

# INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UBUNTU DESKTOP 20.04 LTS EN UNA MÁQUINA VIRTUAL.



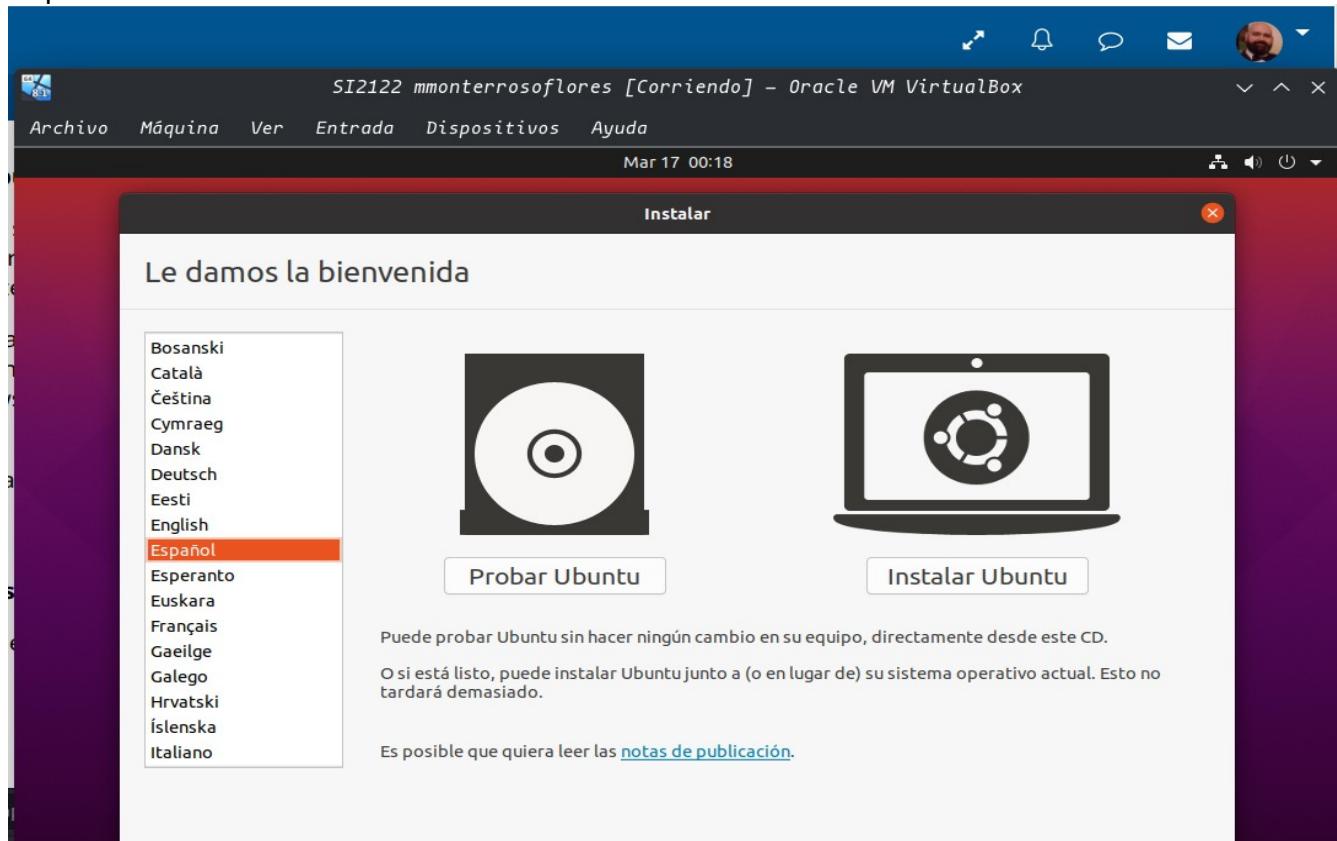
MANUEL  
MONTERROSO  
FLORES

# **ÍNDICE .-**

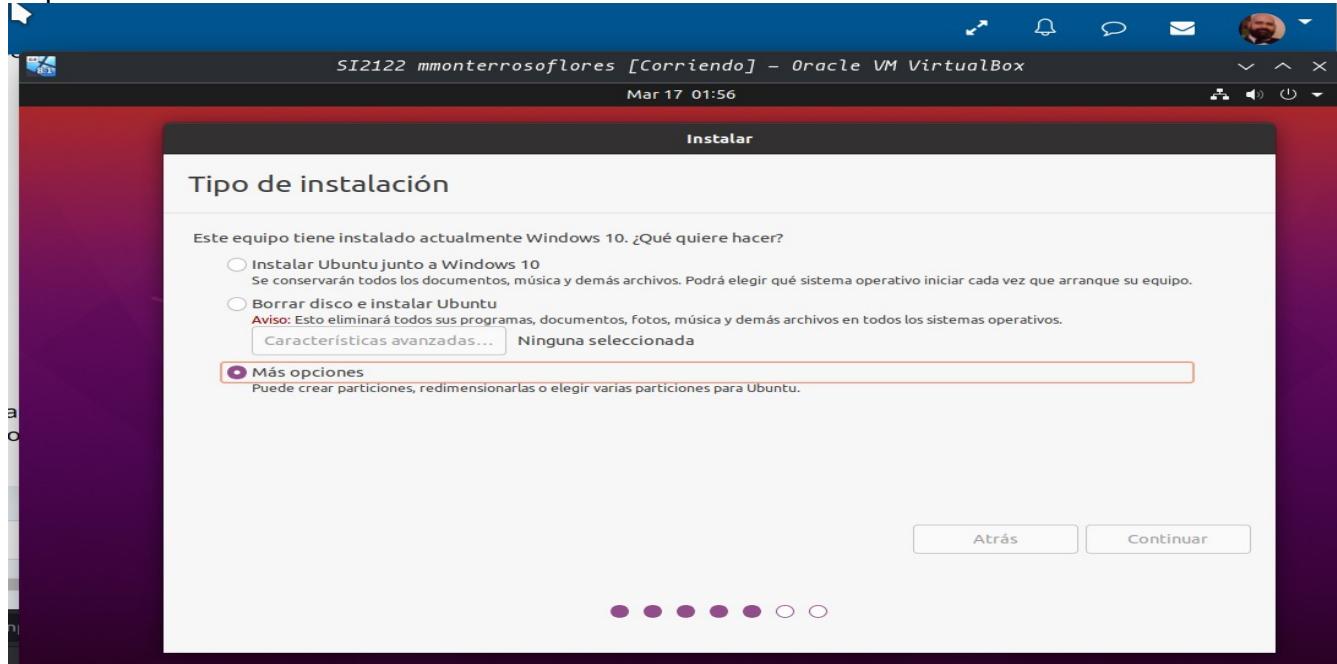
<b>ACTIVIDAD 01</b> .....	<b>03</b>
<b>ACTIVIDAD 02</b> .....	<b>06</b>
<b>ACTIVIDAD 03</b> .....	<b>08</b>
<b>ACTIVIDAD 04</b> .....	<b>11</b>
<b>ACTIVIDAD 05</b> .....	<b>13</b>
<b>ACTIVIDAD 06</b> .....	<b>16</b>
<b>ACTIVIDAD 07</b> .....	<b>20</b>
<b>ACTIVIDAD 08</b> .....	<b>22</b>

## Actividad 1. Instalación de Ubuntu 20.04 LTS

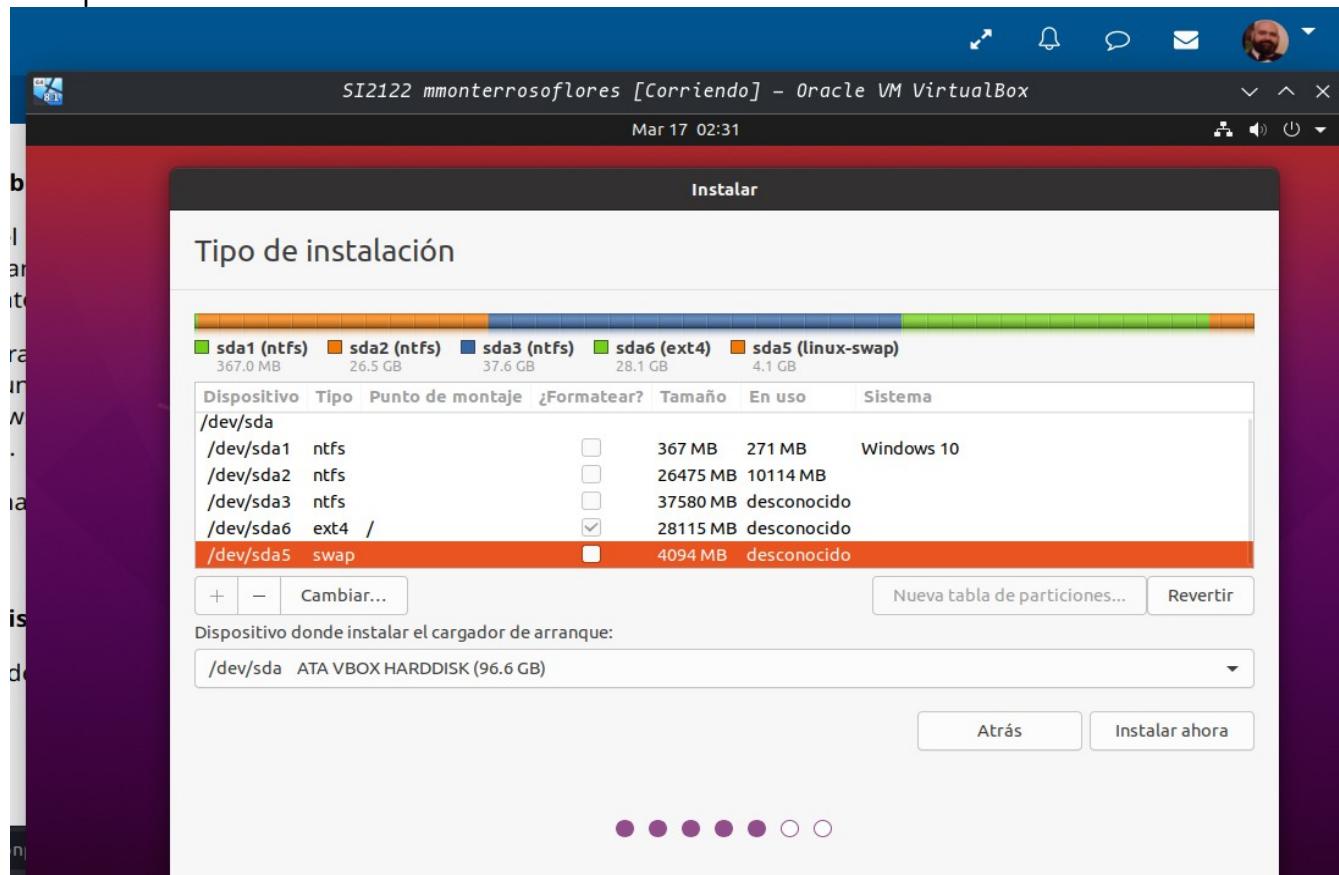
### Captura inicio instalación de Ubuntu.



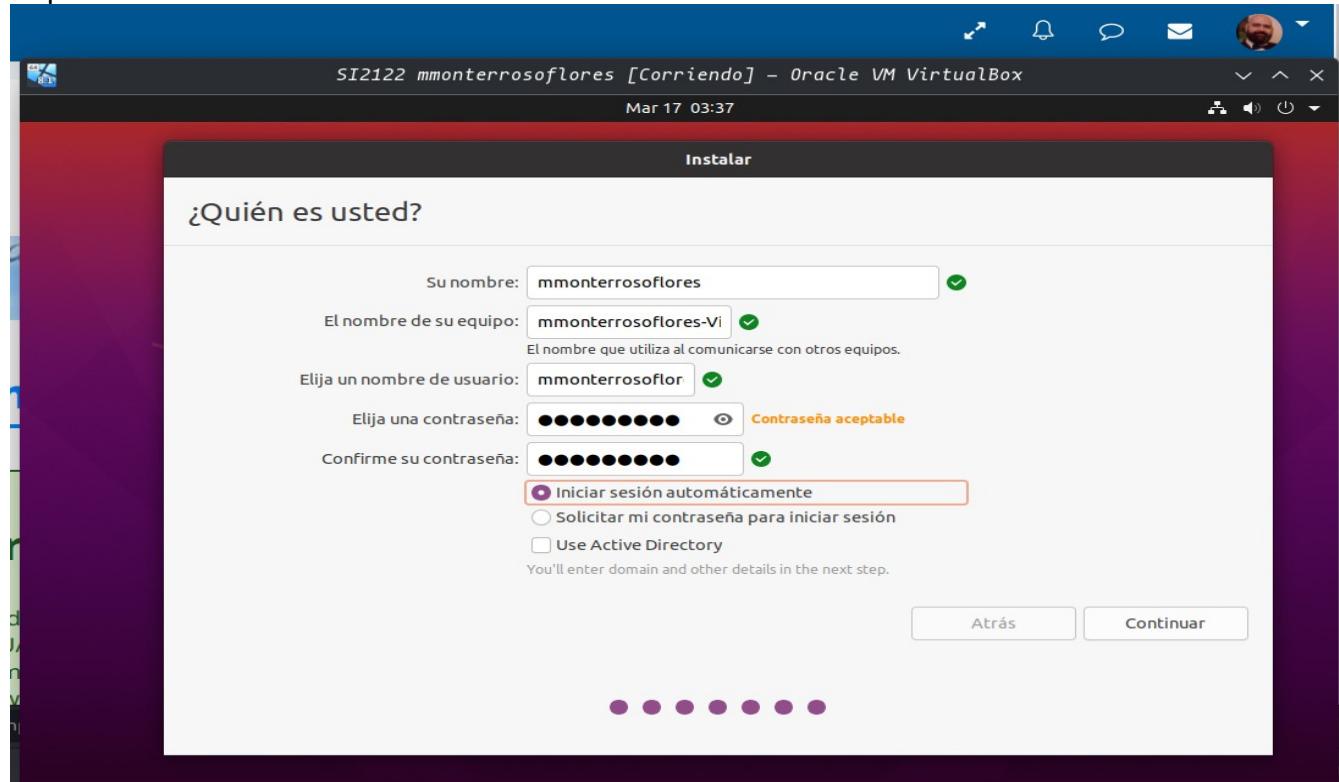
### Captura de selección de método de instalación.



