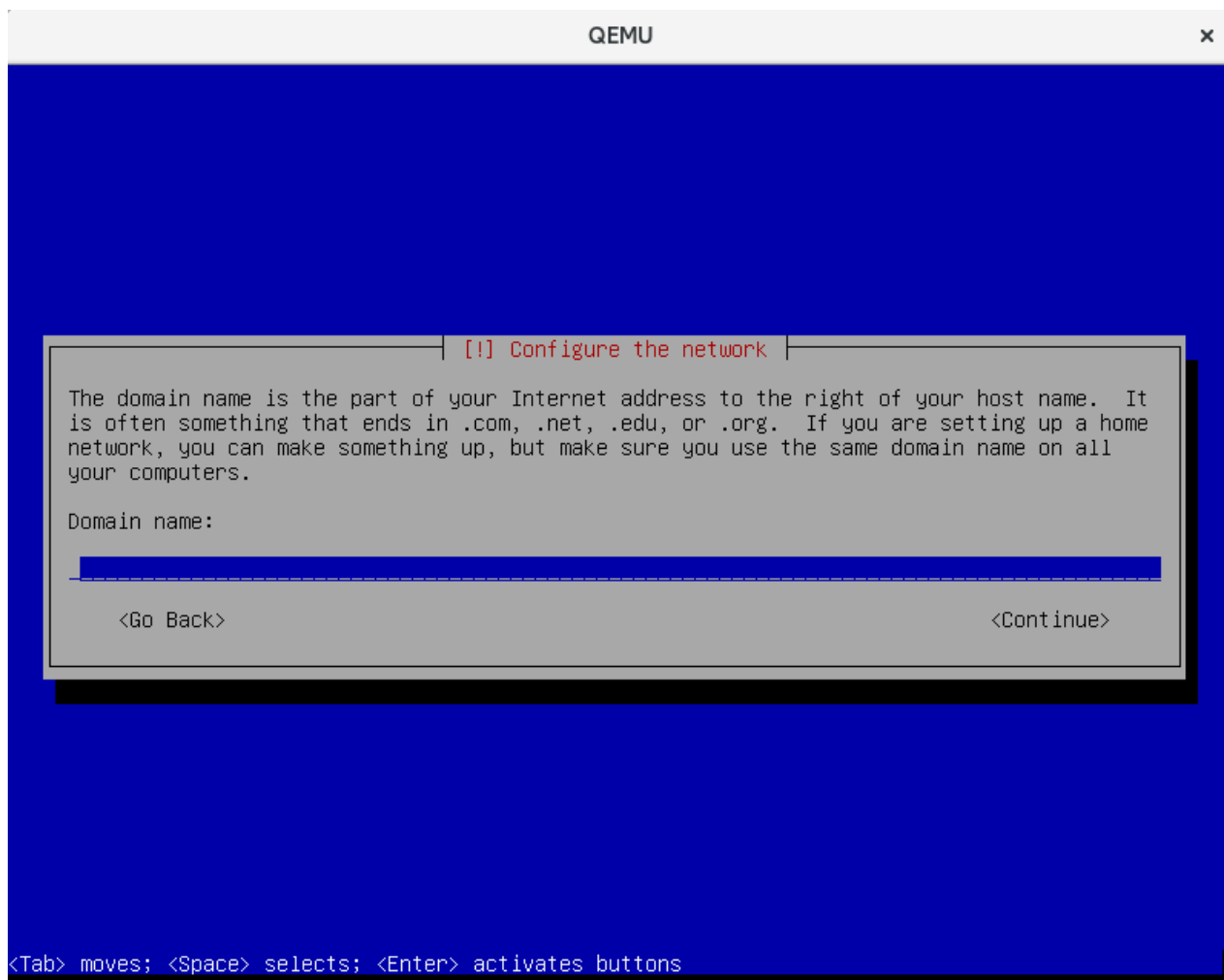
continua la seccion de red, la cual vamos a omitir presionando la tecla ESC.
En la maquina virtual esto se hace de forma automatica.

