

Campañas Ordenadores Libres con Software Libre: *Manual de usuario*



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Índice

[Índice](#)

[Iniciar el equipo](#)

[Cuenta de usuario](#)

[Poner en hora el equipo](#)

[Programas básicos instalados](#)

[IceWeasel](#)

[LibreOffice](#)

[Gedit](#)

[Gimp](#)

[Vlc](#)

[Tux Paint](#)

[Administración del sistema](#)

[Sistema de archivos](#)

[Cuenta de superusuario](#)

[Consola \(Terminal\)](#)

[Instalar programas](#)

[Desde gestor de paquetes Synaptic](#)

[Administración avanzada](#)

[Otras formas de instalar programas](#)

[Descargando el paquete desde la página web de la aplicación](#)

[Desde consola](#)

[Sistema de archivos](#)

[Contacto](#)

Iniciar el equipo

Al arrancar el equipo deberá de aparecer una imagen de la Oficina de Software Libre con dos opciones de arranque.

Para iniciar el sistema de forma normal seleccionamos la primera opción de las dos posibles.

Esta primera opción se seleccionará automáticamente al cabo de unos segundos si no pulsamos ninguna tecla.

En caso de que no aparezca la imagen indicada, es posible que sea necesario pulsar la tecla F1. Debemos de leer lo que se muestre por pantalla y seguir las instrucciones. Si no consigue arrancar el equipo, póngase en contacto con nosotros indicando el problema y el texto mostrado por pantalla (si toman una fotografía se lo agradeceríamos para solventar el problema).

El escritorio será algo parecido a la siguiente imagen donde indicamos los elementos principales:



Un [sistema operativo](#) es el conjunto de programas básicos y utilidades que hacen que funcione su equipo. El sistema operativo instalado es un [Debian](#) que es una versión de Linux. Este sistema operativo es similar a los más conocidos Guadalinex o Ubuntu.

Un [entorno de escritorio](#) por lo general consiste de iconos, ventanas, barras de herramientas, carpetas, fondos de pantalla y widgets de escritorio. El entorno instalado es [Gnome](#), un entorno ligero que tiene como objetivo ser rápido y de bajos recursos del sistema, sin dejar de ser visualmente atractivo y fácil de usar.

Cuenta de usuario

Posteriormente, nos aparece una pantalla de fondo azul que nos pide un usuario y contraseña. Introducimos los siguientes datos:

Usuario: invitado
Contraseña:

Es posible que el sistema tarde cierto tiempo en cargarse completamente.

