

Volver al índice

CONFIGURACIÓN AVANZADA

Carpeta "skel"

Actividades

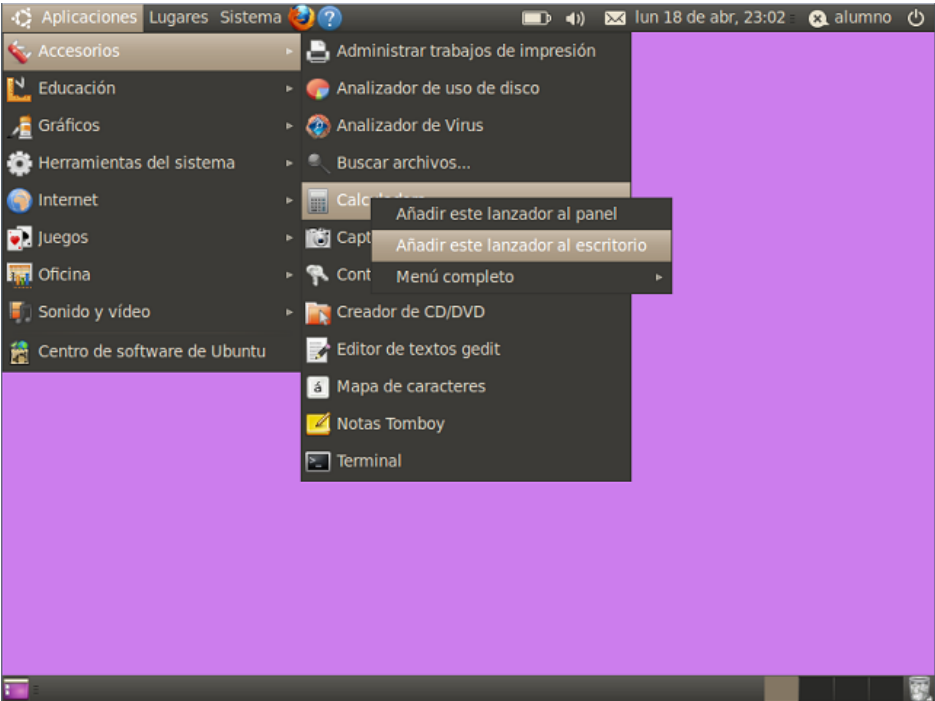
Glosario

El directorio `/etc/skel` es bastante simple de configurar y usar. El directorio `/etc/skel` contiene ficheros y directorios que son automáticamente copiados al directorio `home` del usuario cuando un nuevo usuario es creado utilizando el programa de línea de comando `useradd` o bien desde el entorno gráfico (**Sistema->Administración->Usuarios y grupos**).

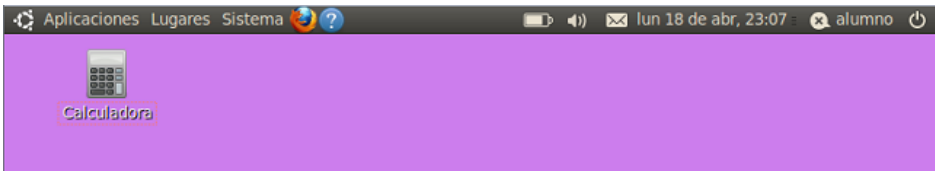
Un directorio `home`, también denominado directorio de login, es un directorio en los sistemas operativos Linux/Unix que sirve como repositorio o almacén para los ficheros personales del usuario, directorios y programas, incluyendo los ficheros de configuración personales. También es el directorio donde el sistema nos ubica después de loguearnos.

Si queremos estar seguros que todos los usuarios de nuestro sistema tengan la misma configuración inicial, los cambios los deberemos realizar en el `/etc/skel`.