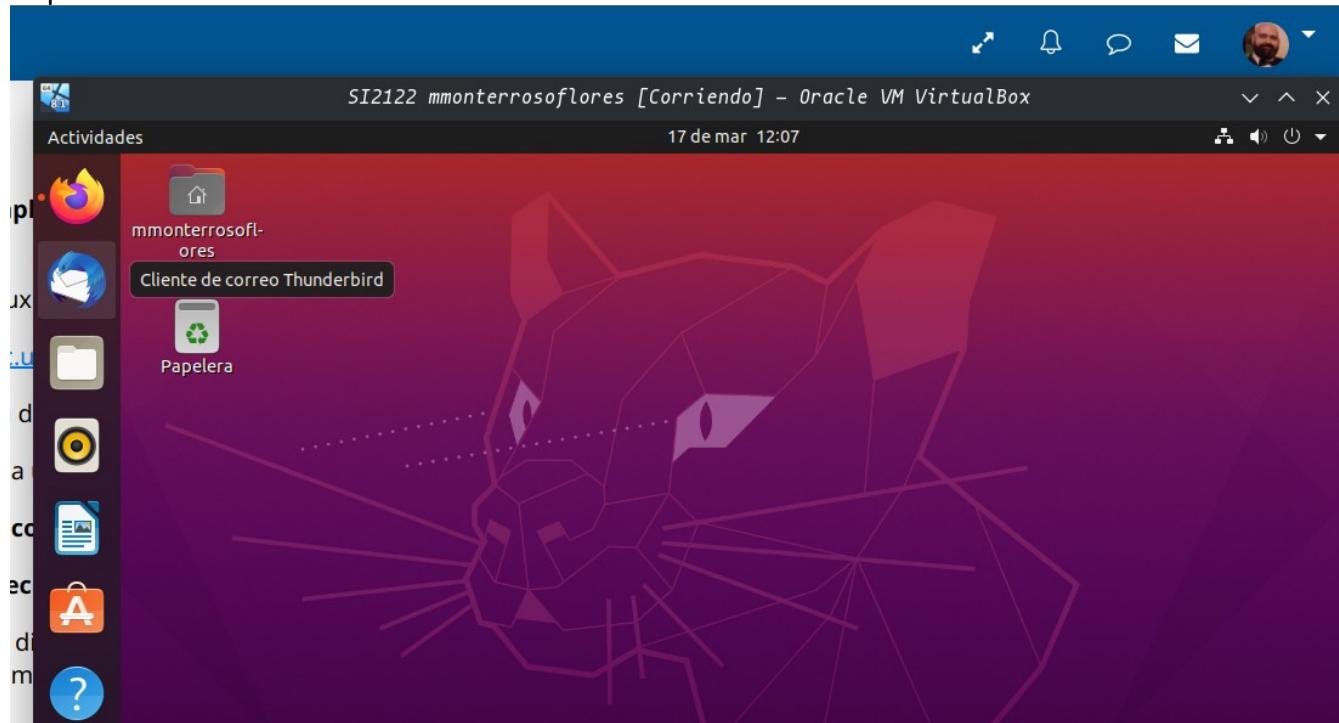
Captura con la configuración de instalación del GRUB en el MBR del disco duro de la MV y creando un SWAP de 4Gb (aunque no sería necesario ya que la MV posee 8Gb de memoria), que servirá como apoyo a la RAM cuando ésta esté ocupada, aunque ésta no llega a ser un sustituto de la RAM ya que esta partición al estar en el disco duro depende de la velocidad de este y por ahora suelen ser velocidades mas lentas que la RAM y el resto para la creación de la partición /, aunque cuando hago una instalación en un equipo real siempre procuro que por lo menos la carpeta HOME ponerla en una partición distinta.



Captura creación de usuario.



Captura inicio de Ubuntu.



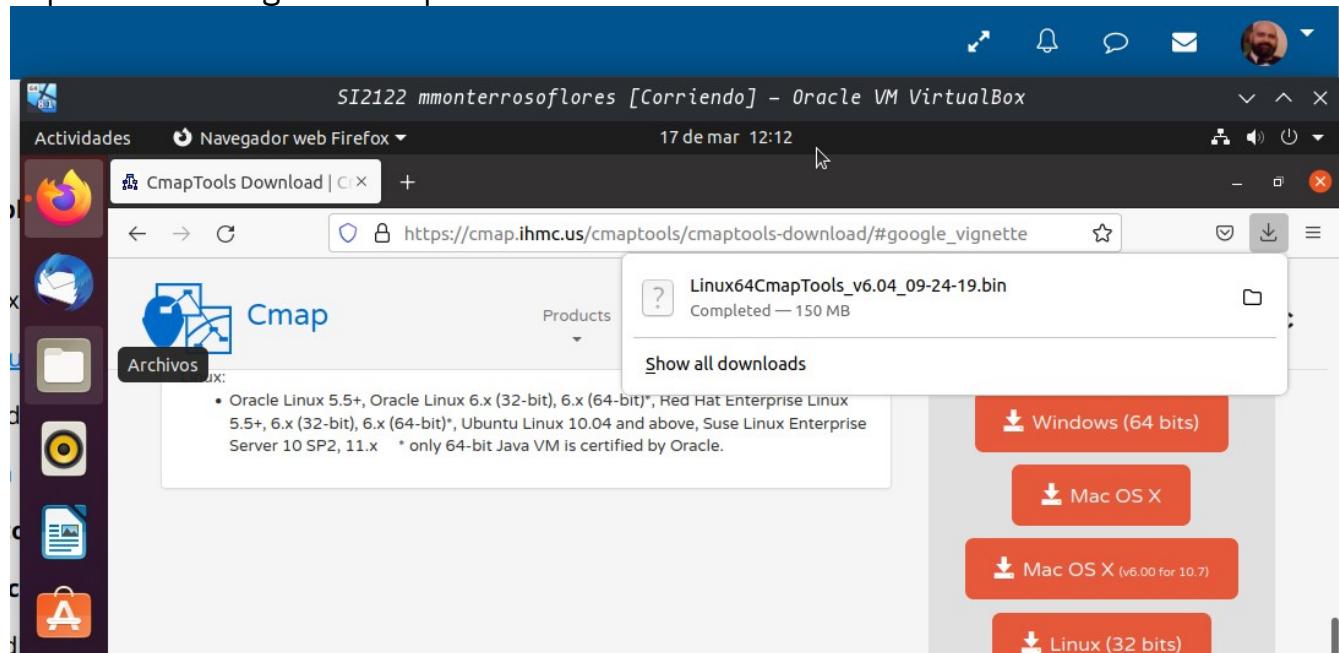
## Actividad 2. Directorios del sistema Ubuntu 20.04 LTS

Nombre Carpeta	Función de la carpeta
<code>/bin</code>	<p>El directorio <code>/bin</code> es un directorio estático y es donde se almacenan todos los binarios necesarios para garantizar las funciones básicas a nivel de usuario. Solo almacena los ejecutables de usuario, ya que los binarios necesarios para tareas administrativas gestionadas por el usuario <code>root</code> o superusuario del sistema se encuentran en el directorio <code>/sbin</code>.</p> <p>Incluye también los binarios que permiten la ejecución de varias utilidades estándar de la terminal de Linux, concretamente <code>cat</code>, <code>cd</code>, <code>cp</code>, <code>echo</code>, <code>grep</code>, <code>gzip</code>, <code>kill</code>, <code>ls</code>, <code>mv</code>, <code>rm</code>, <code>ping</code>, <code>su</code>, <code>ps</code>, <code>tar</code> y <code>vi</code>.</p>
<code>/boot</code>	<p>Es un directorio estático e incluye todos los ejecutables y archivos que son necesarios en el proceso de arranque del sistema, y que deberán ser utilizados antes que el kernel empiece a dar las órdenes de ejecución de los diferentes módulos del sistema. Es también donde se encuentra el gestor de arranque GRUB.</p>
<code>/dev</code>	<p>Este directorio incluye todos los dispositivos de almacenamiento, en forma de archivos, conectados al sistema, es decir, cualquier disco duro conectado, partición, memoria USB, o CDROM conectado al sistema y que el sistema pueda entender como un volumen lógico de almacenamiento.</p>
	<p>Este es el directorio que contiene, por decirlo de algún modo, la información de cada uno de los volúmenes, a diferencia del directorio <code>/media</code>, contiene solo los puntos de montaje, pero no la información real de estos volúmenes.</p>
<code>/etc</code>	<p>Es el encargado de almacenar los archivos de configuración tanto a nivel de componentes del sistema operativo en sí, como de los programas y aplicaciones instaladas a posteriori.</p>
	<p>Es un directorio que debería contener únicamente ficheros de configuración, y no debería contener binarios.</p>
<code>/lib</code>	<p>Incluye las bibliotecas esenciales que son necesarios para que se puedan ejecutar correctamente todos los binarios que se encuentran en los directorios <code>/bin</code> y <code>/sbin</code>, así como los módulos del propio kernel.</p> <p>En los sistemas operativos de 64 bits, además de <code>/lib</code></p>

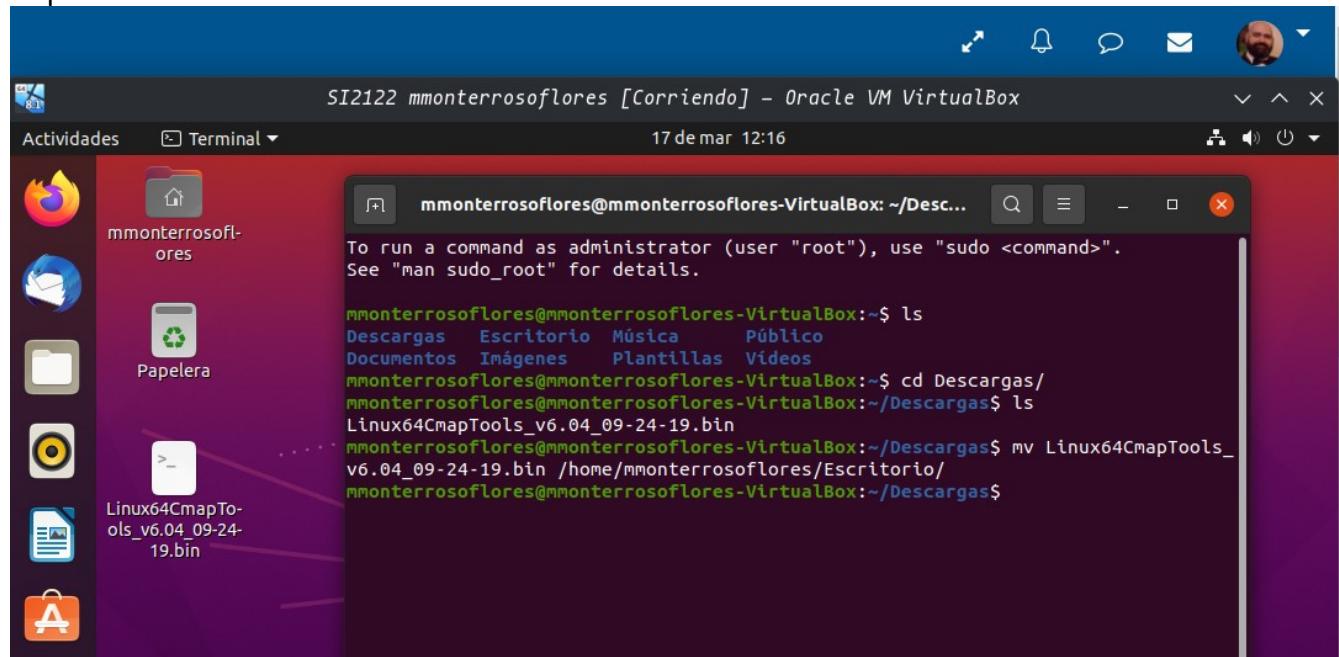
	existe otro directorio denominado /lib64, referida a las bibliotecas para aplicaciones de 64 bits.
/mnt	Representa el punto de montaje de todos los volúmenes lógicos que se montan temporalmente, ya sean unidades externas USB, otras particiones de disco, etc.
/proc	<p>Este directorio contiene información de los procesos y aplicaciones que se están ejecutando en un momento determinado en el sistema, pero realmente no guarda nada como tal, ya que lo que almacena son archivos virtuales, por lo que el contenido de este directorio es nulo.</p> <p>Básicamente son listas de eventos del sistema operativo que se generan en el momento de acceder a ellos, y que no existen dentro del directorio como tales.</p>
/sbin	El directorio /sbin hace lo mismo que la carpeta /bin, pero para los binarios relativos a tareas propias del sistema operativo, y que solamente pueden ser gestionadas por el usuario root, tales como el arranque, tareas de restauración, reparación, etc.
/usr	El directorio /usr viene de «User System Resources» y actualmente sirve para almacenar todos los archivos de solo lectura y relativos a las utilidades de usuario, incluyendo todo el software instalado a través de los gestores de paquetes de cada distribución.
/var	contiene varios archivos con información del sistema, como archivos de logs, emails de los usuarios del sistema, bases de datos, información almacenada en la caché, información relativa a los paquetes de aplicaciones almacenados en /opt, etc. En cierto modo se podría decir que actúa a modo de registro del sistema.