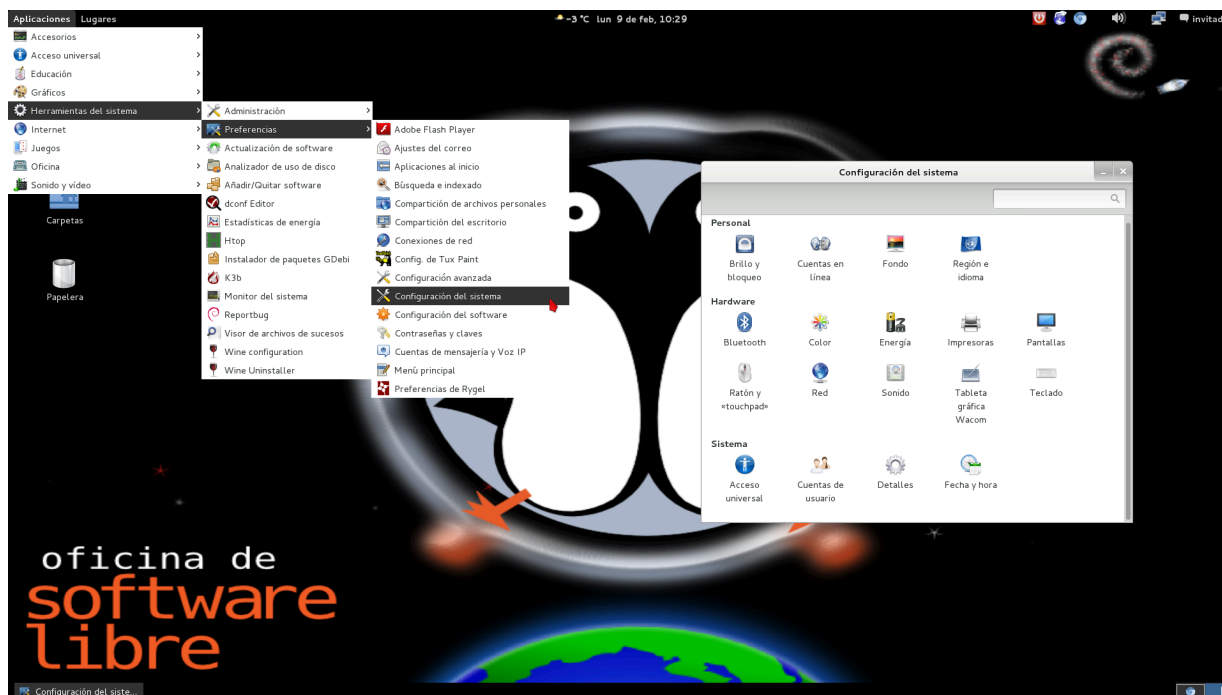
Poner en hora el equipo

Si la hora indicada en la derecha del panel inferior no es correcta deberá seguir los siguientes pasos para cambiarla.

Diríjase a:

Aplicaciones / Herramientas del sistema / Preferencias / Configuración del sistema

Tal y como se muestra en la siguiente imagen:



Aparecerá una ventana en la que no se nos permitirá modificar nada. Para poder

cambiar los valores tenemos que pulsar sobre el escudo que se muestra en la parte inferior de esta ventana. Pedirá una contraseña. En este caso hay que introducir la contraseña de superusuario (explicado en el apartado Administración del sistema / Cuenta de superusuario):

Contraseña:



Ahora podemos poner la hora y la fecha actuales. Si vuelve a pedir una contraseña se debe de introducir la de superusuario, indicada en el recuadro anterior.

Programas básicos instalados

El equipo tiene instalados por defecto diversas aplicaciones libres que abarcan distintas necesidades a la hora de trabajar o de utilizar el ordenador. A continuación puede conocer mejor alguno de los más básicos y útiles.

IceWeasel



Iceweasel es uno de los navegadores que viene con el equipo, su funcionalidad prácticamente idéntica a la del gran navegador Firefox, ya que con este navegador podremos acceder a internet además de poder abrir incluso ficheros de texto y más.

Para usar la aplicación diríjase a:

LibreOffice



Esta suite ofimática incluye una serie de aplicaciones tales como Writer, Impress, Draw, Calc y Base. Estas aplicaciones le permitirán trabajar con textos, presentaciones y hojas de cálculos entre otras.

Para usar la aplicación diríjase a:

Seleccione en este último lugar la aplicación que desee según quiera trabajar con textos (Writer), hojas de cálculo (Calc), presentaciones (Impress), dibujos (Draw) o bases de datos. Para más información, diríjase a los folletos formativos nº 5, 6, 7 proporcionados.

Gedit



Gedit es una aplicación que sirve para editar ficheros de texto plano. Con Gedit podemos crear desde simples documentos de texto sin ningún tipo de formato, redactar o tomar notas respecto de algo hasta poder editar archivos de páginas web o archivos pertenecientes a un programa.

Para usar la aplicación diríjase a:

Gimp



Gimp es un programa de dibujo a mano alzada y retoque fotográfico, libre, gratuito y similar al privativo Photoshop. Te permite trabajar con capas, rutas, canales, tiene muchas utilidades y herramientas: seleccionar áreas por geometría, color (varita mágica), forma (tijeras), capturar, colorear, ampliar, reducir, rotar, deformar, medir distancias, mover, alinear, recortar, inclinar, perspectiva, volteo, texto personalizado, rellenar pintado, mezcla, degradados, mosaicos, pinceles, lápiz, rotulador, aerografo, goma, escritura estilo caligrafía (tinta), dibujo a mano alzada, clonado, saneado, enfoque, desenfoque,

emborronar, quemar...

