



**IES Augusto González de Linares.**

## **Tarea 5:**

**Instalación y explotación de un sistema Linux.**

## **SISTEMAS INFORMÁTICOS.**

**(DAM\_SI)**

Ciclo formativo

**Desarrollo De Aplicaciones Multiplataforma**

**(DAM)**

CURSO:

**2021/2022**

**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

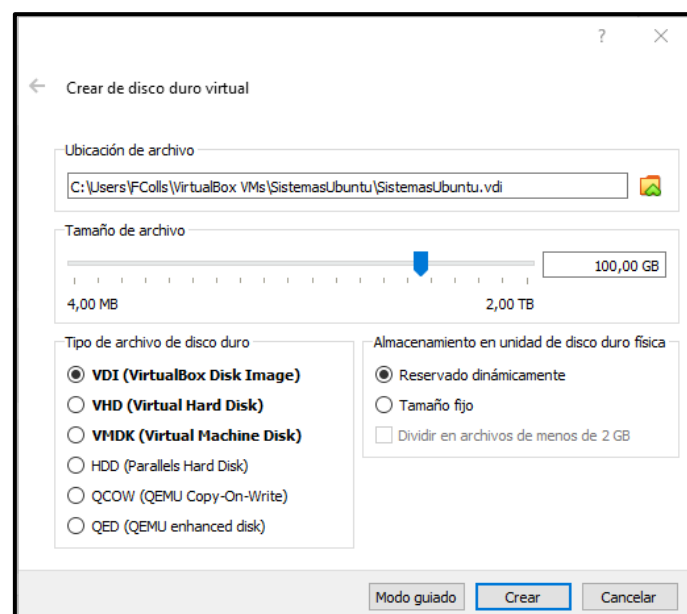
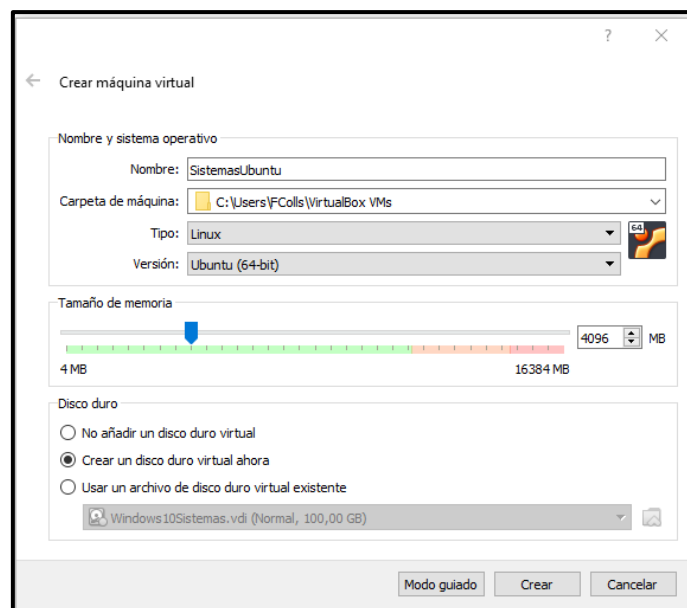
## Actividad 1.

Instalar Ubuntu en una máquina virtual. Sigue los pasos del Capítulo 2 del contenido principal del tema.

Datos:

- Instalar Ubuntu 18.04 LTS de 32 o 64 bits según el equipo que dispongas.
- Disco duro nuevo de 100GB.
- Partición raíz de 50GB
- Partición swap acorde a la RAM puesta
- Nombre de la máquina: SistemasUbuntu
- Nombre de usuario: “tu\_nombre” (nombre del alumno) Password: el mismo.

Creación de la máquina virtual, Disco 100GB, Memoria Ram 4GB.

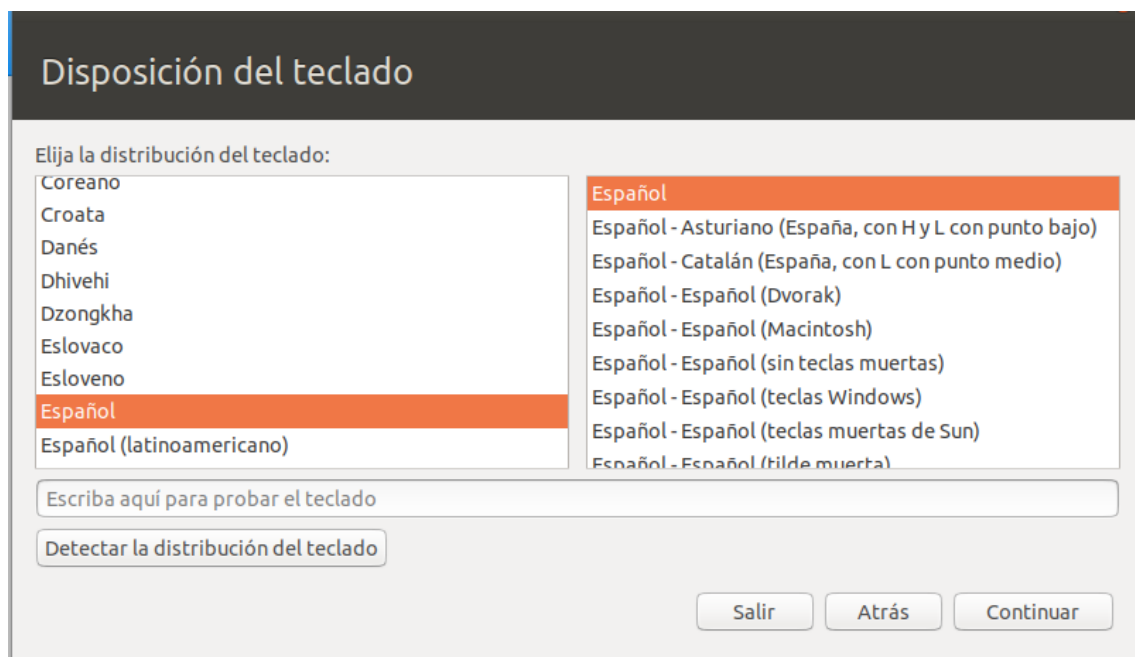


**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

Al iniciar la ISO de Ubuntu, seleccionamos el idioma Español y hacemos clic donde dice Instalar Ubuntu.

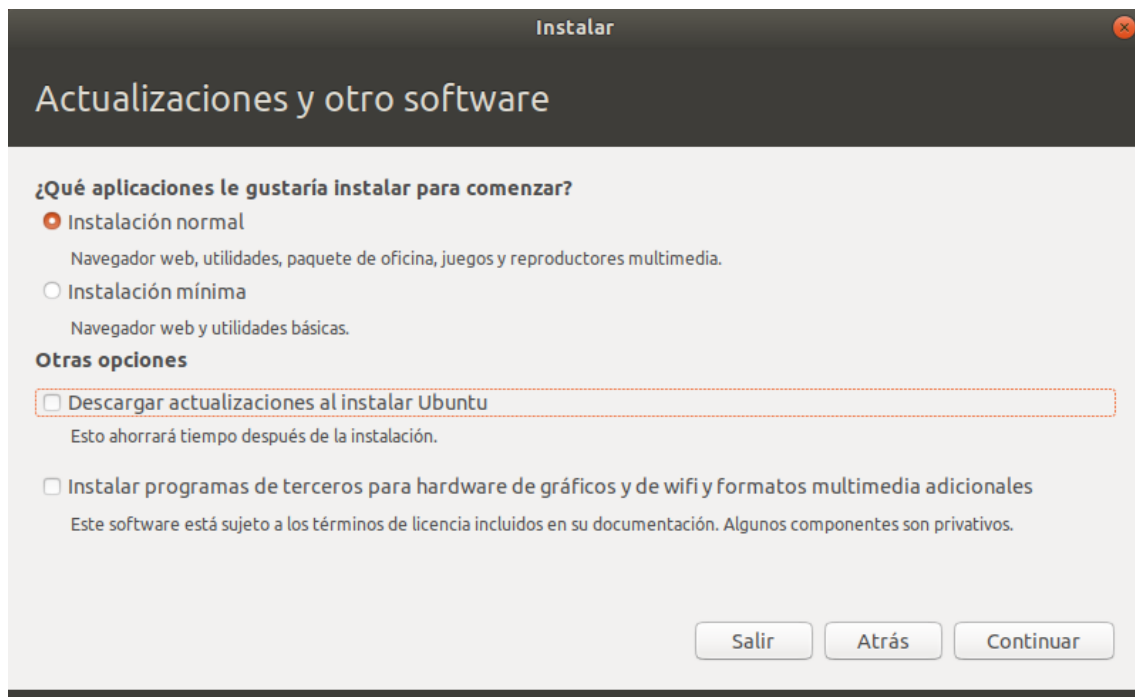


Seleccionamos la distribución del teclado: Español > Español.



**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

Quitamos la opción de **Descargar actualizaciones al instalar Ubuntu**, para que el proceso de instalación sea más rápido. Hacemos una **instalación normal**, con las utilidades que trae por defecto el sistema.

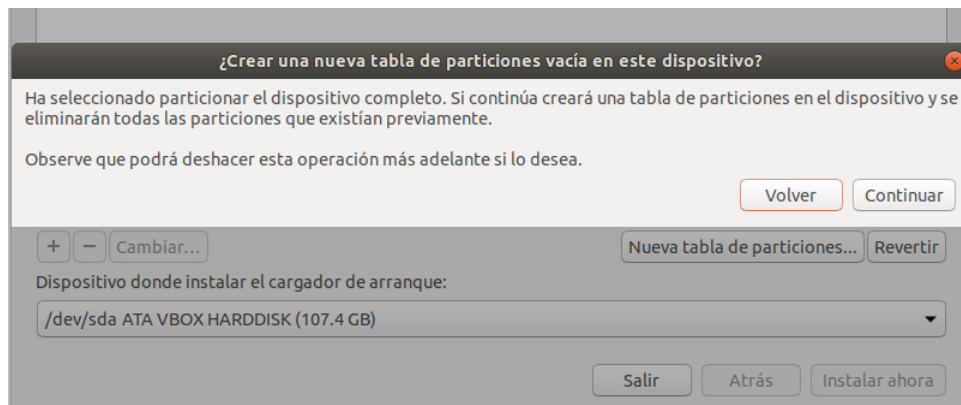


Como queremos crear una tabla de particiones personalizada seleccionamos la opción **Más opciones** y hacemos clic en continuar.