### Actividad 3. Instalación de aplicaciones a partir de un archivo

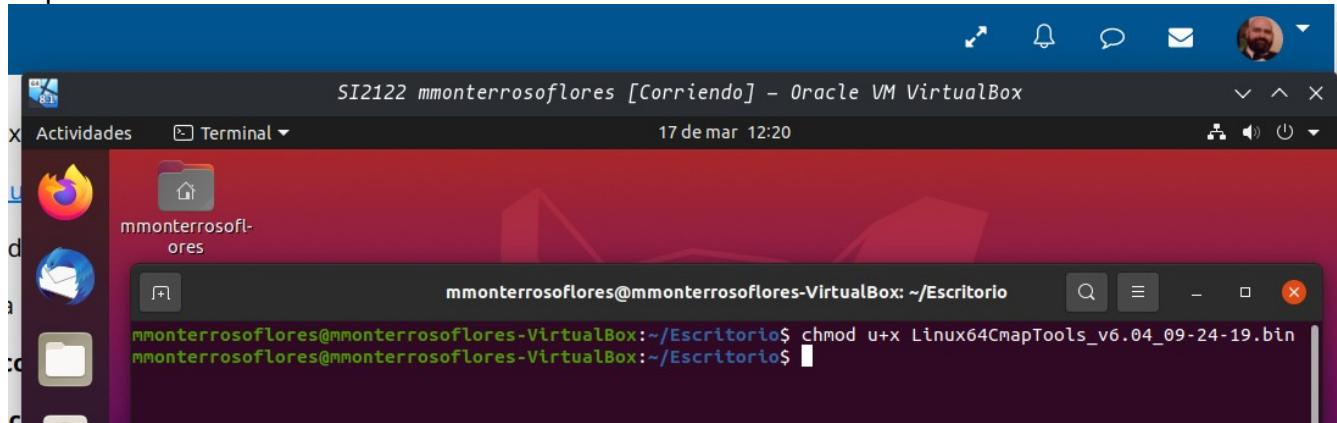
Captura descarga de Cmap.



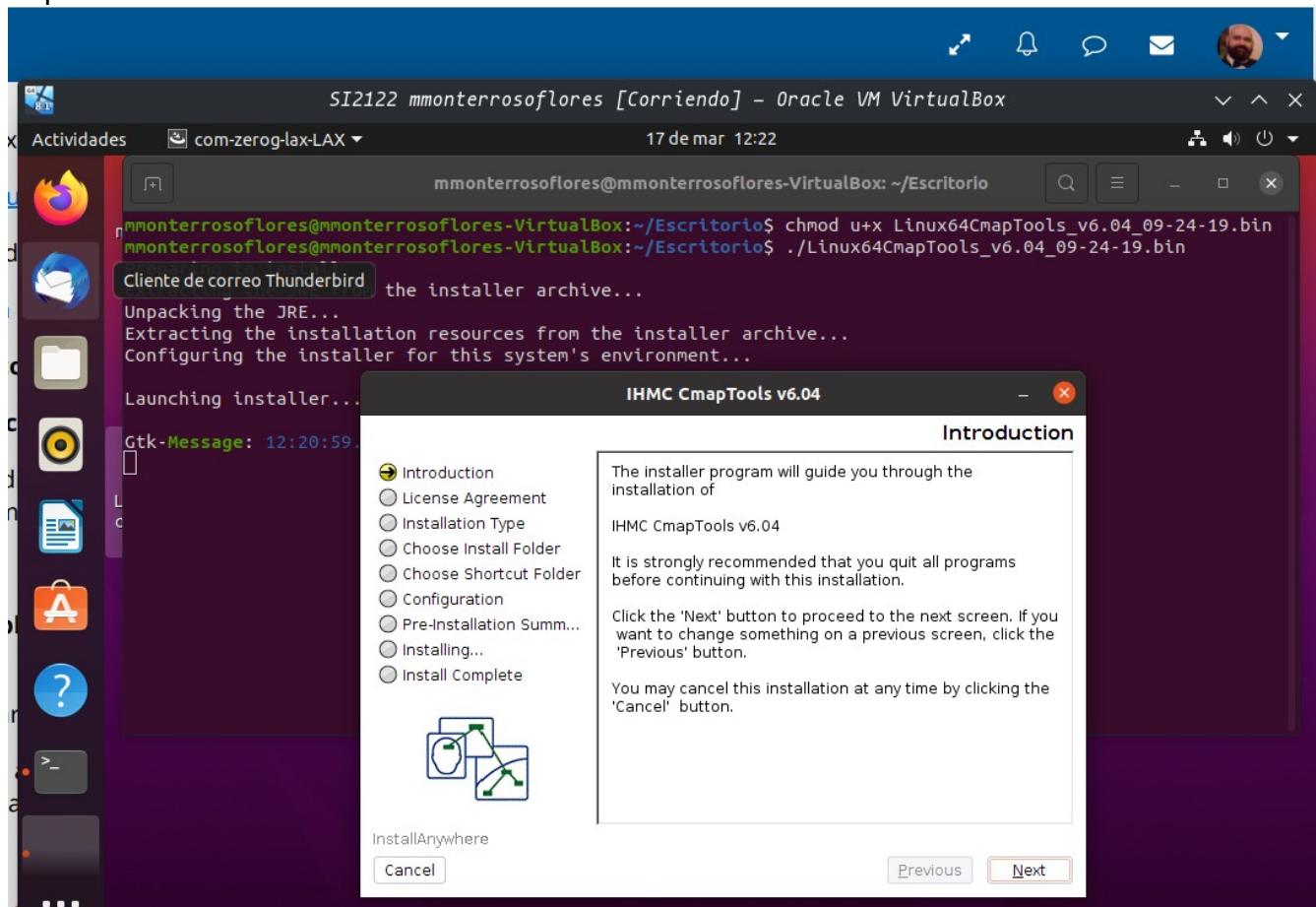
### Captura consola moviendo archivo a escritorio.



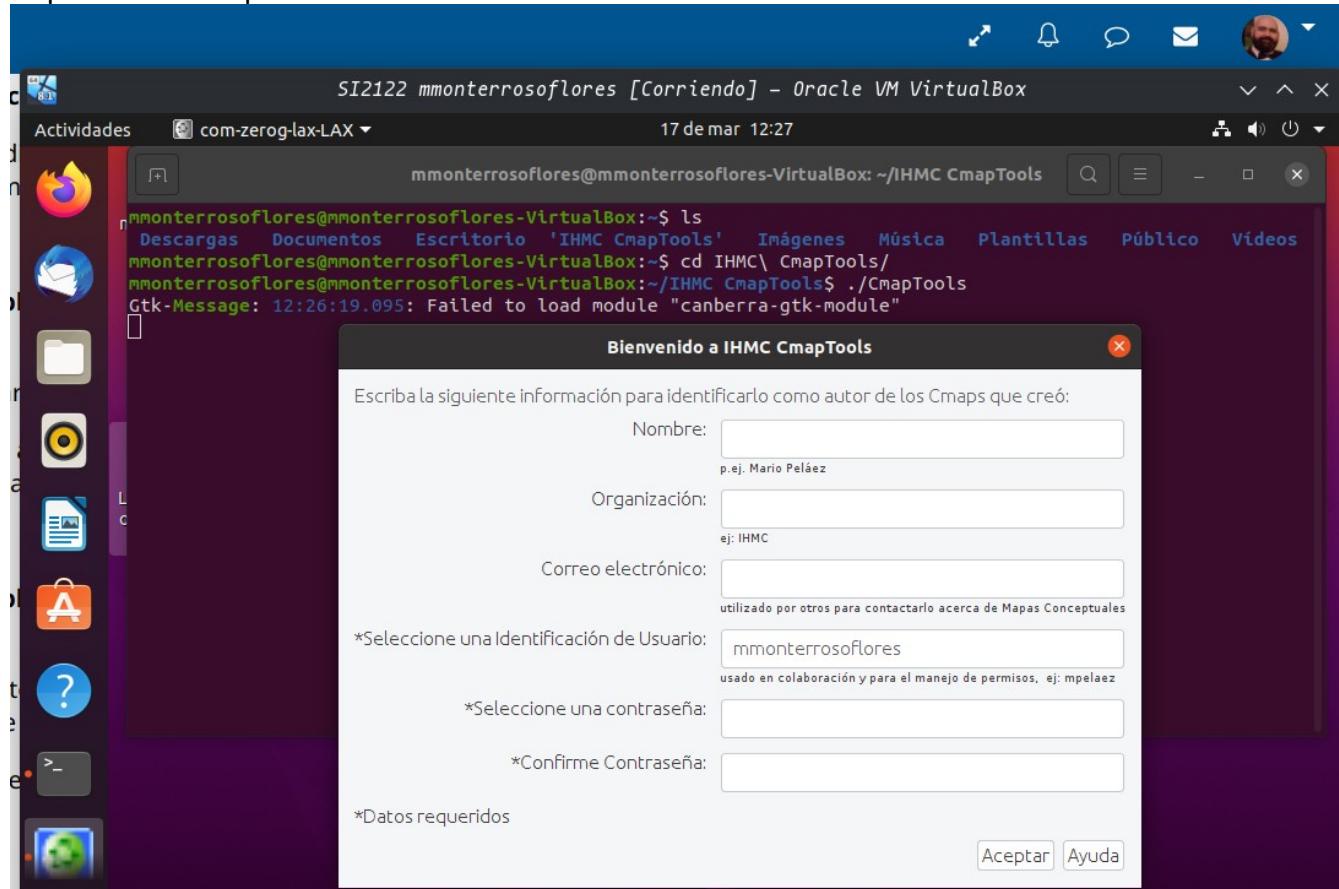
Captura comando chmod.



Captura inicio instalación.