También incluye muchos filtros y efectos para aplicar a los dibujos. Como quitar ojos rojos en las fotografías, distorsiones, sombras, detectar bordes... Lee muchísimos formatos de archivos, entre ellos psd de Photoshop, y puede guardar tus creaciones en xcf (formato predefinido), png, jpg, gif, ico, bmp, y muchos otros.

Para usar la aplicación diríjase a:

Aplicaciones / Gráficos / Programa de manipulación imágenes GNU

Vlc



Vlc es un programa para reproducir tanto música o vídeos en una gran cantidad de formatos distintos (mp3, avi, mkv, mp4, ogv, etc). También permite incorporar subtítulos con formato srt a un vídeo arrastrando directamente el archivo de subtítulos a la imagen del vídeo en reproducción.

Para usar la aplicación diríjase a:

Aplicaciones / Sonido y vídeo / Reproductor multimedia VLC

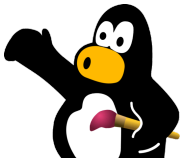
Una vez abierto el programa, puede reproducir música o vídeo desde:

Medio / Abrir archivo

Y seleccionar el archivo deseado. También puede crear una lista de reproducción con todos los archivos reproducibles de un directorio indicando *Abrir directorio* y seleccionando el directorio que contiene estos archivos.

Otra posibilidad, es usar la aplicación directamente desde el archivo de vídeo o audio. Si este archivo tiene el icono correspondiente a Vlc, bastará con un doble click, en caso contrario, será necesario pulsar con el botón derecho del ratón y seleccionar *Abrir con / Reproductor multimedia Vlc*.

Tux Paint



Esta herramienta permite realizar dibujos de forma sencilla y rápida, recortar o modificar imágenes y otras utilidades normales de un programa de dibujo libre. Normalmente es utilizado por niños y niñas ya que la interfaz es muy intuitiva y permite la creación de dibujos de forma divertida.

Para usar la aplicación diríjase a:

Aplicaciones / Educación / Tux Paint

De nuevo, tenemos la posibilidad de arrancar el programa a partir de una imagen que tengamos guardada. Para ello pinchamos con el botón derecho del ratón sobre la imagen que queremos abrir y seleccionamos *Abrir con / Tux Paint*.

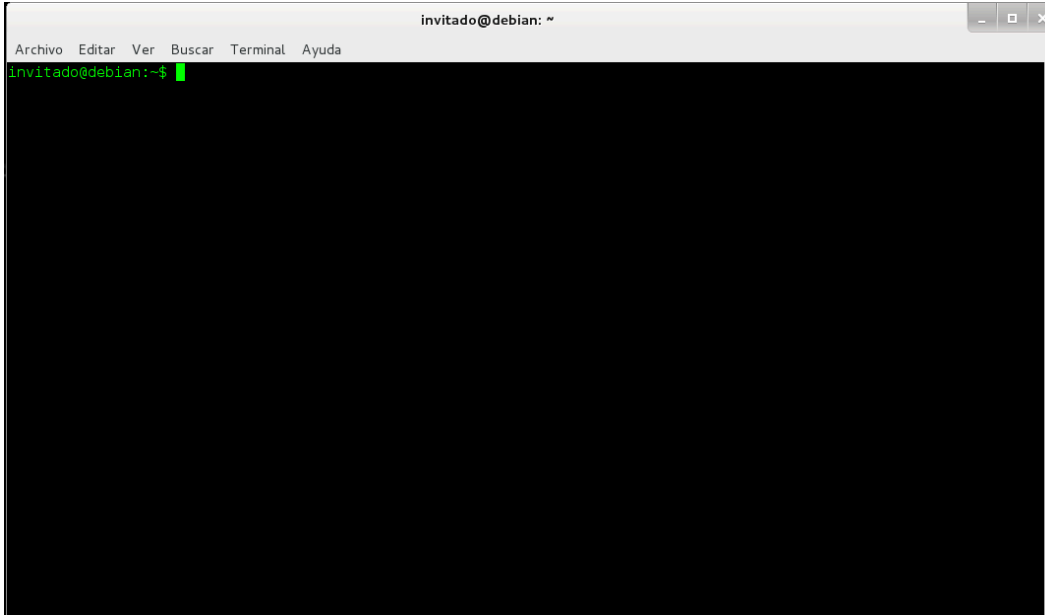
Consola (Terminal)

La terminal es una de las aplicaciones que tiene Linux con más potencia ya que a partir de esta podemos manejar todo el sistema, como por ejemplo ejecutar programas, instalarlos, editar archivos o incluso reiniciar o apagar el equipo.