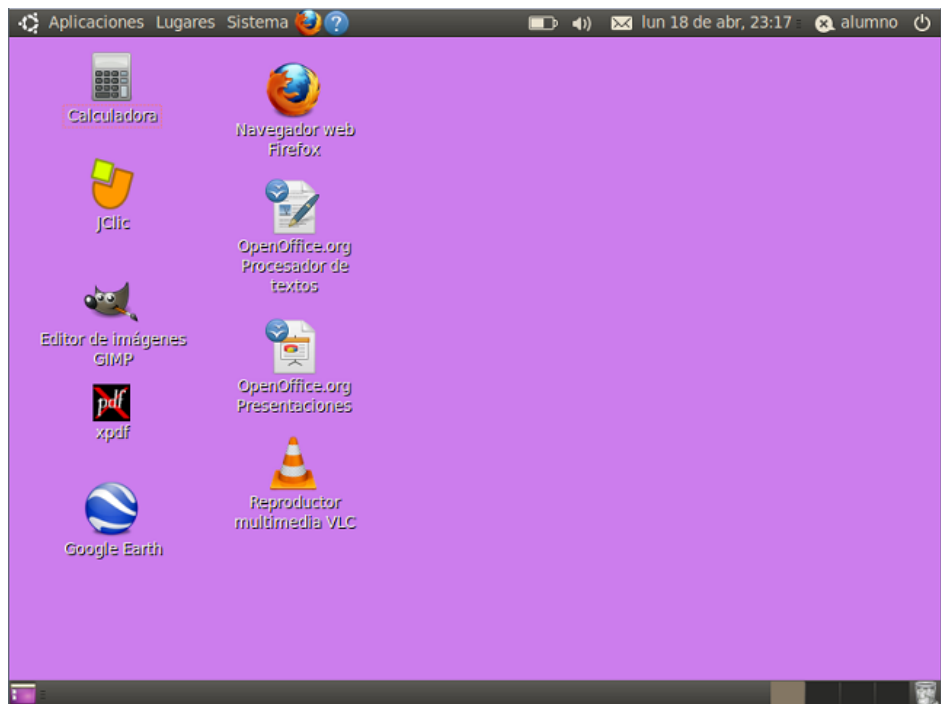
En este caso vamos a utilizar como plantilla la configuración de escritorio del usuario alumno creado anteriormente. Configuraremos en primer lugar el contenido del escritorio para este usuario. Para ello iniciaremos sesión como usuario alumno. Una vez iniciada sesión añadiremos varios accesos directos al escritorio. Empezaremos añadiendo un acceso directo a la calculadora. Para ello seleccionamos **Aplicaciones->Accesorios->Calculadora->Añadir este lanzador al escritorio**.



Como podemos ver en la siguiente figura, como consecuencia de la acción anterior se habrá añadido al escritorio un acceso directo o enlace a la calculadora.



Continuaremos haciendo la misma operación para otras aplicaciones para las cuales queramos que el usuario cuente con un acceso directo en su escritorio. Será el caso del procesador de textos de OpenOffice, la herramienta de presentaciones de OpenOffice, el navegador Firefox, la herramienta de dibujo Gimp, etc., tal como podemos ver en la siguiente figura.



A continuación saldremos de sesión y volveremos a iniciar sesión esta vez como usuario profesor. Lanzaremos una terminal y desde la misma escribiremos los siguientes comandos:

```
cd /etc
```

```
sudo cp -Rf skel skel.org
```

```
ls -la skel*
```