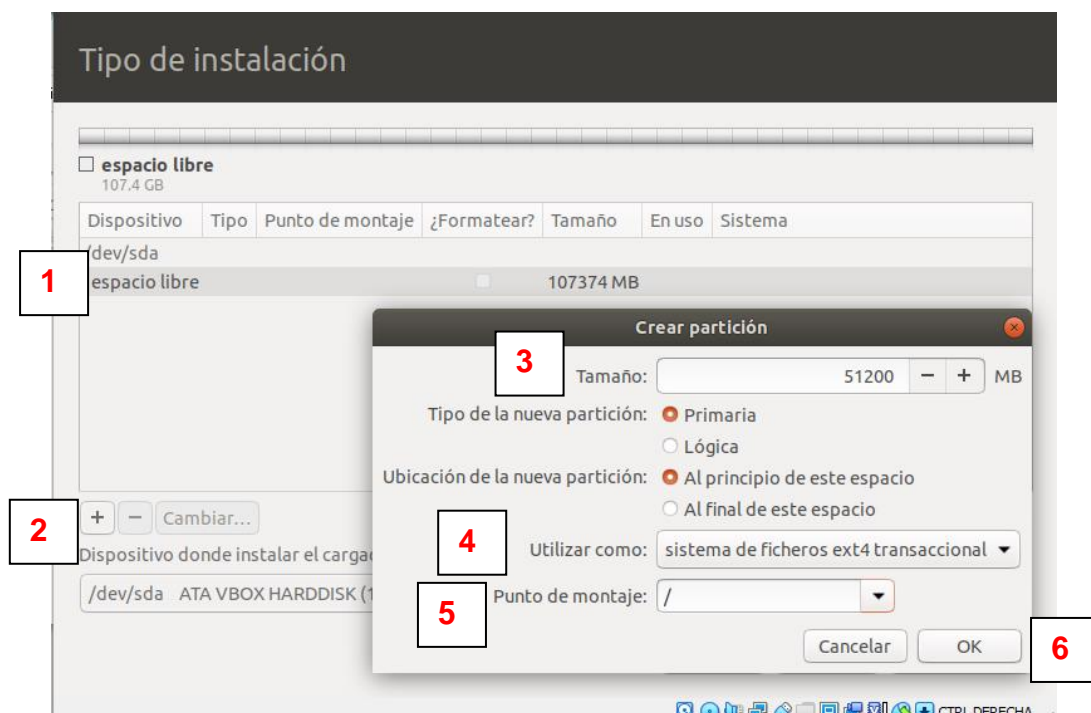
**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

Hacemos clic en **Nueva tabla de particiones**, y nos muestra el siguiente mensaje donde haremos clic en continuar.



### Partición de sistema de 50GB.

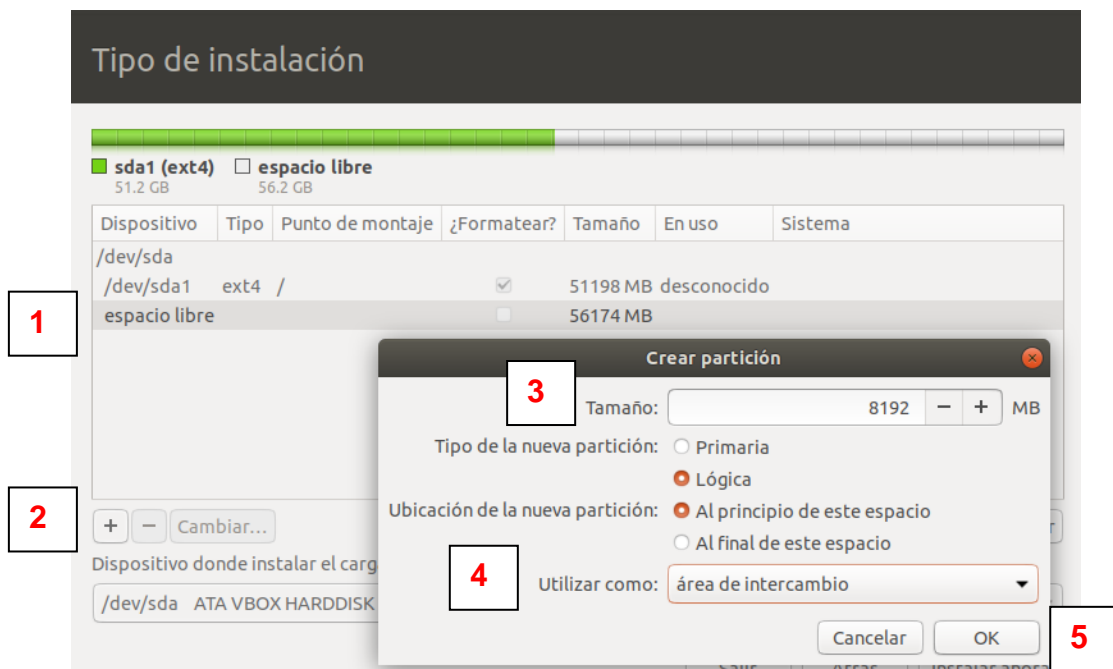
- Marcar espacio libre (todo el disco está libre)
- Pulsar + para añadir partición en espacio libre. Se abre la ventana “Crear partición”
- Rellenar tamaño, le decimos 51200MB (50GB)
- Seleccionamos sistema de ficheros de Linux: ext4
- Seleccionamos el punto de montaje / Esto significa, que en esta partición vamos a instalar todo el sistema de ficheros de Linux (la raíz del sistema, anotada como /)
- Pulsamos OK



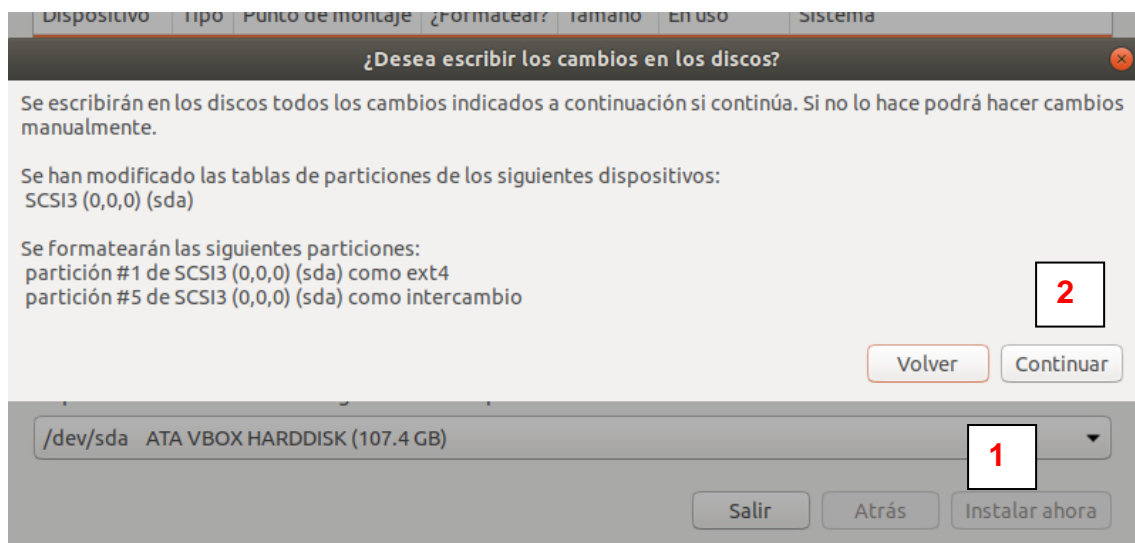
**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

## Partición swap.

- Marcar espacio libre (todo el disco está libre)
- Pulsar + para añadir partición en espacio libre. Se abre la ventana “Crear partición”
- Rellenar tamaño, le decimos 8192MB (8GB el doble de memoria Ram que contiene el sistema)
- Seleccionamos área de intercambio.
- Pulsamos OK



Luego de crear las 2 particiones, hacemos clic en **Instalar ahora** y nos muestra el siguiente mensaje indicando los cambios que se van a realizar. Hacemos clic en **Continuar**.

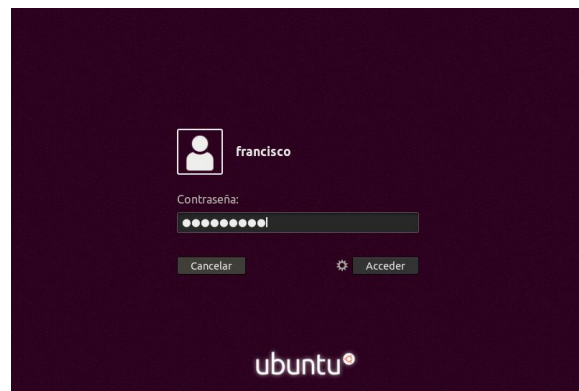
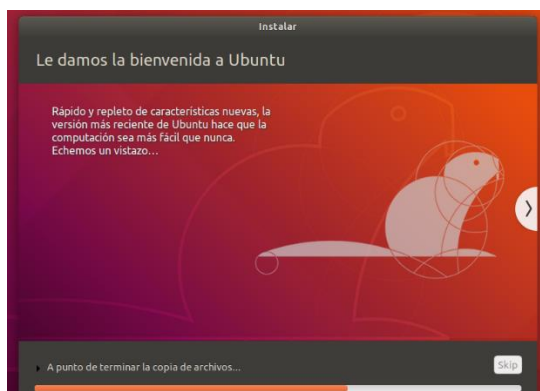


**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

Seleccionamos la región donde nos encontramos.



Configuramos los datos del usuario y nombre de equipo. Una vez finalizado esto hacemos clic en continuar y comienza un proceso de instalación que sería el último paso.



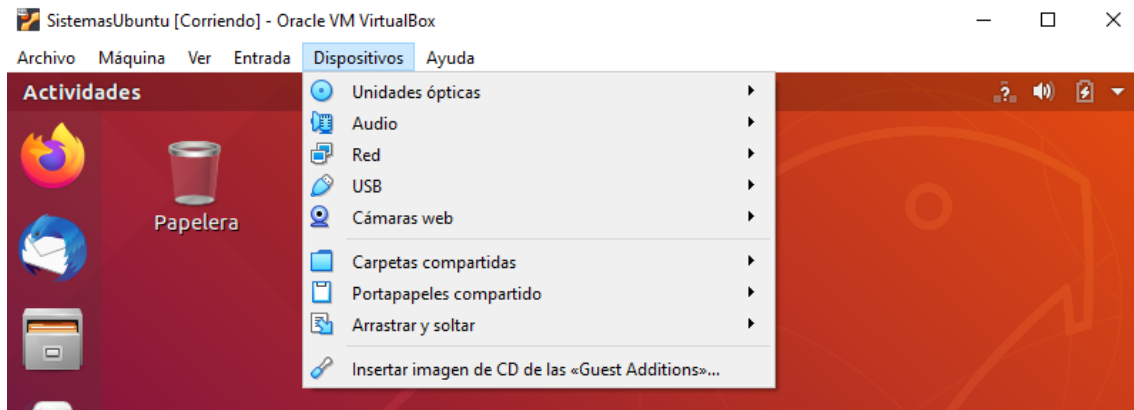
**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

## Actividad 2.

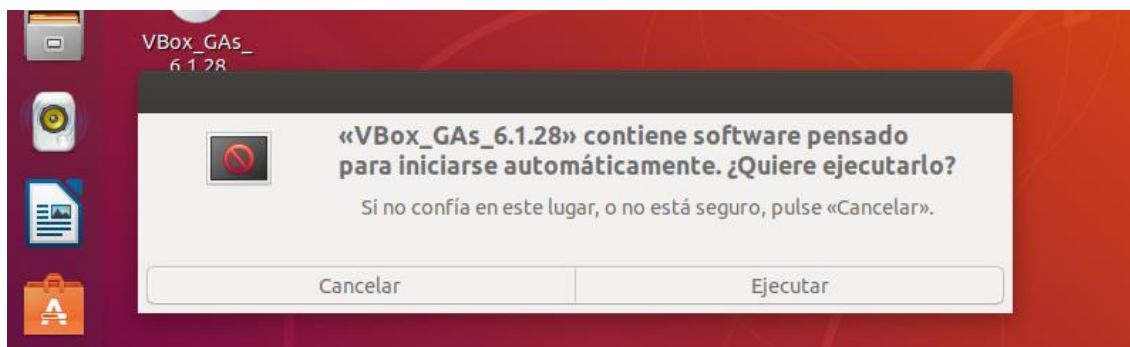
Instalar guest additions.

