



diputación de **málaga**

# ubuntu

MANUAL BÁSICO DE INICIACIÓN A UBUNTU GNU/LINUX

Manual realizado con la versión 11.10 de Ubuntu

**Delegación de Educación y Juventud**

**Diputación Málaga**

Jose Antonio Rodríguez Díaz

jarodriguez@malaga.es

Para la elaboración de este manual se ha tomado como base el manual "Introducción a Linux" del Servicio de Formación del Profesorado del Ministerio de Educación

Este manual ha sido realizado para su visualización en pantalla, no para su impresión

## Contenidos

El teclado y el ratón. Operaciones básicas.  
El escritorio.  
Unity, El lanzador de Aplicaciones  
Ventanas.  
Partes de una ventana.  
Redimensionar.  
Mostrar y ocultar.  
Mover.  
Las ventanas y el área de trabajo.  
Lanzadores o accesos directos.  
Personalización del escritorio.  
Fondo de escritorio.  
Aplicar un tema.  
Ventana de entrada.  
Selección de idioma.  
El administrador de archivos.  
Operaciones frecuentes con archivos y carpetas.  
Acceder a dispositivos removibles.  
Reproductores musicales y cámaras de fotos  
Administración de propiedades de un objeto.  
Seleccionar archivos o carpetas.  
Copiar, mover, eliminar y enlazar.  
Guardar y recuperar archivos.  
El sistema de ficheros.  
Permisos sobre archivos y carpetas.  
El usuario administrador.  
La Terminal.  
Gestión de usuarios.  
Usuarios.  
Añadir usuarios.  
Instalación de programas.  
Centro de Software de Ubuntu  
Actualizaciones.  
Conectarse a Internet.  
Instalar una impresora.  
El navegador Firefox.  
Mozilla Thunderbird  
Libre Office

## INTRODUCCIÓN

Situados ante la pantalla inicial de Ubuntu, los usuarios más avanzados en otros entornos no encontrarán ninguna dificultad para desenvolverse con cierta soltura por el sistema. Aquellos que nunca o escasamente han tenido contacto con el ordenador también encontrarán acomodo rápidamente gracias a la sencillez y naturalidad que presenta el diseño de este entorno.

El entorno de Ubuntu, es un interface tan amigable como el que podemos encontrar en Windows, o en Mac OS.

## TECLADO Y RATÓN



Básicamente estos dos elementos nos van a permitir una interacción total con este ambiente de trabajo. Del teclado hay poco que exponer. Lo usaremos para introducir cadenas de texto, bien sea en los componentes propios del sistema o en las aplicaciones que estemos utilizando. Más adelante, con la experiencia proporcionada por el

uso habitual emplearemos los "atajos de teclado" para movernos con mayor rapidez por los distintos elementos del entorno.

Se conoce como "atajos de teclado" a ciertas combinaciones de teclas que al pulsarlas provocan algún comportamiento determinado sin necesidad de recorrer diferentes opciones en el menú. Podemos dividir las teclas en tres conjuntos:

1. El teclado alfanumérico que difiere en poco al de una máquina de escribir convencional.
2. Las teclas de función que suelen estar en la parte superior y llevan una leyenda tal como F1, F2, etc. Estas teclas tienen asociadas acciones diferentes según el contexto y la aplicación que se esté ejecutando.
3. El teclado numérico que suele estar a la derecha y que es simplemente un subconjunto del teclado alfanumérico. Se pone en un lugar aparte únicamente para facilitar la introducción de datos en operaciones de cálculo cuando éstas hayan de hacerse masivamente.

Las teclas especiales [Ctrl], [Alt], [Alt Gr] sirven para extender la funcionalidad del teclado, en especial para generar caracteres especiales en combinación con otras teclas alfanuméricas, por ejemplo, si mantenemos pulsada la tecla [Alt Gr] y pulsamos cualquier otra tecla que contenga un tercer símbolo insertamos ese símbolo, en concreto, obtenemos @ (arroba), pulsando [Alt Gr] y la tecla que tiene marcadas [" 2 @]. Esta operación no debiera resultarle extraña pues es similar a la empleada cuando queremos poner un carácter en mayúsculas.

Las teclas [Ctrl] y [Alt] suelen emplearse en combinación con otras. En los manuales de informática es corriente encontrar expresiones como ésta [Ctrl] + [G]. Su significado es éste: pulse la tecla [Ctrl] y sin soltarla pulse [G]. En varias aplicaciones tal acción provocará que se guarde el documento actual. A estas combinaciones se les conoce como "atajos de teclado". Algunos atajos útiles y comunes a muchos el entorno de trabajo en Ubuntu de 24 programas son:

- [Ctrl] + [C] Copia el elemento seleccionado.
- [Ctrl] + [V] Pega el elemento que previamente seleccionamos para copiar
- [Ctrl] + [Z] deshace la última acción.
- [Ctrl] + [P] Envía el documento a la impresora.

Otra combinación útil es [Ctrl] + [Alt] + [Retroceso] que nos permitirá reiniciar el entorno gráfico de Ubuntu cuando éste quede bloqueado, volviendo a la pantalla de registro inicial.

El ratón es la herramienta habitual para acceder a los distintos elementos del sistema y las opciones de los correspondientes menús. Consiste en un dispositivo apuntador representado normalmente por una punta de flecha (aunque puede adoptar otras formas en determinados contextos) con el que podemos recorrer todos los elementos de la pantalla al deslizarlo sobre una superficie plana. En un ratón estándar distinguiremos:



**Botón izquierdo:** Una pulsación de este botón suele seleccionar el elemento sobre el que está situado el puntero. Si este elemento es un menú, entonces se desplegará y nos ofrecerá todas las opciones que contenga. Una doble pulsación equivale a seleccionar y confirmar la selección y provocará que se ejecute la acción asociada al elemento pulsado. Por ejemplo, al realizar un doble clic sobre una carpeta, se abrirá y nos mostrará su contenido en una ventana del explorador de archivos.

**Botón derecho:** Al pulsar este botón suele aparecer un menú contextual, es decir, depende de la zona o del elemento sobre el que se realice la pulsación para que obtengamos unas opciones u otras. Por ejemplo, al pulsar con el botón derecho sobre un archivo se nos ofrecerá la posibilidad de realizar tareas específicas con archivos, es decir, abrirlo, copiarlo, borrarlo, moverlo, obtener información, etc.

**Botón central/rueda:** Es un dispositivo auxiliar utilizado por muchas aplicaciones para determinadas tareas específicas que, además suelen ser configurables por el usuario. En los sistemas GNU/Linux cuando el ratón no dispone de botón central suele estar emulado por la pulsación simultánea del izquierdo y el derecho. Por ejemplo, es normal utilizar la rueda central en los navegadores web para desplazarse por el contenido de una página que ocupe un tamaño mayor que la pantalla.

Otra de las operaciones típicas del ratón es lo que podemos denominar "arrastrar y soltar". Consiste en efectuar y mantener una pulsación con el botón izquierdo, desplazar el puntero por la pantalla y soltar el botón. En el escritorio cuando seleccionamos un icono y lo arrastramos hasta otro lugar provocaremos que el icono cambie de sitio. En el Navegador de archivos, si seleccionamos un fichero y lo arrastramos hasta una carpeta, lo movemos a esa carpeta desde su ubicación actual.

## EL ESCRITORIO

El escritorio es la primera pantalla que vemos una vez se ha iniciado Ubuntu y la que permanece siempre de fondo. Nos servirá como punto de partida para casi todas nuestras acciones.

Hagamos un repaso por los elementos que integran el escritorio:

**Paneles:** Son las barras grises situadas en la parte superior o inferior de la pantalla. Nos permiten con un solo clic del ratón acceder a pequeñas utilidades (por ejemplo el control de volumen).

**Fondo de escritorio:** Es el espacio comprendido entre los dos paneles, es la zona más amplia de la pantalla y está decorado en tonos marrones. Inicialmente está vacío y podemos situar aquí lanzadores (accesos directos) a documentos o a nuestras aplicaciones favoritas.

**Unity:** Es la barra vertical de la izquierda del escritorio, que nos permite acceder a todas la aplicaciones, documentos y carpetas del sistema, así como a la configuración de todos los elementos que vemos en Ubuntu.

**Dock:** Desde hace un tiempo es normal el uso de un dock, para acceder a las aplicaciones. Este Dock no esta instalado por defecto, aunque se recomienda su uso (Dock de la Imagen "Cairo Dock")





## UNITY, El lanzados de aplicaciones

El Lanzador es uno de los componentes principales del nuevo escritorio Unity. Cuando abra una sesión por primera vez en su escritorio, le aparecerá en la parte izquierda de la pantalla. El Lanzador le proporciona un acceso rápido a aplicaciones, áreas de trabajo de Unity y localizadores, así como a la papelera.



Si una aplicación que desee usar se encuentra presente en el Lanzador, puede pulsar sobre el icono de esa aplicación y ésta se iniciará, lista para su uso.



La barra de búsqueda es una barra de búsqueda global, lo que significa que puede usarla para buscar aplicaciones y archivos. Para usar la barra de búsqueda global, abra el Tablero y empiece a escribir. A medida que vaya introduciendo texto irán apareciendo los nombres e iconos de las aplicaciones y los archivos pertinentes.

Los resultados de aplicaciones relevantes aparecerán en una fila, y los resultados de archivos relevantes aparecerán en una segunda fila. Si no hay ninguna aplicación que se ajuste a su criterio de búsqueda, sólo se mostrará la lista de resultados de archivos. Igualmente, si no hay ningún archivo que se ajuste a su búsqueda, sólo se mostrará la lista de aplicaciones.

Adicionalmente contamos con la Guía del Escritorio de Ubuntu, buscando la palabra "Ayuda" en el tablero de búsqueda de Ubuntu

