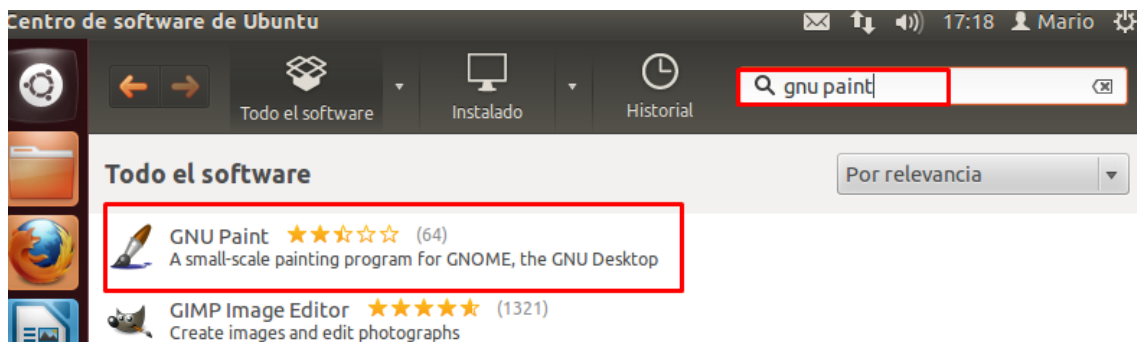


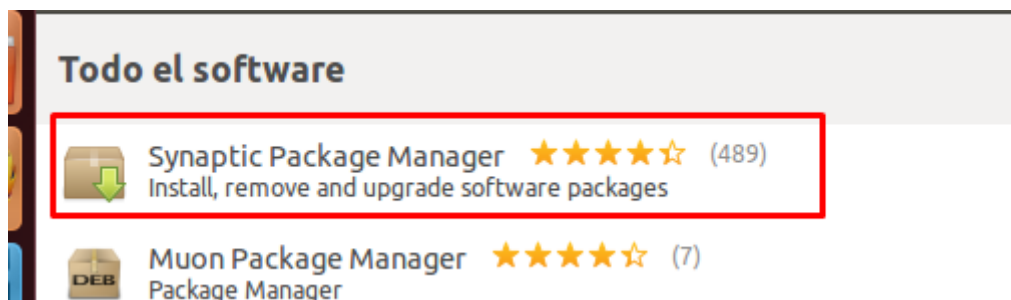
## Centro de Software de Ubuntu

Existe una aplicación propia de Ubuntu que trata de centralizar el proceso de instalación de todo tipo de software para esta distribución. Esta aplicación se llama Centro de software de Ubuntu. No todos los programas que quizá te interesen se pueden encontrar en el Centro de software. Sin embargo, el software que está en el Centro de software ofrece una gran ventaja: el mismo ha sido testeado específicamente para Ubuntu. Por el mismo motivo, algunas veces las versiones que encuentres serán a veces más antiguas que las correspondientes en la página web del creador del software.

1. Abre el Centro de software de Ubuntu. (Está en Aplicaciones/Centro de Software de Ubuntu)
2. Busca el programa “GNU Paint” e instálalo. Comprueba que está instalado en “Aplicaciones/Gráficos”.