Crear el usuario alumno de forma gráfica (Capítulo 3.2).

En el menú superior de la maquina virtual, vamos a la pestaña **Dispositivos** > **Insertar imagen CD de las <<Guest Additions>>**.



Luego nos aparece un mensaje preguntando si queremos ejecutar el programa. Hacemos en clic en ejecutar, una vez que finalice el proceso es necesario reiniciar el sistema operativo para que surjan efecto los cambios.



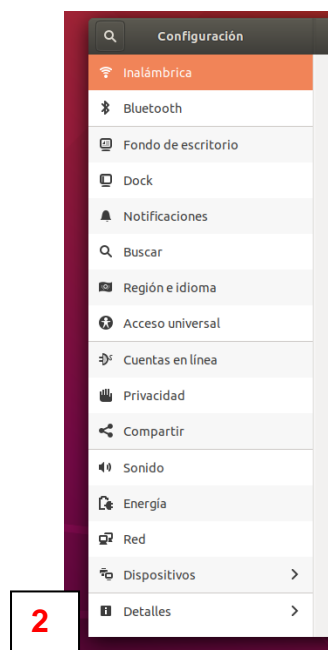
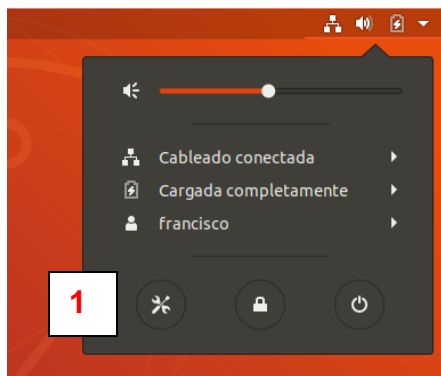
**Francisco M. Colls Gutiérrez.**



## Crear usuario Alumno.

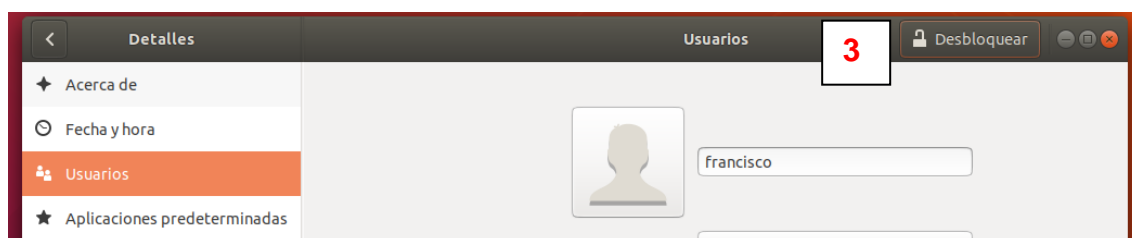
En el escritorio en la parte superior derecha hacemos clic en los iconos que ahí se encuentran y vemos como se despliega un menú. Accedemos a la configuración del sistema.

Luego hacemos clic en la última opción **Detalles**.



En detalles vamos a la pestaña **Usuarios**.

Hacemos clic en la parte superior derecha donde dice **Desbloquear** para poder acceder a las opciones de usuarios.



Ahora aparece la opción de **Añadir usuario**, hacemos clic ahí.



**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

Luego procedemos a rellenar los campos indicados.

Cancelar      Añadir usuario      Añadir

Tipo de cuenta      Estándar      Administrador

Nombre completo      alumno      ✓

Nombre de usuario      alumno      ✓      ▼  
Esto se usará para nombrar su carpeta personal y no se puede cambiar.

**Contraseña**

☐ Permitir al usuario establecer una contraseña en el siguiente inicio de sesión

☒ Establecer una contraseña ahora

Contraseña      ●●●●●●●●●●●●●●●●      ✓

Añadir más letras, números y signos de puntuación hará que la contraseña sea más robusta.

Confirmar      ●●●●●●●●●●●●●●●●      ✓

### Actividad 3.

Los archivos de dispositivos se encuentran en /dev. (estos archivos son los manejadores de dispositivo o drivers) Listar usando ruta absoluta:

- Los archivos que terminan en e.
- Los archivos que empiezan por c y la tercera letra es una r
- Todos los discos duros y particiones (tienen la forma sda, sda1, sda2,...,sdb, sdb1,...)

- Los archivos que terminan en e.

**>ls /dev/\*e**

**ls** : El comando ls lista (list) los archivos de un directorio.

**\*e**: Indica que busque los archivos que terminan con e sin importar lo anterior.

```
francisco@SistemasUbuntu: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
francisco@SistemasUbuntu:~$ ls /dev/*e  
/dev/console /dev/core /dev/cuse /dev/fuse  
/dev/mqueue:  
francisco@SistemasUbuntu:~$
```

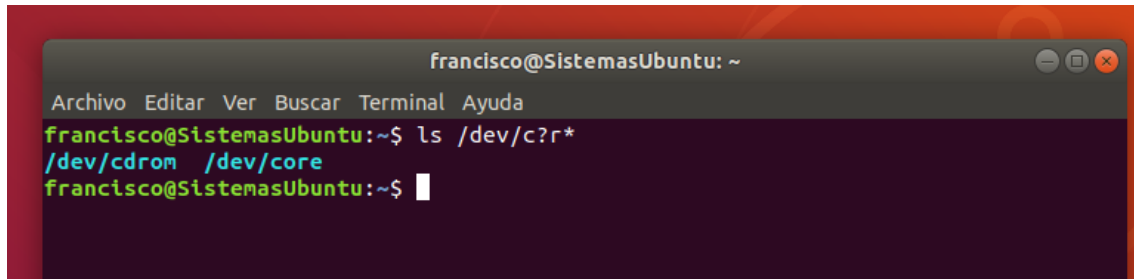
**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

- Los archivos que empiezan por c y la tercera letra es una r.

**>ls /dev/c?r\***

**ls** = listar archivos.

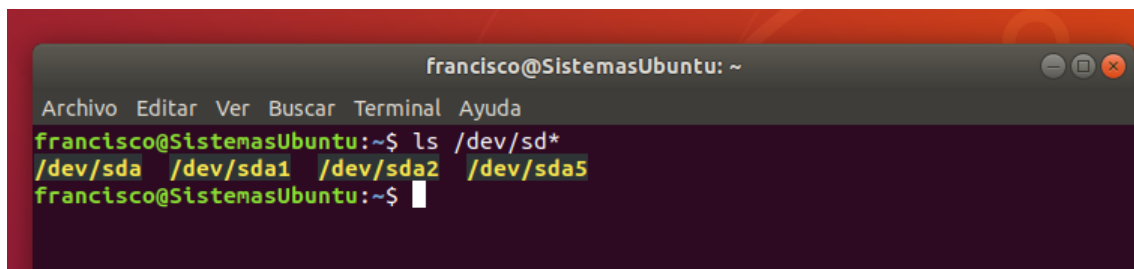
**c?r\***= Con la **c** y la **r** indicamos que los archivos tienen que contener esas letras en las posiciones indicadas. El signo **?**, significa que ignoremos el carácter de esa posición da igual el que sea. Con el **\*** indicamos que da igual el resto de la palabra.



```
francisco@SistemasUbuntu: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
francisco@SistemasUbuntu:~$ ls /dev/c?r*  
/dev/cdrom /dev/core  
francisco@SistemasUbuntu:~$
```

- Todos los discos duros y particiones (tienen la forma sda, sda1, sda2,...,,sdb, sdb1,...)

**>ls /dev/sd\***



```
francisco@SistemasUbuntu: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
francisco@SistemasUbuntu:~$ ls /dev/sd*  
/dev/sda /dev/sda1 /dev/sda2 /dev/sda5  
francisco@SistemasUbuntu:~$
```

#### Actividad 4.

Lista tu directorio home con ruta absoluta, mostrando ocultos y con los archivos ordenados de menos recientes a más recientes.

Escribe, además de la captura, el nombre de 3 directorios. ¿Cómo se distinguen?

**>ls -latr /home/francisco.**

**ls:** lista (list) los archivos de un directorio.

- **-l** La opción l, muestra información larga (long) o detallada de cada archivo (propietario, fecha, permisos).
- **-a** La opción a, sirve para que al listar incluya los archivos ocultos.
- **-t** La opción t muestra los archivos ordenados por fecha (t de time)
  - r La opción r, muestra el orden inverso. Por defecto al listar aparecen los archivos ordenados por nombre de la a a la z. Con la opción r, lo harían de la z a la a (r de reverse).

Si el primer carácter es una “d”, es un directorio.