asigna un nombre al equipo

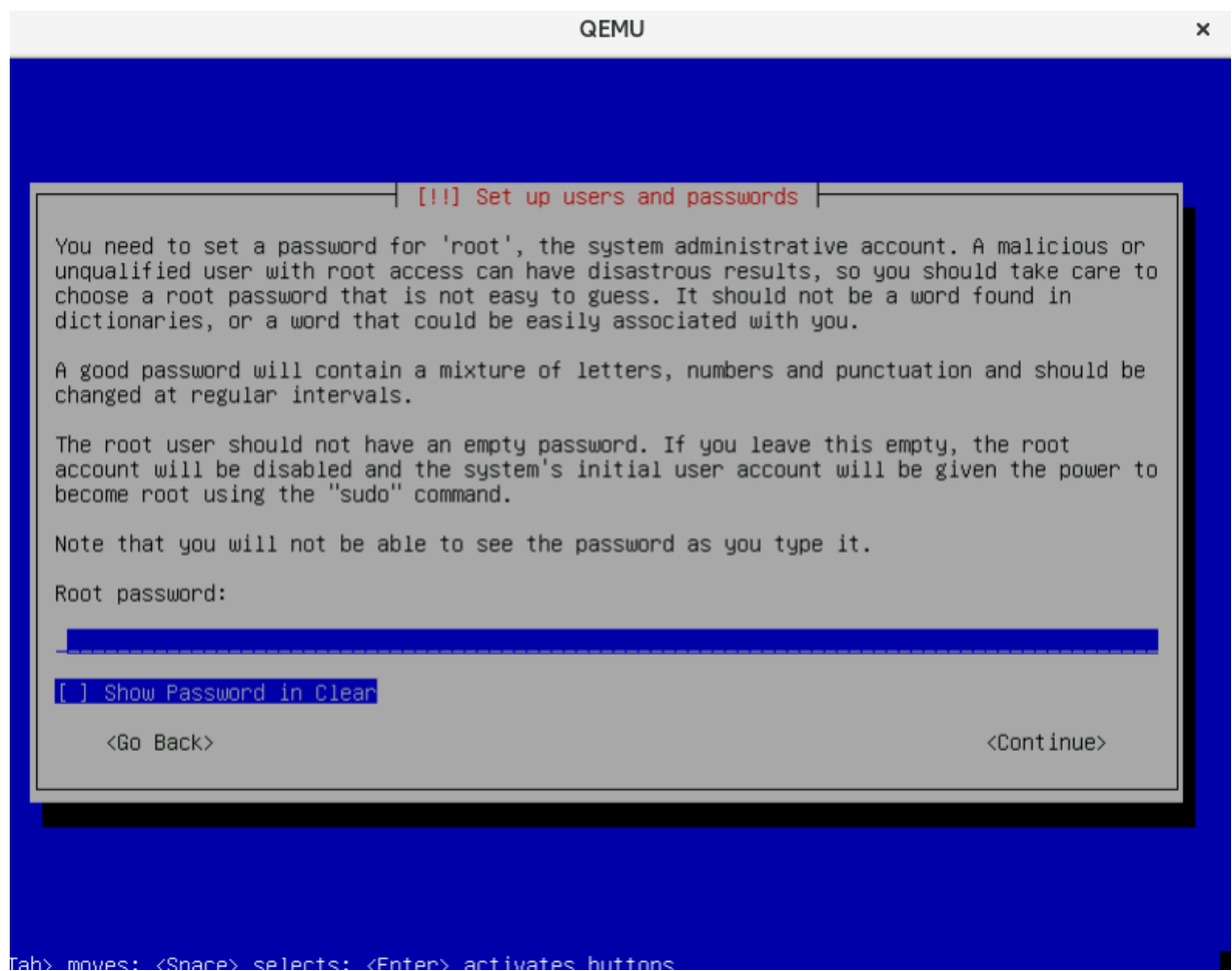


Actividad de Aprendizaje 1

Omite la parte de domain name dando enter

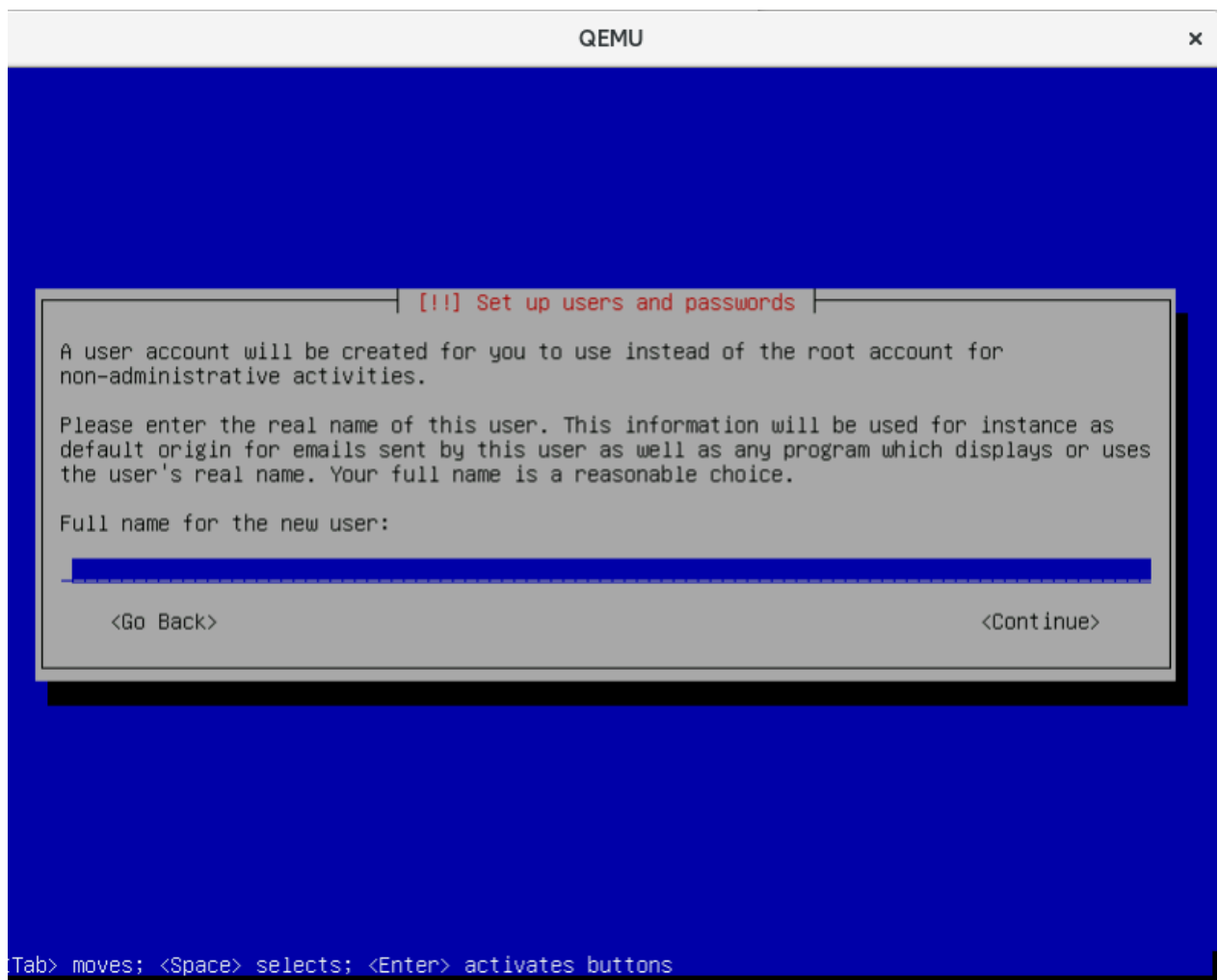


asigna una contraseña de administrador (root) y corrobora la contraseña

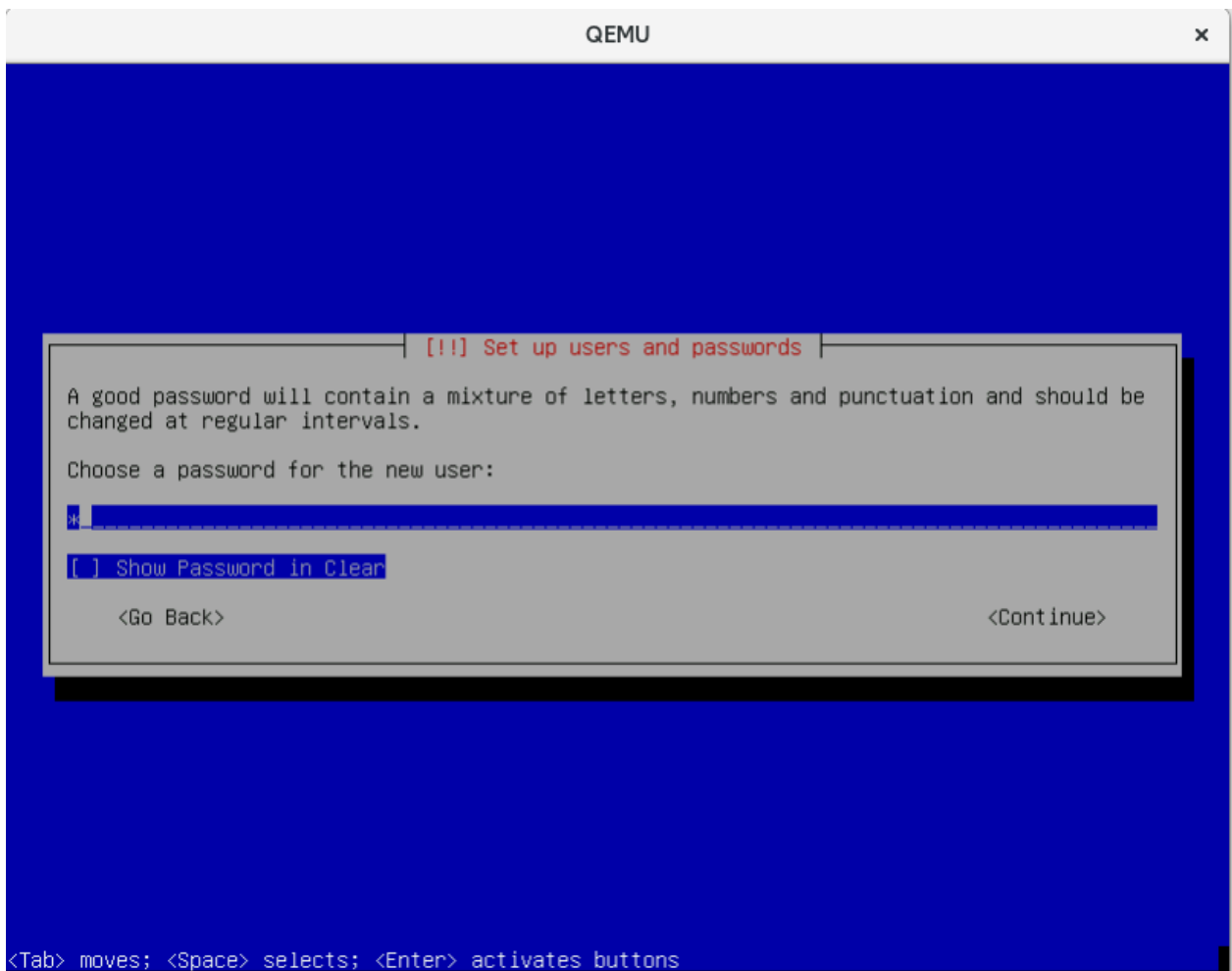


Actividad de Aprendizaje 1

asigna un nombre de usuario (en nuestro caso llamado **d**)