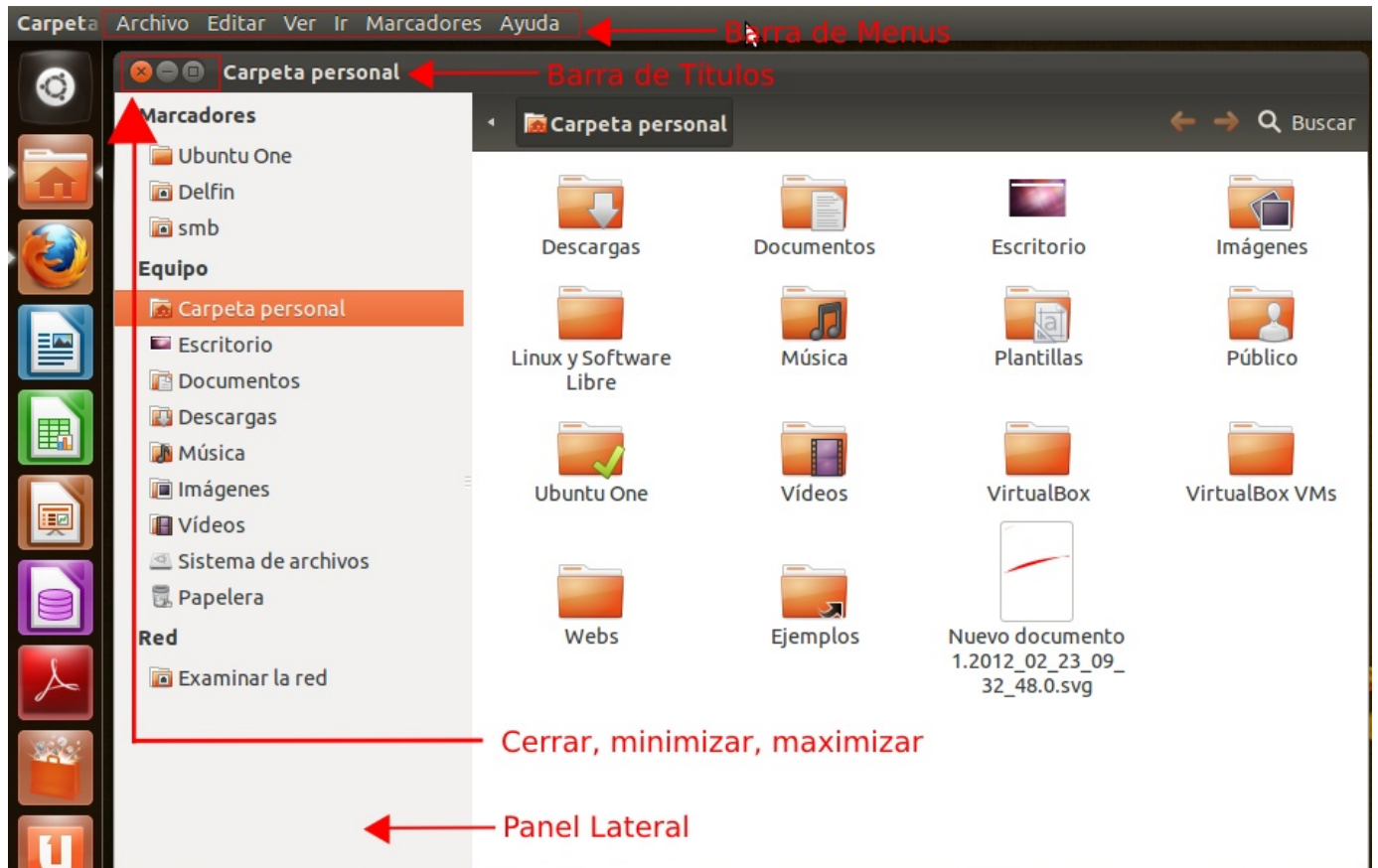


## LAS VENTANAS

La posibilidad de comunicarse con el sistema a través de ventanas es una de las más importantes conquistas de la informática. Gracias a ello el ordenador se ha acercado al gran público.

Todas las aplicaciones diseñadas para funcionar en un entorno gráfico se ejecutan en una ventana y éstas tienen las mismas partes comunes.

### Partes de una Venta:



**Barra de menús.** Situada en el Panel. Nos permite manipular la ventana de diversos modos.

**Barra de título.** Espacio con información sobre el contenido de la ventana.

**Minimizar.** Suele estar representado con un guión y nos permite ocultar la ventana.

**Maximizar.** Pulsando este botón hacemos que la ventana ocupe todo el escritorio.

**Cerrar.** Simbolizado con una cruz, cierra la ventana y cualquier aplicación que se estuviera ejecutando en su interior.

**Panel Lateral.** En la parte izquierda de la ventana, no da acceso directo a las principales carpetas de usuario, al Sistema de Archivos, y a Ubuntu One. Se pueden agregar nuevos accesos a carpetas de red u otras que creamos conveniente.

**Barra de estado.** Aparece en la parte inferior de la ventana al hacer clic sobre un archivo o carpeta para proporcionarnos información.

### Redimensionar

Es muy frecuente que necesitemos cambiar el tamaño de una ventana. En unos casos para visualizar algún elemento situado detrás de ella, en otros para situar dos

ventanas sobre el escritorio y "arrastrar" elementos desde una hasta la otra, o por cualquier otra razón.

Podemos realizar esta operación desde el menú, eligiendo la opción "Redimensionar" y señalando con el ratón las nuevas dimensiones de la ventana, sin embargo, suele ser más habitual usar la región sensible situada en la parte inferior derecha. Pulsando con el ratón y arrastrando el cursor sobre el escritorio, sin soltar la pulsación, podemos establecer las dimensiones deseadas para la ventana de una forma más rápida y sencilla.

### **Mostrar y ocultar**

Las ventanas son elementos diseñados para trabajar cómodamente con varias aplicaciones en el mismo escritorio sin ocasionar un caos de información, por lo tanto, una de sus características esenciales es la posibilidad de mostrarlas y ocultarlas a voluntad.

Para que una ventana desaparezca de la zona visible del escritorio sin finalizar la aplicación que pudiera estar ejecutándose en su interior, podemos acceder al menú y elegir la opción Minimizar , o bien, pulsar sobre el botón Minimizar situado en la parte superior derecha de la ventana identificado con un guión. Esta acción provoca que la ventana deje de ocupar el escritorio y quede latente en lista de ventanas del panel inferior. Para restaurarla bastará con pulsar con el botón izquierdo del ratón sobre el rectángulo que la representa.

### **Mover**

Esta opción nos permite situar la ventana en cualquier lugar del escritorio. Para ello pulsamos en el menú y seleccionamos la opción "Mover". A continuación arrastramos el puntero hacia el lugar donde queremos colocar la ventana y hacemos clic con el botón izquierdo para fijarla en la zona elegida.

También podemos realizar esta operación directamente pulsando sobre la barra de título y, sin soltar la pulsación,arrastrarla hasta el lugar deseado en el escritorio.

### **Las ventanas y el área de trabajo**

Las ventanas interactúan con las áreas de trabajo de diversos modos. Desde el menú de la ventana podemos seleccionar:

- Siempre en el área de trabajo visible. Esta opción hace que la ventana aparezca maximizada en cualquiera de las áreas de trabajo. Para volver a fijarla a un área seleccione sólo en este área de trabajo.
- Mover a otro área de trabajo. Esta opción nos permite cambiar el área de trabajo donde se está ejecutando una ventana.

### **Lanzadores o accesos directos:**

En el nuevo escritorio Unity de Ubuntu, los lanzadores de aplicaciones se crean en el panel de Unity (o en el Dock si se dispone de él)

Para ello lance una aplicación desde el tablero de Unity, y espere que se muestre en Unity, para hacer "clic derecho" sobre el icono y marcar "Mantener en el Lanzador" para que se quede alojado en Unity.





En el tablero de Unity, también se muestran en primera posición las aplicaciones que usamos con más frecuencia.

Además muestra en la parte derecha un clasificador por categorías.

## Personalización del escritorio

El escritorio de Ubuntu es muy personalizable. Es evidente que no se trata de una tarea crítica del sistema, sin embargo también es deseable poder adaptar el aspecto y comportamiento del espacio de trabajo a nuestros gustos y preferencias estéticas.

### Fondo de escritorio

Es el cambio más vistoso y también el más fácil de hacer. Se puede modificar el fondo del escritorio con un color plano o una foto. En Internet puede encontrar muchos fondos (wallpapers o backgrounds) o bien puede usar los suyos. Una vez tengamos la imagen guardada los pasos a dar son:

1. Haga clic con el botón derecho del ratón en cualquier lugar vacío del escritorio.
2. Seleccione "Cambiar el fondo del escritorio".
3. Elija la imagen de la lista o bien pulse el botón sobre la lista de imágenes para obtener la carpeta de imágenes. Si lo que desea es que el fondo tenga únicamente un color plano seleccione "Colores y Degradados"

Una vez tenemos la imagen de escritorio podemos afinar más con la opciones de Estilo:

**Centrado:** Coloca la imagen en el centro de la pantalla. Si no es del tamaño del adecuado no cubrirá todo el fondo.

**Rellenar la pantalla:** Distorsiona la imagen para ocupar toda la pantalla.

**Escalado:** estira la imagen hasta los bordes verticales u horizontales de la pantalla pero sin distorsionarla.

**Mosaico:** Repite la imagen tantas veces como sea necesario hasta cubrir toda la pantalla.

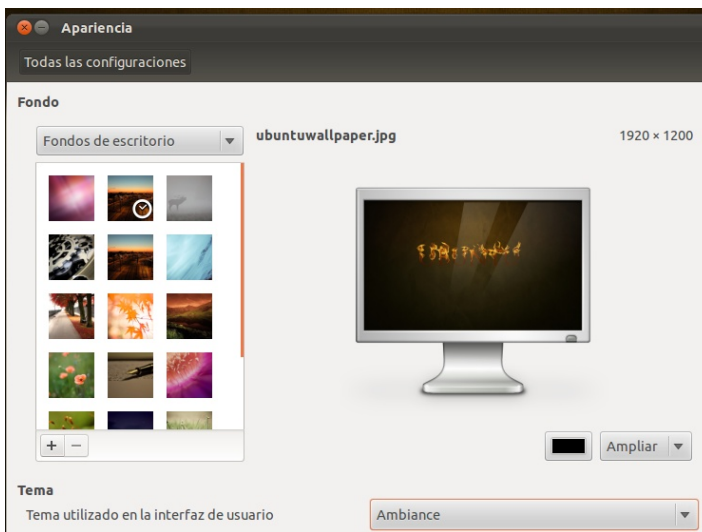
**Colores del escritorio.** Modifica las tonalidades del fondo que no quedan cubiertas por el tapiz.

Todos los cambios que hacemos sobre el fondo de escritorio tienen efecto inmediato lo que va muy bien para ir probando sin perder el tiempo.

## Aplicar un tema

Cuando instalamos Ubuntu o lo ejecutamos desde el CD éste mostrará un aspecto determinado por la decoración de las ventanas, los botones y los iconos. A este conjunto de elementos gráficos lo llamamos "Tema".

Modificar el tema del escritorio es sencillo:



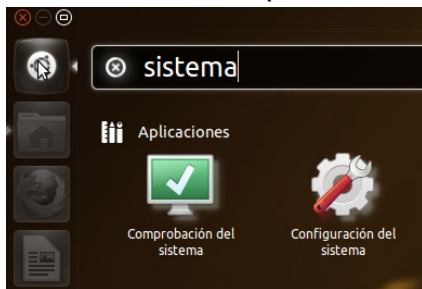
Desde la misma pantalla donde hemos elegido un fondo de escritorio en la parte inferior nos encontramos con el "Selector de Temas", Ubuntu trae algunos temas instalados por defecto, además es posible instalar más a nuestro gusto. Solo hay que desplegar el selector y elegir el tema que más nos guste.

Otra forma de llegar a la ventana de configuración de Apariencia, es abrir el tablero de Unity, y teclear "apariencia"

## SELECCIÓN DE IDIOMA

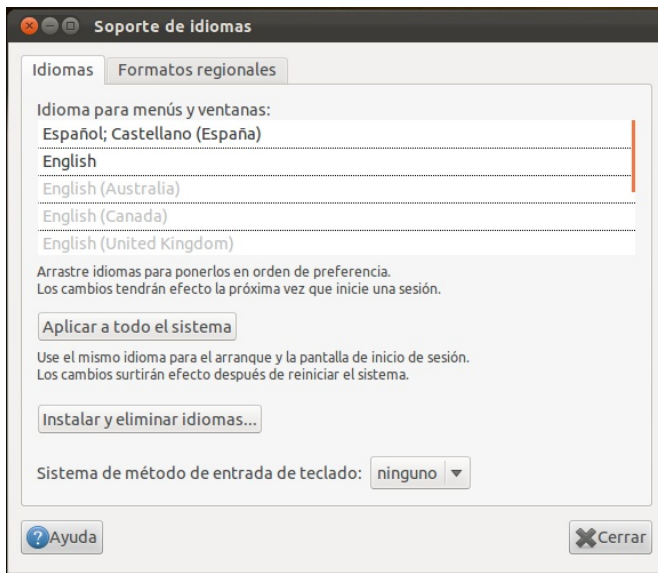
Ubuntu fiel a sus compromisos incluye traducciones de documentación y de las aplicaciones incluidas para varios idiomas. Si usted hizo la instalación en español probablemente no tenga que hacer nada. Aún así es posible que algunas aplicaciones no aparezcan traducidas. Resolver esta situación es sencillo:

1. Al escribir la palabra "Sistema" sobre el Tablero de Unity, nos aparecía un icono con el nombre "Configuración del Sistema". Haciendo clic sobre el aparece la pantalla de configuración del sistema.