Directorios: Videos, Público, Plantillas, ect. Los señalados en azul.

```
francisco@SistemasUbuntu:~$ ls -latr /home/francisco
total 104
-rw-r--r-- 1 francisco francisco 8980 ene 23 15:00 examples.desktop
-rw-r--r-- 1 francisco francisco 3771 ene 23 15:00 .bashrc
-rw-r--r-- 1 francisco francisco 807 ene 23 15:00 .profile
-rw-r--r-- 1 francisco francisco 220 ene 23 15:00 .bash_logout
drwx----- 3 francisco francisco 4096 ene 23 15:06 .gnupg
drwx----- 3 francisco francisco 4096 ene 23 15:06 .local
drwxr-xr-x 2 francisco francisco 4096 ene 23 15:07 Videos
drwxr-xr-x 2 francisco francisco 4096 ene 23 15:07 Público
drwxr-xr-x 2 francisco francisco 4096 ene 23 15:07 Plantillas
drwxr-xr-x 2 francisco francisco 4096 ene 23 15:07 Música
drwxr-xr-x 2 francisco francisco 4096 ene 23 15:07 Escritorio
drwxr-xr-x 2 francisco francisco 4096 ene 23 15:07 Documentos
drwxr-xr-x 2 francisco francisco 4096 ene 23 15:07 Descargas
drwx----- 11 francisco francisco 4096 ene 23 15:08 .config
-rw-r----- 1 francisco francisco 5 ene 23 15:11 .vboxclient-clipboard.pid
-rw-r----- 1 francisco francisco 5 ene 23 15:11 .vboxclient-seamless.pid
-rw-r----- 1 francisco francisco 5 ene 23 15:11 .vboxclient-draganddrop.pid
-rw-r----- 1 francisco francisco 5 ene 23 15:11 .vboxclient-display-svg-x11.pid
-rw-r----- 1 francisco francisco 700 ene 23 15:11 .ICEauthority
drwxr-xr-x 2 francisco francisco 4096 ene 23 15:17 Imágenes
drwxr-xr-x 4 root root 4096 ene 23 15:18 ..
drwx----- 13 francisco francisco 4096 ene 23 15:32 .cache
-rw-r----- 1 francisco francisco 5 ene 23 15:32 .bash_history
drwxr-xr-x 14 francisco francisco 4096 ene 23 15:32 .
francisco@SistemasUbuntu:~$
```

**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

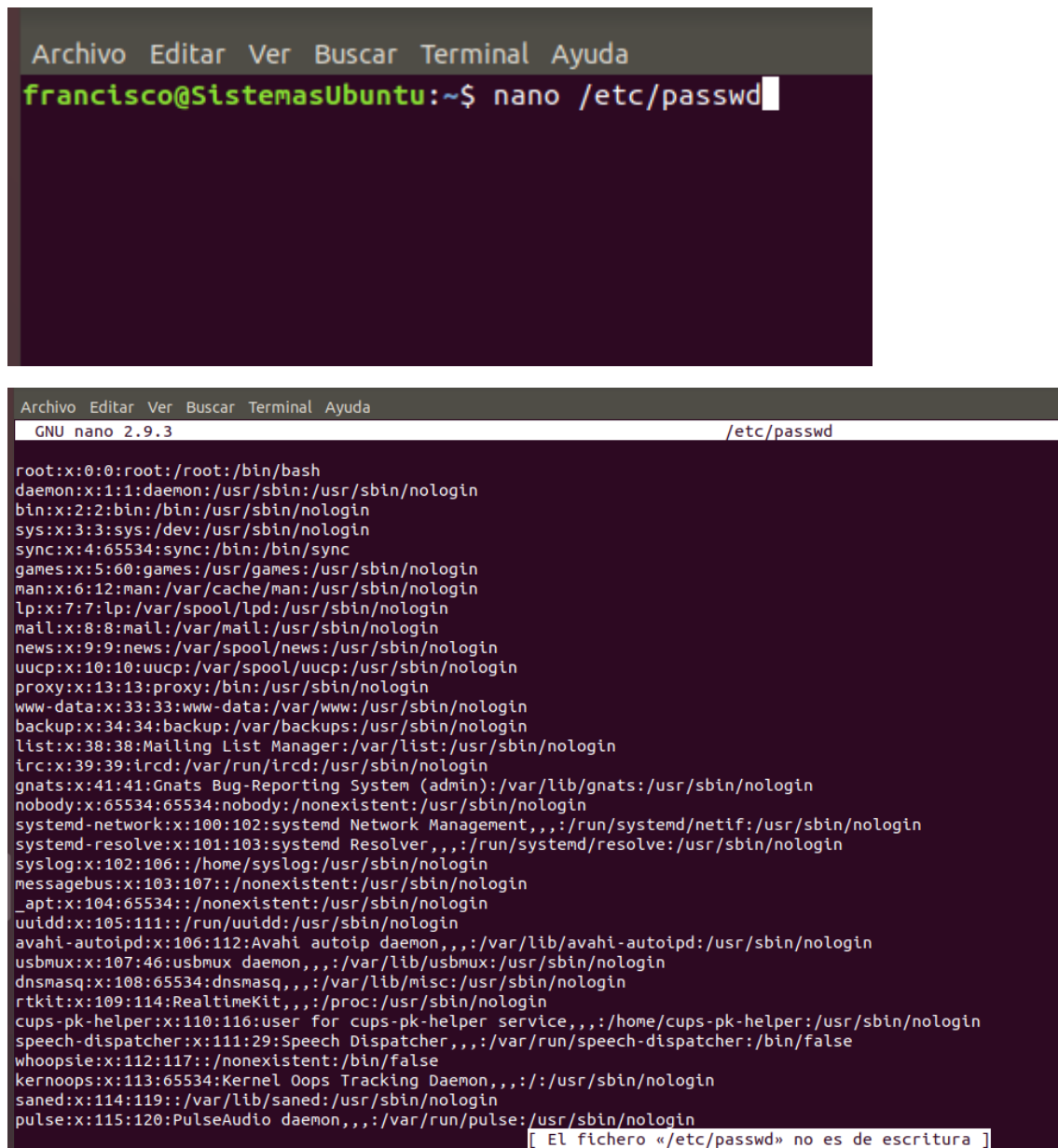
## Actividad 5.

¿Cuántas formas distintas conoces para visualizar el contenido de un archivo? Pruébalas con el archivo `/etc/passwd` (Este archivo tiene los usuarios del sistema) Además, ¿quién es el propietario del archivo `/etc/passwd`? ¿Y su grupo propietario?

En Ubuntu están instalados nano y vi que son unos editores de texto.

**Editor de texto nano.**

**> nano /etc/passwd**



```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
francisco@SistemasUbuntu:~$ nano /etc/passwd

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
GNU nano 2.9.3 /etc/passwd

root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailng List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:100:102:systemd Network Management,,,:/run/systemd/netif:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:101:103:systemd Resolver,,,:/run/systemd/resolve:/usr/sbin/nologin
syslog:x:102:106:/:home/syslog:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:103:107:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
_apt:x:104:65534:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
uiddd:x:105:111:/:run/uiddd:/usr/sbin/nologin
avahi-autoipd:x:106:112:Avahi autoip daemon,,,:/var/lib/avahi-autoipd:/usr/sbin/nologin
usbmux:x:107:46:usbmux daemon,,,:/var/lib/usbmux:/usr/sbin/nologin
dnsmasq:x:108:65534:dnsmasq,,,:/var/lib/misc:/usr/sbin/nologin
rtkit:x:109:114:RealtimeKit,,,:/proc:/usr/sbin/nologin
cups-pk-helper:x:110:116:user for cups-pk-helper service,,,:/home/cups-pk-helper:/usr/sbin/nologin
speech-dispatcher:x:111:29:Speech Dispatcher,,,:/var/run/speech-dispatcher:/bin/false
whoopsie:x:112:117:/:nonexistent:/bin/false
kernoops:x:113:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,,:/usr/sbin/nologin
saned:x:114:119:/:var/lib/saned:/usr/sbin/nologin
pulse:x:115:120:PulseAudio daemon,,,:/var/run/pulse:/usr/sbin/nologin
[ El fichero «/etc/passwd» no es de escritura ]
```

**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

Editor texto Vi.

>vi /etc/passwd

```
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
francisco@SistemasUbuntu:~$ vi /etc/passwd
francisco@SistemasUbuntu:~$
```

```
francisco@SistemasUbuntu:~$ cat /etc/passwd
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:Cliente de correo Thunderbird:d:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:100:102:systemd Network Management,,:/run/systemd/netif:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:101:103:systemd Resolver,,:/run/systemd/resolve:/usr/sbin/nologin
syslog:x:102:106::/home/syslog:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:103:107::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
_apt:x:104:65534::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
uidd:x:105:111::/run/uidd:/usr/sbin/nologin
avahi-autoipd:x:106:112:Avahi autoip daemon,,:/var/lib/avahi-autoipd:/usr/sbin/nologin
usbmux:x:107:46:usbmux daemon,,:/var/lib/usbmux:/usr/sbin/nologin
dnsmasq:x:108:65534:dnsmasq,,:/var/lib/misc:/usr/sbin/nologin
rtkit:x:109:114:RealtimeKit,,:/proc:/usr/sbin/nologin
cups-pk-helper:x:110:116:user for cups-pk-helper service,,:/home/cups-pk-helper:/usr/sbin/nologin
speech-dispatcher:x:111:29:Speech Dispatcher,,:/var/run/speech-dispatcher:/bin/false
whoopsie:x:112:117::/nonexistent:/bin/false
kernoops:x:113:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,:/usr/sbin/nologin
saned:x:114:119::/var/lib/saned:/usr/sbin/nologin
pulse:x:115:120:PulseAudio daemon,,:/var/run/pulse:/usr/sbin/nologin
avahi:x:116:122:Avahi mDNS daemon,,:/var/run/avahi-daemon:/usr/sbin/nologin
colord:x:117:123:colord colour management daemon,,:/var/lib/colord:/usr/sbin/nologin
hplip:x:118:7:HPLIP system user,,:/var/run/hplip:/bin/false
geoclue:x:119:124::/var/lib/geoclue:/usr/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:120:65534::/run/gnome-initial-setup:/bin/false
gdm:x:121:125:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm3:/bin/false
francisco:x:1000:1000:francisco,,:/home/francisco:/bin/bash
vboxadd:x:999:1::/var/run/vboxadd:/bin/false
alumno:x:1001:1001:alumno,,:/home/alumno:/bin/bash
:q
```

Francisco M. Colls Gutiérrez.

Los comandos cat, less y more sirven para visualizar archivos de texto en pantalla.

Las diferencias entre ellos, es que cat muestra el contenido entero, devolviendo el Shell del sistema. Sin embargo, less y more, muestran el contenido del fichero, se puede subir y bajar con los cursores, y para salir se debe pulsar :q.