El primero de ellos nos situará en el directorio `/etc`. Con el segundo haremos una copia recursiva del contenido del directorio `skel`, antes de modificarlo, al directorio `skel.org`. Esto lo hacemos como medida preventiva por si algo saliese mal al configurar el directorio `skel`. Como la copia implica a ficheros y directorios que son propiedad del root la realizaremos mediante el comando **sudo**. El comando **sudo** nos pedirá que nos identifiquemos mediante nuestra contraseña (la del usuario profesor con la que hemos iniciado sesión). Este comando nos pedirá la contraseña sólo si durante los últimos 5 minutos no hemos utilizado **sudo** acreditándonos de forma conveniente. Por último haremos un listado del contenido de ambos directorios, el `skel` original (`skel`) y su copia (`skel.org`), comprobando que ambos tienen los mismos archivos y carpetas.

```

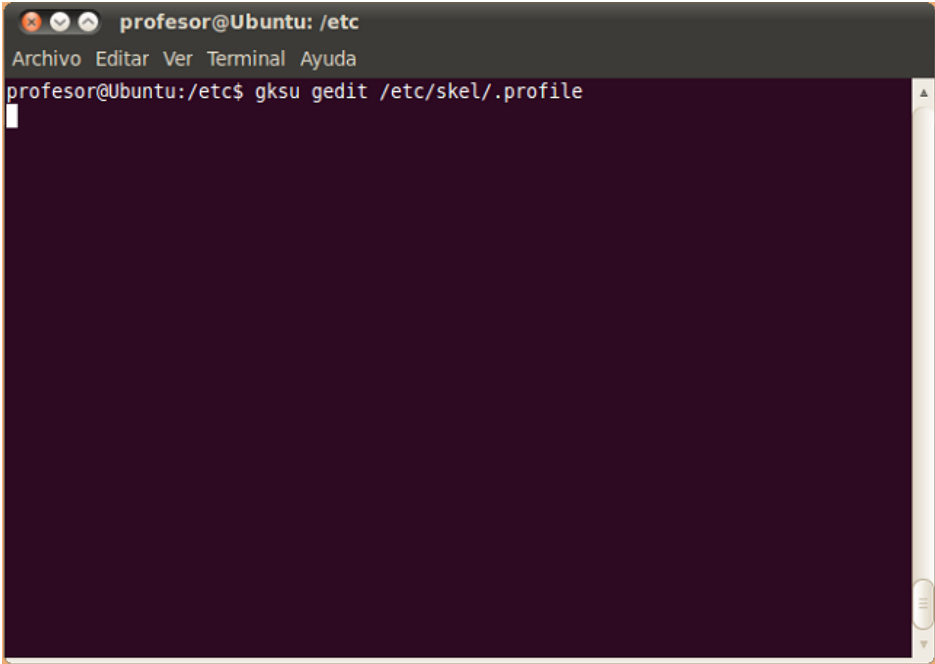
profesor@Ubuntu: /etc
Archivo Editar Ver Terminal Ayuda
profesor@Ubuntu:/$ cd /etc
profesor@Ubuntu:/etc$ sudo cp -Rf skel skel.org
[sudo] password for profesor:
profesor@Ubuntu:/etc$ ls -la skel*
skel:
total 32
drwxr-xr-x  2 root root  4096 2010-08-16 11:48 .
drwxr-xr-x 142 root root 12288 2011-04-18 23:28 ..
-rw-r--r--  1 root root   220 2010-04-19 03:51 .bash_logout
-rw-r--r--  1 root root  3103 2010-04-19 03:51 .bashrc
-rw-r--r--  1 root root   179 2010-03-26 13:31 examples.desktop
-rw-r--r--  1 root root   675 2010-04-19 03:51 .profile

skel.org:
total 32
drwxr-xr-x  2 root root  4096 2011-04-18 23:28 .
drwxr-xr-x 142 root root 12288 2011-04-18 23:28 ..
-rw-r--r--  1 root root   220 2011-04-18 23:28 .bash_logout
-rw-r--r--  1 root root  3103 2011-04-18 23:28 .bashrc
-rw-r--r--  1 root root   179 2011-04-18 23:28 examples.desktop
-rw-r--r--  1 root root   675 2011-04-18 23:28 .profile
profesor@Ubuntu:/etc$

```

Después de esto vamos a editar el fichero `.profile` que se encuentra en la carpeta `skel`. Para ello introducimos el siguiente comando:

```
gksu gedit /etc/skel/.profile
```



El sistema nos solicitará que nos acreditemos para poder realizar la edición del archivo **.profile**. Esta acreditación sólo será necesaria si han transcurrido más de 5 minutos desde que nos acreditamos por última vez mediante **sudo**. El propósito de editar el archivo **.profile** es porque el mismo almacena el perfil de inicio de sesión del usuario. En él estableceremos la máscara de permisos de usuario mediante el comando **umask** y configuraremos también el valor de la variable de entorno **PATH**.