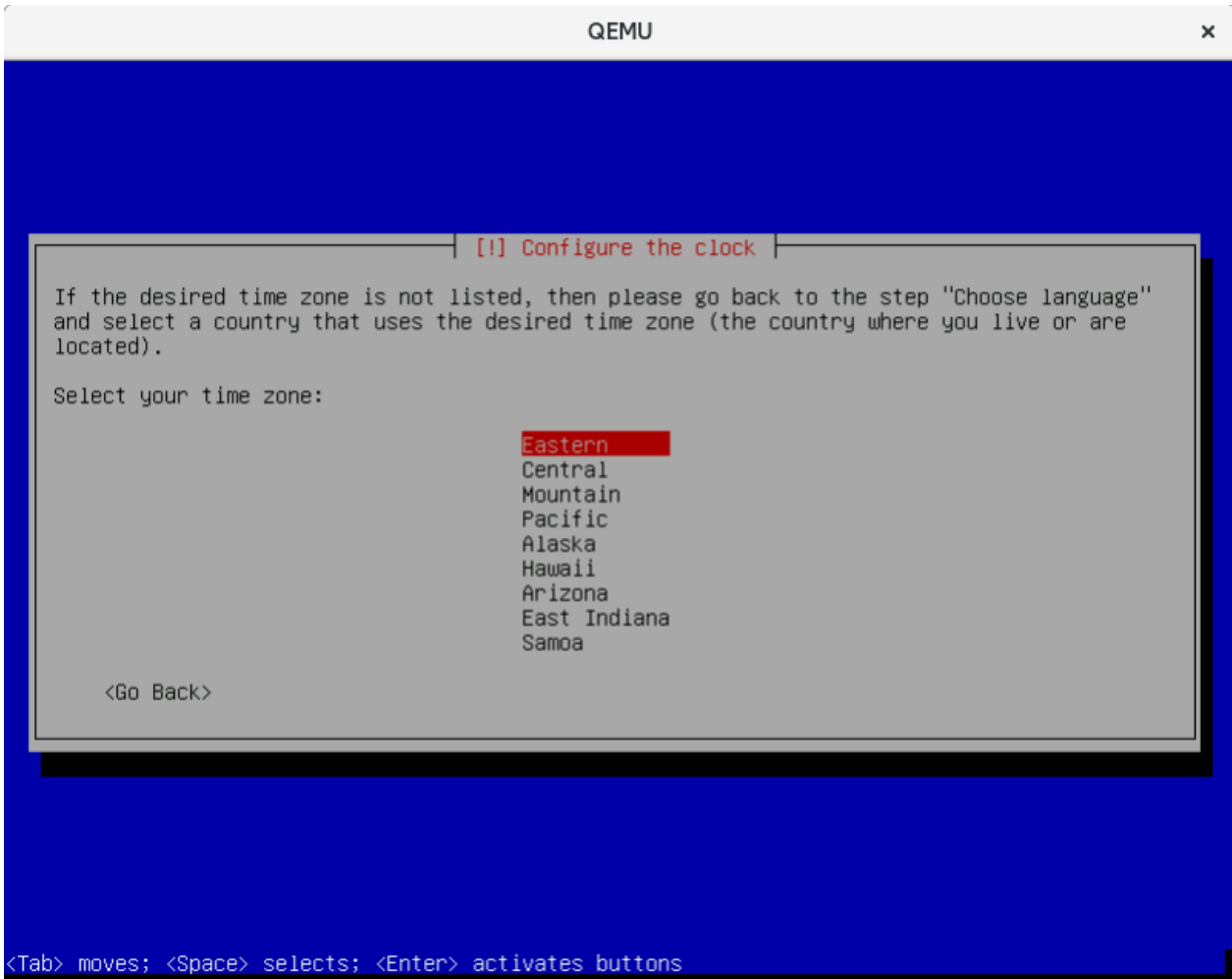


asigan una contraseña a tu usuario y confirma

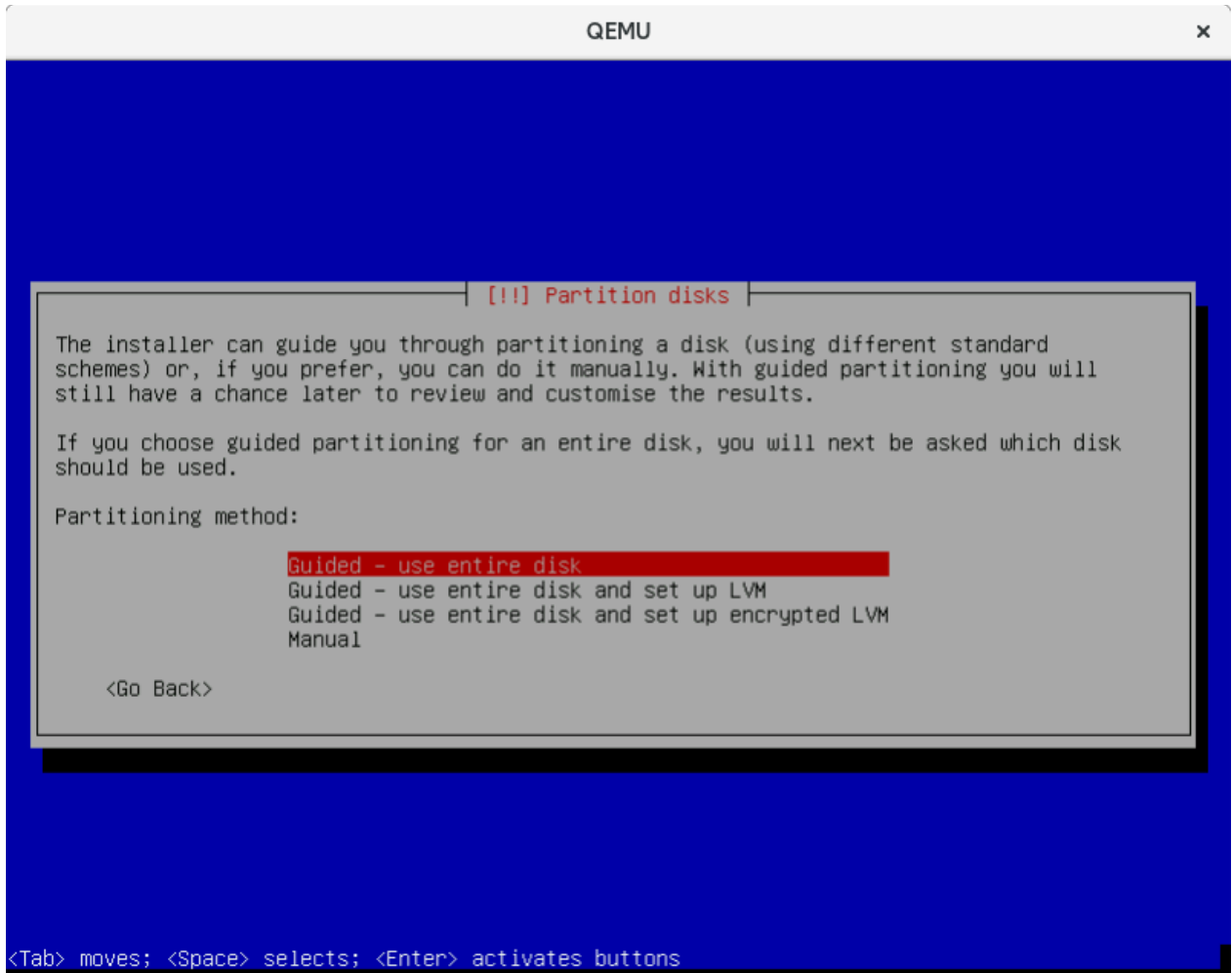


Actividad de Aprendizaje 1

selecciona la zona horaria

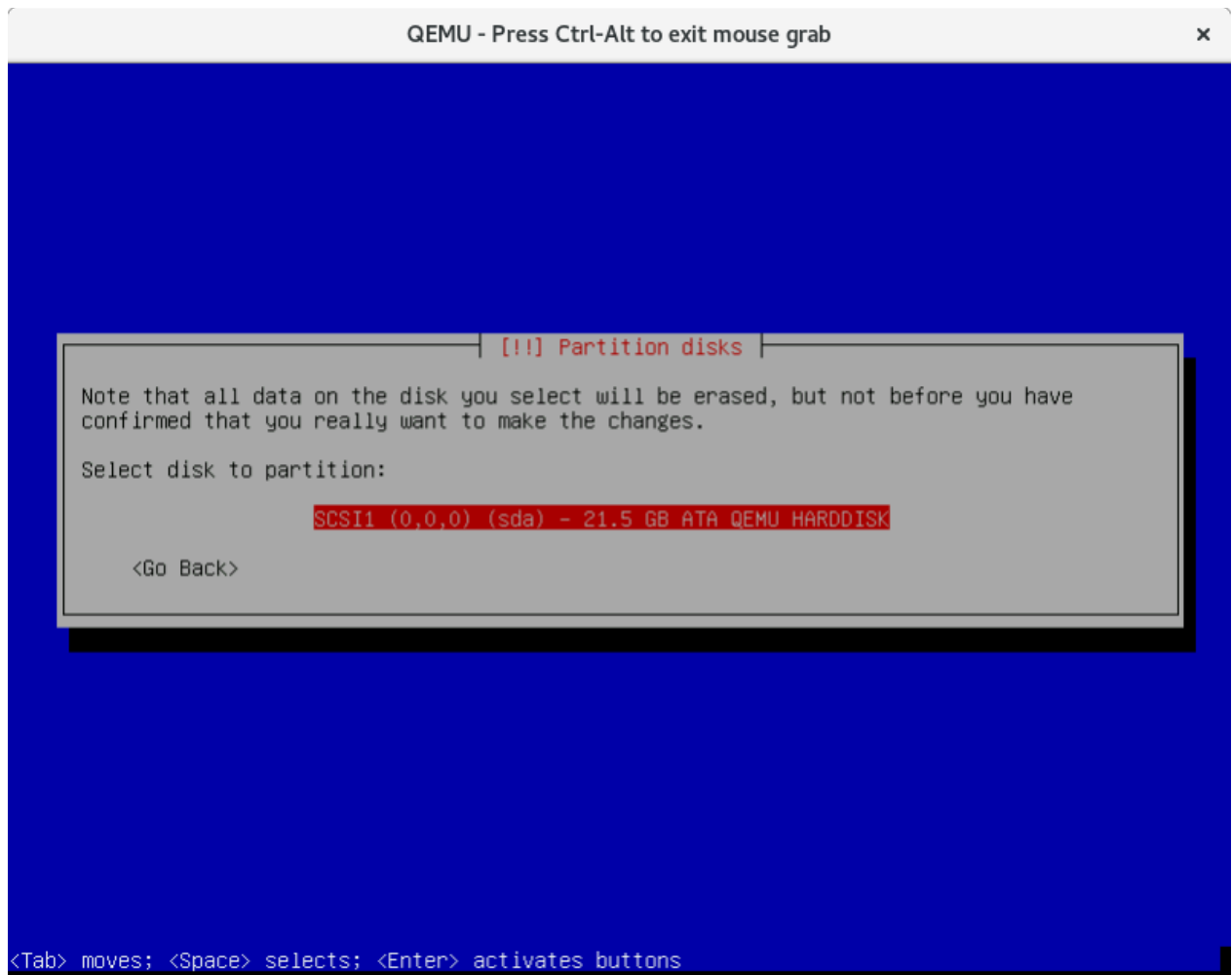


continua con la asignacion de particiones para el sistema.
En este caso es utilizaremos todo el disco para nuestro sistema por lo cual
eligiremos la opcion Guide - use entire disk