## Cat.

**cat /etc/passwd**

```
francisco@SistemasUbuntu:~$ cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
```

## Less.

**less /etc/passwd**

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
francisco@SistemasUbuntu:~$ less /etc/passwd

root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:100:102:systemd Network Management,,,:/run/systemd/netif:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:101:103:systemd Resolver,,,:/run/systemd/resolve:/usr/sbin/nologin
syslog:x:102:106:/:/home/syslog:/usr/sbin/nologin
```

**Francisco M. Colls Gutiérrez.**



More.

more /etc/passwd

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
francisco@SistemasUbuntu:~$ more /etc/passwd
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailin List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:100:102:systemd Network Management,,,:/run/systemd/netif:/usr/sbin/nol
systemd-resolve:x:101:103:systemd Resolver,,,:/run/systemd/resolve:/usr/sbin/nologin
syslog:x:102:106::/home/syslog:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:103:107::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
_apt:x:104:65534::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
uidd:x:105:111::/run/uidd:/usr/sbin/nologin
avahi-autoipd:x:106:112:Avahi autoip daemon,,,:/var/lib/avahi-autoipd:/usr/sbin/nologin
usbmux:x:107:46:usbmux daemon,,,:/var/lib/usbmux:/usr/sbin/nologin
dnsmasq:x:108:65534:dnsmasq,,,:/var/lib/misc:/usr/sbin/nologin
rtkit:x:109:114:RealtimeKit,,,:/proc:/usr/sbin/nologin
cups-pk-helper:x:110:116:user for cups-pk-helper service,,,:/home/cups-pk-helper:/usr/sb
speech-dispatcher:x:111:29:Speech Dispatcher,,,:/var/run/speech-dispatcher:/bin/false
whoopsie:x:112:117::/nonexistent:/bin/false
kernoops:x:113:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,,:/usr/sbin/nologin
saned:x:114:119::/var/lib/saned:/usr/sbin/nologin
pulse:x:115:120:PulseAudio daemon,,,:/var/run/pulse:/usr/sbin/nologin
avahi:x:116:122:Avahi mDNS daemon,,,:/var/run/avahi-daemon:/usr/sbin/nologin
colord:x:117:123:colord colour management daemon,,,:/var/lib/colord:/usr/sbin/nologin
hplip:x:118:7:HPLIP system user,,,:/var/run/hplip:/bin/false
geoclue:x:119:124::/var/lib/geoclue:/usr/sbin/nologin
--Más-- (88%)
```

Propietario del archivo passwd.

ls -l /etc/passwd

Propietario: root

Grupo:root.

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
francisco@SistemasUbuntu:~$ ls -l /etc/passwd
-rw-r--r-- 1 root root 2513 ene 23 15:18 /etc/passwd
```

Francisco M. Colls Gutiérrez.



## Actividad 6.

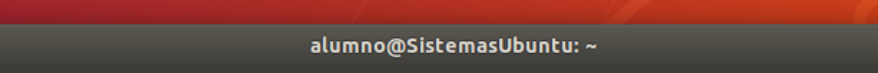
El archivo `/etc/shadow` tiene las contraseñas de los usuarios cifradas. Es un archivo tan importante, que solo lo puede leer el superusuario.

Prueba en la sesión de alumno, qué ocurre si intenta leer el archivo tanto sin utilizar sudo como utilizando sudo.

Igualmente, en la sesión “tu nombre

De las 4 opciones, ¿en cuáles puedes leer el archivo?

Usuario Alumno. No puede acceder al archivo porque es un usuario estándar.



The screenshot shows a terminal window titled 'alumno@SistemasUbuntu: ~'. The window has a menu bar with 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Buscar', 'Terminal', and 'Ayuda'. The terminal output shows the user 'alumno' attempting to view the contents of the '/etc/shadow' file using the 'cat' command. The first attempt fails with the message 'cat: /etc/shadow: Permiso denegado'. The user then attempts to use 'sudo' to run the command, but is prompted for a password. After entering the password, a message is displayed: 'alumno no está en el archivo sudoers. Se informará de este incidente.' The prompt returns to the user's shell.

```
alumno@SistemasUbuntu: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
alumno@SistemasUbuntu:~$ cat /etc/shadow  
cat: /etc/shadow: Permiso denegado  
alumno@SistemasUbuntu:~$ sudo cat /etc/shadow  
[sudo] contraseña para alumno:  
alumno no está en el archivo sudoers. Se informará de este incidente.  
alumno@SistemasUbuntu:~$
```

Usuario francisco. Puede acceder al archivo utilizando sudo porque es un usuario administrador.

```
francisco@SistemasUbuntu: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
francisco@SistemasUbuntu:~$ cat /etc/shadow  
cat: /etc/shadow: Permiso denegado  
francisco@SistemasUbuntu:~$ sudo cat /etc/shadow  
[sudo] contraseña para francisco:  
root!:19015:0:99999:7:::  
daemon*:18295:0:99999:7:::  
bin*:18295:0:99999:7:::  
sys*:18295:0:99999:7:::  
sync*:18295:0:99999:7:::  
games*:18295:0:99999:7:::  
man*:18295:0:99999:7:::  
lp*:18295:0:99999:7:::  
mail*:18295:0:99999:7:::  
news*:18295:0:99999:7:::  
uucp*:18295:0:99999:7:::  
proxy*:18295:0:99999:7:::  
www-data*:18295:0:99999:7:::
```

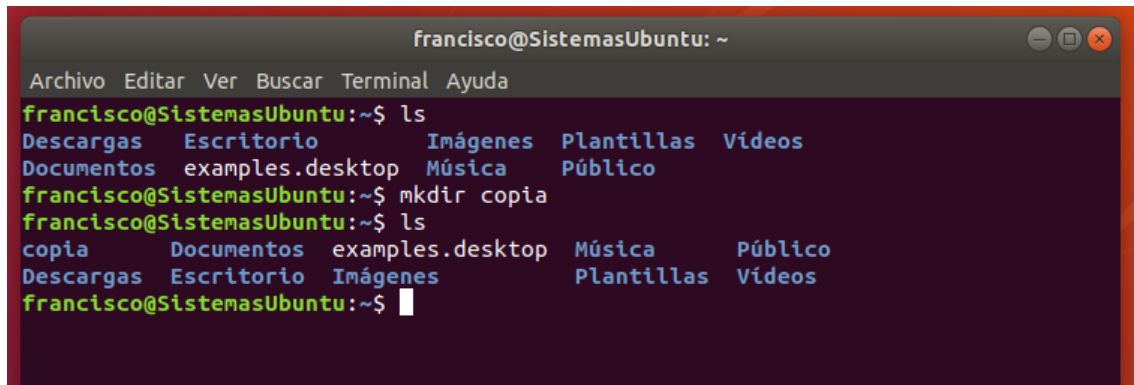
**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

## Actividad 7.

Cree en tu directorio \$HOME un subdirectorio denominado copia. Copia en el subdirectorio copia el archivo /etc/passwd. ¿Quién es ahora el propietario del archivo copiado? ¿y cuál es su grupo?

Al estar en ~ estamos en nuestro home, con el siguiente comando creamos la carpeta indicada.

**> mkdir copia**

A terminal window titled 'francisco@SistemasUbuntu: ~' with a menu bar (Archivo, Editar, Ver, Buscar, Terminal, Ayuda). The user runs 'ls' showing a list of directories. Then they run 'mkdir copia'. Finally, they run 'ls' again, and 'copia' is now listed among the directories.

```
francisco@SistemasUbuntu:~$ ls
Descargas  Escritorio  Imágenes  Plantillas  Vídeos
Documentos examples.desktop Música      Público
francisco@SistemasUbuntu:~$ mkdir copia
francisco@SistemasUbuntu:~$ ls
copia      Documentos  examples.desktop  Música      Público
Descargas  Escritorio  Imágenes          Plantillas  Vídeos
francisco@SistemasUbuntu:~$
```

Para copiar el archivo.

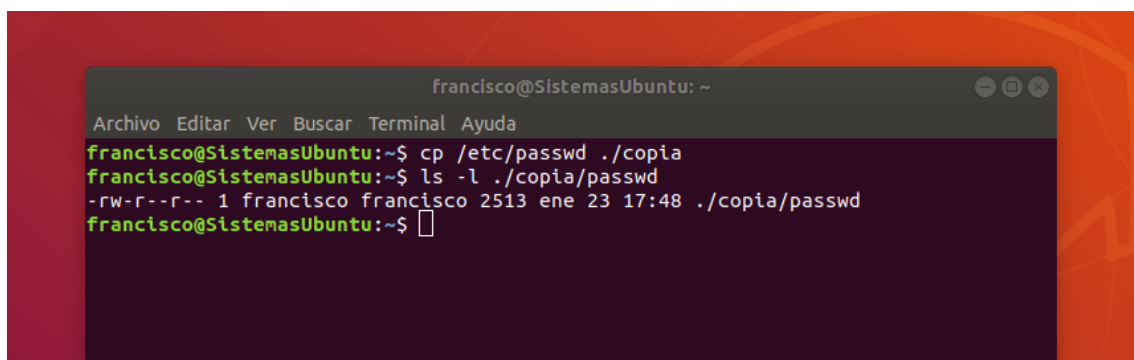
**>cp /etc/passwd ./copia**

Para ver el propietario del archivo.

**>ls -l ./copia/passwd**

Propietario: francisco

Grupo: francisco

A terminal window titled 'francisco@SistemasUbuntu: ~' with a menu bar. The user runs 'cp /etc/passwd ./copia'. Then they run 'ls -l ./copia/passwd', which shows the file's permissions, owner, group, size, date, and path.