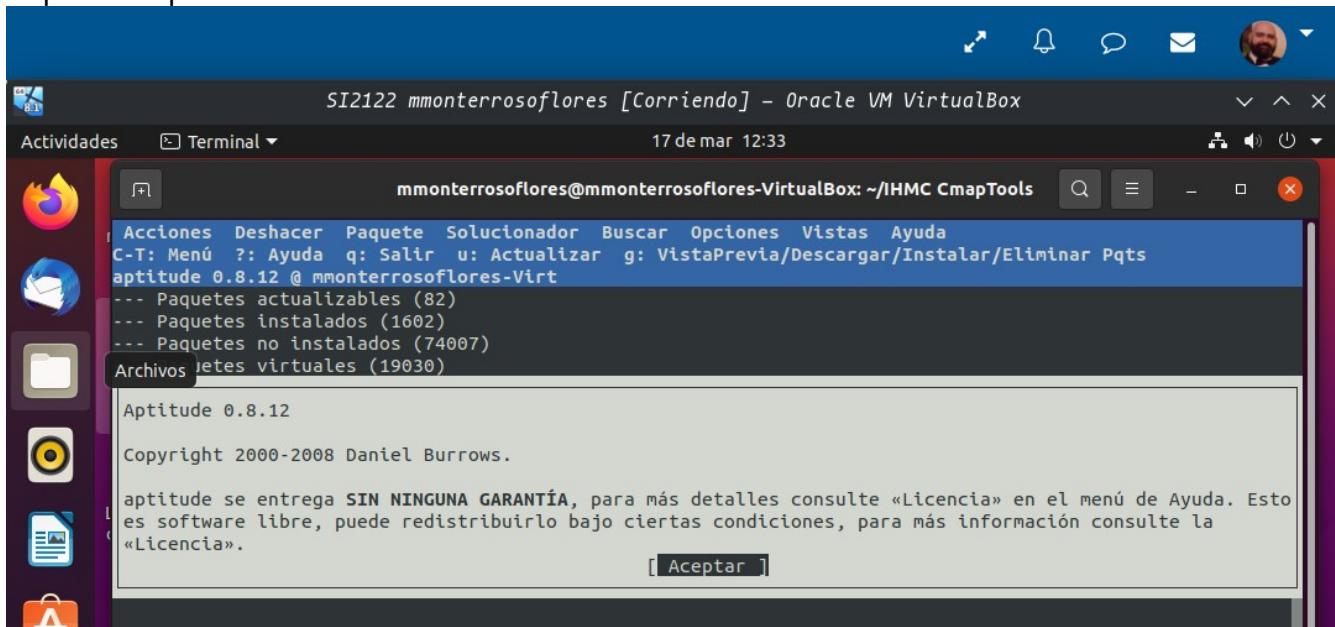


Captura con aplicación iniciada.

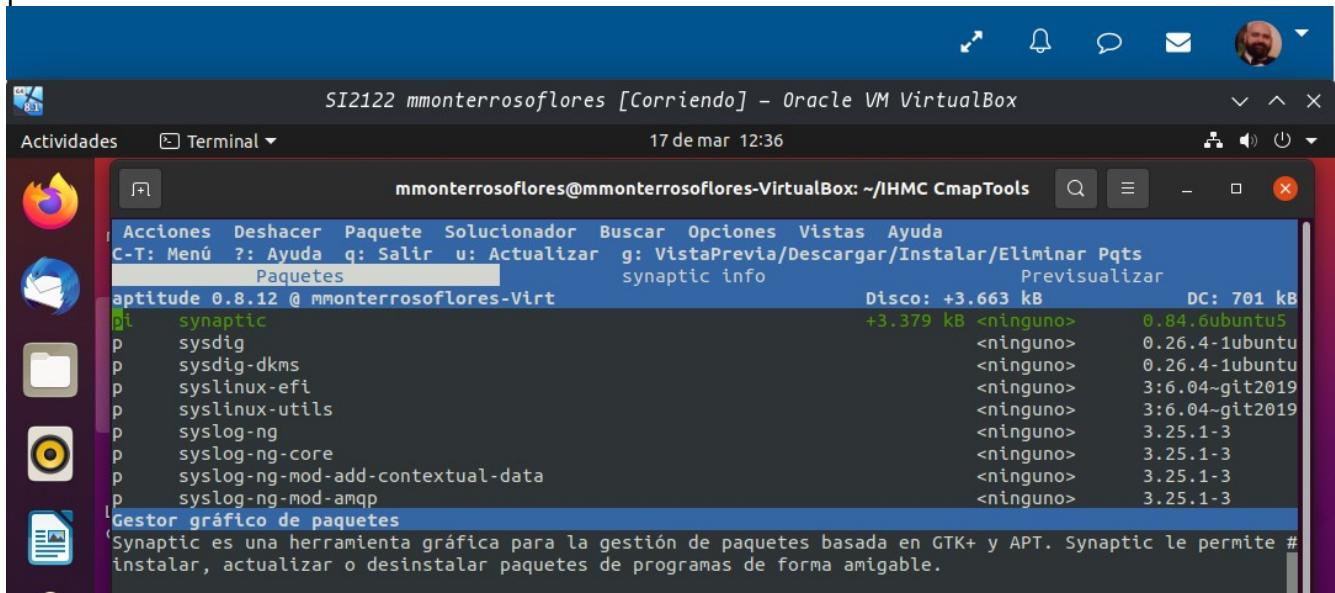


## Actividad 4. Instalación de aplicaciones utilizando aptitude

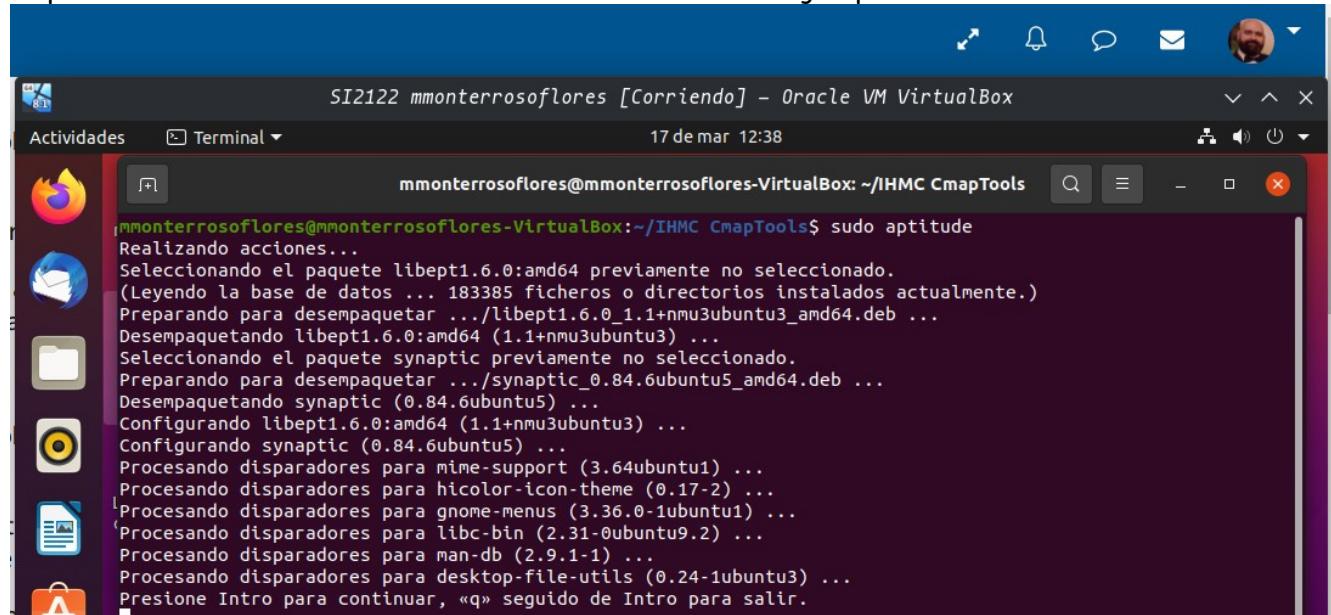
Captura aptitude instalado e iniciado.



Captura instalación de synaptic, esta en verde por estar seleccionado para instalarse.



Captura con la salida de la instalación de Synaptic.