2. Una vez en la pantalla de "Configuración del Sistema", hacemos clic en "Soporte de Idiomas".



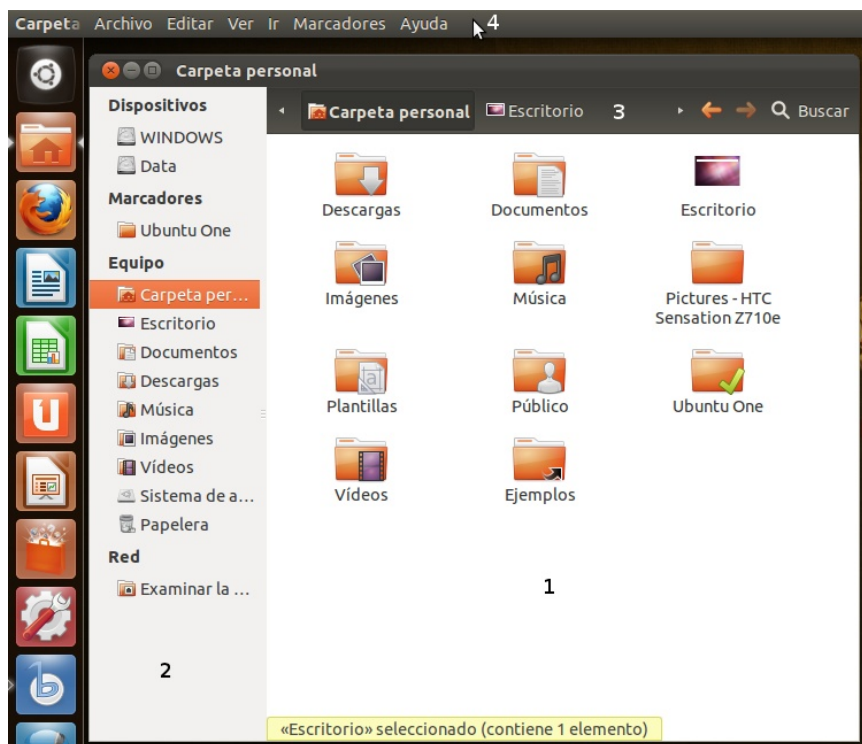


3. En la pantalla de soporte de idiomas, hacemos clic en "Aplicar a todo el sistemas", tras lo que nos pedira la clave de usuario, y automáticamente se descargarán e instalarán todas las librerías disponibles en nuestro idioma para las aplicaciones que tengamos instaladas.

## EL ADMINISTRADOR DE ARCHIVOS

La aplicación que nos permite organizar nuestros archivos, lo que a veces se llama Administrador o Navegador de Archivos, es **Nautilus**. El primer icono que aparece en Unity es la Carpeta personal o el administrador de archivos.

En la imagen hemos marcado las partes más importantes de la aplicación:



1. Panel de visualización. Es la zona central y más grande de la aplicación en la que se listan los contenidos de la carpeta.

2. Panel lateral. Muestra una lista de accesos directos a los lugares básicos del sistema, más los que hayamos añadido con marcadores. Para mostrar o ocultar el panel podemos:

- Hacer clic en el botón X en el ángulo superior izquierdo.
- En el menú Ver marcar o desmarcar la opción Panel lateral.
- Pulsar la tecla F9 que oculta o muestra el panel alternativamente.

3. Barra de lugar. Nos muestra cada nivel de profundidad en el árbol de directorios. Toma como punto de partida nuestra carpeta personal ofreciendo la posibilidad de ascender hasta la raíz con la flecha de la izquierda. Esta barra nos permite visualizar los elementos de la carpeta como iconos o como lista, incrementando o disminuyendo su tamaño con el botón de zoom.

4. Menu de Nautilus, que se muestra en el panel del escritorio, cuenta con un menú principal, similar al de otras aplicaciones que se ejecutan en un entorno de ventanas, cuyas opciones son suficientemente descriptivas para cualquier usuario aun cuando carezca de experiencia previa.

## Operaciones frecuentes con archivos y carpetas

### Acceder a dispositivos removibles

En nuestro trabajo diario con el ordenador necesitaremos con frecuencia acceder a un Cdrom, una memoriaflash o una cámara digital. El procedimiento para ver y en su caso escribir en este tipo de medios es sencillo.

**Cd-Rom.** Introducimos el medio en la unidad lectora. éste será reconocido por el sistema, aparecerá su icono correspondiente en el escritorio y se abrirá una ventana de Nautilus mostrando sus contenidos. En todo caso siempre podemos acceder haciendo doble clic o en el icono del escritorio. Alternativamente vamos al panel lateral del administrador de archivos.

A fin de evitar la pérdida de datos antes de retirar el disquete es necesario desmontarlo, para ello pulsamos con el botón derecho sobre el icono del escritorio y seleccionamos Desmontar el volumen.

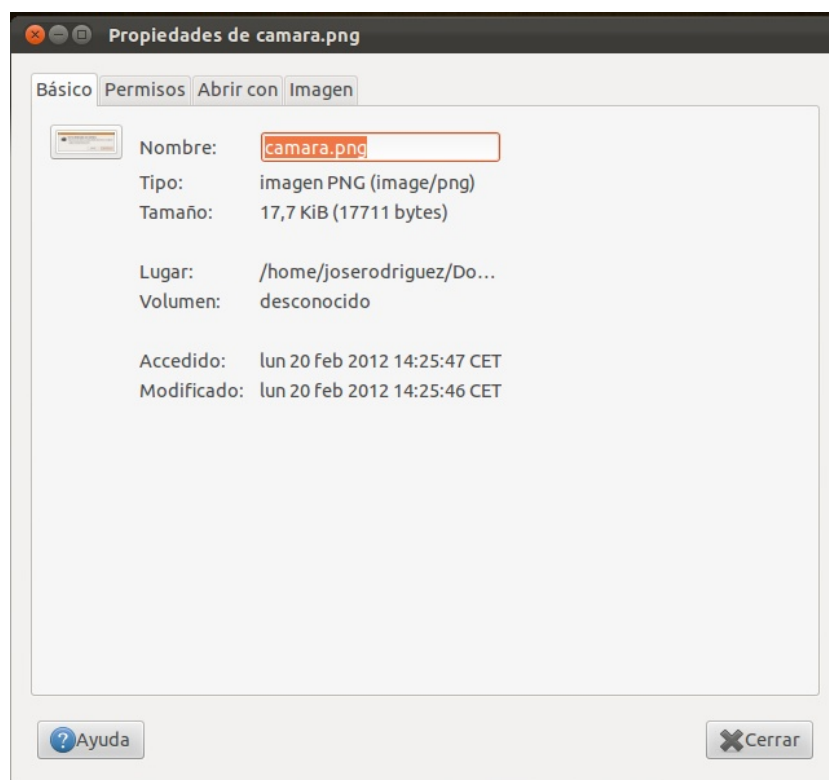
**Reproductores musicales y Cámaras fotográficas.** Conectamos el dispositivo al puerto. Al encenderlo aparece un mensaje comunicándonos que ha sido correctamente detectado y a continuación se abre una aplicación de música o fotografía invitándonos a importar los archivos al ordenador. Más adelante veremos un poco más detalladamente cómo trabajar con un cámara fotográfica digital.



## Administración de propiedades de un objeto

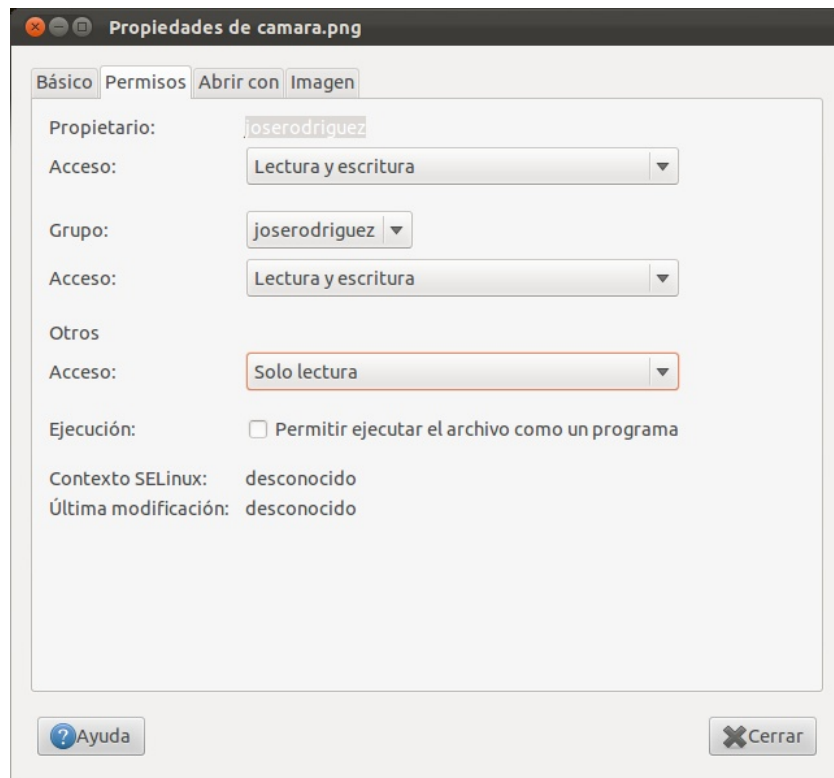
Haciendo clic con la tecla derecha del ratón en el icono de un archivo o carpeta nos aparece su menú contextual. Al final de éste encontramos la opción Propiedades, que nos permite obtener información sobre el elemento seleccionado y realizar tareas administrativas sobre él.

Las opciones disponibles bajo las pestañas de Propiedades dependerán del tipo de elemento y de los permisos que tengamos sobre él, algunas opciones estarán en gris indicando con ello que no las podemos modificar. Veamos qué hay bajo cada una de las pestañas.

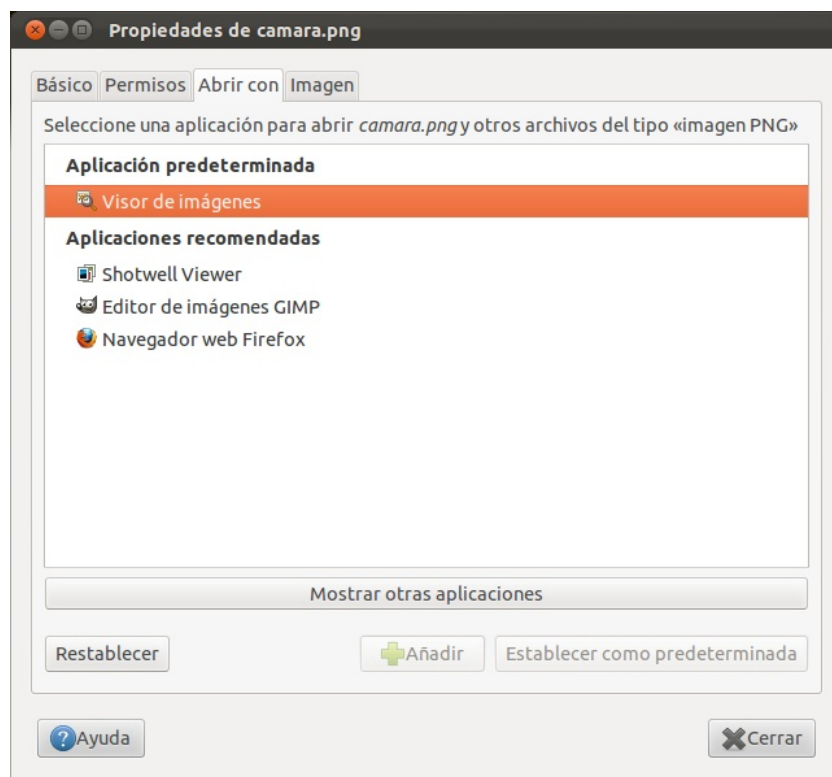


**Básico.** Nos ofrece información acerca del tipo de archivo, tamaño, ubicación, etc. Además podemos renombrar el elemento.