```
francisco@SistemasUbuntu:~$ cp /etc/passwd ./copia
francisco@SistemasUbuntu:~$ ls -l ./copia/passwd
-rw-r--r-- 1 francisco francisco 2513 ene 23 17:48 ./copia/passwd
francisco@SistemasUbuntu:~$
```

**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

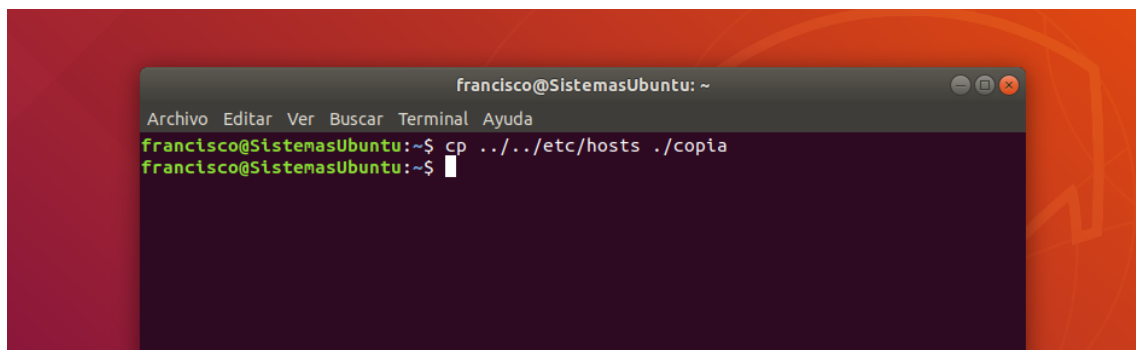
## Actividad 8.

Desde tu \$HOME, con rutas relativas:

- Copia en el subdirectorio copia el archivo /etc/hosts. Visualiza el contenido del archivo copiado.
- Crea dentro de copia otro directorio llamado subcarpeta.
- Crea dentro de subcarpeta, 1 fichero con la palabra hola (con direccionamiento, igual que en Windows)

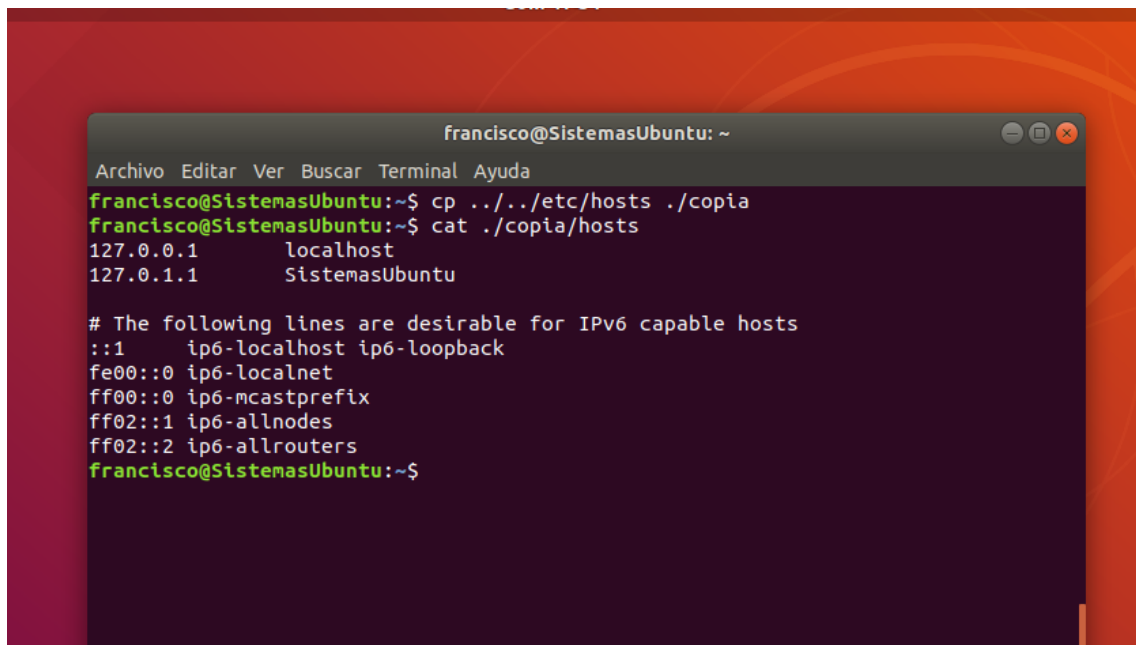
**- Copia en el subdirectorio copia el archivo /etc/hosts. Visualiza el contenido del archivo copiado.**

**>cp ../../etc/hosts ./copia**

A terminal window titled 'francisco@SistemasUbuntu: ~' with a menu bar (Archivo, Editar, Ver, Buscar, Terminal, Ayuda). The prompt is 'francisco@SistemasUbuntu:~\$'. The command 'cp ../../etc/hosts ./copia' has been entered and executed. The prompt is now 'francisco@SistemasUbuntu:~\$' with a cursor.

```
francisco@SistemasUbuntu:~$ cp ../../etc/hosts ./copia
francisco@SistemasUbuntu:~$
```

Ver contenido: **cat ./copia/hosts**

A terminal window titled 'francisco@SistemasUbuntu: ~' with a menu bar (Archivo, Editar, Ver, Buscar, Terminal, Ayuda). The prompt is 'francisco@SistemasUbuntu:~\$'. The command 'cp ../../etc/hosts ./copia' has been entered and executed. The prompt is now 'francisco@SistemasUbuntu:~\$'. The command 'cat ./copia/hosts' has been entered and executed, displaying the contents of the file.

```
francisco@SistemasUbuntu:~$ cp ../../etc/hosts ./copia
francisco@SistemasUbuntu:~$ cat ./copia/hosts
127.0.0.1    localhost
127.0.1.1    SistemasUbuntu

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1        ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0    ip6-localnet
ff00::0    ip6-mcastprefix
ff02::1    ip6-allnodes
ff02::2    ip6-allrouters
francisco@SistemasUbuntu:~$
```

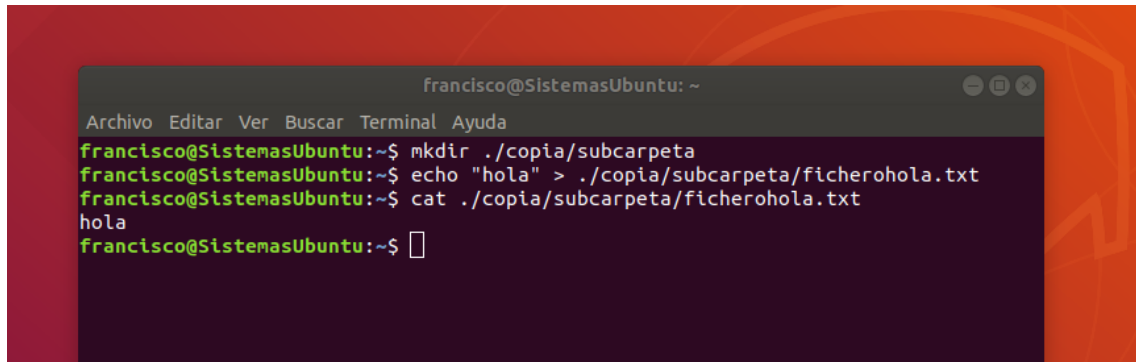
**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

- Crea dentro de copia otro directorio llamado subcarpeta.

**>mkdir ./copia/subcarpeta**

- Crea dentro de subcarpeta, 1 fichero con la palabra.

**>echo "hola" > ./copia/subcarpeta/ficherohola.txt**



```
francisco@SistemasUbuntu: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
francisco@SistemasUbuntu:~$ mkdir ./copia/subcarpeta  
francisco@SistemasUbuntu:~$ echo "hola" > ./copia/subcarpeta/ficherohola.txt  
francisco@SistemasUbuntu:~$ cat ./copia/subcarpeta/ficherohola.txt  
hola  
francisco@SistemasUbuntu:~$
```

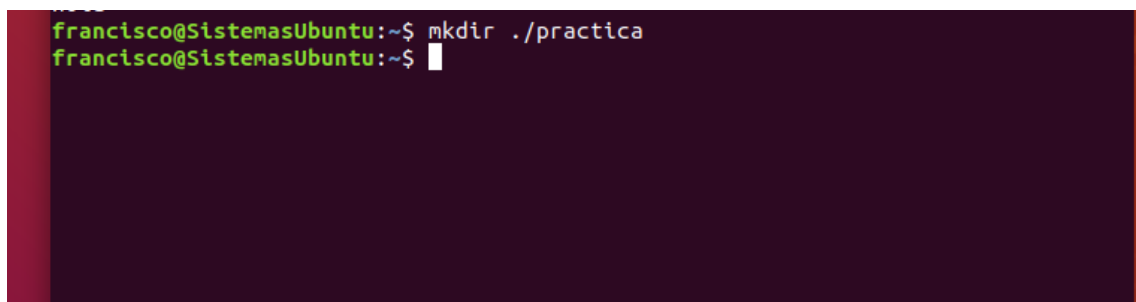
## Actividad 9.

Crea en tu \$HOME otra carpeta con el nombre de practica.

Copia la carpeta entera copia dentro de practica (utiliza ruta absoluta)

**Crear carpeta practica.**

**>mkdir ./practica**

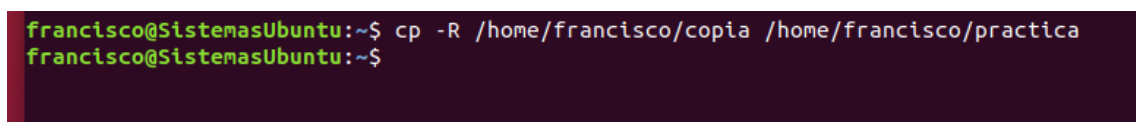


```
francisco@SistemasUbuntu:~$ mkdir ./practica  
francisco@SistemasUbuntu:~$
```

**Copiar carpeta.**

**cp -R /home/francisco/copia /home/francisco/practica**

–R La opción R muestra la información de los subdirectorios, es decir del árbol entero (R de recursive)



```
francisco@SistemasUbuntu:~$ cp -R /home/francisco/copia /home/francisco/practica  
francisco@SistemasUbuntu:~$
```

**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

## Actividad 10.

Elimina el directorio practica (con ruta absoluta)

**>rm -R /home/francisco/practica**

```
francisco@SistemasUbuntu:~$ rm -R /home/francisco/practica
francisco@SistemasUbuntu:~$
```

## Actividad 11.

Instalar gparted y aptitude con apt-get

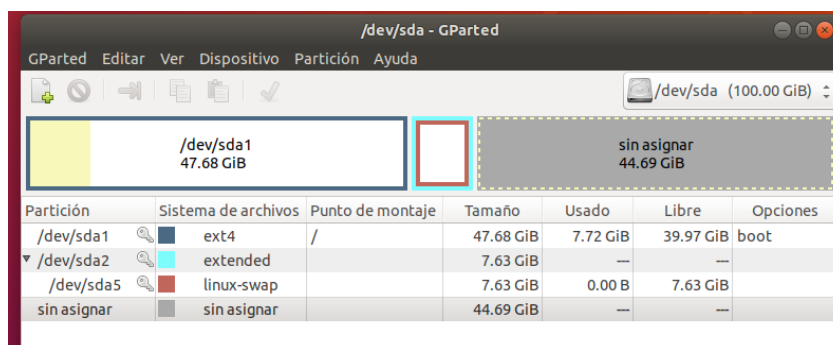
Inicia gparted, para comprobar que arranca.

(Observación: Si iniciamos un PC con CD de Ubuntu, en "Probar Ubuntu" viene instalado. Sin embargo, al instalar Ubuntu, no se instala gparted)

### Instalar gparted

**>sudo apt-get install gparted**

```
francisco@SistemasUbuntu:~$ sudo apt-get install gparted
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
```



### Instalar aptitude

**>sudo apt-get install aptitude**