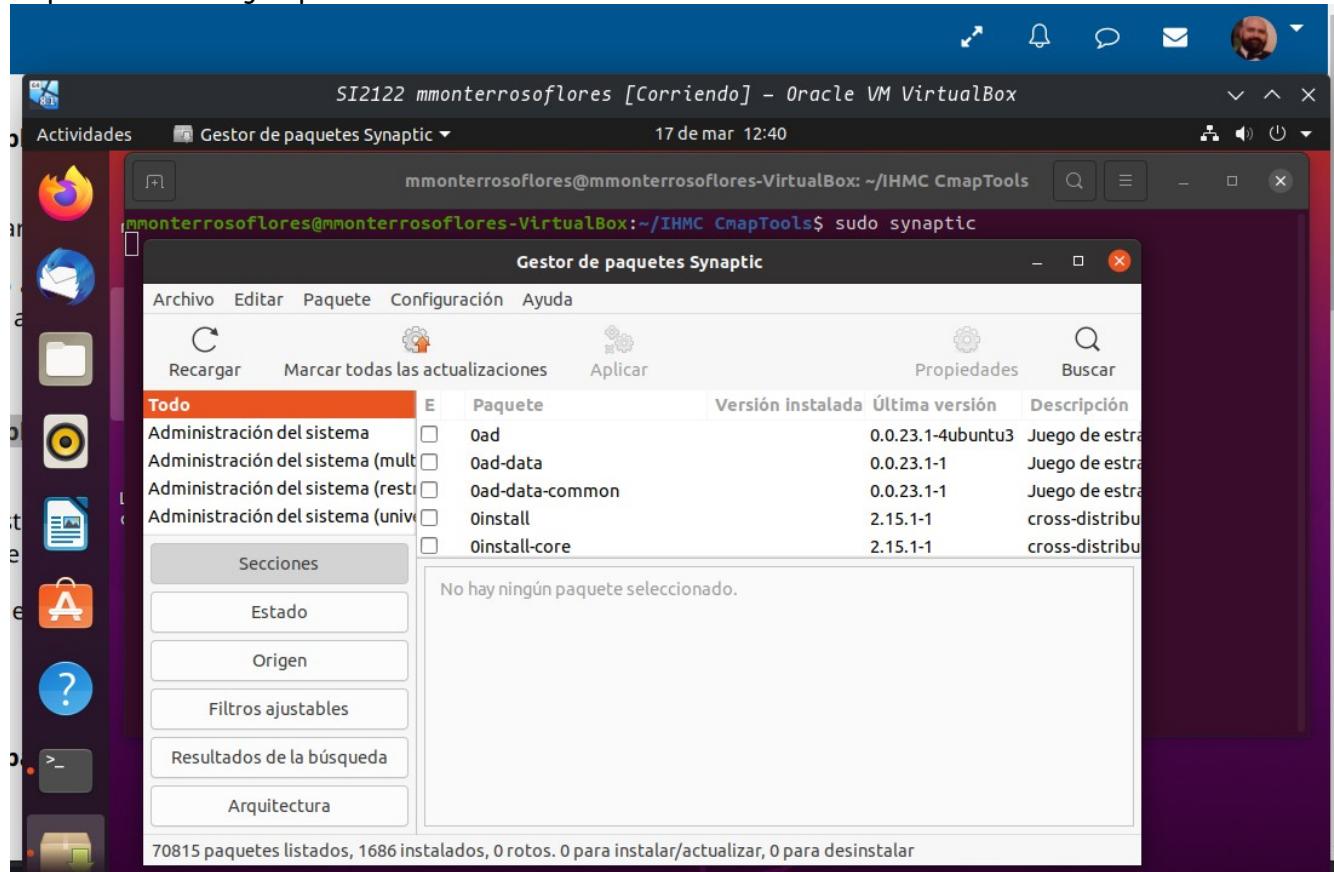


SI2122 mmonterosoflores [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

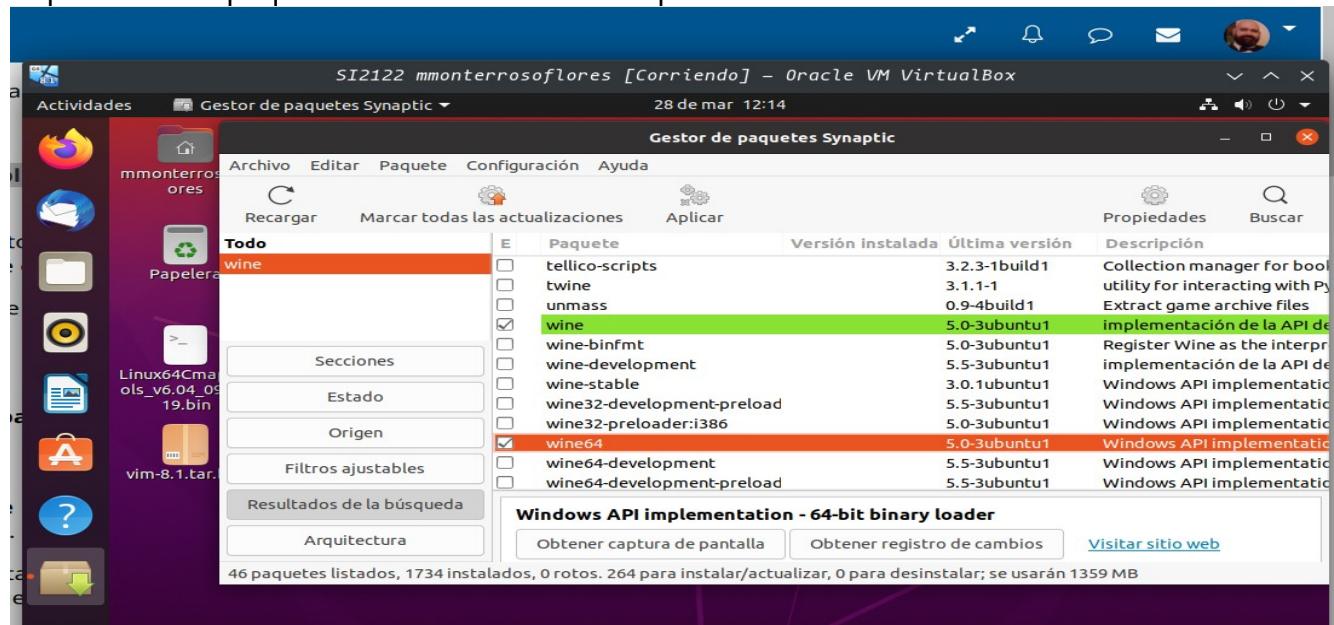
Actividades Terminal 17 de mar 12:38

```
mmonterosoflores@mmonterosoflores-VirtualBox:~/IHMC CmapTools$ sudo aptitude
Realizando acciones...
Seleccionando el paquete libept1.6.0:amd64 previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 183385 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../libept1.6.0_1.1+nmu3ubuntu3_amd64.deb ...
Desempaquetando libept1.6.0:amd64 (1.1+nmu3ubuntu3) ...
Seleccionando el paquete synaptic previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../synaptic_0.84.6ubuntu5_amd64.deb ...
Desempaquetando synaptic (0.84.6ubuntu5) ...
Configurando libept1.6.0:amd64 (1.1+nmu3ubuntu3) ...
Configurando synaptic (0.84.6ubuntu5) ...
Procesando disparadores para mime-support (3.64ubuntu1) ...
Procesando disparadores para hicolor-icon-theme (0.17-2) ...
Procesando disparadores para gnome-menus (3.36.0-1ubuntu1) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.31-0ubuntu9.2) ...
Procesando disparadores para man-db (2.9.1-1) ...
Procesando disparadores para desktop-file-utils (0.24-1ubuntu3) ...
Presione Intro para continuar, «q» seguido de Intro para salir.
```

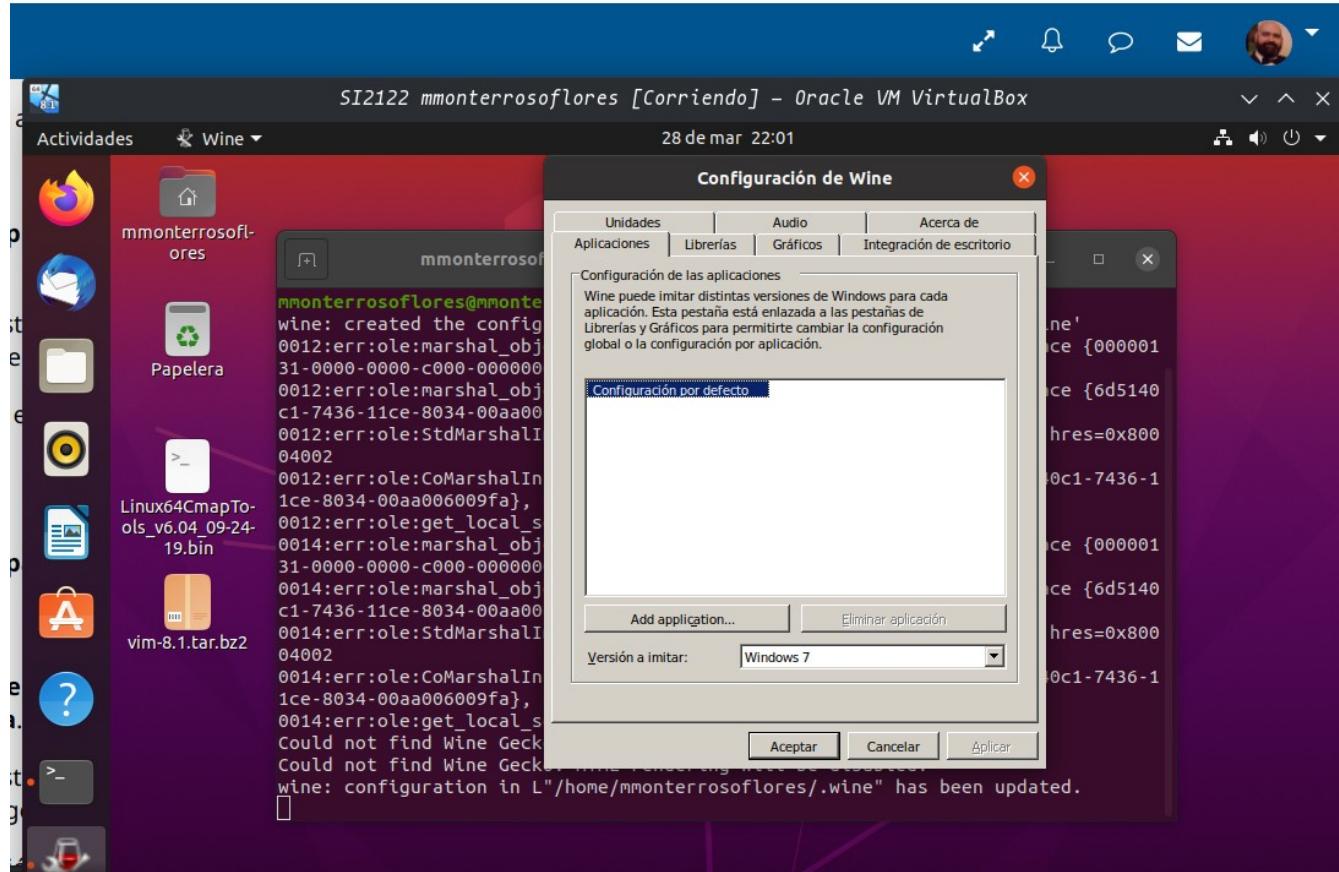
## Actividad 5. Instalación de aplicaciones utilizando synaptic Captura con Synaptic abierto.



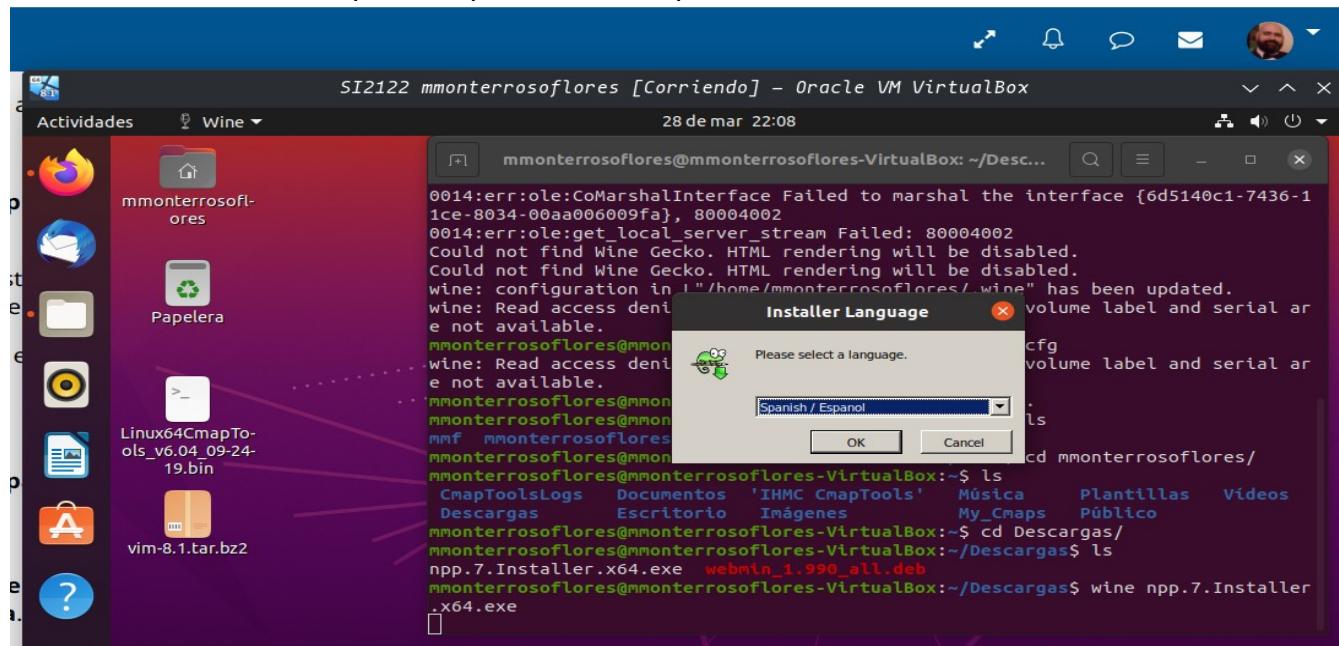
Captura con paquete wine 5 señalado para instalarse.

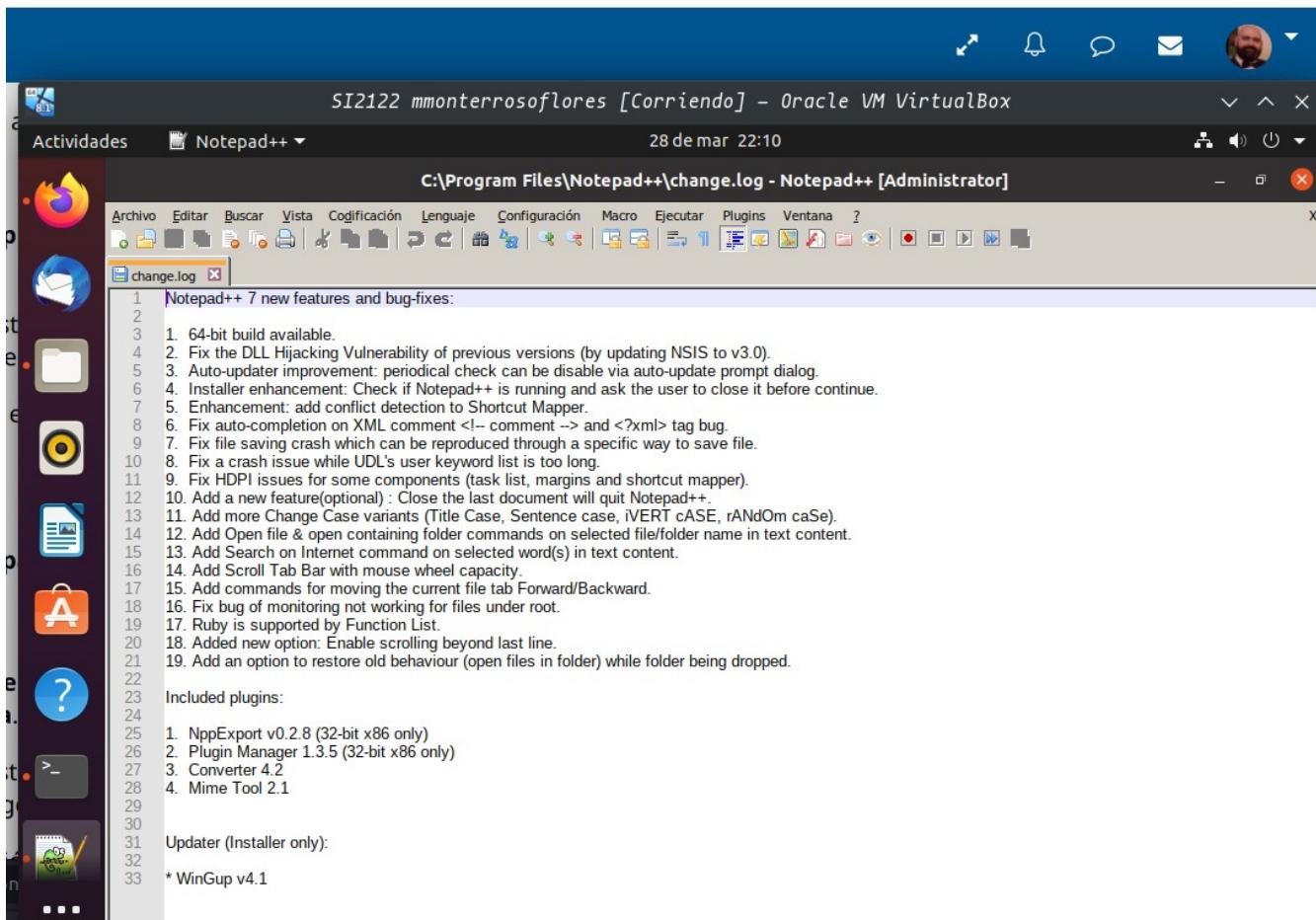


Captura con winecfg arrancado desde consola.