Bien para ejecutar la terminal (o consola) nos dirigimos a:

Aplicaciones / Accesorios / Terminal

O en la barra del menú del escritorio encontraremos el icono que hace referencia a la terminal. Esta representa una interfaz parecida a la siguiente:



Aparte de esta terminal, existen otras terminales (se les llaman terminales virtuales) que son iguales que esta que podemos ver pero la diferencia que es sólo se trabaja en modo texto en esas terminales sin ningún gráfico. Para hacer uso de ellas tendremos que ejecutar la combinación de teclas: **Ctrl+Alt+F1** donde el **F1** lo podemos sustituir por las siguientes teclas **F2** en adelante hasta **F6**. Para volver al modo gráfico haremos uso de la combinación: **Ctrl+Alt+F7**.

[Aquí](#) tiene un listado de comandos para poder usar la terminal, pero explicaremos los comandos más básicos y usuales.

- **cd** Nos sirve para movernos a través de las carpetas.
 - `cp /home/invitado/Descargas`
- **ls** Se usa para hacer un listado del contenido de una carpeta.
 - `ls /home/invitado/Imágenes`
- **cat** Este comando es útil para mostrar por pantalla el contenido de un fichero de texto, se suele usar junto con otros comandos más avanzados.
 - `cat /home/invitado/Documentos/Leeme.txt`
- **cp** Sirve para hacer duplicar ficheros.
 - `cp Leeme.txt Leeme.txt.copia`
- **mv** Con este podemos cambiarle el nombre a un fichero.
 - `mv Equipos.txt Ordenadores.txt`
- **rm** Si queremos borrar un fichero este es nuestro comando.
 - `rm Leeme.txt`
- **date** Nos muestra la fecha y hora del sistema.
 - `date`
- **cal** Dibuja en la terminal un calendario del mes actual.
 - `cal`

- **exit** Bien nos sirve para cerrar la terminal o para cerrar la sesión del superusuario.
 - exit

Incluso tenemos atajos en la terminal y más cosas al respecto pero eso ya se escapa de este manual.

Administración del sistema

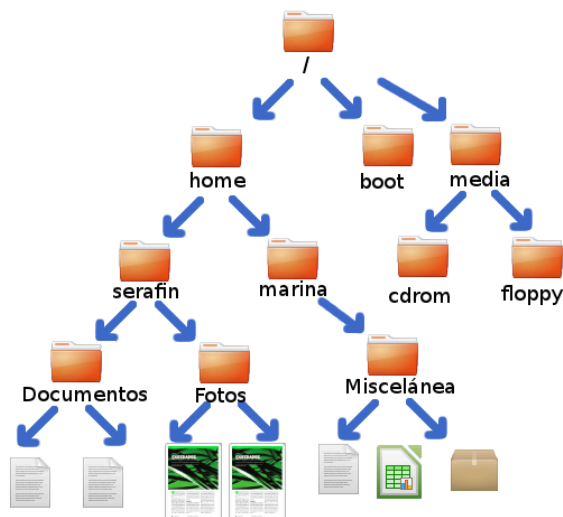
Sistema de archivos

Los documentos personales se guardan por defecto en una carpeta llamada **home**. Se puede acceder a esta carpeta desde:

Lugares / Carpetas

Dentro del sistema de carpetas nos podemos mover entrando a ellas de la misma forma que con el resto de sistemas operativos tanto Linux como Windows.

En la siguiente imagen se puede ver de forma gráfica lo explicado:



Como vemos la información se representa como si fuera un árbol invertido, donde la raíz del árbol es del directorio indicado por / y a su vez cuelgan más directorios indicados por los recuadros y los ficheros que podemos acceder .