La máscara de permisos de usuario es un conjunto de permisos dados en notación octal que se resta (se restan) del total de permisos que se pueden establecer para directorios y ficheros cada vez que se crea un directorio o un fichero. La máscara sirve para automatizar el proceso de asignación de permisos a las carpetas y nuevos ficheros que creamos. Los permisos por defecto para un directorio valen **777** en octal, mientras que los permisos por defecto de un fichero valen **666** en octal. Estos permisos se obtienen de la siguiente manera: para cada fichero/carpetas se pueden establecer tres tipos de permisos diferentes en función de quién quiere acceder a dicho fichero o carpeta. Estos permisos son: **lectura** (identificado como **r**), **escritura** (identificado como **w**) y **ejecución** (identificado como **x**). El permiso de lectura permite acceder al contenido de un fichero o directorio, el permiso de escritura permite modificar el contenido de un fichero o directorio, y el permiso de ejecución permite ejecutar un archivo (si se trata de un fichero ejecutable o bien de un script de comandos) o bien pasar (atravesar un directorio). Las tres categorías de usuarios posibles desde el punto de vista del acceso a un determinado fichero o directorio son: su propietario (normalmente la persona que lo crea, identificado como **u**), el grupo de usuarios principal al que pertenece el propietario (identificado como **g**), y los usuarios que no son el propietario ni forman parte del grupo del propietario (los otros, identificados como **o**). Cada tipo de permiso para cada categoría de usuario tiene una valoración en octal, la cual se muestra a continuación:

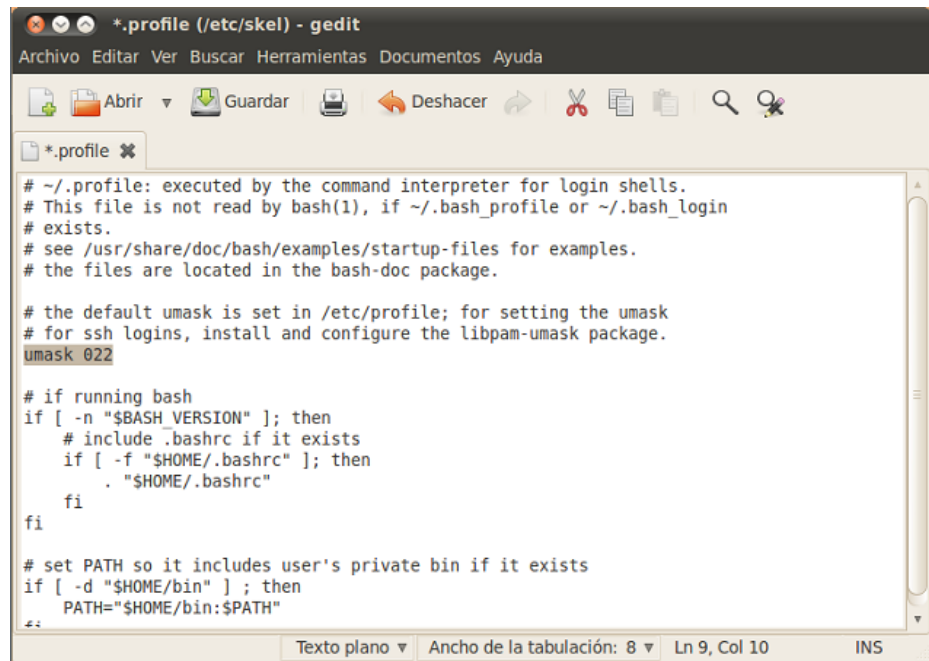
	lectura (r)	escritura(w)	ejecución(x)	Todos permisos (rwx)
propietario (u)	400	200	100	700
grupo (g)	40	20	10	70
otros (o)	4	2	1	7
Para todo (ugo)	444	222	111	777

Siguiendo la tabla anterior es muy fácil calcular que un fichero que tenga el permiso de lectura y escritura para el propietario, permiso de lectura para el grupo del propietario y ningún permiso para el resto de usuarios tendrá unos permisos expresados en octal de  $(\text{propietario}=\text{lectura}+\text{escritura}=400+200=600)+(\text{grupo}=\text{lectura}=40)+(\text{otros}=0)=600+40+0=640$ .