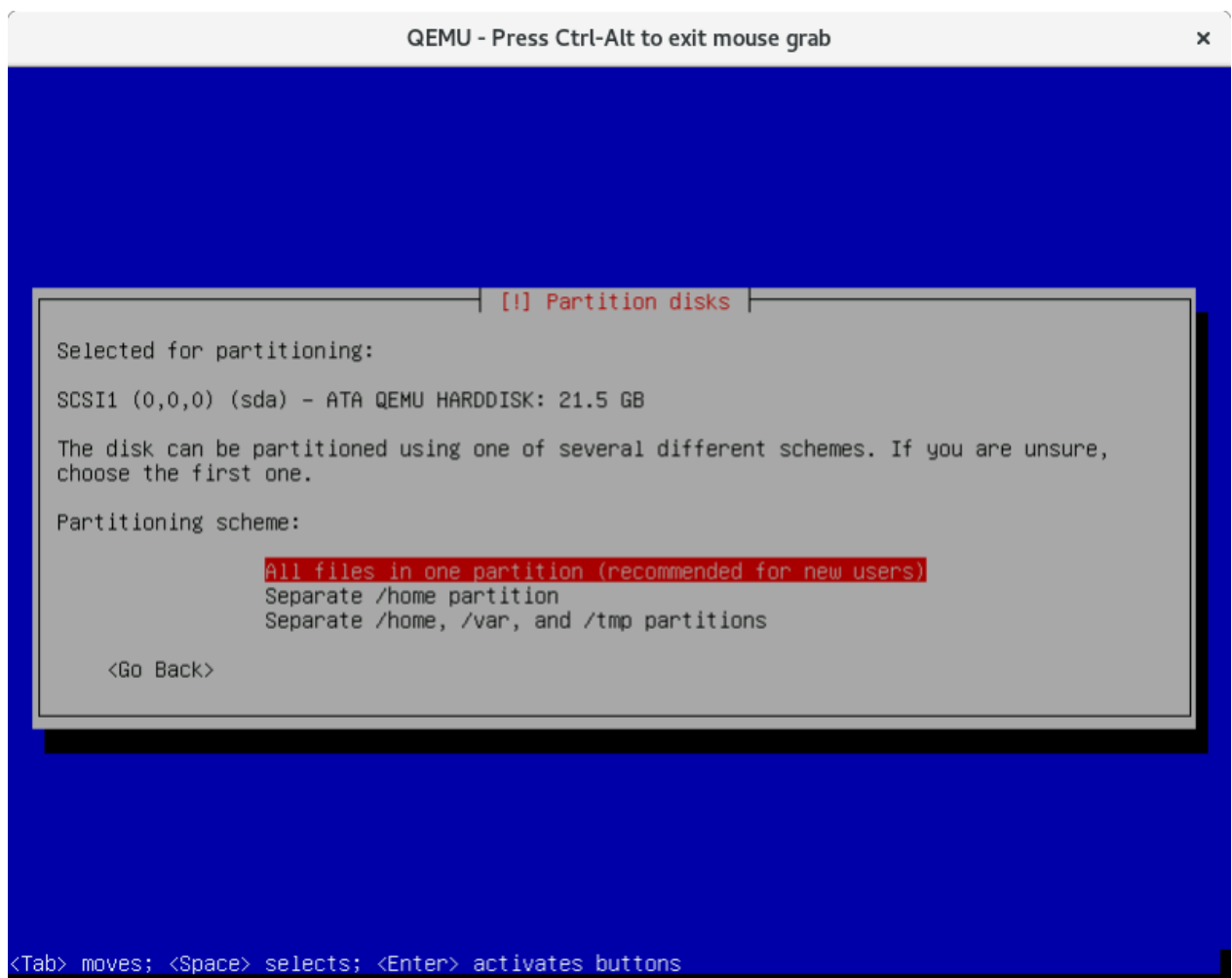


Actividad de Aprendizaje 1

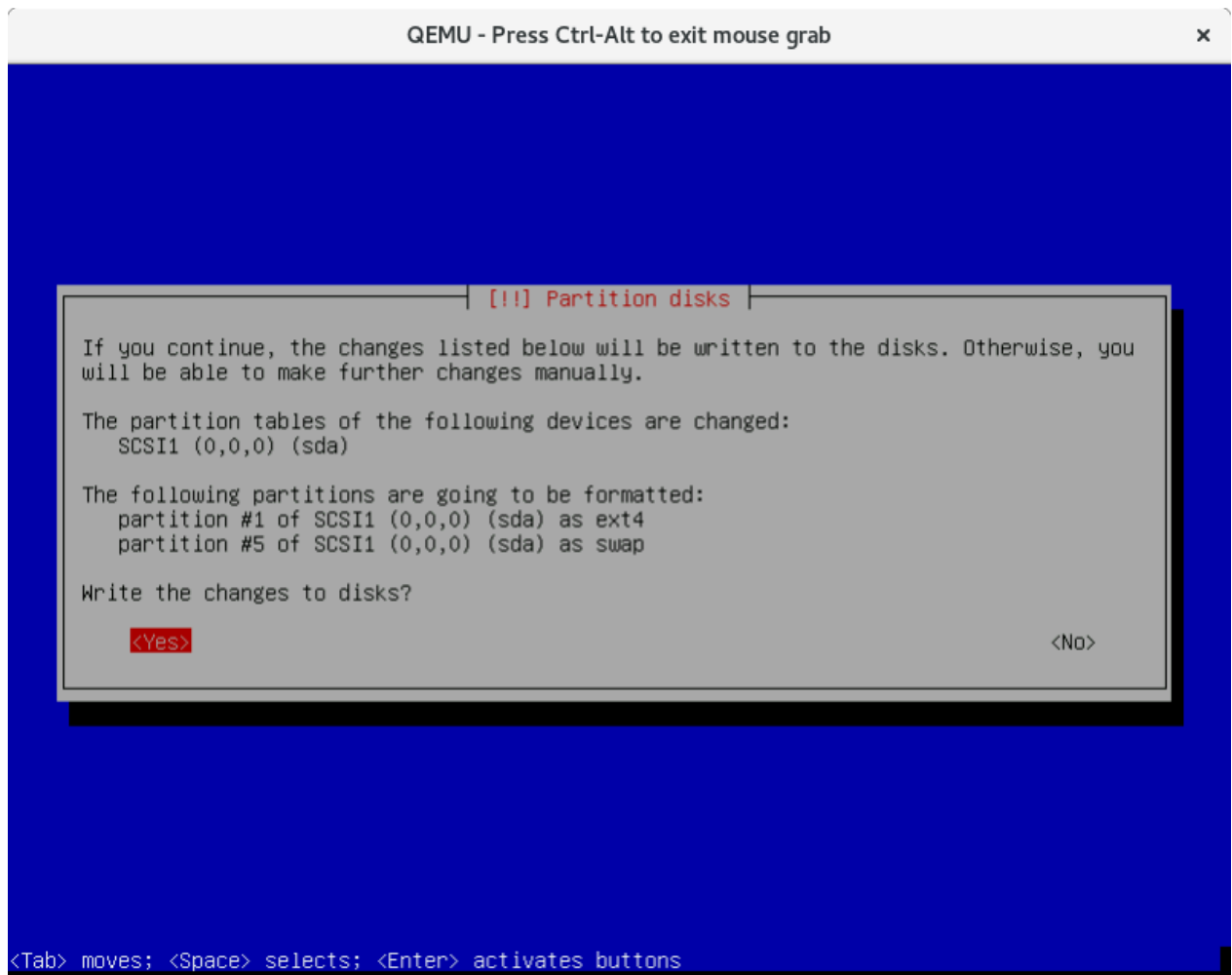
corroboramos que exactamente es el disco que creamos en el que se instalara debian, enter y continuar



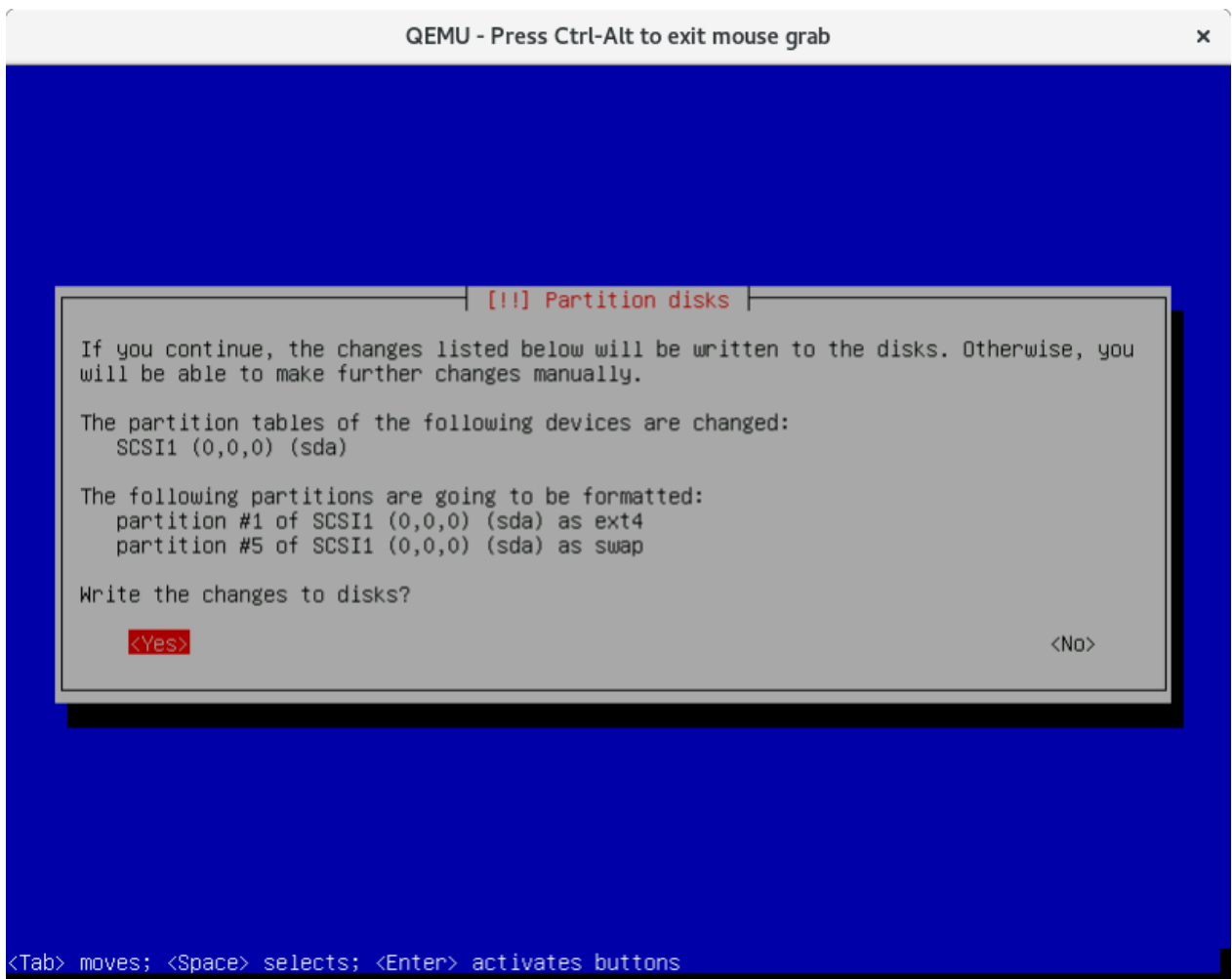
seleccionamos la opcion de todos los archivos en una particion