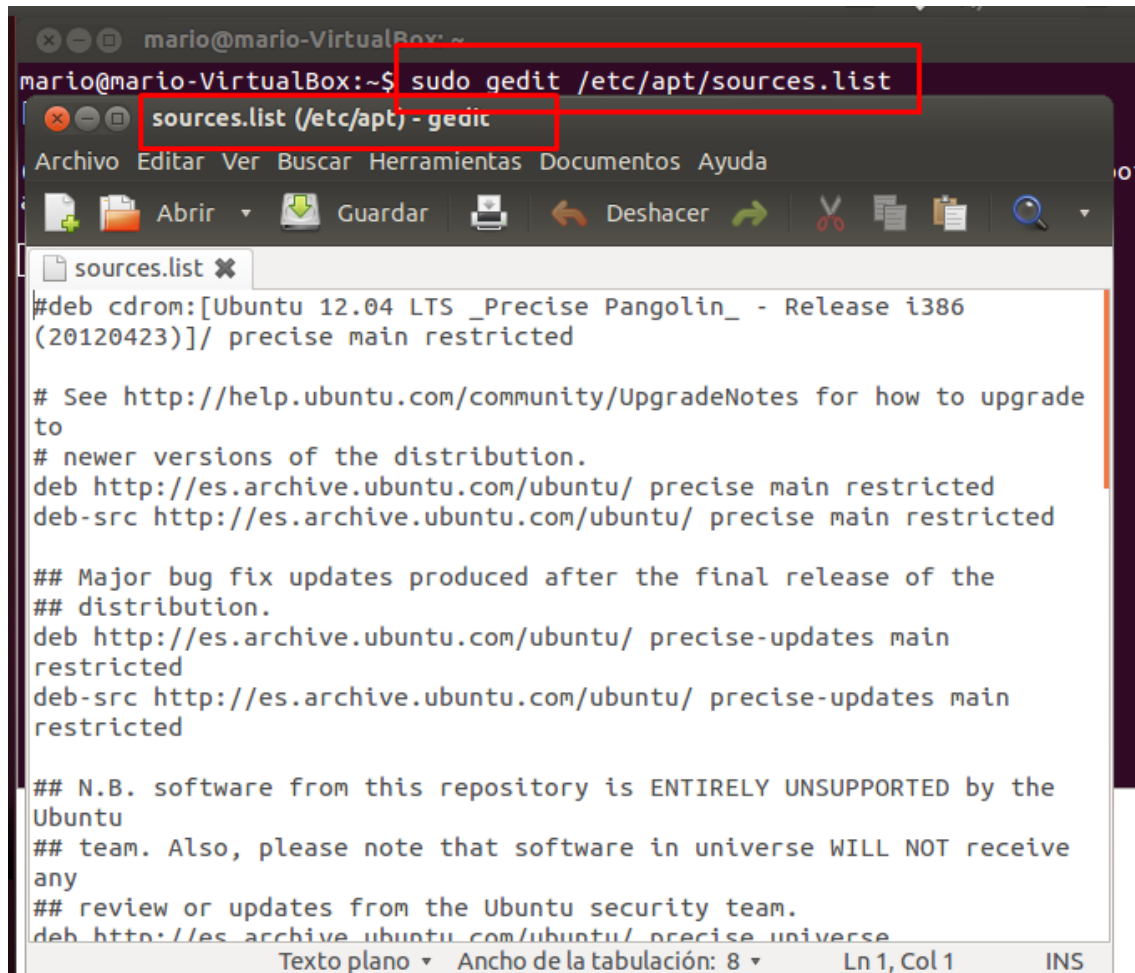


3. Busca el programa “Synaptic” e instálalo. Comprueba que está instalado. Lo utilizaremos más adelante. (Está en Aplicaciones/Herramientas del sistema/Administración) Como ya lo usamos en otra tarea, no hace falta volver a hacer la instalación.



6. Cuando el Centro de software quiere instalar un paquete u obtener las dependencias necesarias para hacerlo, busca el lugar donde está ese paquete dentro de los repositorios que están en la lista; para ello tienes que tener configurados los repositorios en tu sistema.

Puedes encontrar una lista de repositorios en el fichero “/etc/apt/sources.list”. Ábrelo desde el intérprete de mandatos con el programa “gedit” ejecutándolo como “superusuario”: (sudo gedit /etc/apt/sources.list)