Cuando creamos un fichero o una carpeta, deberemos establecer los permisos para la misma bien desde la línea de comandos con el comando **chmod** o bien desde el menú contextual del objeto desde **Propiedades** (pestaña **Permisos**). Este proceso puede resultar tedioso y repetitivo si siempre queremos establecer los mismos permisos para carpetas y ficheros. Una forma de automatizarlo es dándole un valor a la máscara de usuario mediante el comando **umask**. Este valor representa los permisos que queremos quitar del total de permisos. Así, si la máscara es 022, estamos quitando permiso de escritura para el grupo (20) y para los otros (2) cada vez que creamos un nuevo fichero o directorio. Si éste es el valor de

la máscara y creamos un fichero, éste tendrá como permisos reales 644 (lectura y escritura para el propietario, lectura para el grupo y lectura para los otros) que resultan de restarle al total de permisos por defecto para un archivo (666) el valor de la máscara (022), es decir,  $666-022=644$  en octal. La máscara debe de establecerse en uno de los ficheros que se ejecutan al iniciar sesión el usuario dentro del sistema y como uno de ellos es el **.profile**, y el existente en el directorio home de cada usuario se copia del **.profile** existente en el directorio **/etc/skel**, éste es un buen lugar para hacer los cambios en la máscara de usuario sabiendo que a partir de este momento cualquier usuario que creamos tendrá una copia del **.profile** del **/etc/skel**.

En nuestro caso, quitaremos el comentario (borramos el carácter #) de la línea en la que aparece el comando **umask** en el **/etc/skel**, tal y como puede verse en la siguiente figura.



```

*.profile (/etc/skel) - gedit
Archivo Editar Ver Buscar Herramientas Documentos Ayuda

*.profile
# ~/.profile: executed by the command interpreter for login shells.
# This file is not read by bash(1), if ~/.bash_profile or ~/.bash_login
# exists.
# see /usr/share/doc/bash/examples/startup-files for examples.
# the files are located in the bash-doc package.

# the default umask is set in /etc/profile; for setting the umask
# for ssh logins, install and configure the libpam-umask package.
umask 022

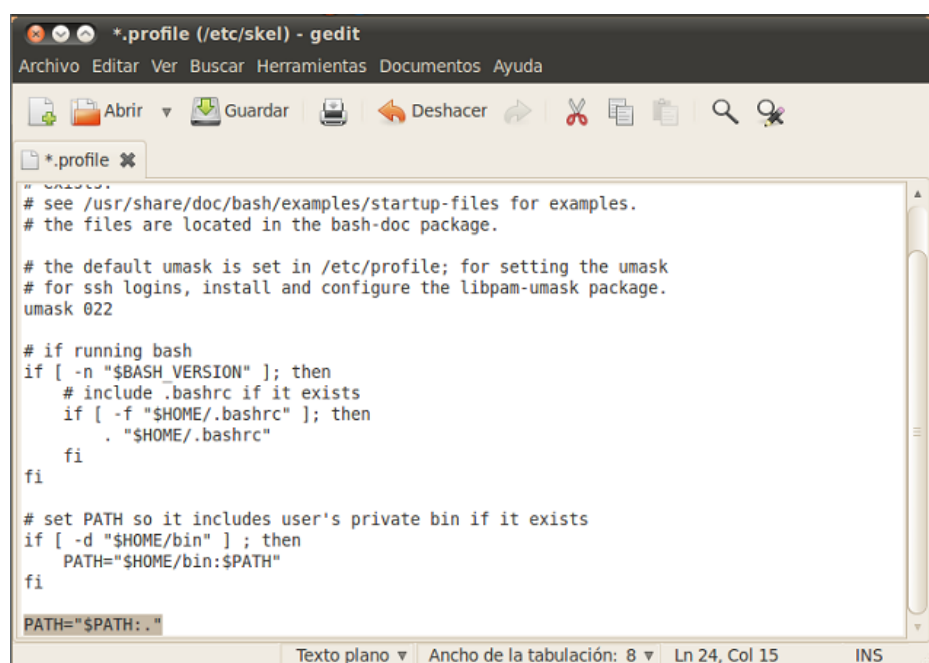
# if running bash
if [ -n "$BASH_VERSION" ]; then
    # include .bashrc if it exists
    if [ -f "$HOME/.bashrc" ]; then
        . "$HOME/.bashrc"
    fi
fi

# set PATH so it includes user's private bin if it exists
if [ -d "$HOME/bin" ] ; then
    PATH="$HOME/bin:$PATH"
fi

```

El otro elemento que cambiaremos en el fichero es la variable de entorno **PATH**. **PATH** es una variable de entorno que almacena una lista de directorios donde el sistema va a buscar los ejecutables cada vez que escribimos el nombre de un ejecutable o un comando desde la línea de comandos de una terminal. Los nombres de los directorios que aparecen en el **PATH** están separados por el carácter : (dos puntos). En nuestro caso agregaremos a la lista de directorios el directorio actual en el que se encuentre en cada momento el usuario, el cual viene representado por el carácter punto (.). Para ello agregaremos al **PATH** dicha entrada como se puede observar en la siguiente figura.