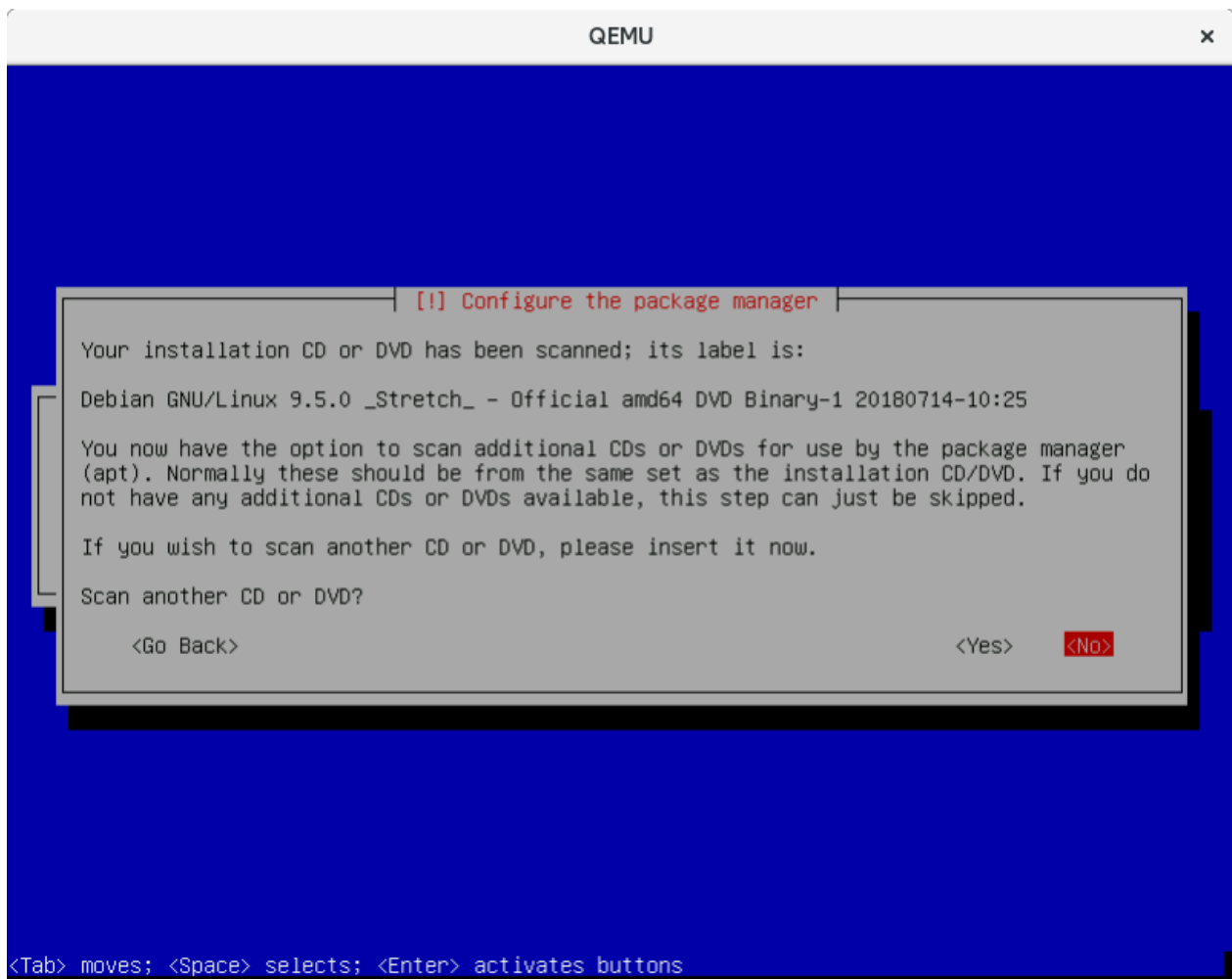
confirmamos las particiones de instalacion



continua la instalacion del sistema



seleccionamos la opcion NO



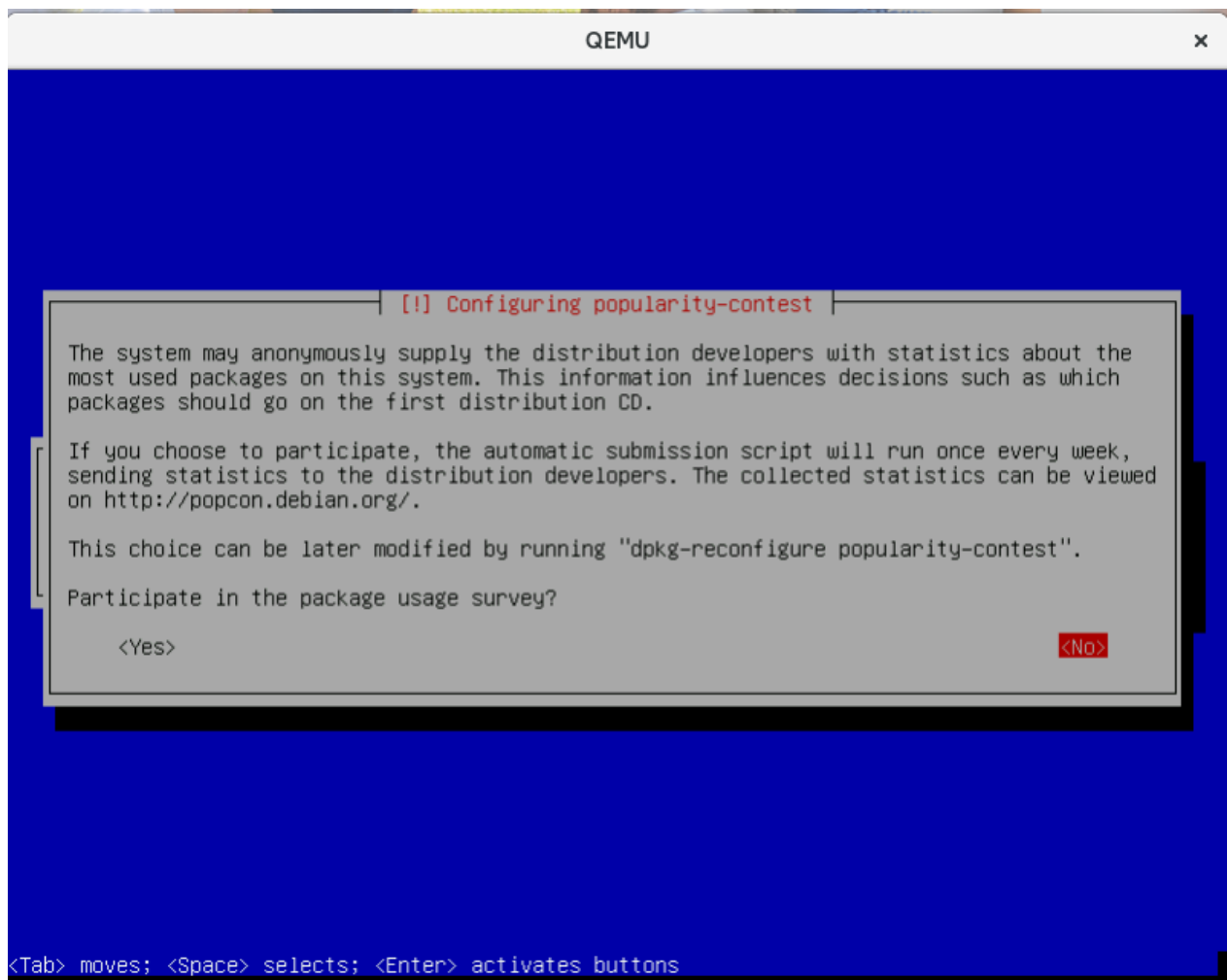
omitimos este paso con la tecla ESC y aceptamos continuar sin espejo de red.



Continua la instalacion ...