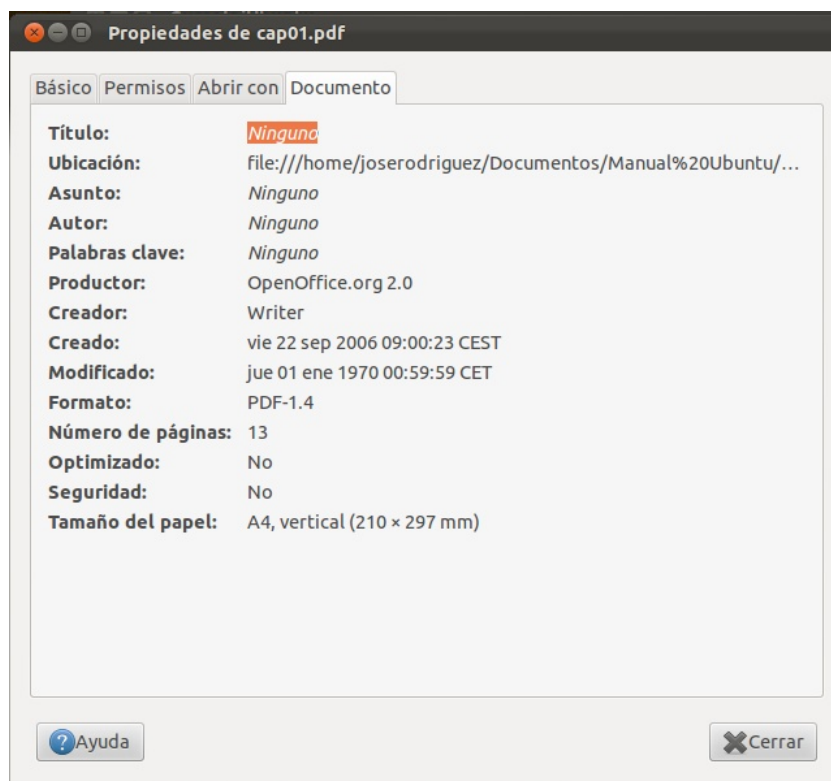
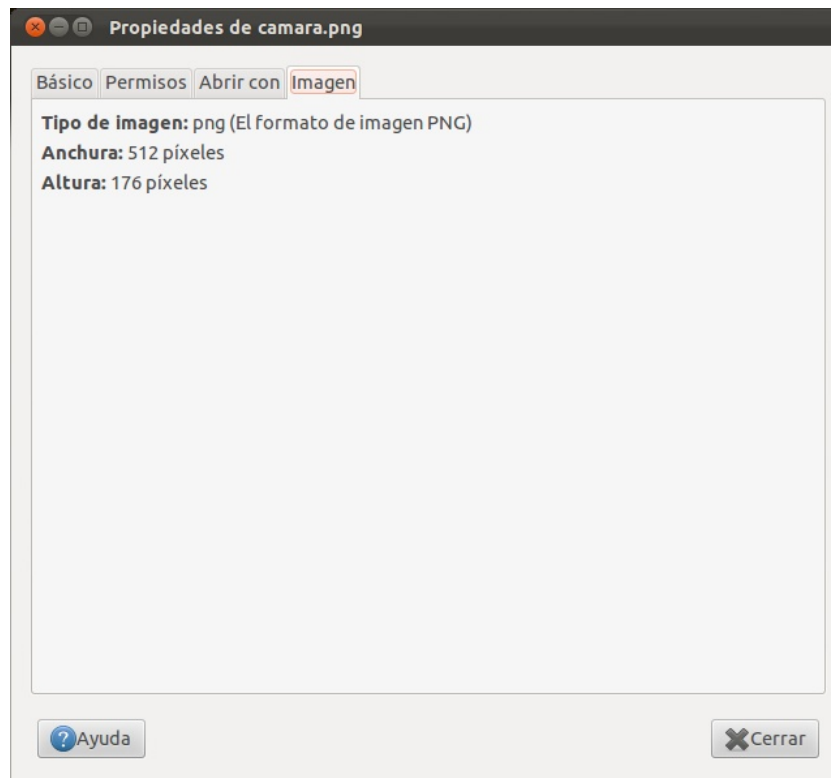




**Permisos.** Se trata de una información bastante técnica y que no necesitaremos cambiar a menos que queramos compartir con otros usuarios locales o de la red.



**Abrir con.** Aparece únicamente en el caso de los archivos. Nos muestra una lista de las aplicaciones capaces de abrir ese tipo de archivo. Una de ellas estará marcada, significando que es la aplicación asociada por defecto. Si queremos añadir más aplicaciones pulsamos el botón Añadir.



Dependiendo del tipo de archivo podemos encontrar otras dos pestañas **Imagen** o **Documento** que nos dará información sobre el tipo, tamaño, fecha de creación, autor, etc.

## Seleccionar archivos o carpetas

Para seleccionar un elemento cualquiera de los listados en la ventana principal de Nautilus basta con pulsar sobre él una vez con el botón izquierdo del ratón, el elemento seleccionado se verá con un color resaltado y se nos mostrará información sobre él en la barra de estado.

A veces es necesario realizar una selección de múltiples archivos. Podemos hacerlo de dos formas según lo que queramos conseguir:

- Si queremos seleccionar múltiples ficheros o carpetas consecutivos bastará con hacer clic sobre el primer elemento, pulsar la tecla Mayúsculas y sin soltarla hacer clic en el último elemento de la lista que queremos seleccionar.
- Si queremos seleccionar elementos uno a uno no consecutivos bastará con hacer clic sobre cada uno de ellos manteniendo pulsada la tecla de Control. Para quitar elementos de la selección basta con repetir el procedimiento.

## Copiar, mover, eliminar y enlazar

Una de las tareas básicas para mantener bien organizada su información es crear carpetas. Se pueden crear tanto en el escritorio como dentro de su Carpeta personal. Un buen consejo es ubicar en el escritorio únicamente aquellas carpetas que vamos a utilizar muy a menudo. El resto es mejor colocarlas en la Carpeta personal, para mantener el escritorio limpio.

Otro buen consejo es organizar nuestra carpetas por conceptos (familia, viajes, filosofía primero, ética, lengua segundo, etc.) en vez de por tipos de archivo (fotos, hojas de cálculo, vídeos, etc.) Dentro de cada una vamos creando subcarpetas utilizando el mismo criterio.

Una vez tenemos esta estructura básica vamos guardando nuevos archivos o moviendo los que tengamos en otras carpetas.

Para crear una nueva carpeta basta con situarse en el lugar donde la queramos ubicar y seleccionar "Archivo" -> **"Crear una carpeta"** del menú principal de Nautilus. Alternativamente podemos pulsar con el botón derecho del ratón en un lugar vacío de la ventana principal y seleccionar **"Crear una Carpeta"** en el menú contextual.

Para copiar archivos o carpetas debemos situarnos en el directorio origen y seleccionar los archivos o carpetas que deseamos copiar. En el menú Editar elegimos la opción Copiar, a continuación nos dirigimos al directorio destino y elegimos Pegar. De esta forma se creará una copia de los ficheros conservando los originales en el lugar en que estuvieran.

Para mover archivos o carpetas seguiremos el mismo procedimiento pero eligiendo esta vez la opción Cortar, de esta manera cambiaremos de lugar los ficheros, es decir, no se conservarán copias en su lugar original.

Si quiere borrar ficheros o carpetas selecciónelos y a continuación en el menú Editar elija la opción Mover a la papelera. Todas estas operaciones puede hacerse también

activando el menú contextual con el botón derecho del ratón.

También podemos usar el procedimiento de arrastrar y soltar entre dos ventanas abiertas de Nautilus, una mostrando el directorio origen y la otra el destino, o bien con una sola ventana eligiendo en el panel lateral la vista árbol, para una mayor comodidad. Si tomamos uno o varios elementos previamente seleccionados y los arrastramos hasta la carpeta destino:

Movemos el elemento, es decir, lo cambiamos de lugar.

Copiamos el elemento si al tiempo de arrastrarlo mantenemos pulsada la tecla Control, es decir, el elemento permanecerá en su carpeta de origen y creamos una copia completa en la carpeta destino.

Finalmente puede crear un enlace a cualquier elemento seleccionado activando el menú contextual con el botón derecho del ratón y eligiendo Crear un enlace, se creará un fichero con el nombre del original precedido de Enlace hacia...

## Guardar y recuperar archivos

Una de las mayores ventajas de usar herramientas informáticas es la facilidad que ofrecen en cuanto a archivar, organizar y recuperar la información. Para ello, es conveniente adquirir una cierta soltura a la hora de recorrer el árbol de directorios y localizar rápidamente dónde guardar un trabajo para, posteriormente editarlo de nuevo en caso necesario.

Nautilus nos permite una gestión ágil de nuestros ficheros. Podemos moverlos, copiarlos o eliminarlos fácilmente. Sin embargo todas estas operaciones con Nautilus se efectúan sobre ficheros ya creados y guardados en nuestro disco duro. El objetivo de este apartado es aprender a recuperar un fichero para continuar con su edición y archivar un trabajo directamente desde el programa que estemos utilizando para su confección.

La mayoría de las aplicaciones integradas en el entorno gráfico de Ubuntu utilizan una ventana común para permitir guardar o recuperar un archivo desde alguna carpeta de nuestra estructura de directorios.

Cuando desde cualquier aplicación ejecutamos la acción de abrir nos aparece la ventana de diálogo "**Abrir Archivos**".

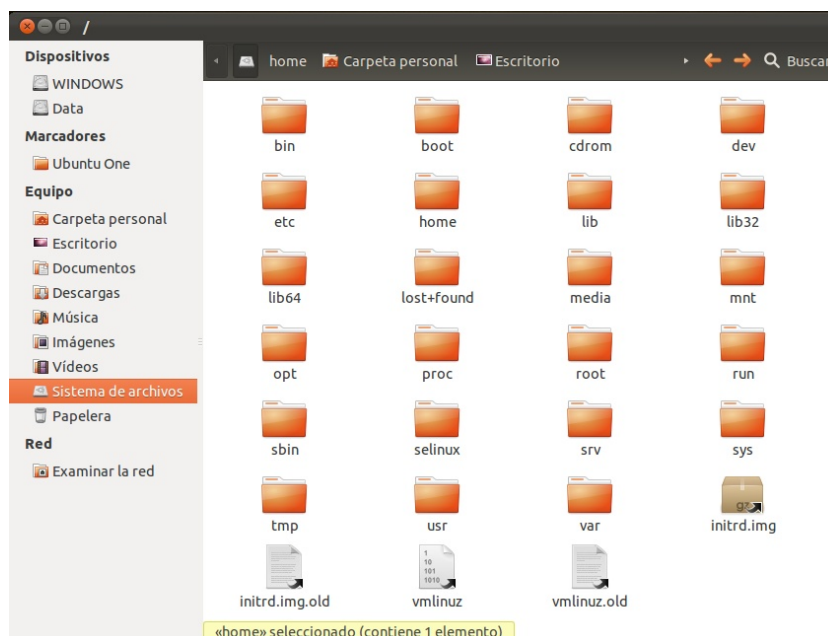
## El sistema de ficheros

Todo lo dicho anteriormente es suficiente para aprender a organizar su información ordenadamente. Pero si es curioso o curiosa y desea conocer el sistema de ficheros GNU/Linux con mayor profundidad debe leer este apartado.