PATH="\$PATH:."



```

*.profile (/etc/skel) - gedit
Archivo Editar Ver Buscar Herramientas Documentos Ayuda

*.profile
# see /usr/share/doc/bash/examples/startup-files for examples.
# the files are located in the bash-doc package.

# the default umask is set in /etc/profile; for setting the umask
# for ssh logins, install and configure the libpam-umask package.
umask 022

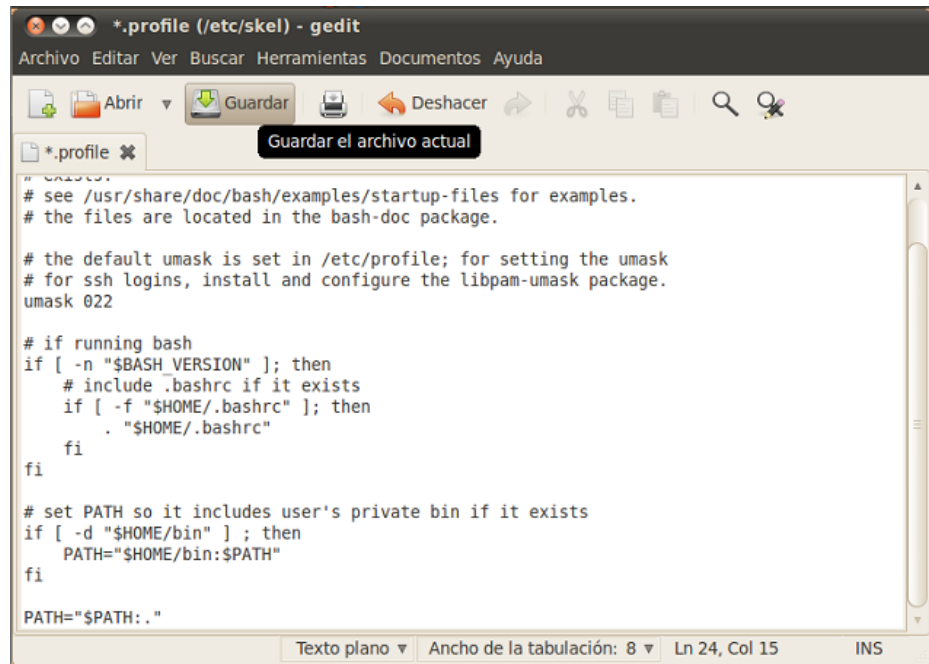
# if running bash
if [ -n "$BASH_VERSION" ]; then
    # include .bashrc if it exists
    if [ -f "$HOME/.bashrc" ]; then
        . "$HOME/.bashrc"
    fi
fi

# set PATH so it includes user's private bin if it exists
if [ -d "$HOME/bin" ] ; then
    PATH="$HOME/bin:$PATH"
fi

PATH="$PATH:."

```

Una vez realizados estos cambios en el fichero **/etc/skel** guardaremos los cambios como se muestra en la siguiente figura.



Sólo nos queda copiar, al directorio /etc/skel, las carpetas del directorio personal del usuario alumno donde se encuentra la configuración del escritorio y del gestor de ventanas gnome. Una vez copiadas al directorio /etc/skel, estas carpetas serán copiadas al directorio home de los usuarios cada vez que creemos uno nuevo, quedando configurado el aspecto del escritorio, su máscara y su PATH, a partir de la plantilla almacenada en /etc/skel.