Instalación de Notepad++ que es una aplicación solo de windows.





```
1 Notepad++ 7 new features and bug-fixes:
2
3 1. 64-bit build available.
4 2. Fix the DLL Hijacking Vulnerability of previous versions (by updating NSIS to v3.0).
5 3. Auto-updater improvement: periodical check can be disable via auto-update prompt dialog.
6 4. Installer enhancement: Check if Notepad++ is running and ask the user to close it before continue.
7 5. Enhancement: add conflict detection to Shortcut Mapper.
8 6. Fix auto-completion on XML comment <!-- comment --> and <?xml> tag bug.
9 7. Fix file saving crash which can be reproduced through a specific way to save file.
10 8. Fix a crash issue while UDL's user keyword list is too long.
11 9. Fix HDPI issues for some components (task list, margins and shortcut mapper).
12 10. Add a new feature(optional) : Close the last document will quit Notepad++.
13 11. Add more Change Case variants (Title Case, Sentence case, iVERT cASE, rANDOm caSe).
14 12. Add Open file & open containing folder commands on selected file/folder name in text content.
15 13. Add Search on Internet command on selected word(s) in text content.
16 14. Add Scroll Tab Bar with mouse wheel capacity.
17 15. Add commands for moving the current file tab Forward/Backward.
18 16. Fix bug of monitoring not working for files under root.
19 17. Ruby is supported by Function List.
20 18. Added new option: Enable scrolling beyond last line.
21 19. Add an option to restore old behaviour (open files in folder) while folder being dropped.
22
23 Included plugins:
24
25 1. NppExport v0.2.8 (32-bit x86 only)
26 2. Plugin Manager 1.3.5 (32-bit x86 only)
27 3. Converter 4.2
28 4. Mime Tool 2.1
29
30
31 Updater (Installer only):
32
33 * WinGup v4.1
```

**Actividad 6. Instalación del paquete .deb de webmin utilizando dpkg y creación de un nuevo usuario utilizando Webmin**  
Captura señalando el paquete a descargar.

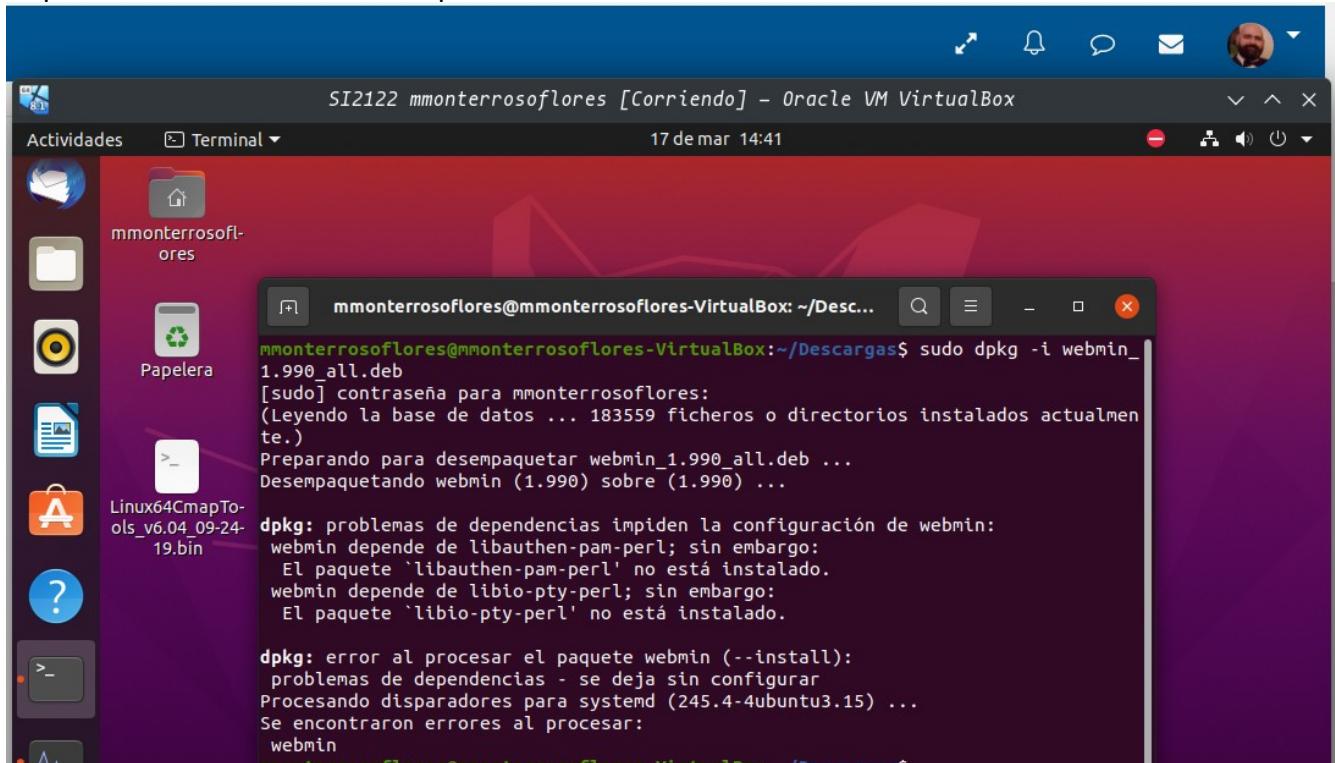
The screenshot shows a Linux desktop environment with a blue header bar. The title bar of the Firefox window reads "SI2122 mmonterrosoflores [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". The Firefox tab says "Webmin". The address bar shows "https://www.webmin.com/download.html". The main content of the browser is the "Download Webmin 1.990" page. On the left sidebar, there are links for "RPM", "Debian Package", "TAR file", "Solaris Package", "Development Versions", and "Third-Party Modules". Below that, under "Webmin Installation", there is a link for "Installing the RPM". On the right side, there is a section titled "Downloading and Installing" with a sub-section for "Unix tar/gzip format" which includes a link to "https://prdownloads.sourceforge.net/webadmin/webmin-1.990.tar.gz" (15.1 MB). Another section for "RPM" is shown below it, and a third section for "Debian package" is at the bottom.

Captura con primer intento instalación con dpkg.

The screenshot shows a Linux desktop environment with a blue header bar. The title bar of the terminal window reads "SI2122 mmonterrosoflores [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". The terminal window shows the command line interface. The user has run the command "ls" in the directory "/Descargas" and then "sudo dpkg -i webmin\_1.990\_all.deb". The terminal output shows the file "webmin\_1.990\_all.deb" listed in the directory and the command being run to install it.

```
mmonterrosoflores@mmmonterrosoflores-VirtualBox:~/Descargas$ ls
webmin_1.990_all.deb
mmonterrosoflores@mmmonterrosoflores-VirtualBox:~/Descargas$ sudo dpkg -i webmin_1.990_all.deb
```

Captura con salida tras primer intento de instalación.

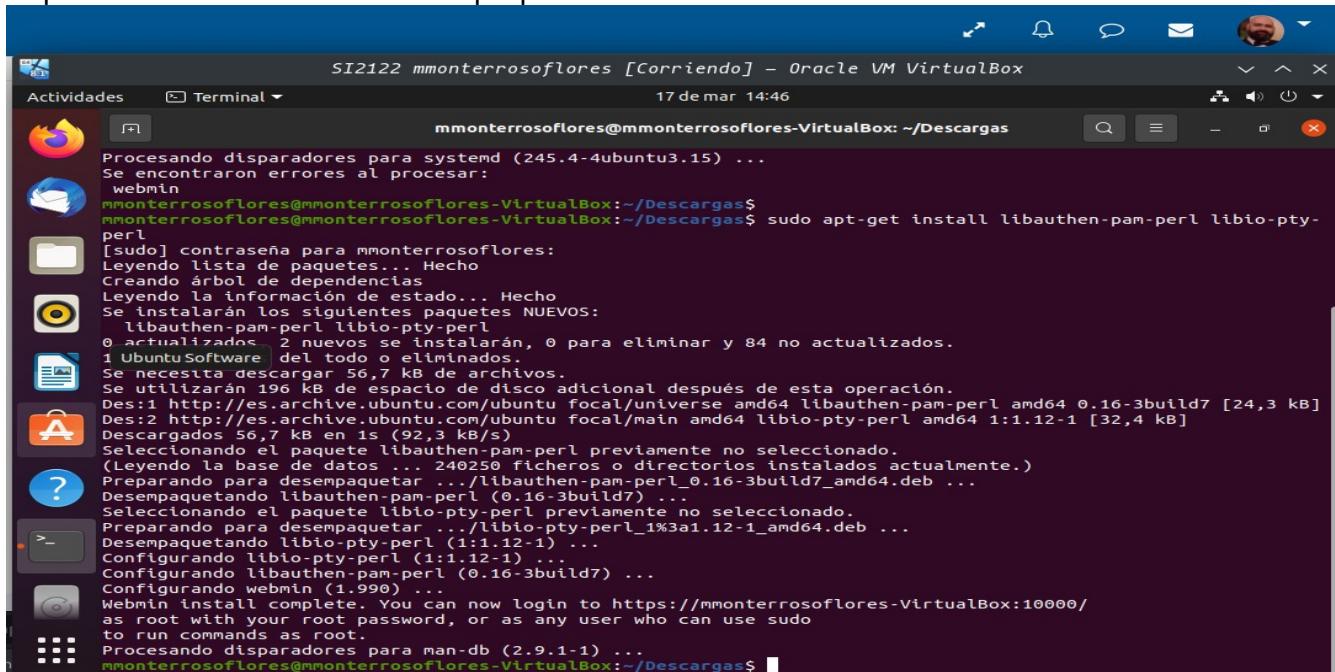


SI2122 mmonterrosoflores [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Actividades Terminal ▾ 17 de mar 14:41

```
mmonterrosoflores@mmonterrosoflores-VirtualBox: ~/Descargas$ sudo dpkg -i webmin_1.990_all.deb  
[sudo] contraseña para mmonterrosoflores:  
(Leyendo la base de datos ... 183559 ficheros o directorios instalados actualmente.)  
Preparando para desempaquetar webmin_1.990_all.deb ...  
Desempaquetando webmin (1.990) sobre (1.990) ...  
  
dpkg: problemas de dependencias impiden la configuración de webmin:  
webmin depende de libauthen-pam-perl; sin embargo:  
  El paquete 'libauthen-pam-perl' no está instalado.  
webmin depende de libio-pty-perl; sin embargo:  
  El paquete 'libio-pty-perl' no está instalado.  
  
dpkg: error al procesar el paquete webmin (--install):  
  problemas de dependencias - se deja sin configurar  
Procesando disparadores para systemd (245.4-4ubuntu3.15) ...  
Se encontraron errores al procesar:  
  webmin
```

Captura de instalación de paquetes faltantes.