En GNU/Linux todo son ficheros, esto es, cualquier elemento presente en el sistema es tratado como un fichero desde nuestros archivos personales hasta los dispositivos hardware como la impresora, el ratón, los dispositivos de almacenamiento, etc. Estos ficheros están organizados en lo que se conoce como un Sistema de ficheros.

Aunque GNU/Linux es capaz de trabajar con distintos tipos (incluyendo FAT y NTFS) sus sistemas de ficheros nativos son ext3 o ext4 (Ubuntu se instala sobre ext4).

Si desde Nautilus pulsamos en el panel lateral el acceso al sistema de archivos veremos el árbol completo de directorios. En la barra de título de la ventana veremos el símbolo / indicando que estamos en la raíz del árbol. En GNU/Linux esta es la única raíz, no existen letras de unidad para diferentes dispositivos como sí ocurre en otros sistemas. Todo cdrom, disquete, memoria usb, etc, cuelga de aquí.



Esta estructura se encuentra fuertemente jerarquizada para permitir una mayor familiaridad con el sistema para los usuarios, pero sobre todo, para que los programadores puedan ubicar los ficheros de las aplicaciones sin preocuparse de la distribución en la que funcionará finalmente su programa. Las directrices para esta estructura siguen la especificación pública FHS (Filesystem Hierarchy Standard) y sirven de referencia para todos los desarrolladores. Por lo tanto, la mayoría de los directorios Ubuntu se encuentran siempre en el mismo lugar en cualquier otra distribución GNU/Linux.

No detallaremos el contenido de todos ellos, pero sí mencionaremos algunos para tratar de que comprenda la lógica del sistema.

**/bin**, contiene los ejecutables (binarios) esenciales para el sistema. Si observamos su contenido encontraremos los comandos más básicos.

**/boot**, aquí están los archivos usados por el sistema durante el arranque, incluida la imagen del núcleo.

**/dev**, almacena los controladores (device drivers o device files) para el acceso a los dispositivos físicos del disco, como el ratón, las tarjetas, el escáner, etc.

**/var**, suele contener información variable, tanto generada por el propio sistema como por los usuarios.

Contiene algunos subdirectorios interesantes:

**/var/lock**, alberga los ficheros de bloqueo para indicar al sistema que un



determinado dispositivo es inaccesible cuando está siendo usado por alguna aplicación.

**/var/log**, es la bitácora del sistema, puesto que aquí se almacenan los registros detallados de toda la actividad desarrollada en el transcurso de una sesión de trabajo.

**/var/spool**, contiene información preparada para ser transferida, por ejemplo, los trabajos de impresión o los mensajes de correo.

**/lib**, contiene las librerías usadas por diferentes aplicaciones, evitando que cada programa incluya las suyas propias con la consiguiente redundancia de ficheros.

**/etc**, es el directorio destinado para almacenar todos los archivos de configuración del sistema.

**/home**, contiene el árbol de directorios propio de cada usuario del sistema. Encontraremos un subdirectorio para cada usuario, lo que en el entorno gráfico se llama Carpeta personal. Es una buena costumbre situar este directorio en una partición independiente para salvaguardar los datos en caso de catástrofe o para reinstalar completamente un sistema distinto respetando el trabajo anterior.

**/sbin**, aloja comandos esenciales de administración del sistema, normalmente reservados al administrador.

**/usr**, donde se almacenan las aplicaciones y recursos disponibles para todos los usuarios del sistema.

Destacaremos:

**/usr/bin**, contiene la mayoría de programas y comandos a disposición de los usuarios.

**/usr/share**, suele contener datos compartidos independientes de la máquina, como la documentación de los programas o colecciones de imágenes para el escritorio.

**/tmp**, es un directorio temporal usado generalmente por las aplicaciones para almacenar algunos ficheros en tiempo de ejecución.

**/media** Cuando montamos un cdrom, una memoria usb o un disquete se crea aquí automáticamente un subdirectorio

**/media/cdrom0** para la primera unidad de cdrom

**/media/usbdisk** para la memoria usb

## Permisos sobre archivos y carpetas

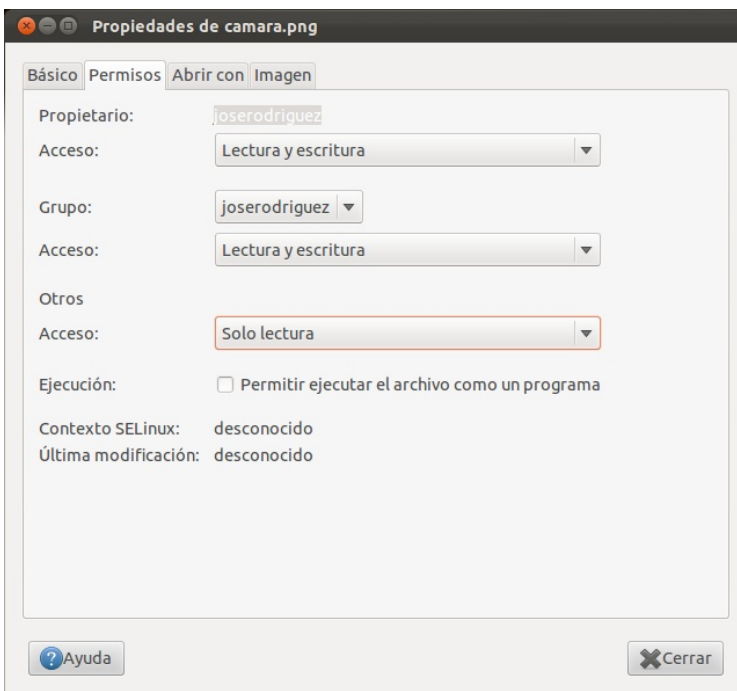
Ubuntu es un sistema multiusuario. Esto quiere decir que está pensado para ser utilizado por muchas personas, incluso trabajando simultáneamente, garantizando la confidencialidad de la información y la estabilidad del sistema. Uno de los mecanismos más importantes para conseguir este objetivo es el referente a los niveles de acceso de los usuarios a la información del sistema.

Cada usuario está identificado por un nombre y una contraseña. Los usuarios tienen siempre privilegios limitados y únicamente son soberanos en su carpeta personal.

Para simplificar la gestión del sistema se pueden crear grupos de usuarios, a fin de que sea más fácil la asignación de permisos y la posibilidad de compartir un determinado recurso. Los grupos de usuarios se identifican con un nombre. Un usuario puede pertenecer a más de un grupo y al menos pertenece al grupo que lleva su nombre. Con un ejemplo se verá más claro: cuando el administrador crea un usuario de nombre luis, se crea al mismo tiempo un grupo cuyo nombre es también luis y que tiene como único miembro al usuario luis.

Para garantizar la estabilidad y confidencialidad, el sistema establece sobre cada fichero o carpeta tres tipos de permisos de acceso: lectura (r), escritura (w) y ejecución (x).

Por otra parte cada archivo o carpeta pertenece a alguien, es decir, tiene un propietario que suele ser el que lo creó. El sistema establece permisos para el



propietario, para uno de los grupos existentes, y para el resto de usuarios que no son el propietario. Con un ejemplo lo verá más claro. Observe la imagen:

*El propietario es joserodriguez, y el grupo para el que se asignan los permisos es joserodriguez. Vemos entonces que el propietario tiene permisos de lectura y escritura; el grupo y el resto de usuarios sólo tiene permiso de lectura.*

Ahora que comprende cómo están asignados los permisos veamos qué significan:

● Lectura (r): Quien tiene este permiso sobre un archivo puede leerlo pero no modificarlo ni borrarlo. Si se trata de una carpeta podrá listar su contenido pero no podrá ver las características de los archivos o carpetas que contenga, como tampoco podrá borrarla o crear subcarpetas.

● Escritura (w): Quien tiene este permiso puede modificar o incluso borrar el archivo. Si se trata de una carpeta podrá eliminarla o crear nuevas subcarpetas dentro de ella.

● Ejecución (x): Si se trata de un fichero binario quien posea este permiso podrá

ejecutarlo. Si se trata de una carpeta podrá explorar su contenido y acceder también a las características de los archivos o carpetas que contenga.

Alguna o todas estas líneas pueden aparecer en gris indicando que usted no tiene privilegios suficientes para cambiar los permisos correspondientes.

Aunque esta manera de asignar niveles de acceso a los recursos le pueda parecer muy elemental, no la infravalore, resulta que tras su sencillez esconde una tremenda potencia y eficacia sobre la que descansa toda la seguridad y estabilidad del sistema.

## **El usuario administrador**

En GNU/Linux las tareas de administración son desempeñadas por el usuario root (en español, raíz). Los usuarios normales, por razones de seguridad, no tienen este tipo de acceso. Sin embargo, Ubuntu no incluye el usuario root. En su lugar, se concede el acceso administrativo a cada usuario individual. La primera cuenta de usuario que usted haya creado en su sistema durante la instalación tendrá, de forma predeterminada, privilegios de administración. El resto tiene esta opción desactivada, aunque activarla es sencillo.

Cuando ejecute una aplicación que requiera privilegios de administrador, se le pedirá que escriba su contraseña de usuario. El sistema la recordará durante 15 minutos. Esta característica fue diseñada para permitir a los usuarios realizar varias tareas administrativas sin tener que introducir la contraseña cada vez. Después volverá a ser un usuario corriente. Se previene así que aplicaciones maliciosas dañen el sistema o estropeemos algo accidentalmente.

Tenga cuidado al realizar tareas administrativas y lea con detenimiento los mensajes de las ventanas informativas sin dejarse llevar por la inercia. ¡Puede dañar su sistema seriamente!