Por ejemplo si accedemos a una foto llamada “osl.png” perteneciente al usuario “serafin” el sistema operativo pasaría por la ruta de acceso:

/home/serafin/Fotos/osl.png

Bien pues la carpeta personal del usuario “invitado” se encuentra en la ruta:

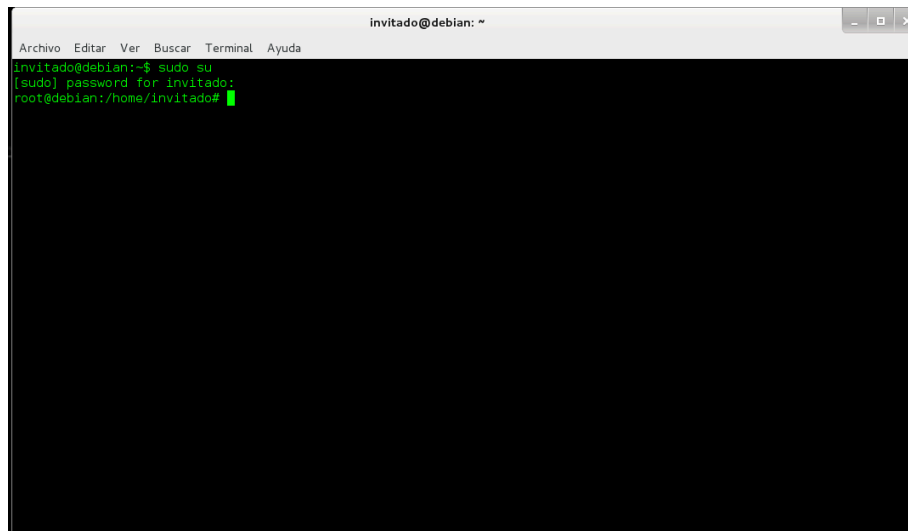
```
/home/invitado/
```

Cuenta de superusuario

Los sistemas Linux como el que ha sido instalado en el ordenador que tenga tienen distintos roles de usuario, al igual que en una empresa que se encuentra el director, los subdirectores y nos encontraríamos por ejemplo ya los empleados, cada uno de ellos con diferentes privilegios para hacer o deshacer cosas, en Linux existe lo que se llama el superusuario (sería como el director de la empresa), que es el usuario que tiene todos los privilegios para administrar y manejar el sistema a diferencia de un usuario normal (como el usuario invitado) que tiene acceso limitado a una serie de aplicaciones y de opciones de administración.

```
Usuario: root  
Contraseña: .....
```

Para hacer uso de la cuenta de superusuario, tenemos que abrir una terminal y en ella escribir la palabra **su** y como contraseña la indicada en el recuadro anterior, quedando como en la imagen:



```
invitado@debian: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
invitado@debian:~$ sudo su  
[sudo] password for invitado:  
root@debian:/home/invitado#
```

Una vez estemos como superusuario podremos hacer todo lo que queramos, desde poder modificar ficheros tales como el que almacena la información de los repositorios, instalar aplicaciones o incluso modificar el menú de Grub para el arranque del sistema.

Al terminar de hacer las tareas que quisiéramos debemos finalizar la sesión para evitar que ningún usuario malintencionado haga mal uso del equipo, para ello escribiremos el comando:

exit

Instalar programas

Cuando queremos instalar algún programa nuevo podemos hacerlo de muchas formas. A continuación vamos a explicar las tres más fáciles. Para todas ellas será necesario introducir la contraseña de superusuario ya que la instalación de programas es una tarea de administración que únicamente se puede hacer si se tienen privilegios de administrador.

Recordamos que la contraseña que hay que introducir es:

Contraseña:

Desde gestor de paquetes Synaptic

Esta aplicación, es una de las más usadas para instalar aplicaciones y es la que de hecho se recomienda para esta tarea. Nos iremos a:

Aplicaciones / Herramientas del sistema / Administración / Gestor de paquetes Synaptic

En el panel izquierdo disponemos de las categorías de los programas para instalar, así que si seleccionamos una de ellas, se nos reflejará en el panel derecho el listado de aplicaciones relacionadas con esa categoría.