```
francisco@SistemasUbuntu:~$ sudo apt-get install aptitude
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  aptitude-common libcwid3v5
Paquetes sugeridos:
  aptitude-doc-en | aptitude-doc apt-xapian-index debtags tasksel libcwid3v5-dev
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  aptitude aptitude-common libcwid3v5
0 actualizados, 3 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 425 no actualizados.
Se necesita descargar 2.569 kB de archivos.
Se utilizarán 10,9 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/main amd64 aptitude-common all 0.8.10-6ubuntu1
[1.014 kB]
```

**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

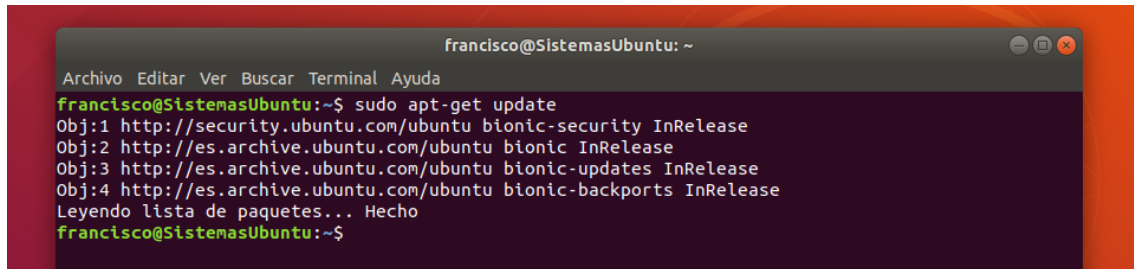
## Actividad 12.

Utilizando el shell del sistema:

- actualiza la lista de paquetes del sistema.
- Instala el gestor de paquetes synaptic. (nombre del paquete: synaptic)

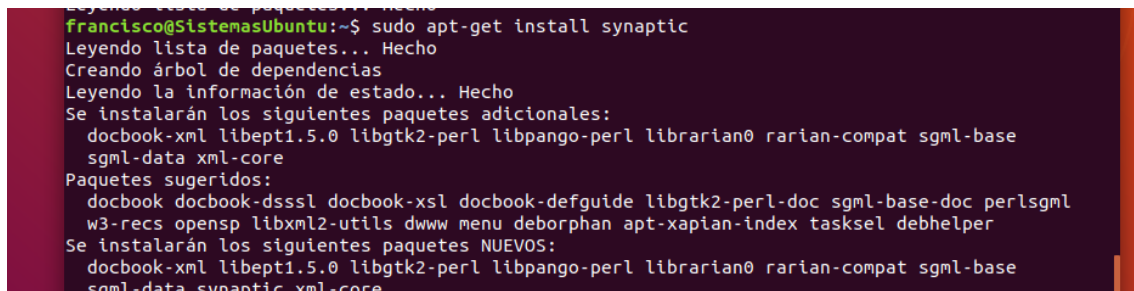
Actualiza la lista de paquetes del sistema.

**>sudo apt-get update**

A terminal window titled 'francisco@SistemasUbuntu: ~' with a menu bar (Archivo, Editar, Ver, Buscar, Terminal, Ayuda). The command 'sudo apt-get update' has been executed. The output shows four objects being updated from security.ubuntu.com and es.archive.ubuntu.com, followed by a message 'Leyendo lista de paquetes... Hecho' and the prompt 'francisco@SistemasUbuntu:~\$'.

Instala el gestor de paquetes synaptic.

**>sudo apt-get install synaptic**

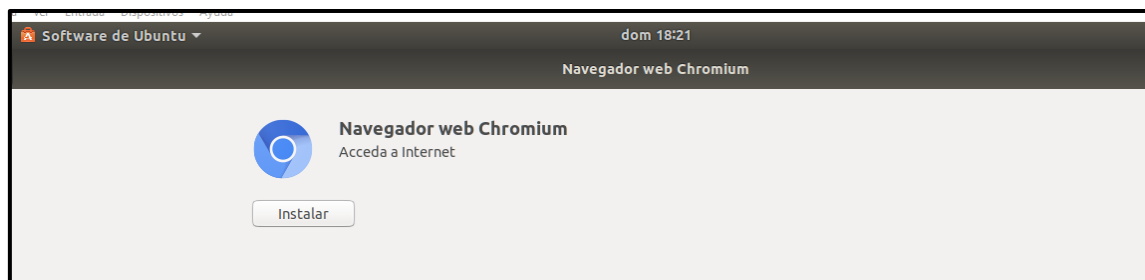
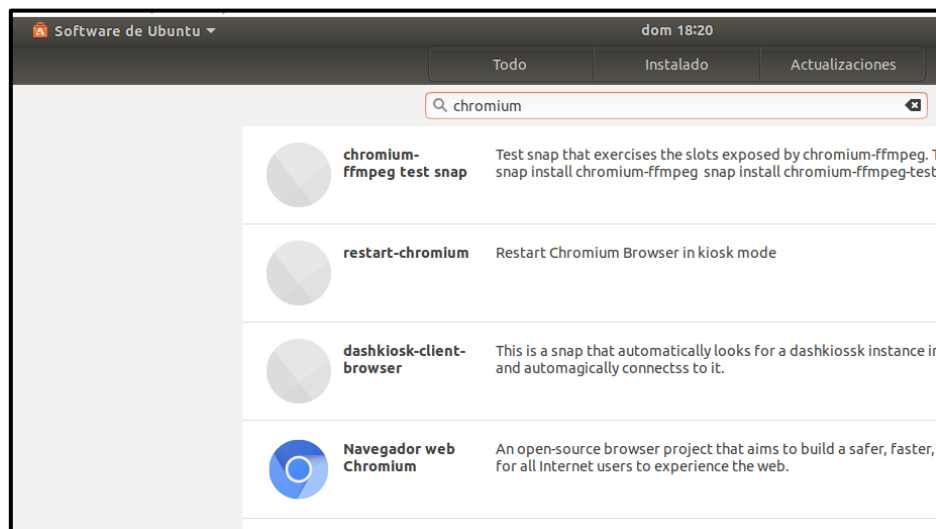
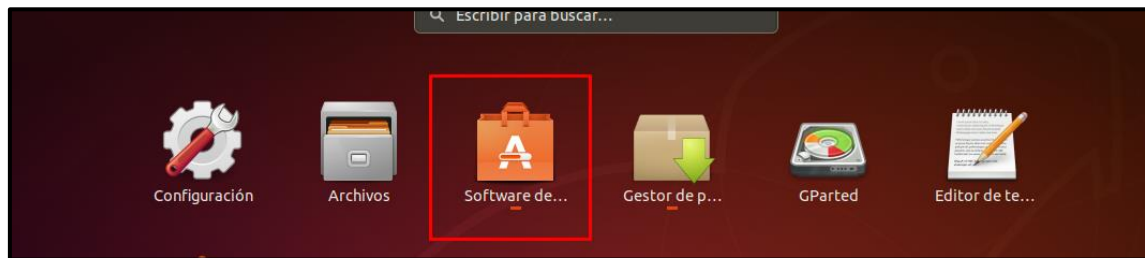
A terminal window showing the command 'sudo apt-get install synaptic'. The output includes messages for reading the package list, creating the dependency tree, and reading state information. It lists additional packages to be installed (docbook-xml, libept1.5.0, libgtk2-perl, libpango-perl, librarian0, rarian-compat, sgml-base, sgml-data, xml-core) and suggested packages (docbook, docbook-dsssl, docbook-xsl, docbook-defguide, libgtk2-perl-doc, sgml-base-doc, perlsgml, w3-recs, opensp, libxml2-utils, dwww, menu, deborphan, apt-xapian-index, tasksel, debhelper). It concludes with the message 'Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:' followed by the list of packages to be installed, including synaptic.

**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

### Actividad 13.

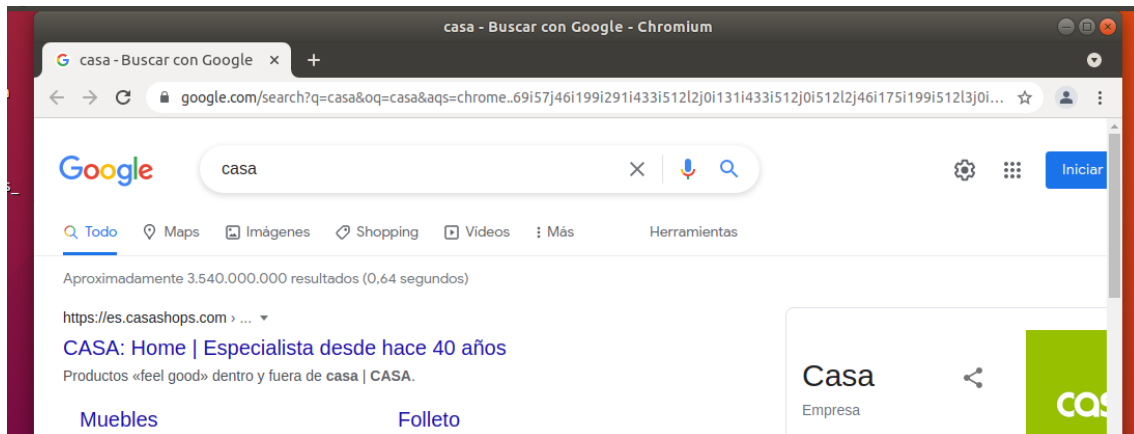
Utilizando el centro de software de Ubuntu: instala el navegador web: Chromium y utilizando el gestor de paquetes synaptic, instala el editor: notepadqq. Comprueba que todas las aplicaciones instaladas funcionan correctamente.

Abrimos el centro de software de Ubuntu y en el buscador escribimos Chromium. Lo seleccionamos y le damos Instalar.



**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

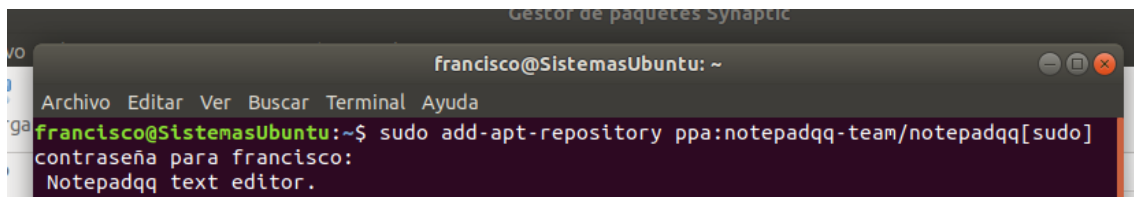
Navegador Chromium.



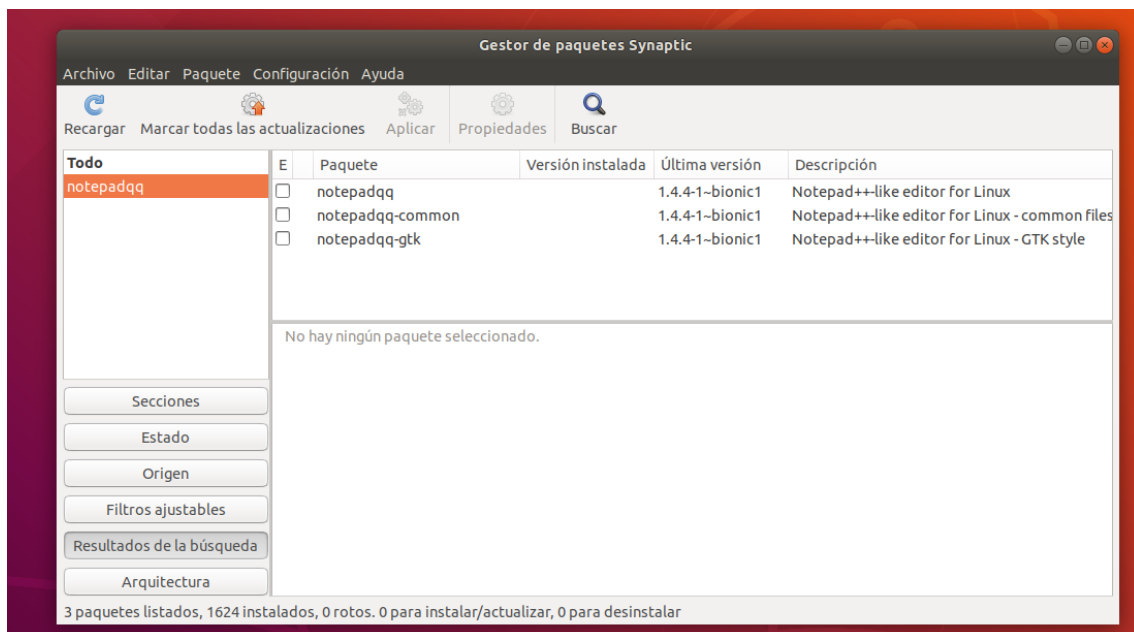
**Con el gestor de paquetes synaptic instala el editor notepadqq.**

Al buscar en el synaptic no aparece el notepadqq , por lo cual es necesario instalar los repositorios del archivo con el comando:

```
sudo add-apt-repository ppa:notepadqq-team/notepadqq
```

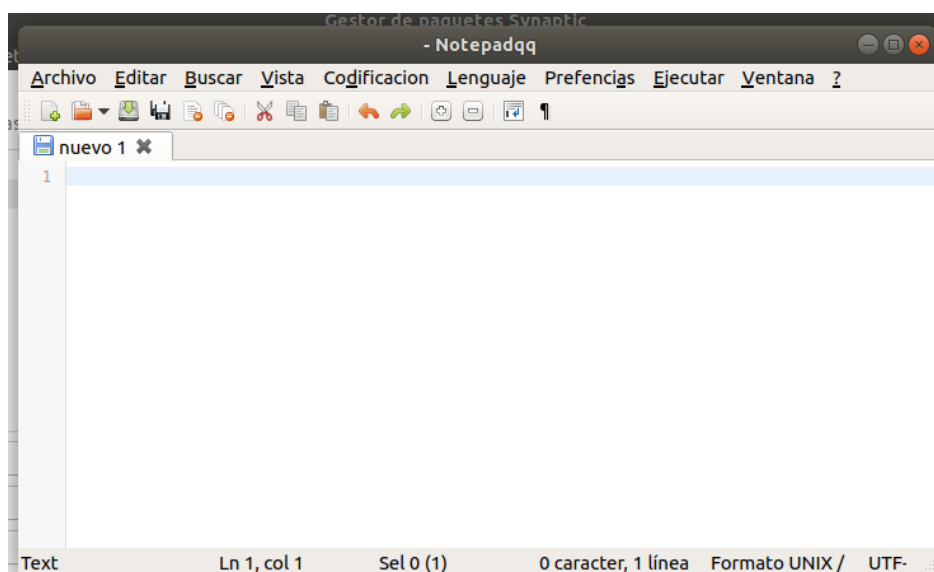
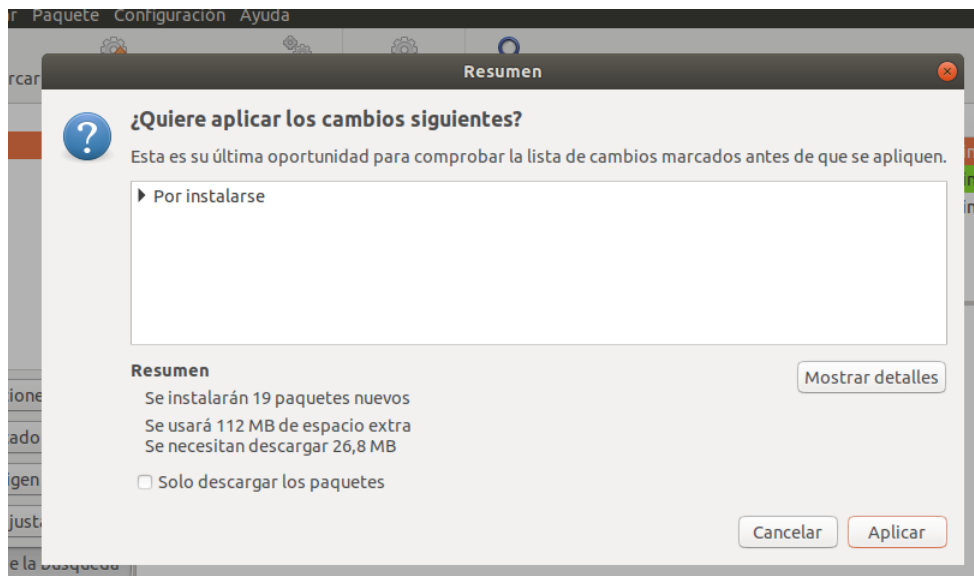
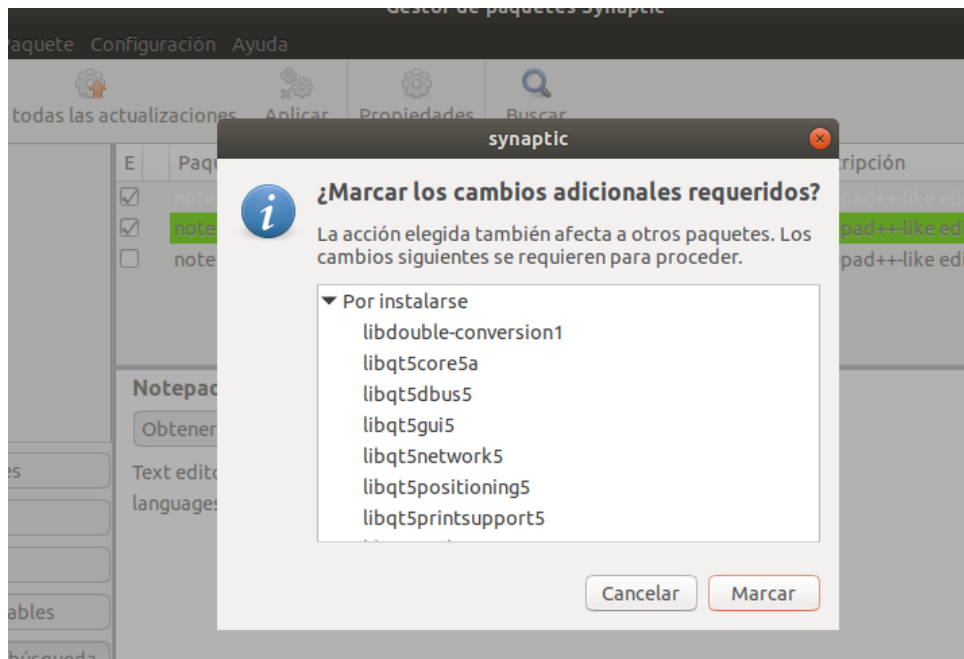


Una vez instalado los paquetes, buscamos nuevamente el notepadqq y lo instalamos.



**Francisco M. Colls Gutiérrez.**



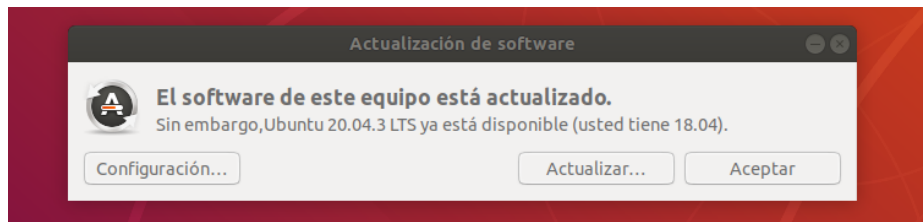


**Francisco M. Colls Gutiérrez.**

## Actividad 14.

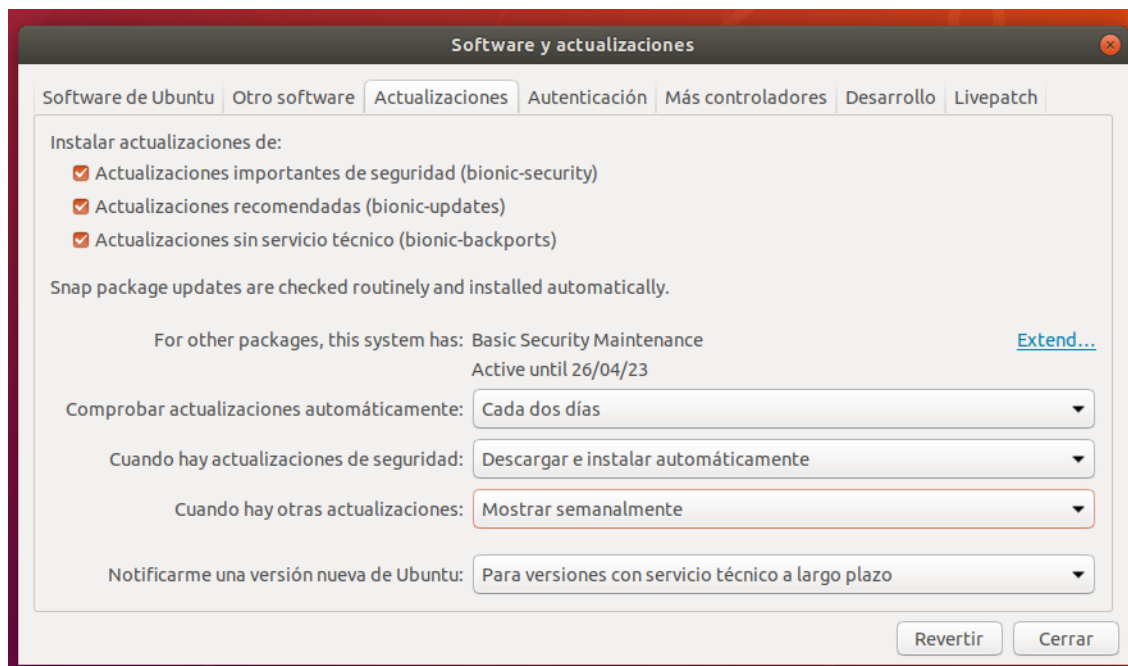
Configura las actualizaciones automáticas de forma que las actualizaciones de seguridad se comprueben cada dos días y se descarguen e instalen automáticamente. Así mismo, para las versiones nuevas de Ubuntu solamente se deberá notificar cuando salgan versiones LTS.

Buscamos el centro de actualización de software. Hacemos clic en configuración.



En la configuración por defecto cambiamos la opción de comprobación de actualizaciones a cada 2 días.

Actualizaciones de seguridad: Descargar e instalar automáticamente.



**Francisco M. Colls Gutiérrez.**