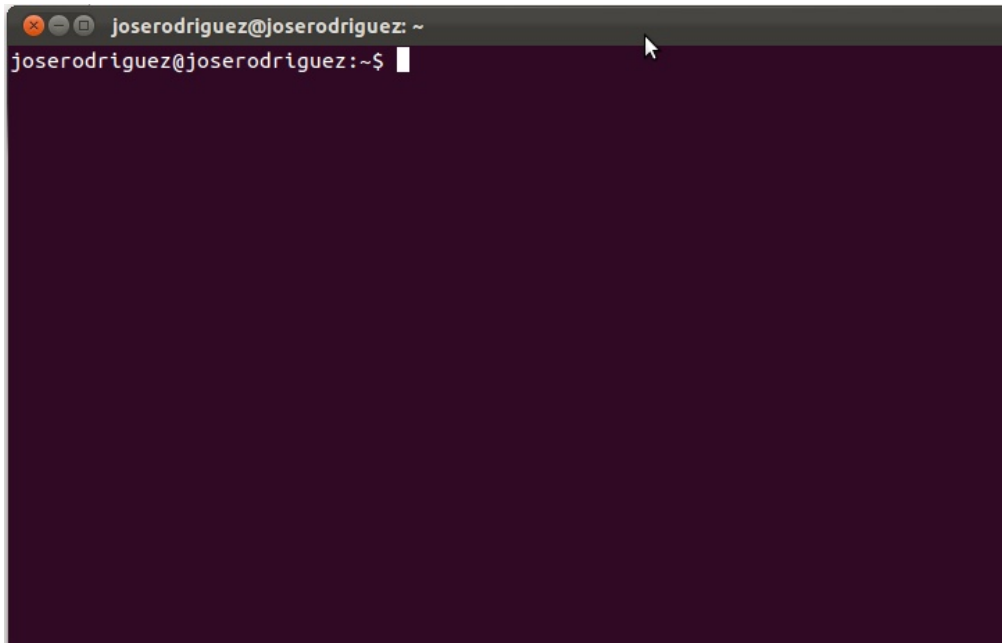
## **La Terminal**

Una Terminal es algo similar al Símbolo del sistema de WindowsXP, o el antiguo MS-DOS

A la terminal también se la llama frecuentemente "Línea de Órdenes", "Línea de Comandos" o "Shell".

Trabajar en la línea de comandos no es una tarea tan tediosa como se pudiera pensar. No se necesitan conocimientos especiales para saber cómo usar la línea de comandos: al fin y al cabo, es un programa como cualquier otro.

En otro tiempo ésta era la única forma en la que el usuario interactuaba con el equipo. Actualmente GNU/Linux cuenta con herramientas gráficas para la gran mayoría de los programas, sin embargo en ciertas ocasiones no son suficientes. Si el entorno gráfico falla o desea realizar un ajuste de configuración avanzado la Terminal le puede resultar muy útil. Los usuarios avezados de GNU/Linux encuentran a menudo más cómodo y rápido trabajar en línea de comandos que utilizar las correspondientes herramientas gráficas.



Éste es el método normal para acceder a una línea de comandos. Sin embargo a veces es útil pasar a una consola real. Para ello:

1. Use la combinación de teclas Ctrl+Alt+F1 para pasar a la primera consola, aunque se aconseja hacer clic desde el icono de Unity
2. Para regresar al modo Escritorio, use el siguiente atajo de teclado: Ctrl+Alt+F7.

Si tecleamos nuestro nombre de usuario y nuestra contraseña el sistema nos reconocerá como usuarios válidos y nos dará acceso a los recursos conforme a los privilegios que tengamos asignados, proporcionándonos un intérprete de comandos, también conocido como "Shell".

La "Shell" es un programa que nos permite comunicarnos con el sistema operativo traduciendo las órdenes introducidas por el usuario a un lenguaje comprensible para la computadora. La "Shell" nos permitirá entonces interactuar con el sistema operativo.

Una vez que hemos ingresado en el sistema, se nos ofrece el "Prompt" del intérprete de comandos para indicarnos que se encuentra preparado para recibir órdenes: << joserodriguez@joserodriguez:~\$ >>

Este "Prompt" es también personalizable. Por defecto viene configurado para mostrar el nombre del usuario registrado, el nombre de la máquina, el directorio en el que estamos situados (el símbolo ~ representa el directorio personal de trabajo, en este caso /home/joserodriguez/) y el carácter \$ indica que se trata de un usuario normal del sistema. Si el usuario registrado fuera el "Root" el símbolo sería #, por eso cuando en cualquier manual le digan que teclee una orden tal como #adduser, significa que esa orden únicamente puede ejecutarse como "Root".

No vamos a hacer una descripción pormenorizada de los comandos disponibles en GNU/Linux, sino únicamente aquellos que le serán útiles para mantener su sistema en forma.

- Ver directorios: La orden **ls** (LiSta) muestra los archivos en colores diferentes con el texto formateado.
- Crear directorios: **mkdir** (nombre del directorio) La orden mkdir (del inglés

MaKeDIRectory) creará un directorio y lo bautizará con el nombre introducido a continuación.

- Cambiar de directorio: **cd** (/directorio/ubicación) La orden **cd** (CambiarDirectorio/ChangeDirectory) hará que Ud. pase del directorio actual a cualquier otro directorio que especifique.
- La orden **cp** (CoPiar) copiará los archivos que Ud. especifique. La orden, seguida del modificador "r" **cp -r** copiará cualquier directorio que Ud. especifique.
- Eliminar archivos/directorios: **rm** (nombre de archivo o directorio) La orden **rm** (ReMove) borra el archivo especificado por su nombre. La orden **rm -rf** borra el directorio especificado.
- Cambiar el nombre a archivos y directorios: **mv** (nombre de archivo o directorio) La orden **mv** (MoVer) mueve o cambia el nombre del archivo o directorio especificado.
- Buscar archivos/directorios: **locate** (nombre del archivo o directorio)

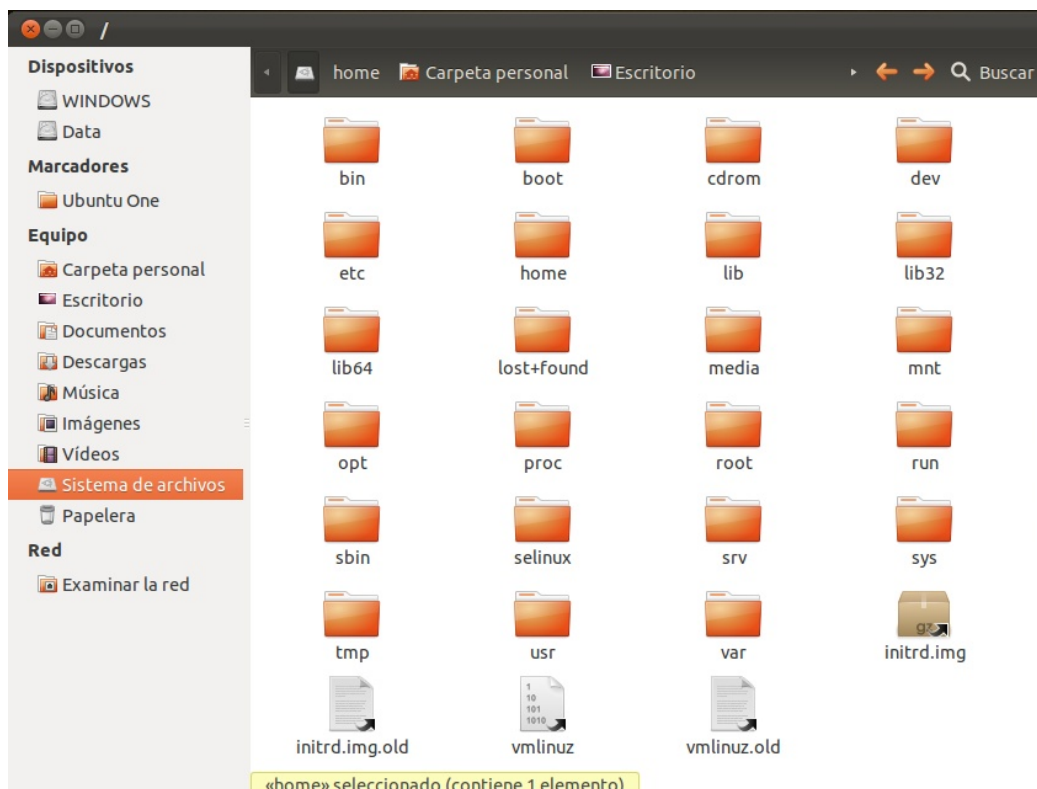
## Gestión de usuarios

### Usuarios

El primer usuario se crea durante el proceso de instalación tal como ya hemos comentado. Si usted es el único que usa el ordenador puede que sea suficiente pero si lo comparte con otros es casi obligado y recomendable tener un usuario diferente para cada uno.

Cada usuario tiene plenos poderes en su carpeta personal, pero fuera de ahí carece de ellos. Vamos a ver un ejemplo práctico de esta limitación:

1. Desde Unity acceda a la Carpeta personal.
2. Pulse en el panel lateral el acceso a Sistemas de archivos. Se le mostrará entonces el árbol de directorios completo.
3. Seleccione la carpeta `/bin` que contiene ejecutables vitales para el sistema.





4. Pulse la tecla Supr para borrarlo aun sabiendo que podemos causar un daño irreparable.

5. Como podra ver no puede eliminar ningún elemento de esta carpeta ya que no tiene privilegios para ello.

## Añadir usuarios

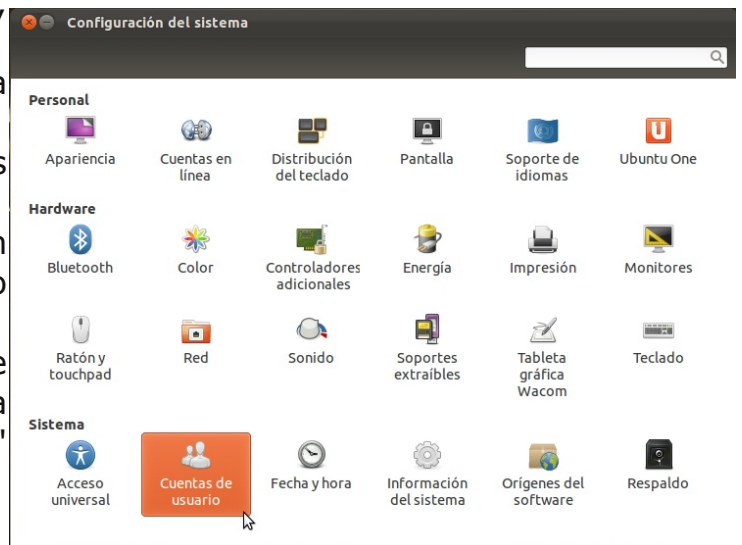
Añadir un usuario es sencillo, simplemente siga estos pasos:

1. Vaya a Conguración del Sistema desde Unuty

2. En la ventana de diálogo pulsamos en Cuentas de Usuario.

3. Nos aparece ahora una ventana con varios campos para rellenar, pero aparece bloqueada por defecto.

4. Nos logeamos con nuestra clave usuario, y pinchamos en la esquina inferior izquierda en el simbolo "+" para añadir un nuevo usuario



- Nombre de usuario: es la palabra que se utilizará como identificador de usuario. No escriba espacios ni acentos aquí.

- Contraseña del usuario: Es una cadena de caracteres. Se distingue entre mayúsculas y minúsculas. También puede pedir al sistema que genere una contraseña aleatoria.

6. Una vez termine de completar los campos pulse Aceptar. Por defecto los nuevos usuarios creados no tienen permisos de administración.



Cuando se añade un nuevo usuario se crea automáticamente su Carpeta personal. En Ubuntu por defecto las carpetas personales son accesible a los demás con permisos de lectura, lo que significa que cualquiera puede ver su contenido aunque no puede ni modificarlo ni borrarlo. Si usted desea que su carpeta personal sea completamente confidencial haga lo siguiente:

1. Abra Carpeta personal.

2. Pulse el botón Subir para ascender un nivel en el árbol de directorios.

3. Haga clic con el botón derecho en su carpeta personal y seleccione Propiedades

4. Pinche en la pestaña Permisos

5. En la línea Otros desmarque las casillas Lectura y Ejecución.

6. Pulse Cerrar. Ahora su carpeta es privada, nadie excepto usted tendrá acceso a ella

## Instalación de programas

Quizá le sorprenderá que Ubuntu incorpore un buen conjunto de aplicaciones: suite ofimática, navegador de Internet, correo electrónico, utilidades de audio y de grabación de discos compactos, etc. No obstante y a pesar de que Ubuntu es un sistema productivo completo puede ocurrir que desee instalar alguna aplicación extra. En este capítulo aprenderá a hacerlo. Ubuntu utiliza una tecnología de instalación de aplicaciones basada en paquetes. Cada paquete es un archivo comprimido, con extensión .deb, que contiene información del producto, archivos de programa, bibliotecas, iconos, documentación y scripts de configuración. Los gestores de paquetes utilizan estos archivos para localizar, instalar, actualizar y eliminar programas de modo seguro.