The image shows a terminal window and a gedit editor window. The terminal window has a title bar that says "mario@mario-VirtualBox: ~". The command prompt shows "mario@mario-VirtualBox:~\$ sudo gedit /etc/apt/sources.list". The gedit window has a title bar that says "sources.list (/etc/apt) - gedit". The gedit window shows the contents of the /etc/apt/sources.list file. The text in the gedit window is as follows:

```
#deb cdrom:[Ubuntu 12.04 LTS _Precise Pangolin_ - Release i386
(20120423)]/ precise main restricted

# See http://help.ubuntu.com/community/UpgradeNotes for how to upgrade
to
# newer versions of the distribution.
deb http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise main restricted
deb-src http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise main restricted

## Major bug fix updates produced after the final release of the
## distribution.
deb http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise-updates main
restricted
deb-src http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise-updates main
restricted

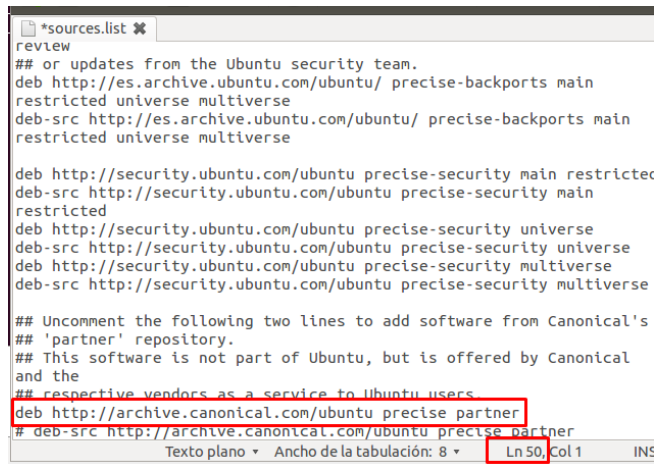
## N.B. software from this repository is ENTIRELY UNSUPPORTED by the
Ubuntu
## team. Also, please note that software in universe WILL NOT receive
any
## review or updates from the Ubuntu security team.
deb http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise universe
```

The gedit window also shows a menu bar with "Archivo", "Editar", "Ver", "Buscar", "Herramientas", "Documentos", and "Ayuda". The status bar at the bottom of the gedit window shows "Texto plano", "Ancho de la tabulación: 8", "Ln 1, Col 1", and "INS".

7. Comentando o “descomentando” (añadiendo o eliminando “#”) las líneas correspondientes puedes activar o desactivar los repositorios. También puedes añadir otros repositorios “externos” a Ubuntu o propios, añadiendo líneas a este fichero, o desde la pestaña “Otro software” de “Orígenes del software”. Aquí tienes un enlace que explica este punto: [http://www.guia-ubuntu.com/index.php/A%C3%B1adir\\_repositorios\\_externos](http://www.guia-ubuntu.com/index.php/A%C3%B1adir_repositorios_externos)

8. Descomenta la línea 50 (deb http://archive.canonical.com/ubuntu precise partner) del fichero “etc/apt/sources.list”. Esta acción también se puede realizar en “Orígenes de software”, marcando las casillas relativas a “Socios de Canonical” en la solapa “Otro Software”. Cierra el

fichero “etc/apt/sources.list”.



```
*sources.list
review
## or updates from the Ubuntu security team.
deb http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise-backports main
restricted universe multiverse
deb-src http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise-backports main
restricted universe multiverse

deb http://security.ubuntu.com/ubuntu precise-security main restricted
deb-src http://security.ubuntu.com/ubuntu precise-security main
restricted
deb http://security.ubuntu.com/ubuntu precise-security universe
deb-src http://security.ubuntu.com/ubuntu precise-security universe
deb http://security.ubuntu.com/ubuntu precise-security multiverse
deb-src http://security.ubuntu.com/ubuntu precise-security multiverse

## Uncomment the following two lines to add software from Canonical's
## 'partner' repository.
## This software is not part of Ubuntu, but is offered by Canonical
## and the
## respective vendors as a service to Ubuntu users.
deb http://archive.canonical.com/ubuntu precise partner
# deb-src http://archive.canonical.com/ubuntu precise partner
```

9. Ahora busca en el Centro de software el programa “Adobe Reader” e instálalo. Comprueba que está instalado.

No lo he encontrado.

10. Cierra el Centro de software (no se pueden tener dos gestores de software abiertos a la vez).

## Gestor de paquetes Synaptic

Los paquetes son la agrupación instalable de los diferentes archivos necesarios para que un programa funcione. Los paquetes no son ejecutables, sino que son gestionados por terceras aplicaciones. Además, los paquetes de Linux no traen consigo las librerías compartidas (dependencias) y, llegado el caso de necesitarse, serán instaladas o se nos informará de la necesidad de hacerlo, según el gestor de paquetes que estemos utilizando. Es decir, el programa “A” depende del programa “B”, y éste a su vez de “C” (cada uno a su vez puede depender de una o más librerías).