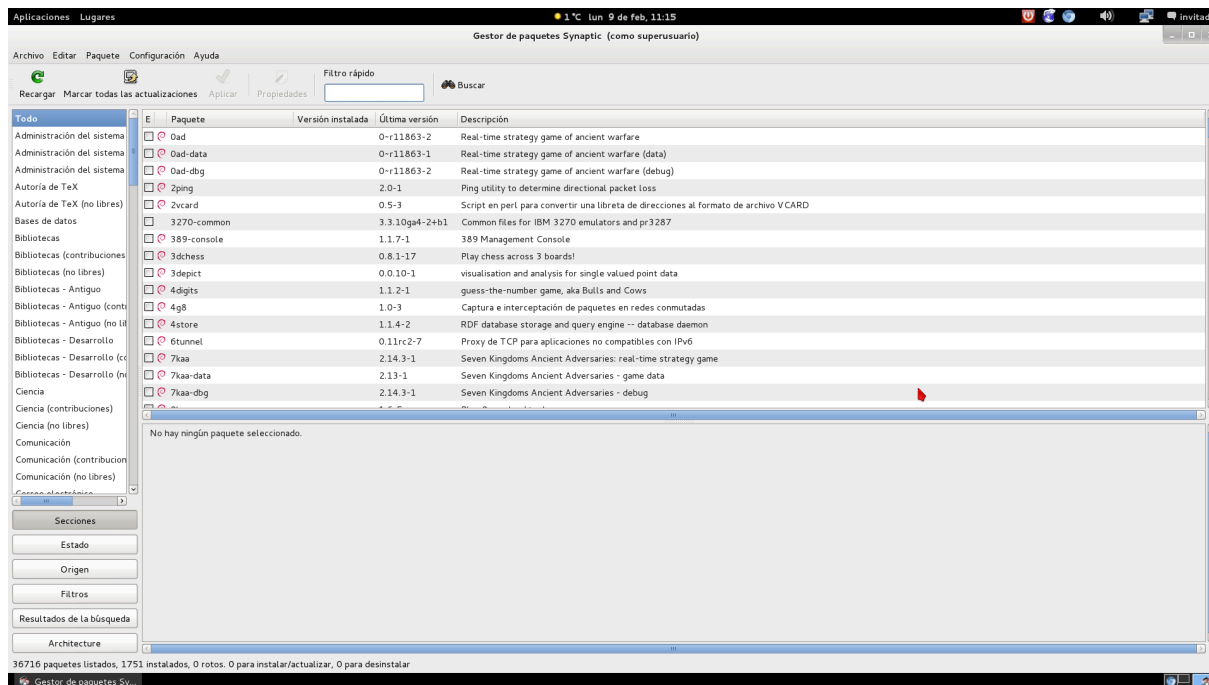
Para instalar una aplicación concreta, debemos tener seleccionada la opción de **Todo** y en el recuadro de búsqueda escribiremos el nombre de la aplicación a instalar, por ejemplo **Inkscape** y conforme vayamos escribiendo el nombre del programa se irá actualizando el listado de programas que concuerdan con lo que tiene el recuadro de búsqueda. Una vez tengamos en el listado la aplicación que queremos, hacemos doble click en la entrada del programa para marcarlo para instalar, ya que podemos seleccionar varios programas para instalarlos todos.

Un programa a instalar es lógico que necesite de otros programas o librerías para que se pueda instalar así que si al querer instalar una aplicación esta requiere algo que no tengamos instalado, nos aparecerá una imagen indicando esta situación, así que haremos click en el botón de aceptar para indicar que esos programas también se tienen

que instalar.

Por último para proceder a la instalación pincharemos en el botón de **Aplicar** confirmando los cambios que se van a hacer en el sistema y esperamos a que se termine de instalar lo que estuviera elegido.

Nos pedirá la contraseña de superusuario, así que se la proporcionamos y se nos ejecutará la aplicación, teniendo una interfaz parecida a la siguiente:



Administración avanzada

Otras formas de instalar programas

Descargando el paquete desde la página web de la aplicación

Los paquetes son archivos acabados en **.deb** que al ejecutarlos instalan en nuestro ordenador el programa de forma automática. Muchas aplicaciones tienen en su web oficial un enlace de descarga del archivo **.deb**.