Algunos paquetes se instalan sin más, pero en muchas ocasiones para poder añadir un paquete se necesita que en el sistema haya instalados otros relacionados, es lo que se conoce como dependencias. No se preocupe, cuando usted trate de instalar un paquete el gestor de aplicaciones resolverá automáticamente sus dependencias, de modo que instalará también cualquier otro que sea necesario. Existen miles de programas disponibles para Ubuntu. Estos programas están almacenados en **repositorios** (Servidores de Internet) y son de libre distribución para instalar a través de Internet.

Esto hace muy fácil instalar programas en Linux, y además es muy seguro, porque cada programa que usted instale está construido y comprobado especialmente para Ubuntu.

El software disponible en los repositorios Ubuntu está catalogado en cuatro grupos:

**Main** (soportado oficialmente). Incluye los paquetes soportados directamente por el equipo de desarrollo de Ubuntu con un plazo de garantía de 18 meses como mínimo. El software aquí contenido es 100% libre.

**Restricted** (Copyright restringido) Unos cuantos paquetes no libres pero que ubuntu selecciona por considerarlos importantes y sobre los que ofrece algún grado de garantía. Acostumbran a ser drivers no libres para tarjetas de red, módem, tarjetas de vídeo, etc.

**Universe** (Mantenido por la comunidad). Unos 15.000 paquetes procedentes principalmente de Debian y adaptados para Ubuntu.

**Multiverse** (software no libre). Paquetes de aplicaciones que no son libres al 100% o que sufren algún tipo de restricción.

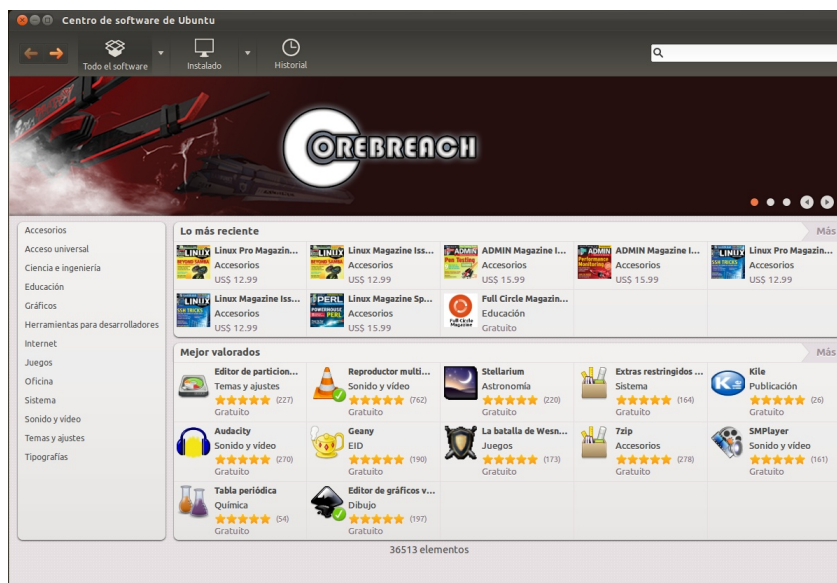
Es habitual que estemos conectados a varios repositorios, por lo que nuestro sistema mantiene un índice general con la lista de programas disponibles sumando todos los repositorios. En el caso de que un mismo paquete se encuentre en distintos repositorios, el sistema listará el que disponga de la versión más reciente. Por defecto Ubuntu activa Main y Restricted pero añadir más repositorios es sencillo.

## Centro de Software de Ubuntu

El equipo de desarrollo de Ubuntu ha seleccionado un conjunto predeterminado de aplicaciones que considera que hacen a Ubuntu muy útil para tareas del día a día. Sin embargo, seguramente querrá instalar más programas para hacer que Ubuntu sea más útil para usted.

Para instalar software adicional, siga los pasos siguientes:

1. A menos que esté instalando software desde un origen local, asegúrese de que dispone de una conexión operativa a Internet.
2. Abra el icono del Centro de software de Ubuntu en el Lanzador, o busque «Centro de software» en la barra de búsqueda del Tablero.
3. Cuando se inicie el Centro de software, busque una aplicación, o seleccione una categoría y localice una aplicación en la lista.
4. Seleccione la aplicación que le interese y pulse Instalar.
5. Se le pedirá que introduzca su contraseña. Cuando lo haya hecho, comenzará la instalación.
6. Habitualmente la instalación acaba rápidamente, pero si su conexión a Internet es lenta puede tardar un tiempo. Cuando haya terminado, la nueva aplicación estará lista para usar. Se puede acceder a la mayoría de las aplicaciones a través del menú Aplicaciones.



Navegando por cada categoría podemos encontrar:

**Programas instalados.** Tienen al lado un casilla marcada, si la desmarcamos se desinstalarán

**Programas disponibles.** La casilla aparecerá desmarcada, si la marcamos se instalarán.

Si hacemos clic sobre el título de una aplicación veremos una breve descripción. Si ya sabemos el nombre del programa podemos usar el botón Buscar situado en la parte superior.

El procedimiento para instalar nuevas aplicaciones es el siguiente:

1. Una vez haya seleccionado los programas que quiere instalar o desinstalar pulse el botón correspondiente.
2. Se procederá a la desinstalación o instalación de la aplicación correspondiente, como se todas su dependencias.

## Actualizaciones

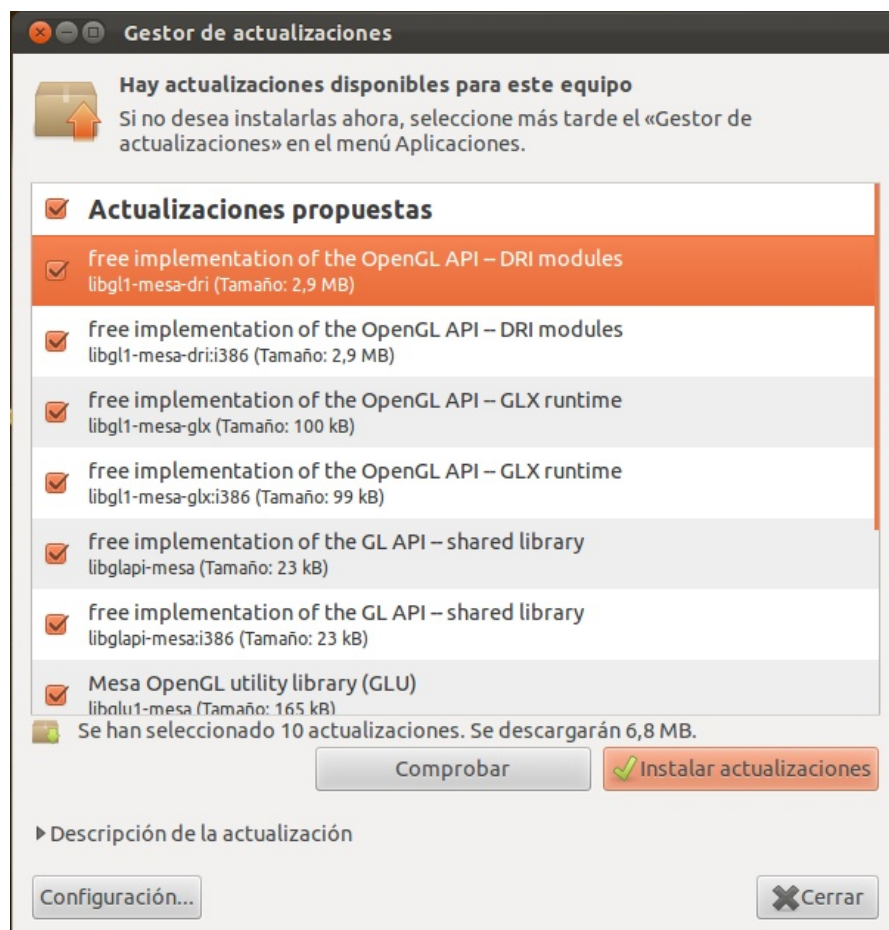
Con cierta frecuencia los desarrolladores de Ubuntu publican actualizaciones de seguridad y nuevas funcionalidades para las aplicaciones y paquetes que componen el sistema. Este tipo de actualizaciones implican saltos mínimos y apenas si requieren intervención por parte del usuario.

Cuando haya actualizaciones disponibles Ubuntu le informará con una ventana emergente y un icono rojo en el área de notificación. Para actualizar su sistema, haga clic en el icono rojo, introduzca su contraseña y pulse en Aceptar.

El Gestor de actualizaciones le mostrará entonces todas las actualizaciones disponibles, para descargarlas e instalarlas pulse en Instalar actualizaciones. Si no desea instalar algunas de ellas simplemente desmárquelas.

Cuando el Gestor termine de actualizar su sistema, cierre la ventana emergente con el botón Cerrar, y después cierre el Gestor de actualizaciones.

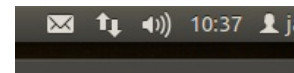
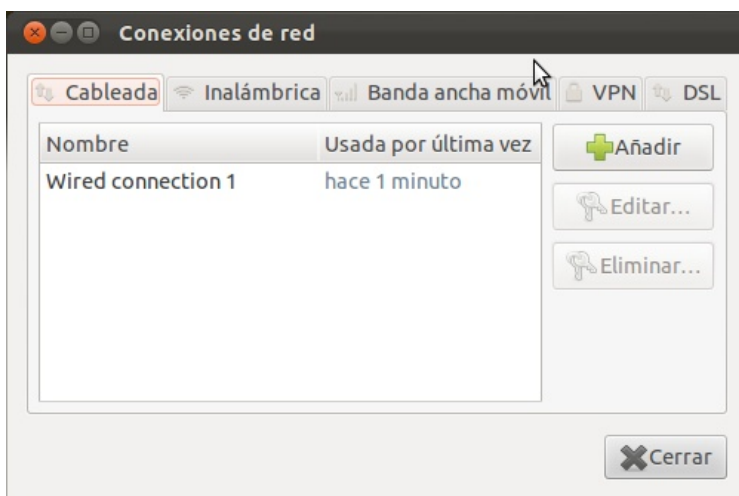
Después de instalar algunas actualizaciones importantes, puede ser necesario reiniciar el sistema. Si es el caso, Ubuntu le informará con una ventana emergente y un icono en el área de notificación. En realidad, no es imprescindible reiniciar el sistema completo nunca, basta con recargar ciertos servicios que se hayan modificado, sin embargo, para simplificar el proceso para usuarios poco expertos, se aconseja este reinicio total.



## Conectarse a Internet

Conectar Ubuntu a Internet es, en general, un proceso sencillo. Los problemas que pueden aparecer se deben principalmente a la incompatibilidad del hardware o a la no disponibilidad de drivers para GNU/Linux. Los fabricantes son cada día más conscientes del enorme número de usuarios que usan sistemas Linux por lo que cada día están más preocupados de escribir controladores libres. Aunque siempre tenemos que informarnos sobre la compatibilidad antes de comprar un módem, una tarjeta inalámbrica o cualquier otro dispositivo de acceso a la red. También es recomendable antes de contratar un servicio de acceso con un operador de telefonía informarse de su viabilidad con Linux.