Así que si queremos instalar “A”, tendremos que instalar todos los demás. Esto puede convertirse en una tarea ardua y complicada. Los gestores de instalación de paquetes permiten hacer las cosas más simples. Synaptic es una interfaz gráfica para “Apt”, el sistema de gestión de paquetes de Ubuntu que

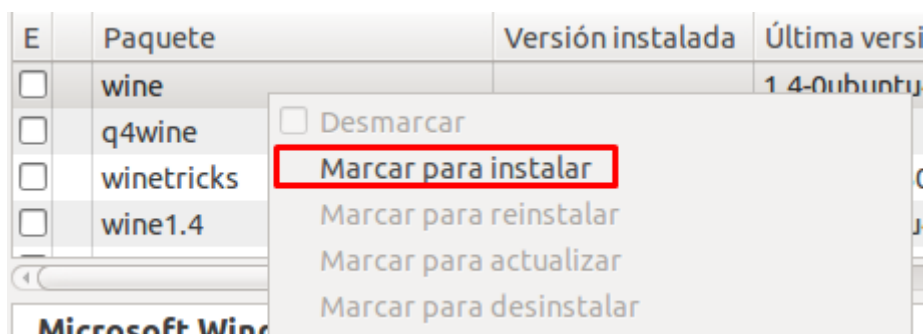
veremos en el siguiente apartado. En [http://www.guia-ubuntu.com/index.php/A%C3%B1adir\\_aplicaciones#Gestor\\_de\\_paquetes\\_Synaptic](http://www.guia-ubuntu.com/index.php/A%C3%B1adir_aplicaciones#Gestor_de_paquetes_Synaptic) puedes encontrar una guía de cómo utilizar las capacidades de “Apt” desde la interfaz gráfica.

11. Ejecuta el gestor de paquetes Synaptic. (Está en Aplicaciones/Herramientas del Sistema/Administración)



12. Busca el paquete “wine” e instálalo (siempre y cuando no esté instalado ya). Observa cómo “Synaptic” se encarga de definir e instalar las dependencias entre paquetes. ¿Para qué sirve “Wine”? (Botón derecho sobre “wine” para “Marcar para instalar”. Después clic en botón “Aplicar”)

Para la compatibilidad con Windows



Gestores de paquetes “Apt” y “Aptitude”

Existen dos formas de instalar programas en modo texto (desde el intérprete de mandatos) en Ubuntu, por medio de las aplicaciones “aptitude” y “apt-get”. Ambos programas son muy similares,

salvo en un detalle: aptitude recuerda las dependencias que se han aplicado en la instalación de un paquete. Esto significa que si se instala o actualiza una aplicación con aptitude y luego se

quiere desinstalar, aptitude borrará el programa junto con todas sus dependencias (excepto si son usadas por otros paquetes). Si se instala con apt-get, la desinstalación borrará sólo el paquete especificado, pero no las dependencias.

Uso

Instalar paquetes:

```
$sudo aptitude install <paquetes> $sudo apt-get install <paquetes>
```

Desinstalar paquetes:

```
$sudo aptitude remove <paquetes> $sudo apt-get remove <paquetes>
```

Actualizar la lista de paquetes disponibles:

```
$sudo aptitude update $sudo apt-get update
```

Actualizar el sistema con las actualizaciones de paquetes disponibles:

```
$sudo aptitude upgrade $sudo apt-get upgrade
```

15. Instala “gimp”, usando aptitude o apt-get. ¿Se ha encargado el gestor de resolver las dependencias? Resuelve los posibles conflictos que hayan podido surgir en la instalación. Ejecuta la aplicación “Gimp” ¿Para qué sirve el programa? (Desde Aplicaciones/Gráficos)

```
mario@mario-VirtualBox:~$ sudo apt-get install gimp
[sudo] password for mario:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes extras:
  gimp-data libbabl-0.0-0 libgegl-0.0-0 libgimp2.0 libilmbase6
  libjavascriptcoregtk-1.0-0 libopenexr6 libwebkitgtk-1.0-0
  libwebkitgtk-1.0-common
Paquetes sugeridos:
  gimp-help-en gimp-help gimp-data-extras
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  gimp gimp-data libbabl-0.0-0 libgegl-0.0-0 libgimp2.0 libilmbase6
  libjavascriptcoregtk-1.0-0 libopenexr6 libwebkitgtk-1.0-0
  libwebkitgtk-1.0-common
0 actualizados, 10 se instalarán, 0 para eliminar y 703 no actualizados.
Necesito descargar 17,7 MB de archivos.
Se utilizarán 56,1 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar [S/n]? █
```