Para iniciar basta con hacer doble click sobre el archivo descargado y pulsar posteriormente el botón de instalar el paquete que hay en la ventana que aparece. Al ejecutar el paquete (el archivo **.deb**) nos pedirá la contraseña antes mencionada.

Desde consola

Hay una forma muy sencilla de instalar un programa y es utilizando la consola que se ha explicado antes.

En primer lugar debemos de identificarnos como superusuario escribiendo en consola:

```
su
```

A continuación nos pide una contraseña y debemos escribir la contraseña de superusuario.

```
.....
```

Para hacer uso de esta forma para instalar programas debemos usar dos órdenes, una para buscar el programa en cuestión y luego otra orden para instalar la aplicación.

Como acabamos de decir lo primero es buscar el programa, para ello en la terminal escribiremos el comando:

```
apt-cache search <patrón de búsqueda>
```

Con patrón de búsqueda se indica que podemos poner una cadena de texto y buscar todas las aplicaciones que tienen en su nombre esa coincidencia, por ejemplo si queremos buscar el navegador web Chromium escribiremos:

```
apt-cache search chromium
```

Con ellos nos aparecerá un listado de aplicaciones que coinciden con ese nombre, entre ellas estará el navegador.

Luego la orden que instala un programa es ***apt-get install*** y la podemos usar de la siguiente forma:

```
apt-get install <nombre de la aplicación>
```

Donde **<nombre de la aplicación>** es el nombre de la aplicación o programa a instalar. Por ejemplo:

```
apt-get install chromium-browser
```

Sin embargo, es posible que no encuentre el programa indicado. Es debido a que el sistema necesita saber dónde puede encontrar ese programa para instalarlo y no siempre se sabe dónde se encuentra. En estos casos hay que añadir “la dirección al lugar” desde el cual el sistema puede descargar e instalar el programa. Estos “lugares” se llaman repositorios y el sistema tiene por defecto algunos desde los que tiene acceso a un gran número de programas y aplicaciones conocidas.

Para que nos resulte más fácil indicar el programa con la orden *apt-get install* podemos, al comenzar a escribir al final de la orden el nombre del programa, darle a la tecla de tabulación. Esta tecla hará que el ordenador intente completar la palabra con todos los programas que empiezan de esa forma y que conoce en sus repositorios. Un ejemplo:

Si queremos instalar el navegador Chromium escribimos:

```
apt-get install chr
```

Y pulsamos tabulador, en consola se mostrarán aplicaciones que comienzan por *chr* y entre ellas la que estamos buscando, permitiéndonos completar el nombre del programa.

Sistema de archivos

Todo sistema operativo tiene lo que se llama el sistema de archivos (o sistema de ficheros), esta parte del sistema operativo estructura la información guardada en una unidad de almacenamiento (normalmente un disco duro de una computadora), que luego será representada ya sea textual o gráficamente utilizando un [gestor de archivos](#). La mayoría de los [sistemas operativos](#) manejan su propio sistema de archivos

Existen diversos tipos tales como *ext2*, *ext3* que son los tipos nativos de Linux o FAT, NTFS de Windows. Linux tiene su forma de estructurar la información, para ello usa un sistema de archivos ramificado para organizar la información y acceder a los datos, es decir, usamos un árbol para localizar los ficheros, haciendo una analogía digamos que es parecido a si nos subieramos a un árbol y nos movieramos por las ramas hasta llegar a las hojas.

La carpeta del administrador se encuentra en:

```
/root
```

Contacto

En caso de tener alguna pregunta sobre el funcionamiento de los equipos donados puede ponerse en contacto con la oficina de Software Libre:

Blog de la OSL: osl.ugr.es

Oficina: [c/ Real de Cartuja nº 36-38](#)

Con los directores de la Oficina de Software Libre:

Juan Julián Merelo Guervós: dirosl@ugr.es

Nuria Rico Castro subdireccionesl@ugr.es

Teléfono: 958243000 Extensión: 20207

O con los técnicos informáticos encargados de los equipos donados:

Manuel Cogolludo Vallejo: makovalibre@gmail.com

Renato Ramirez Rivera: renatolrr@gmail.com

José Alonso Arias González toblerone554@gmail.com

***Adaptado del original creado por Marina Torres, Serafín Vélez y Manu Cogolludo.**