Para poder acceder a Internet necesitará tener un proveedor de acceso (ISP), una línea telefónica, RTB o ADSL, y un módem o router mediante el que establecer las conexiones. Examine cuál es su caso y vaya directamente a su modalidad de acceso.

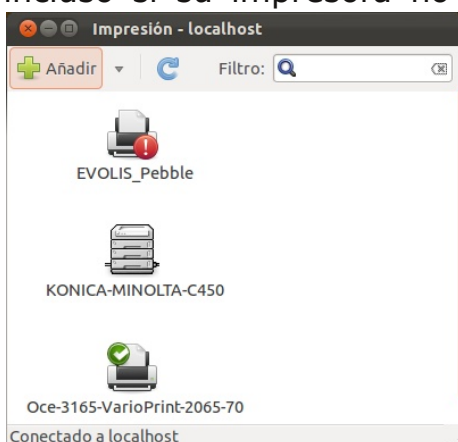


Al detectar una tarjeta de red o un router wifi, Ubuntu mostrará un icono en el panel superior de la pantalla que facilitará su conexión a Internet o a una red local.

## Instalar una impresora

Instalar una impresora es un procedimiento bastante sencillo. Ubuntu incorpora una extensa base de datos de controladores para distintos modelos y marcas. Pero incluso si su impresora no aparece en la lista bastará con que tenga a mano el fichero con extensión .ppd adecuado. Este archivo puede obtenerse en la mayoría de los casos directamente del fabricante o a partir de una instalación en Windows por el simple procedimiento de copiarlo a un disquete o a una memoria usb.

Antes de iniciar la instalación asegúrese de que su impresora está encendida y conectada al ordenador.



1. Desde el tablero acceda a la Configuración de Impresión



2. Haga clic sobre el icono Añadir. El asistente buscará entonces impresoras conectadas al equipo y las mostrará en una lista. Seleccione el modelo que corresponda a la impresora que desea instalar y haga clic en el botón Adelante.
3. Continúe con los pasos que se indican en el asistente y la instalación se hará de forma automática.

## El navegador Firefox

Firefox es un popular navegador de Internet del que existen versiones no sólo para sistemas libres sino también para MS Windows y Mac OS. Las estadísticas revelan un rápido crecimiento frente a las cuotas de Internet Explorer. Las principales razones de este éxito son una mejor protección antivirus, spyware y ventanas emergentes así como funcionalidades muy prácticas como la navegación basada en pestañas.

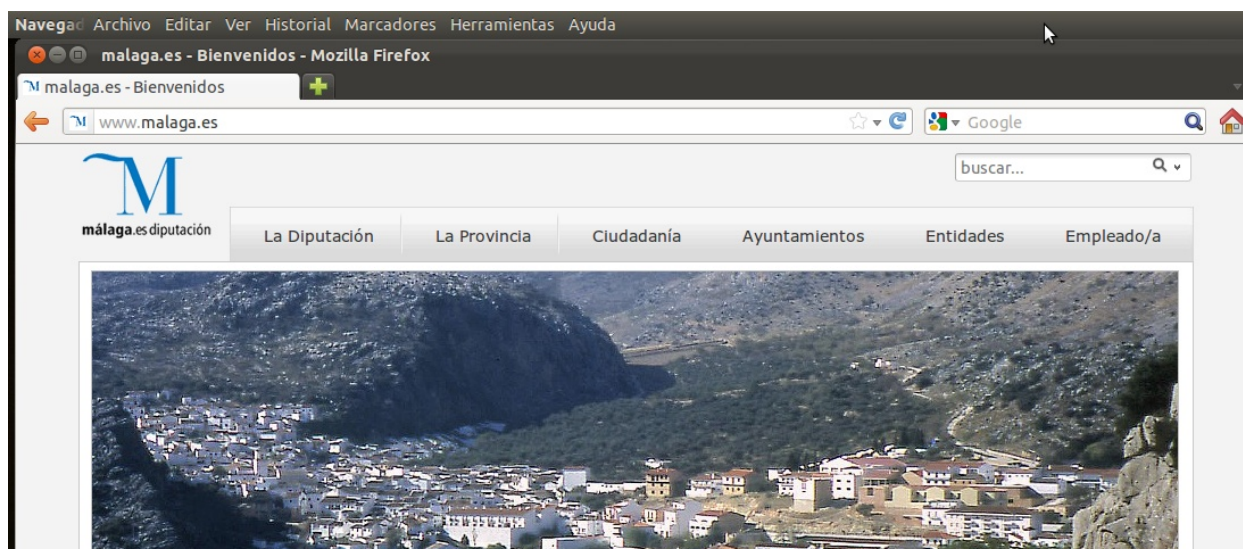
Tanto los usuarios más avanzados en Internet como los recién llegados encontrarán muy pocas dificultades para utilizarlo. Vamos a ver qué aporta Firefox frente a otros navegadores.

**Navegación con pestañas.** Con Firefox podemos tener más de una página web abierta en la misma ventana. Cada página estará en una pestaña distinta por lo que movernos entre ellas es más ágil y sencillo. Por otra parte, al abrir en una ventana nueva, ejecutamos otra instancia del navegador con la consiguiente sobrecarga para la memoria del sistema. A primera vista esta característica puede parecer trivial pero cuando la pruebe no podrá prescindir de ella.

**Integración de buscadores.** Firefox integra en su barra de herramientas de navegación un buscador que por defecto apunta a Google. Pero hay más. Si hacemos clic en el logotipo veremos una lista de buscadores especializados. Y podemos añadir tantos como queramos.

**Control de ventanas emergentes.** Las ventanas emergentes (pop-ups en inglés) son una auténtica pesadilla, algunas se abren ocupando toda la pantalla ocultando los contenidos que queremos consultar, cuando la cerramos se abren otras, etc. Firefox soluciona este problema sin necesidad de instalar software adicional.

**Extensiones.** Firefox ha sido concebido como un programa de instalación y ejecución ágiles, sin añadidos innecesarios. Sin embargo podemos ampliar sus capacidades gracias a las extensiones. Éstas son pequeñas aplicaciones que se integran en el navegador ampliando su funcionalidad. Son un modo de personalizar Firefox para adaptarlo a nuestras necesidades.

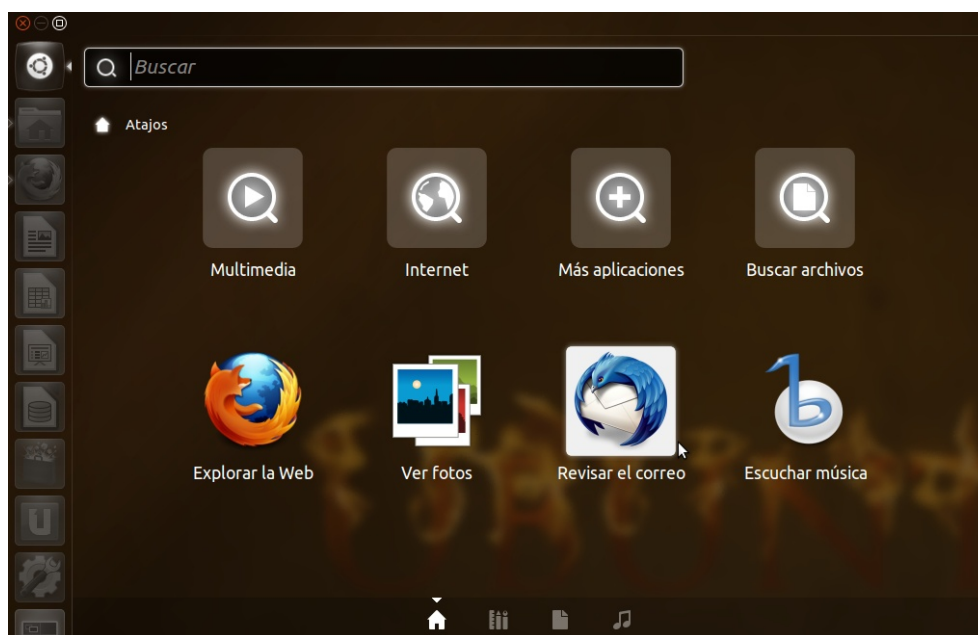


## MOZILLA THUNDERBIRD

Ubuntu incorpora por defecto en su instalación el cliente de correo electrónico Mozilla Thunderbird, que en su última versión incorpora un interface más amigable y fácil de usar. Thunderbird es muy ligero e intuitivo y su configuración es casi automática.

A modo de ejemplo vamos a configurar una cuenta de correo Gmail, que previamente tiene que tener activada la "Descarga de correo POP"

1. Lanzamos la Thunderbird desde el tablero de Unity:



2. Automáticamente se despliega la ventana de configuración de Correo, donde sólo tenemos que poner nuestro nombre, dirección de correo y contraseña.



Thunderbird, configurará de manera automática todos los parámetros de nuestro correo electrónico. Este sistema automático, es común para la mayoría de cuentas de correo gratuitas como hotmail, o las cuentas de yahoo.

Configuración de cuenta de correo

Su nombre: Jose Rodriguez Su nombre, tal y como se muestra a los demás

Dirección de correo: [redacted]@gmail.com

Contraseña: [redacted]

Recordar contraseña

Configuración encontrada en la base de datos de ISP de Mozilla

IMAP (carpetas remotas)  POP3 (conservar correo en su equipo)

Entrante: IMAP, imap.googlemail.com, SSL

Saliente: SMTP, smtp.googlemail.com, SSL

Nombre de usuario: joserodriguez77@gmail.com

Config. manual Cancelar Crear cuenta

En el caso de cuentas de correo corporativas o privadas, donde Thunderbird no se configura automáticamente, podemos introducir los parámetros que no indica nuestro proveedor de correo.

Configuración de cuenta de correo

Su nombre: Jose Rodriguez Su nombre, tal y como se muestra a los demás

Dirección de correo: [redacted]@gmail.com

Contraseña: [redacted]

Recordar contraseña

Configuración encontrada en la base de datos de ISP de Mozilla

	Nombre del servidor	Puerto	SSL	Identificación	
Entrante:	IMAP	imap.googlemail.com	993	SSL/TLS	Contraseña normal
Saliente:	SMTP	smtp.googlemail.com	465	SSL/TLS	Contraseña normal

Nombre de usuario: [redacted]@gmail.com

Config. avanzada Cancelar Volver a probar Crear cuenta

## LIBRE OFFICE

LibreOffice es una suite ofimática libre y gratuita, compatible con Microsoft Windows, Mac y GNU/Linux. Cuenta con un procesador de texto (Writer), un editor de hojas de cálculo (Calc), un creador de presentaciones (Impress), un gestor de bases de datos (Base), un editor de gráficos vectoriales (Draw), y un editor de fórmulas matemáticas (Math).



LibreOffice fue creada por la fundación The Document Foundation como una bifurcación de la suite OpenOffice.org en octubre de 2010. En Ubuntu ya está preinstalado el procesador de textos (Write), el editor de Hojas de Cálculo (Calc) y el creador de presentaciones (Impress). Estas aplicaciones tienen un lanzador desde Unity.

Para instalar el resto de aplicaciones de Libre Office, lo podemos hacer desde el Centro de Software de Ubuntu. El uso de estas aplicaciones es similar al de las aplicaciones de Open Office, y de MS Office en su versión de 1997.