16. Aptitude también tiene su interfaz en el intérprete de mandatos. Lo puedes comprobar ejecutando “aptitude” sin argumentos ni opciones (tendrás que instalar el paquete “aptitude”).

```
mario@mario-VirtualBox:~$ 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 extras:
  libboost-iostreams1.46.1 libclass-accessor-perl libcwwidget3
  libio-string-perl libparse-debianchangelog-perl libsub-name-perl
  libtimedate-perl
Paquetes sugeridos:
  aptitude-doc-en aptitude-doc tasksel debtags libcwwidget-dev
  libhtml-parser-perl libhtml-template-perl libxml-simple-perl
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  aptitude libboost-iostreams1.46.1 libclass-accessor-perl libcwwidget3
  libio-string-perl libparse-debianchangelog-perl libsub-name-perl
  libtimedate-perl
0 actualizados, 8 se instalarán, 0 para eliminar y 703 no actualizados.
Necesito descargar 2.930 kB de archivos.
Se utilizarán 9.124 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar [S/n]? █
```

17. Desinstala los paquetes “gimp” y “synaptic”.

```
mario@mario-VirtualBox:~$ sudo apt-get remove gimp synaptic
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no
son necesarios.
  libbabl-0.0-0 libgegl-0.0-0 libilmbase6 libopenexr6 libgimp2.0
  libwebkitgtk-1.0-common libwebkitgtk-1.0-0 libjavascriptcoregtk-1.0-0
  gimp-data
Utilice «apt-get autoremove» para eliminarlos.
Los siguientes paquetes se ELIMINARÁN:
  gimp synaptic
0 actualizados, 0 se instalarán, 2 para eliminar y 703 no actualizados.
Se liberarán 20,9 MB después de esta operación.
¿Desea continuar [S/n]? █
```

18. Ejecuta el mandato “sudo apt-get remove”. ¿Qué mensaje muestra?

```
mario@mario-VirtualBox:~$ sudo apt-get remove
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no
son necesarios.
  libbabl-0.0-0 libgegl-0.0-0 libilmbase6 libvte9 libopenexr6 libgimp2.0
  libwebkitgtk-1.0-common libwebkitgtk-1.0-0 libjavascriptcoregtk-1.0-0
  gimp-data libvte-common
Utilice «apt-get autoremove» para eliminarlos.
0 actualizados, 0 se instalarán, 0 para eliminar y 703 no actualizados.
mario@mario-VirtualBox:~$ █
```

19. Elimina todos los paquetes que ya no sean necesarios. (sudo apt-get autoremove)

```
0 actualizados, 0 se instalarán, 0 para eliminar y 703 no actualizados.  
mario@mario-VirtualBox:~$ sudo apt-get autoremove  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias  
Leyendo la información de estado... Hecho  
Los siguientes paquetes se ELIMINARÁN:  
  gimp-data libbabl-0.0-0 libgegl-0.0-0 libgimp2.0 libilmbase6  
  libjavascriptcoregtk-1.0-0 libopenexr6 libvte-common libvte9  
  libwebkitgtk-1.0-0 libwebkitgtk-1.0-common  
0 actualizados, 0 se instalarán, 11 para eliminar y 703 no actualizados.  
Se liberarán 44,5 MB después de esta operación.  
¿Desea continuar [S/n]? s  
(Leyendo la base de datos ... 145015 ficheros o directorios instalados actualmen  
te.)  
Desinstalando gimp-data ...
```

Instalación de paquetes descargados

Las aplicaciones Linux se suministran normalmente en dos formatos o tipos de paquetes, y son dependientes de la distribución:

RPM (Red Hat package manager): se utilizan en distribuciones basadas en Red Hat (Fedora, Mandriva...) pueden contener tanto binarios como código fuente.

DEB: distribuciones basadas en Debian (Ubuntu, Linex...). Por tanto, es el formato de paquetes nativo de Ubuntu. Pueden contener tanto binarios como código fuente.