Desde una terminal escribiremos los siguientes comandos:

```

cd /etc/skel

sudo cp -rf /home/alumno/Escritorio .

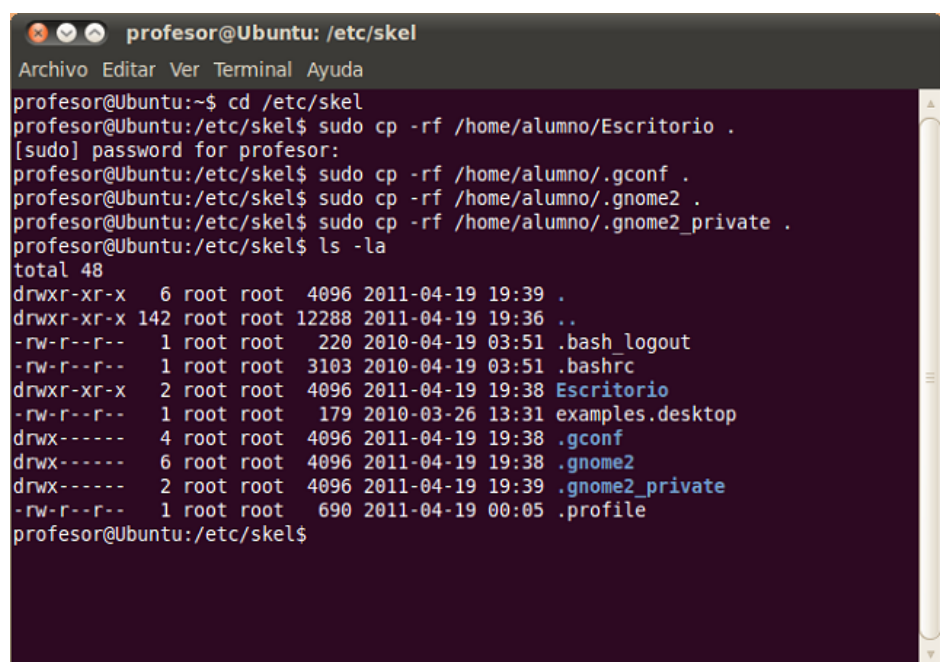
sudo cp -rf /home/alumno/.gconf .

sudo cp -rf /home/alumno/.gnome2 .

sudo cp -rf /home/alumno/.gnome2_private .

```

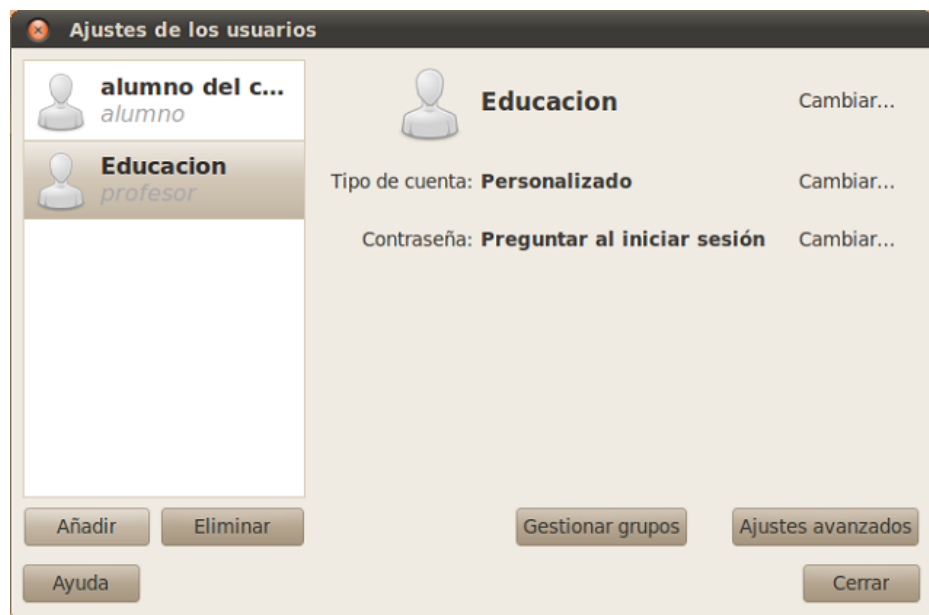
Con el primer comando nos situamos en el directorio /etc/skel si no nos encontrábamos ya en él. Con los cuatro comandos siguientes copiamos las carpetas que contienen la configuración del escritorio y de gnome del usuario alumno a la carpeta /etc/skel.