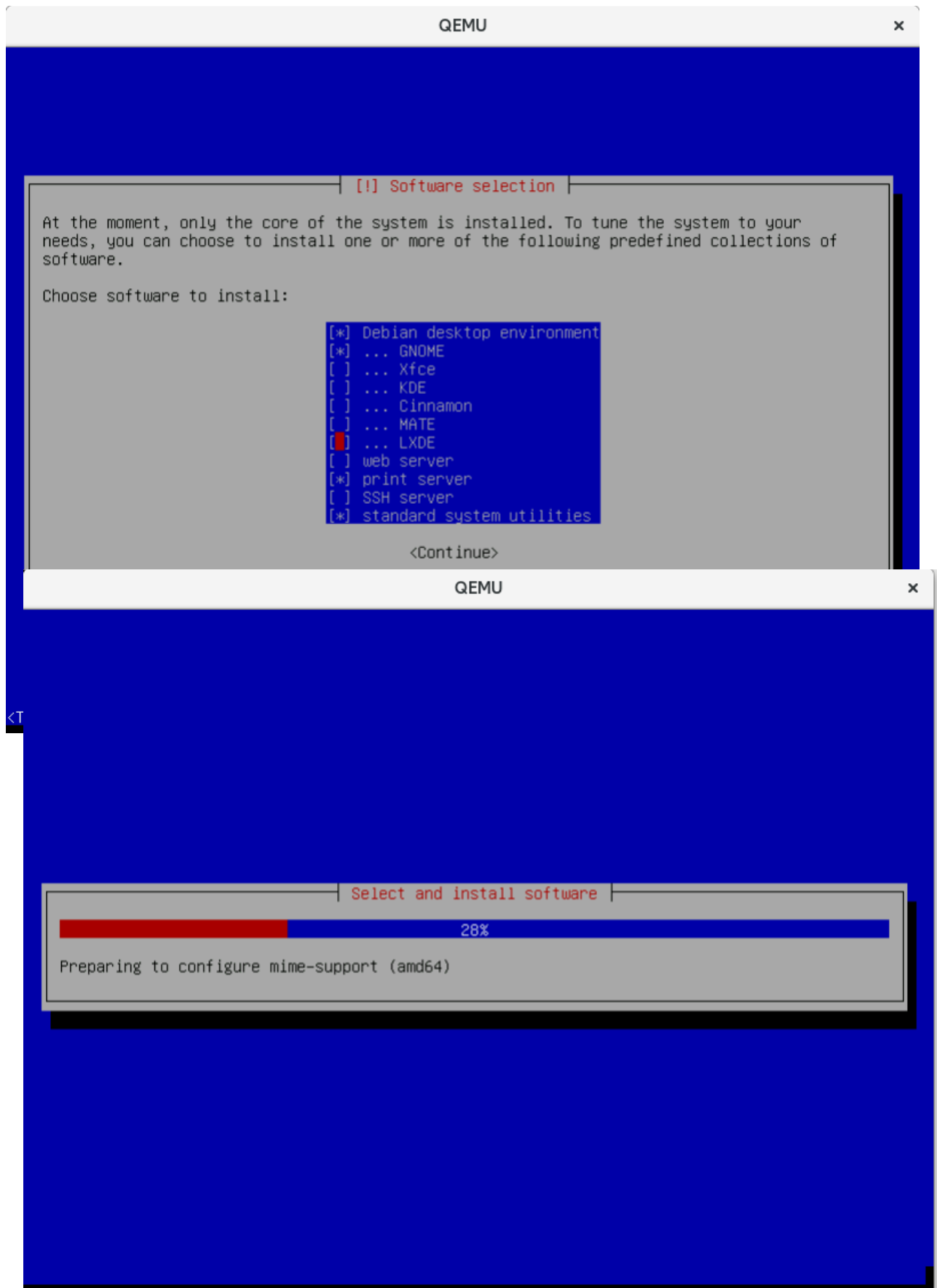


aceptamos la opcion de survey

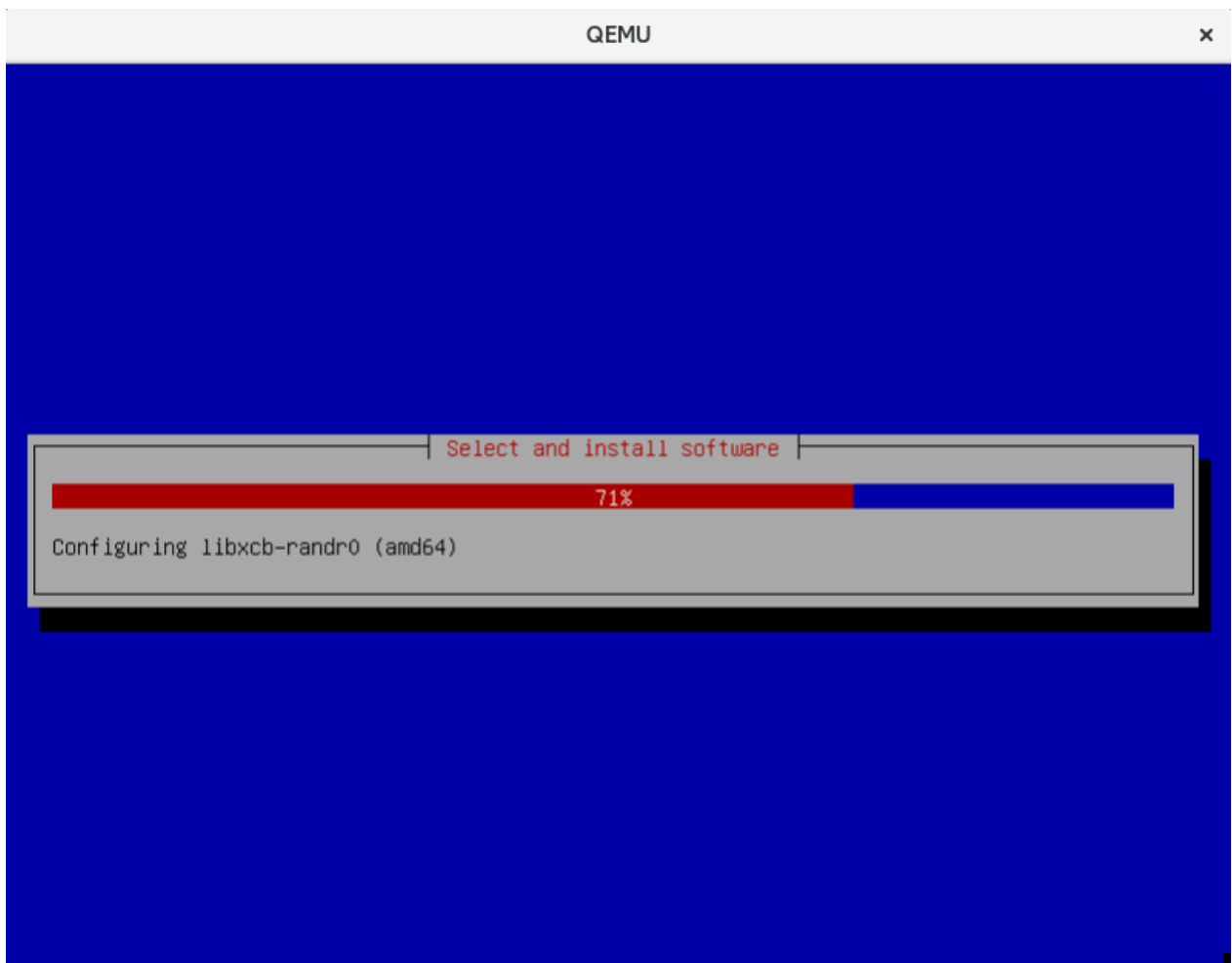


Actividad de Aprendizaje 1

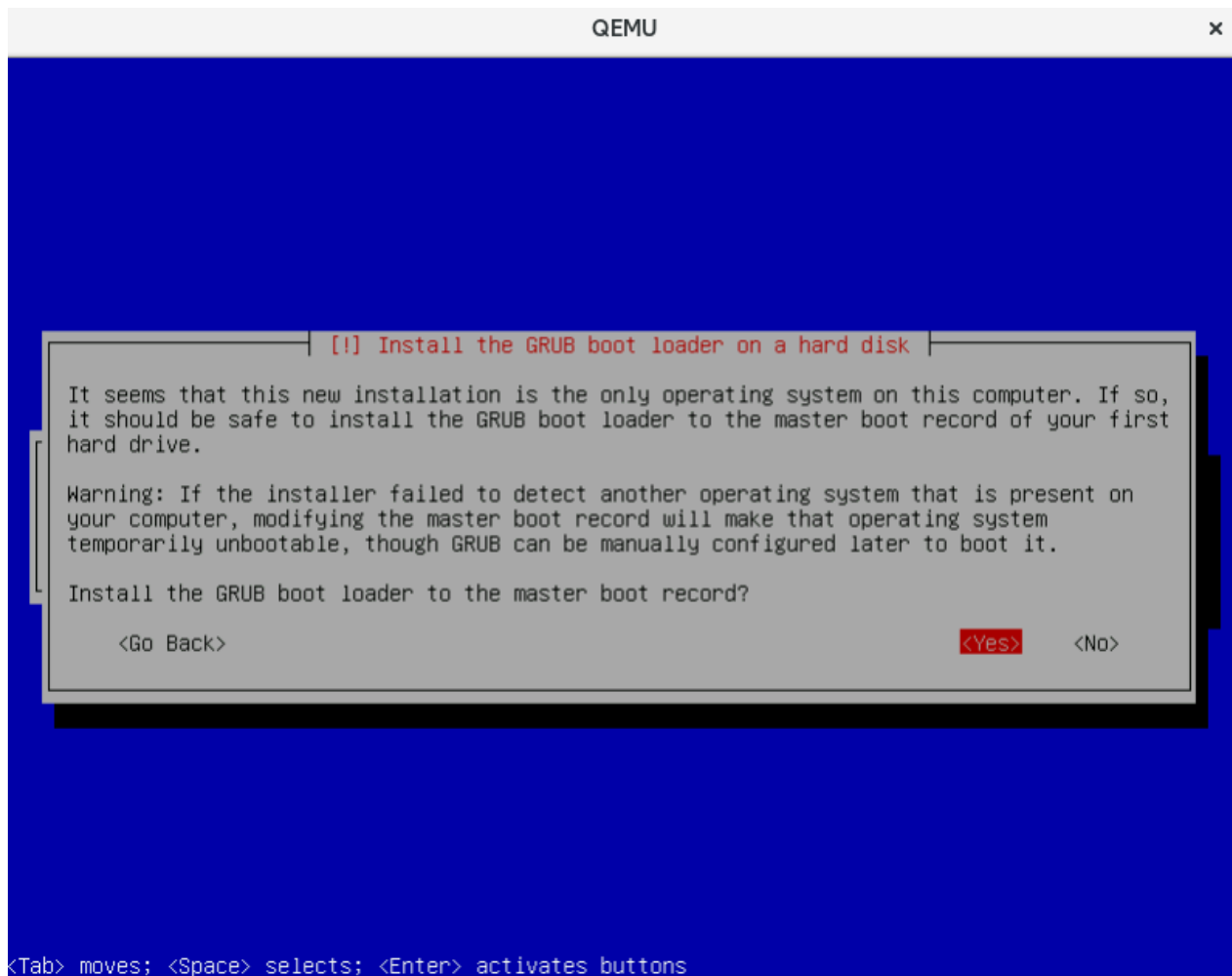
seleccionamos los ambientes graficos a instalar, en nuestro caso solo gnome y continua la instalacion