La mayor parte de las aplicaciones disponen de versiones DEB y RPM. Se pueden convertir paquetes y pasarlos de "rpm" a "deb" y viceversa, por ejemplo con el programa ALIEN <http://kitenet.net/~joey/code/alien/>, si se diera el caso de que no existieran paquetes en alguno de los formatos. En general,

se garantizará mejor la instalación de un paquete si éste fue creado directamente para su tipo correspondiente.

(NO HACER PUNTO 20-21-22)

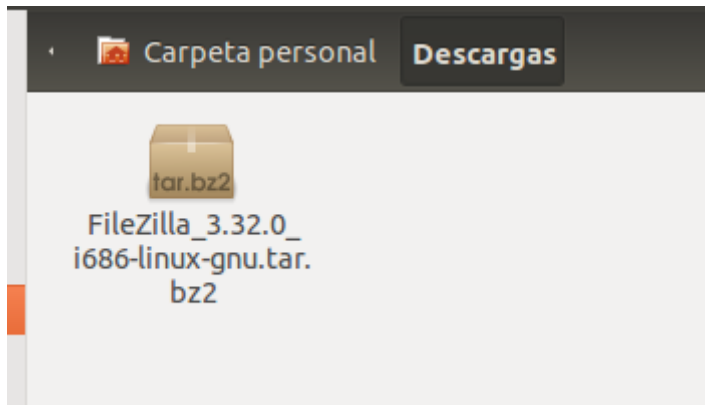
Archivos binarios

Son los equivalentes en Linux de los "ejecutables" de Windows. Son ficheros que no hay que descomprimir, desempaquetar... simplemente ejecutar (para ello habrá que darles los permisos necesarios, recuerda lo que veíamos en prácticas anteriores sobre permisos "rwx"). Son aplicaciones

ya compiladas para una arquitectura específica, que simplemente descomprimos en nuestro ordenador y están directamente preparadas para su uso.



23. Una de las aplicaciones que podemos instalar así es FileZilla. Visita la página de FileZilla y descarga la versión del programa para plataformas Linux de 32 bits. La extensión del mismo (tar.bz2) significa que el fichero está comprimido.



24. Una vez lo hayas descargado a tu disco duro es necesario que lo descomprimas. abre una terminal y dirígete a la carpeta en la que se encuentra el mismo (Descargas).

25. Descomprime el fichero con “bunzip2” (bzip2 es un programa libre que comprime y descomprime ficheros <http://es.wikipedia.org/wiki/Bzip2>) (bunzip2 nombre\_del\_fichero.tar.bz2)

```
mario@mario-VirtualBox:~/Descargas$ bunzip2 FileZilla_3.32.0_i686-linux-gnu.tar.bz2
```

26. Desempaqueta el archivo .tar (tar es un empaquetador de archivos muy usado en Linux: <http://es.wikipedia.org/wiki/Tar>) (tar -xvf nombre\_del\_fichero.tar)

```
mario@mario-VirtualBox:~/Descargas$ tar -xvf FileZilla_3.32.0_i686-linux-gnu.tar
```

27. Una vez hayas descomprimido y desempaquetado los ficheros de Filezilla, entra en la carpeta que ha aparecido (cd Filezilla3) y luego en la carpeta bin (cd bin); ahí han aparecido varios ficheros ejecutables, uno de los cuales es filezilla. Ejecútalo ahora por medio del

```
mario@mario-VirtualBox:~/Descargas$ cd FileZilla3/  
mario@mario-VirtualBox:~/Descargas/FileZilla3$
```

```
mario@mario-VirtualBox:~/Descargas/FileZilla3$ cd bin/  
mario@mario-VirtualBox:~/Descargas/FileZilla3/bin$
```

```
mario@mario-VirtualBox:~/Descargas/FileZilla3/bin$ ls  
filezilla  fzputtygen  fzsftp  fzstorj  
mario@mario-VirtualBox:~/Descargas/FileZilla3/bin$
```

siguiente mandato: (./filezilla) En realidad, has podido comprobar que el proceso de instalación ha quedado reducido a un proceso de descompresión del fichero descargado y de desempaquetado del mismo. Si la aplicación ha sido

desarrollada para nuestra plataforma, no tendremos problemas a la hora de hacerla funcionar.