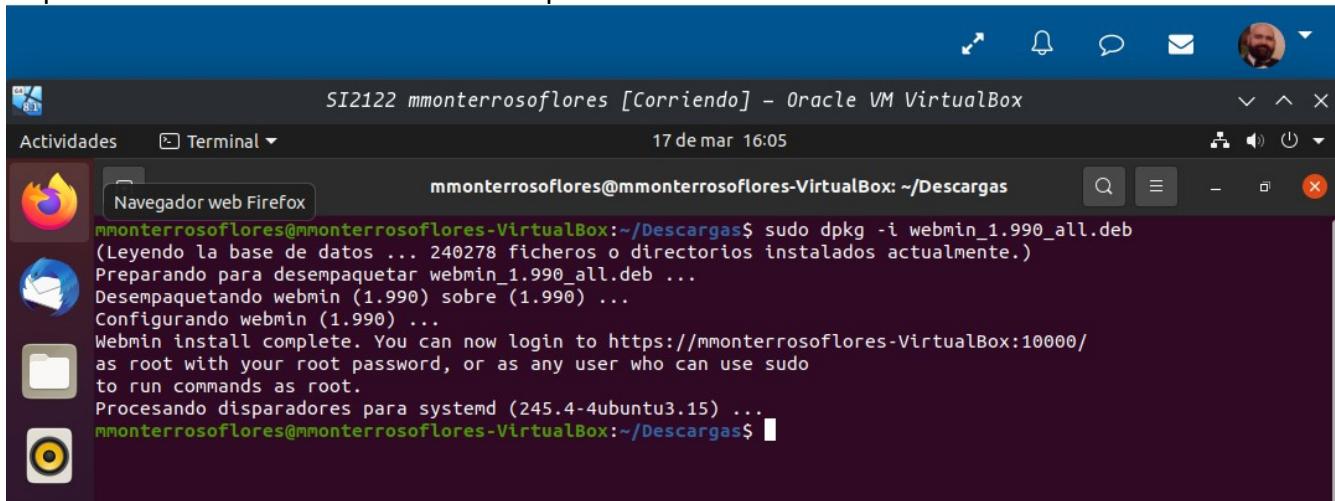


SI2122 mmonterrosoflores [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

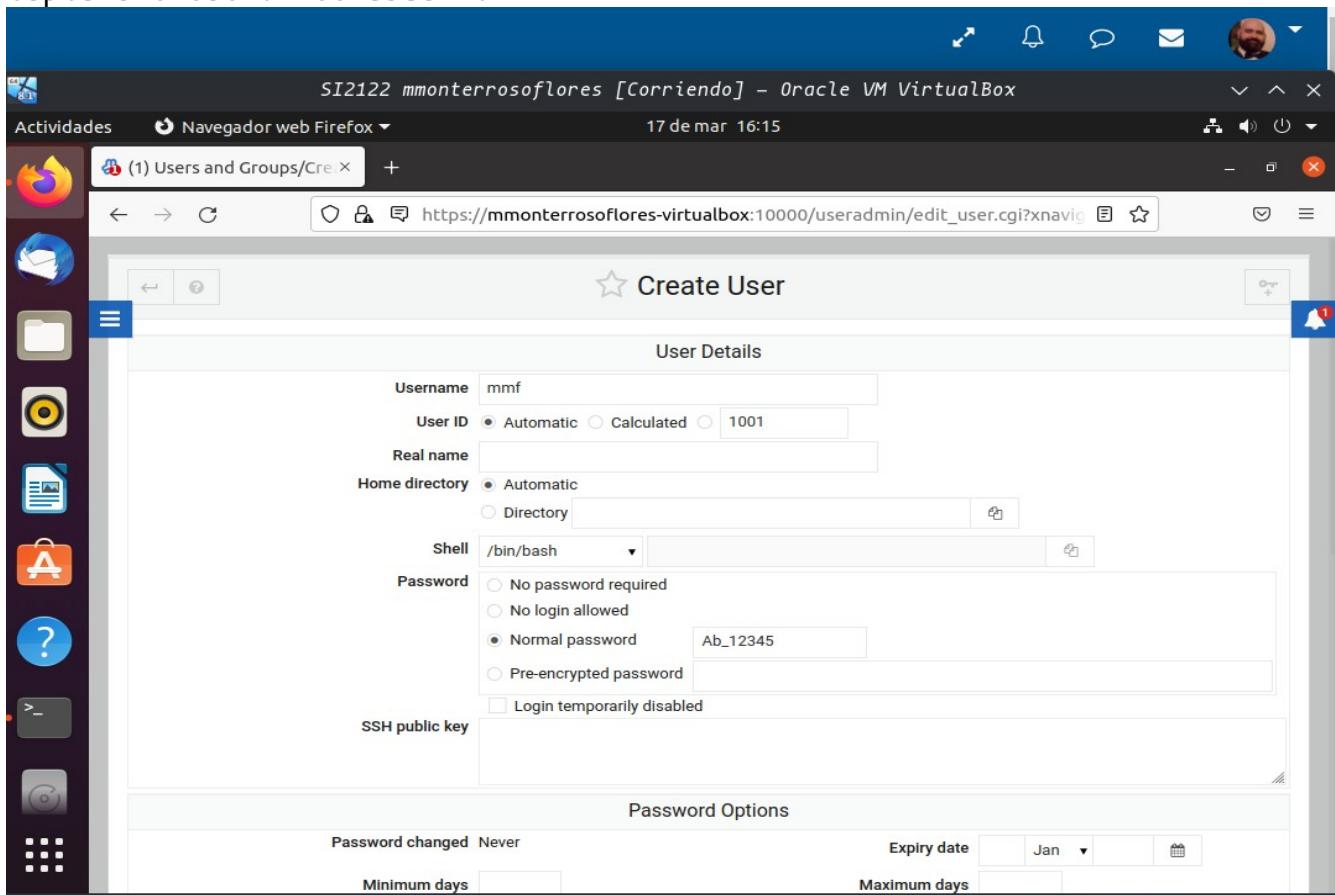
Actividades Terminal ▾ 17 de mar 14:46

```
Procesando disparadores para systemd (245.4-4ubuntu3.15) ...  
Se encontraron errores al procesar:  
  webmin  
mmonterrosoflores@mmonterrosoflores-VirtualBox:~/Descargas$  
mmonterrosoflores@mmonterrosoflores-VirtualBox:~/Descargas$ sudo apt-get install libauthen-pam-perl libio-pty-perl  
[sudo] contraseña para mmonterrosoflores:  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias  
Leyendo la información de estado... Hecho  
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:  
  libauthen-pam-perl libio-pty-perl  
0 actualizados, 2 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 84 no actualizados.  
1 UbuntuSoftware del todo o eliminados.  
Se necesita descargar 56,7 kB de archivos.  
  Se utilizarán 196 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.  
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 libauthen-pam-perl amd64 0.16-3build7 [24,3 kB]  
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 libio-pty-perl amd64 1:1.12-1 [32,4 kB]  
Descargados 56,7 kB en 1s (92,3 kB/s)  
Seleccionando el paquete libauthen-pam-perl previamente no seleccionado.  
(Leyendo la base de datos ... 240250 ficheros o directorios instalados actualmente.)  
Preparando para desempaquetar .../libauthen-pam-perl_0.16-3build7_amd64.deb ...  
Desempaquetando libauthen-pam-perl (0.16-3build7) ...  
Seleccionando el paquete libio-pty-perl previamente no seleccionado.  
Preparando para desempaquetar .../libio-pty-perl_1%3a1.12-1_amd64.deb ...  
Desempaquetando libio-pty-perl (1:1.12-1) ...  
Configurando libio-pty-perl (1:1.12-1) ...  
Configurando libauthen-pam-perl (0.16-3build7) ...  
Configurando webmin (1.990) ...  
Webmin install complete. You can now login to https://mmonterrosoflores-VirtualBox:10000/  
as root with your root password, or as any user who can use sudo  
to run commands as root.  
Procesando disparadores para man-db (2.9.1-1) ...  
mmonterrosoflores@mmonterrosoflores-VirtualBox:~/Descargas$
```

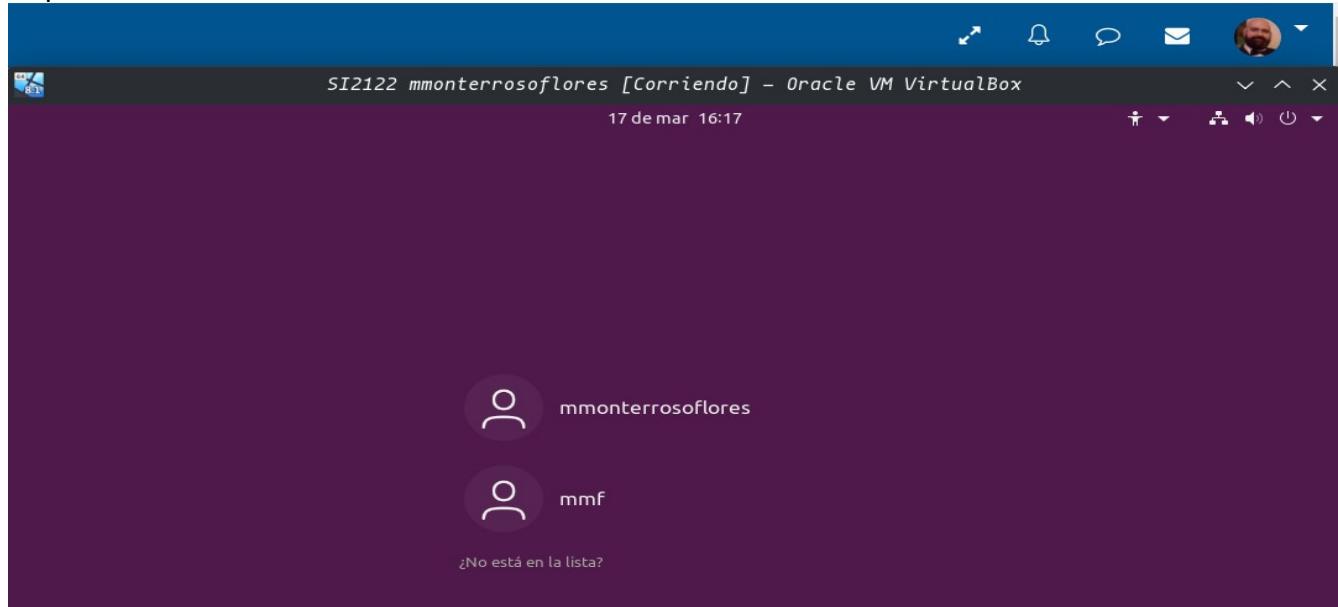
Captura con la instalación completada.



Captura creación de usuario mmf.

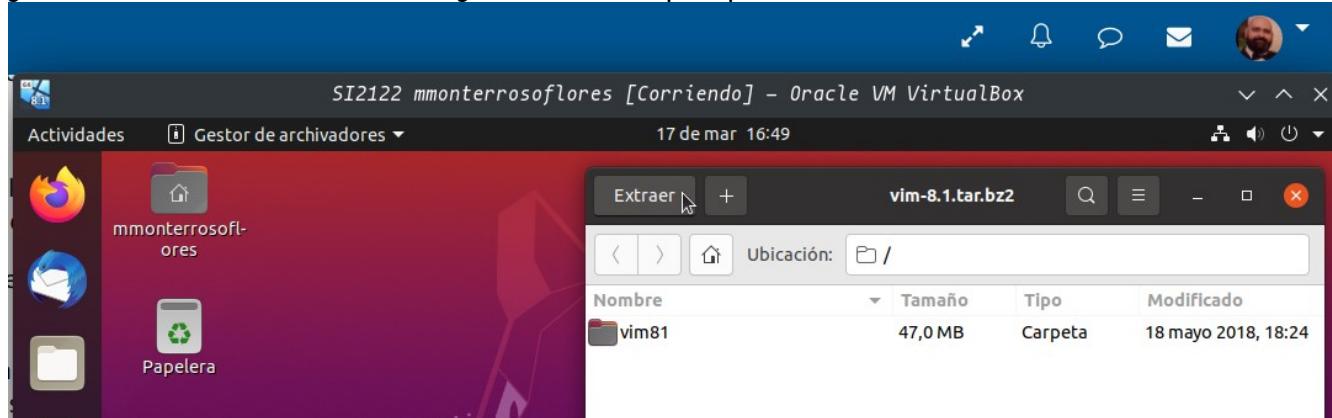


Captura con inicio del usuario mmf.



## Actividad 7. Instalación de aplicaciones mediante compilación del código fuente

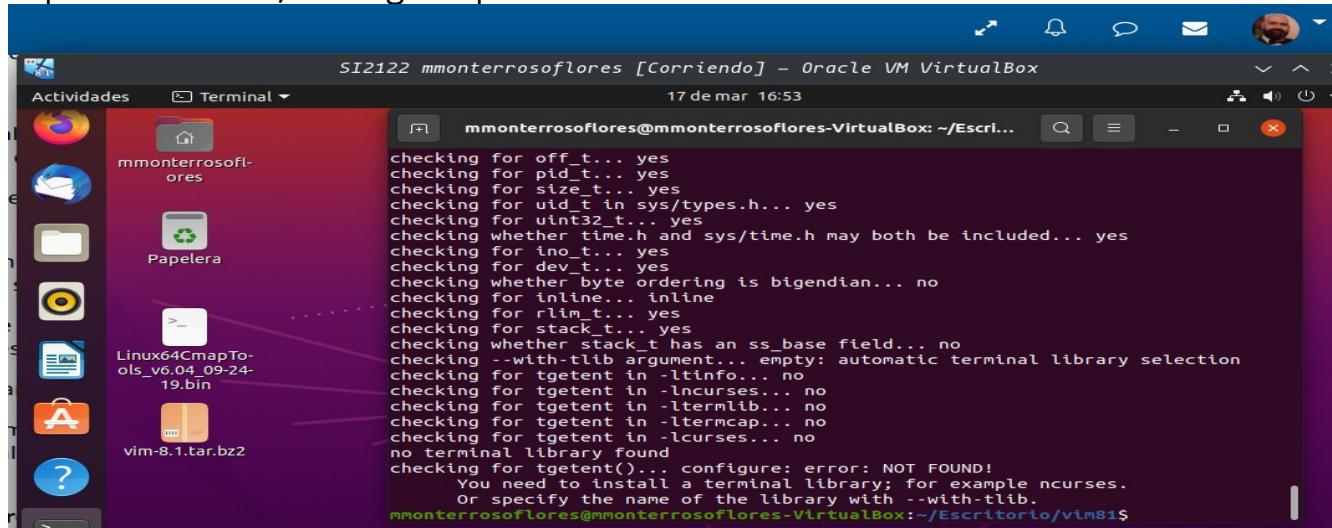
Captura como descomprimir Vim, que es darle doble click sobre el archivo y se abrirá esta ventana y solo ahí que pulsar sobre extraer.