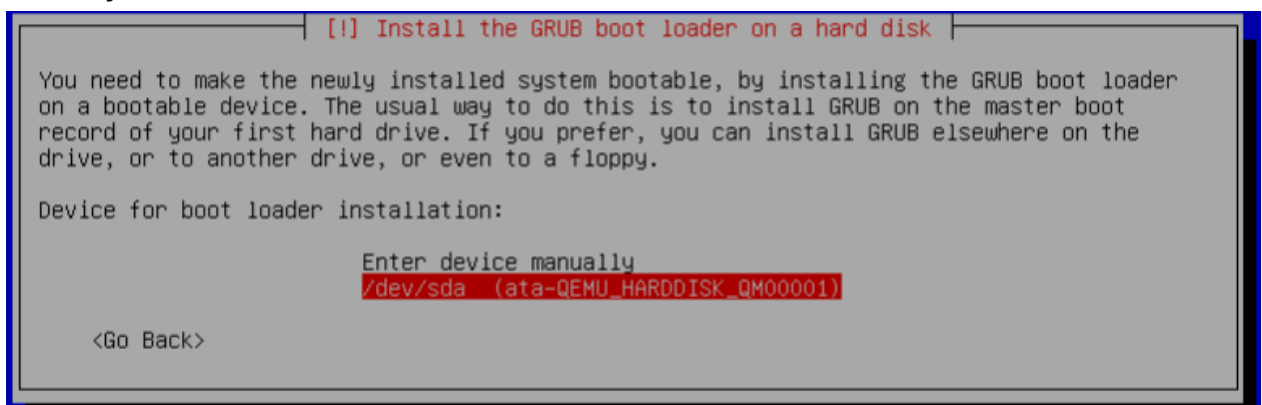
El proceso de instalacion toma unos 5



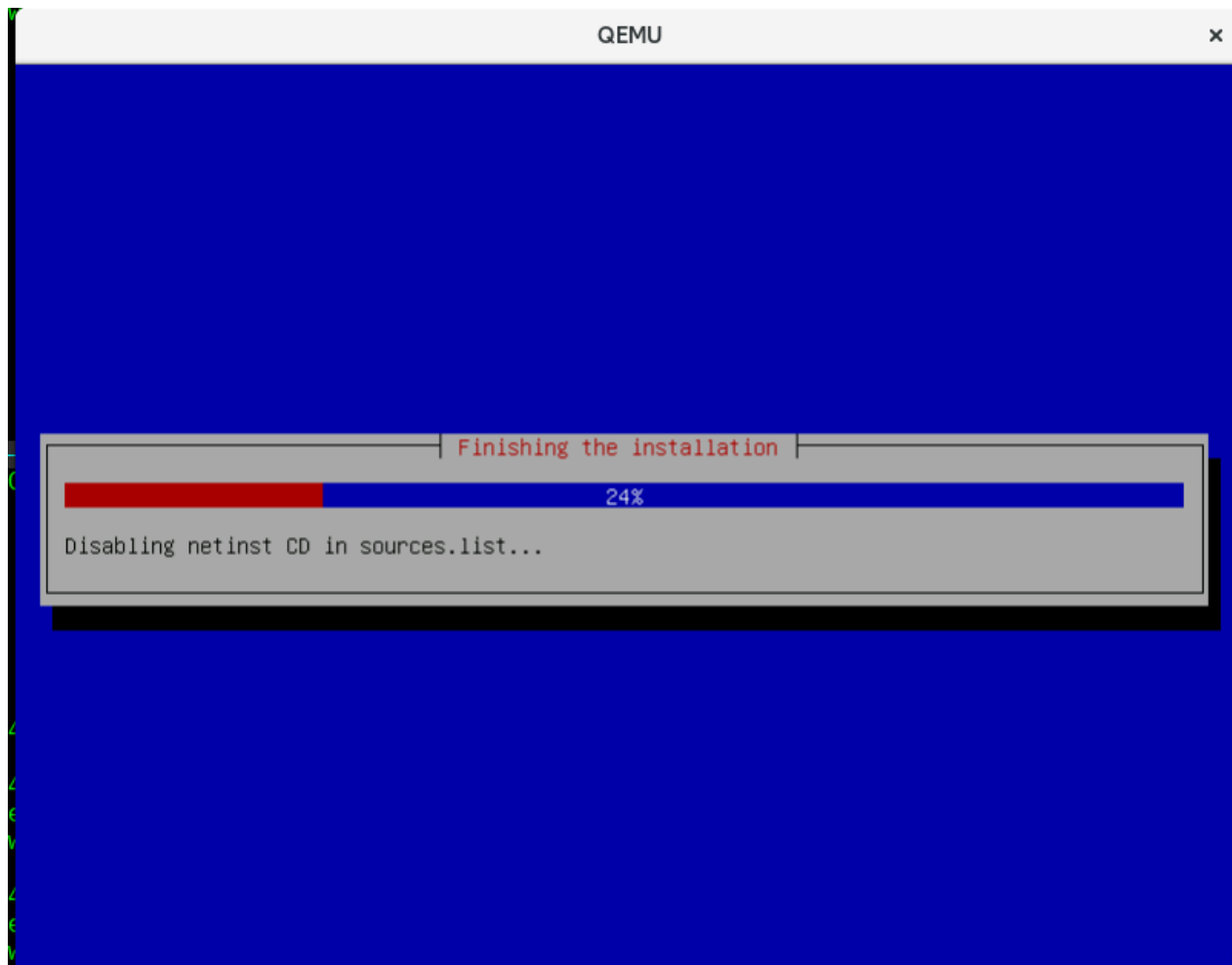
seleccionamos si, a la opcion de instalacion del grub en el disco duro principal



enter y continuar

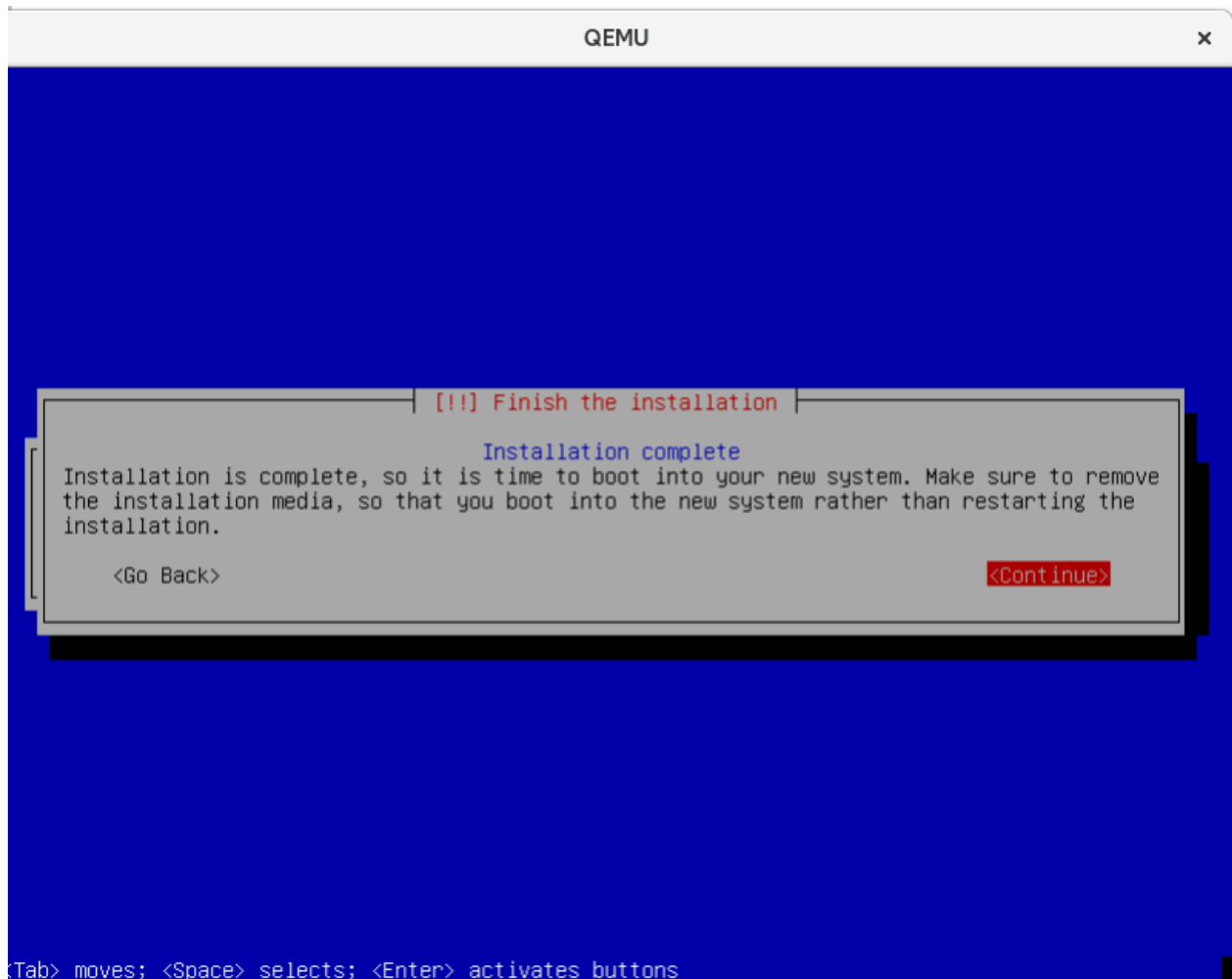


continua el proceso de instalacion, ultimos pasos ...