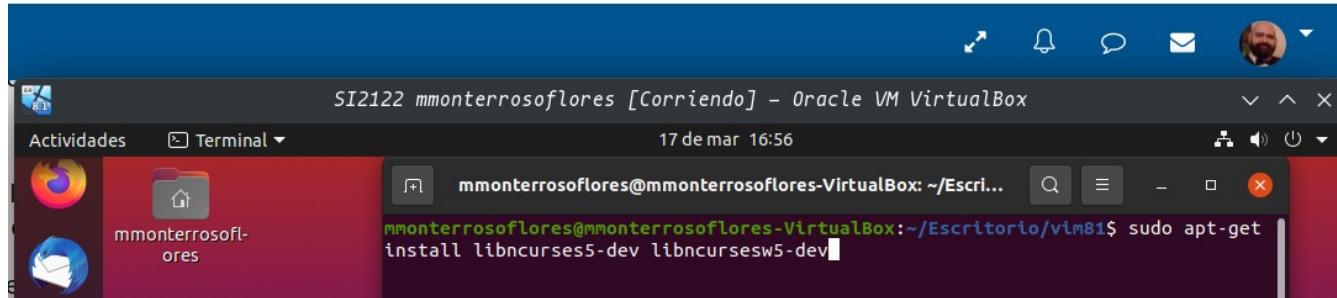
Captura con la carpeta descomprimida.



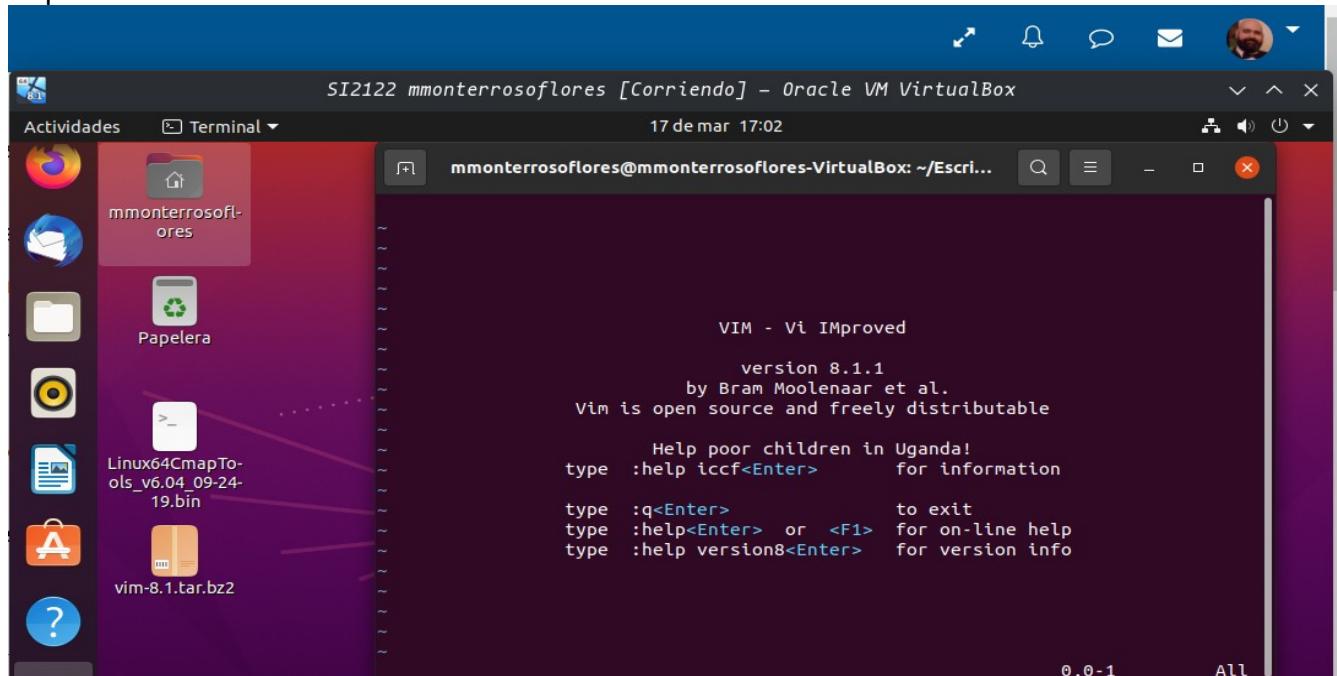
Captura error ./configure por ncurses.



Captura instalación ncurses.

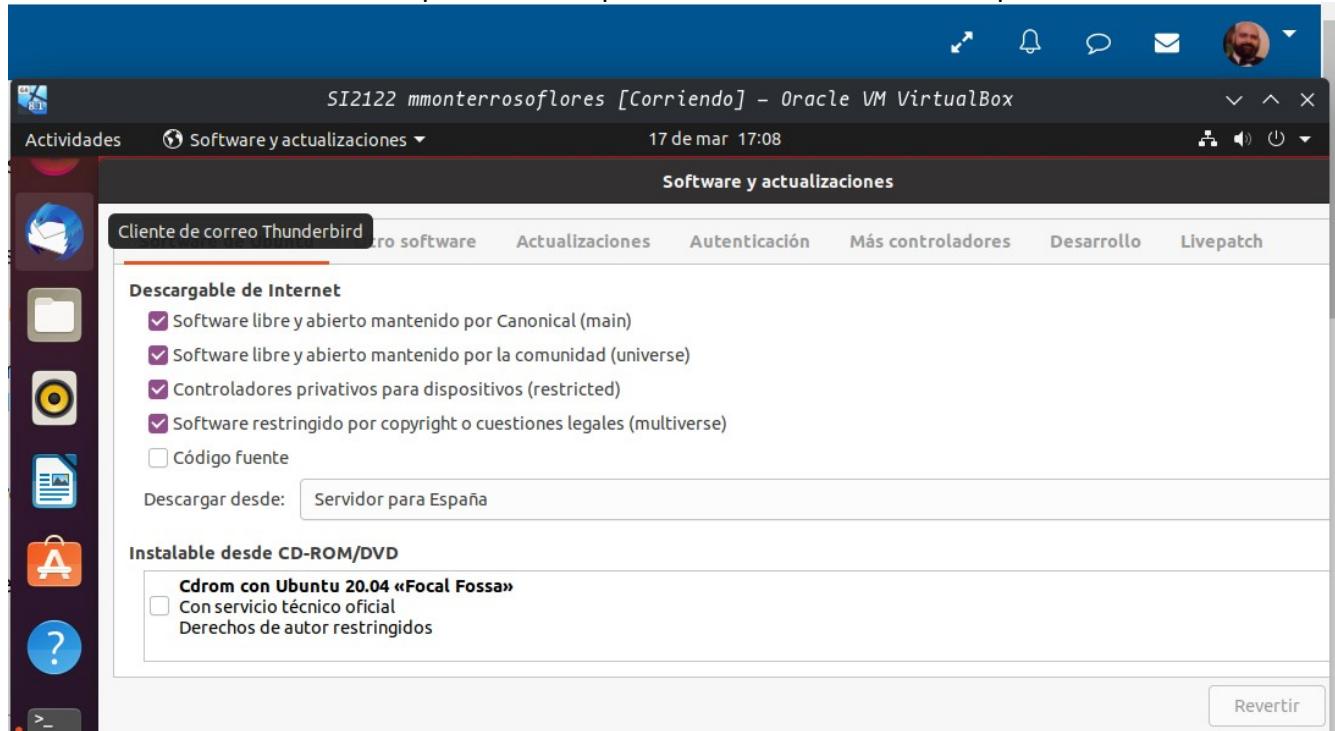


Captura con Vim iniciado en la consola.



## Actividad 8. Actualización de repositorios

Para estar seguros de tener los mejores repositorios para nosotros es que sean los de España, por tanto, nos metemos en la aplicación “Software y actualizaciones” y en la pestaña de “software Ubuntu” miramos que estén seleccionados los de España como podemos ver en esta captura.

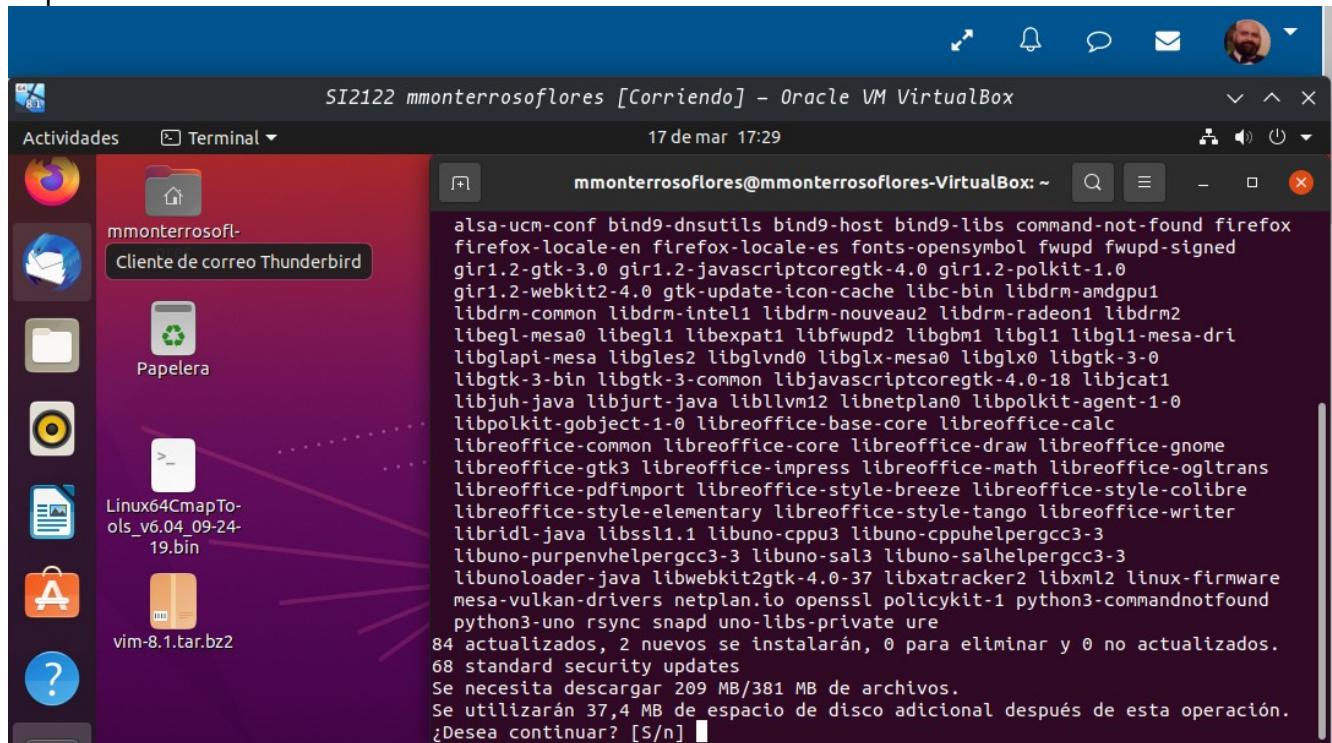


Ahora que tenemos seleccionados los servidores de España procedemos con la actualización a través de APT con la orden “sudo apt”.

Captura con el comando realizado.

```
mmonterrosoflores@mmont...:~/Escritorio/vim81$ sudo apt update
Des:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease [114 kB]
Obj:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Obj:3 http://archive.canonical.com/ubuntu focal InRelease
Des:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease [114 kB]
Des:5 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease
Des:6 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 Packages [1.642 kB]
Des:7 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main amd64 DEP-11 Metadata [40,7 kB]
Des:8 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main amd64 c-n-f Metadata [9.804 B]
Des:9 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/universe amd64 DEP-11 Metadata [66,3 kB]
Des:10 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/universe amd64 c-n-f Metadata [14,0 kB]
Des:11 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/multiverse amd64 DEP-11 Metadata [2.464 B]
Des:12 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 DEP-11 Metadata [278 kB]
Des:13 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 c-n-f Metadata [14,8 kB]
Des:14 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/universe amd64 Packages [910 kB]
Des:15 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/universe amd64 DEP-11 Metadata [391 kB]
Des:16 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/universe amd64 c-n-f Metadata [20,3 kB]
Des:17 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/multiverse amd64 DEP-11 Metadata [940 B]
Des:18 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports/main amd64 DEP-11 Metadata [8.000 B]
Des:19 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports/universe amd64 DEP-11 Metadata [30,8 kB]
Descargados 3.765 kB en 3s (1.243 kB/s)
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se pueden actualizar 84 paquetes. Ejecute «apt list --upgradable» para verlos.
mmonterrosoflores@mmont...:~/Escritorio/vim81$
```

Para actualizar los paquetes se realiza con el comando “sudo apt upgrade”  
Captura tras realizar ese comando.



Capturas con actualización sistema por Synaptic, que sería primero darle al botón “Marca todas las actualizaciones” y después darle a “Aplicar”.