Actividad de Aprendizaje 1

Listo, aceptar y continuar

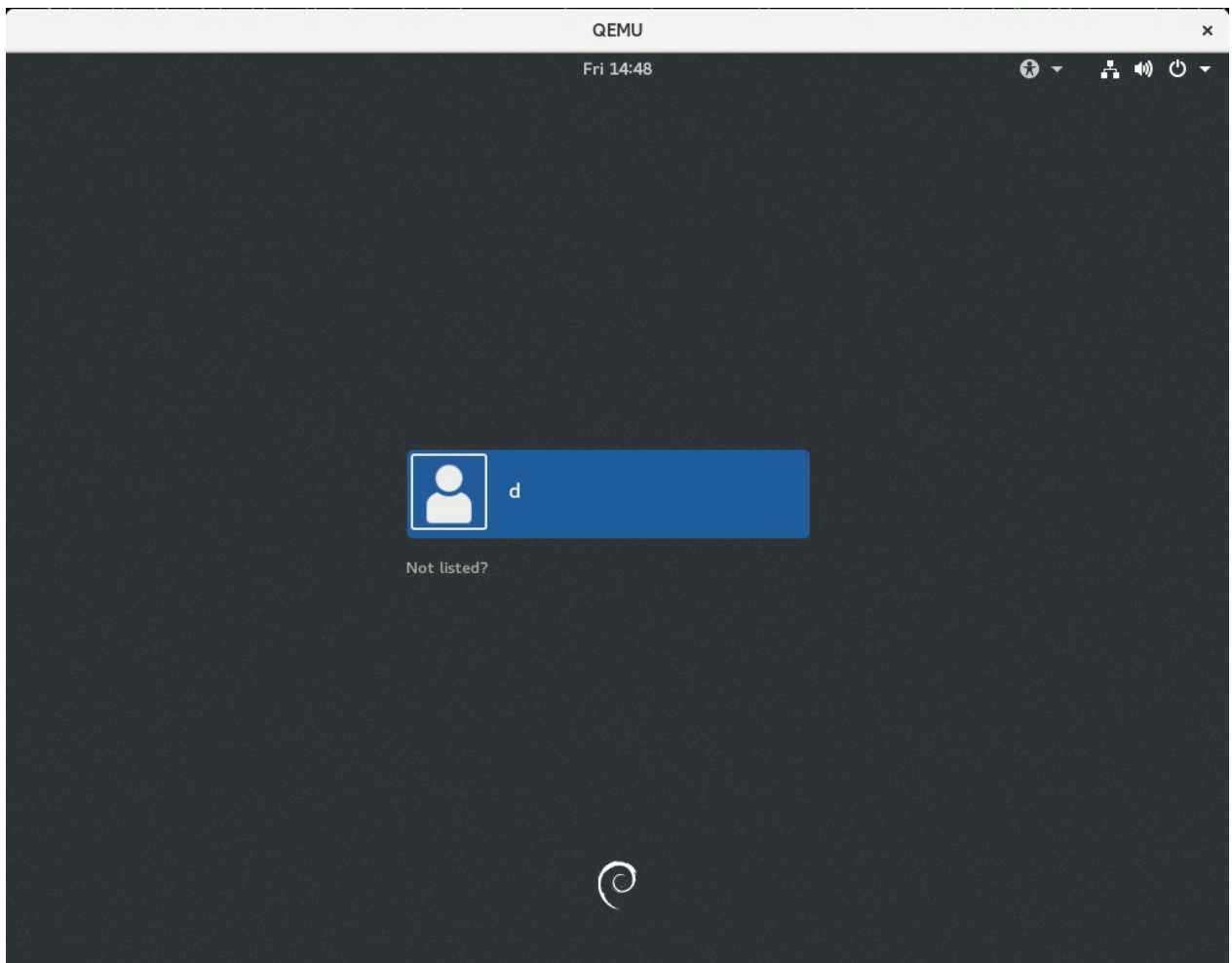


Una vez que la instalacion de la maquina virtual a terminado, esta se reiniciara automaticamente y ya podremos usar el sistema operativo

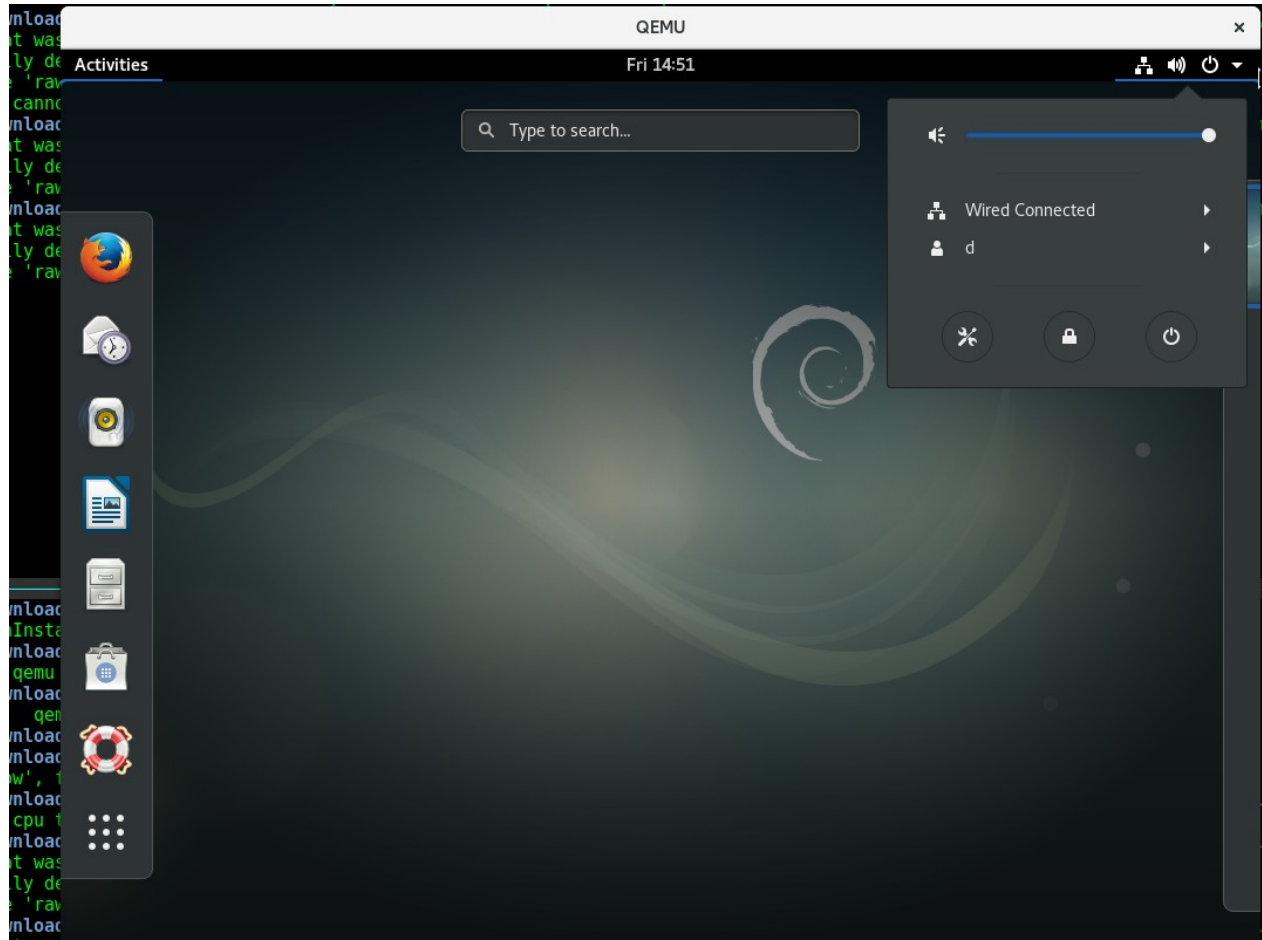


Actividad de Aprendizaje 1

Nos autentificamos y podremos usar nuestro sistema.



SEMINARIO DE USO, ADAPTACION Y EXPLOTACION DE SISTEMAS OPERATIVOS



FELIPE DE JESUS RUIZ GARCIA

Actividad de Aprendizaje 1

Cuando apagamos la maquina, para volver a iniciarla ejecutamos el mismo comando pero ahora sin la opcion de -cdrom

Para que arranque la maquina virtual sin

```
pipo@localhost:~/Downloads$ qemu-system-x86_64 -hda myDebianInstallation.qcow -m 10000 -enable-kvm -smp sockets=1,cpus=1,cores=6,threads=2,maxcpus=12
```

¿cómo solucionar esto sin necesidad de eliminar/modificar el sistema operativo actual en su máquina?

Virtualizar el sistema operativo linux y realizar respaldo de la informacion del sistema operativo y de la maquina virtual (snapshots)