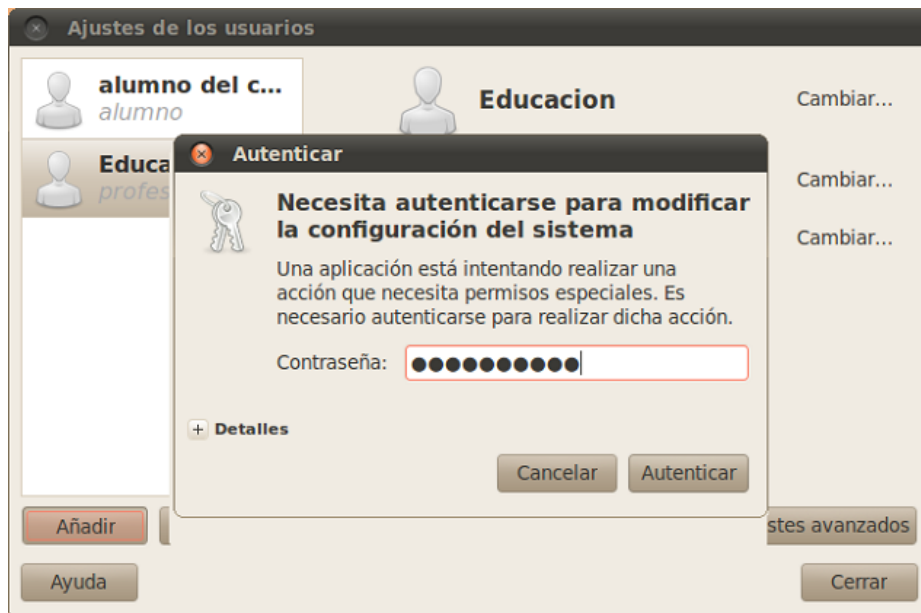
Por último nos queda demostrar que la plantilla funciona. Para ello crearemos un nuevo usuario desde **Sistema->Administración->Usuarios y grupos**.



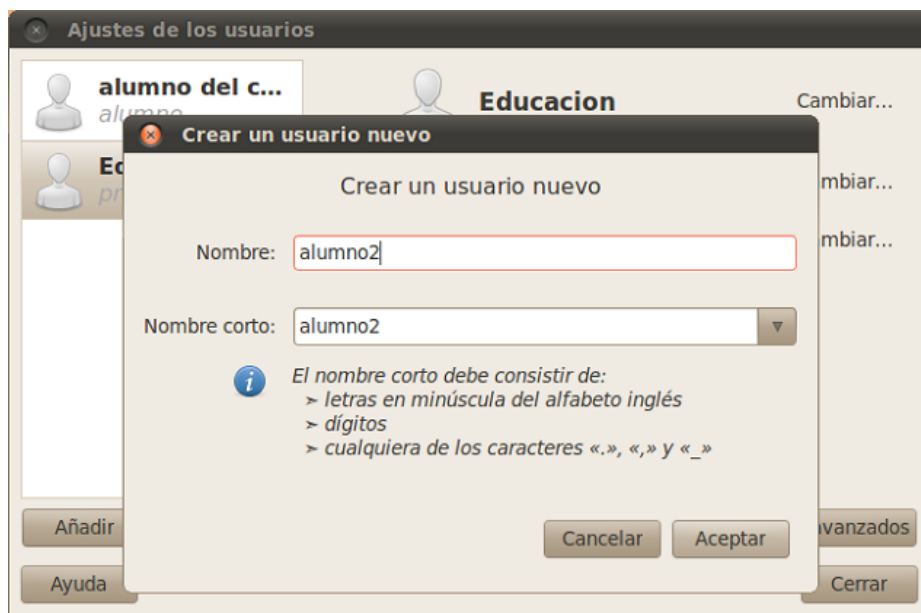
En la ventana de **Ajustes de los usuarios** pulsaremos sobre el botón **Añadir**.



Al intentar realizar una acción que requiere privilegios se nos pide que nos identifiquemos introduciendo la contraseña del usuario profesor que es el que hemos utilizado para iniciar sesión.

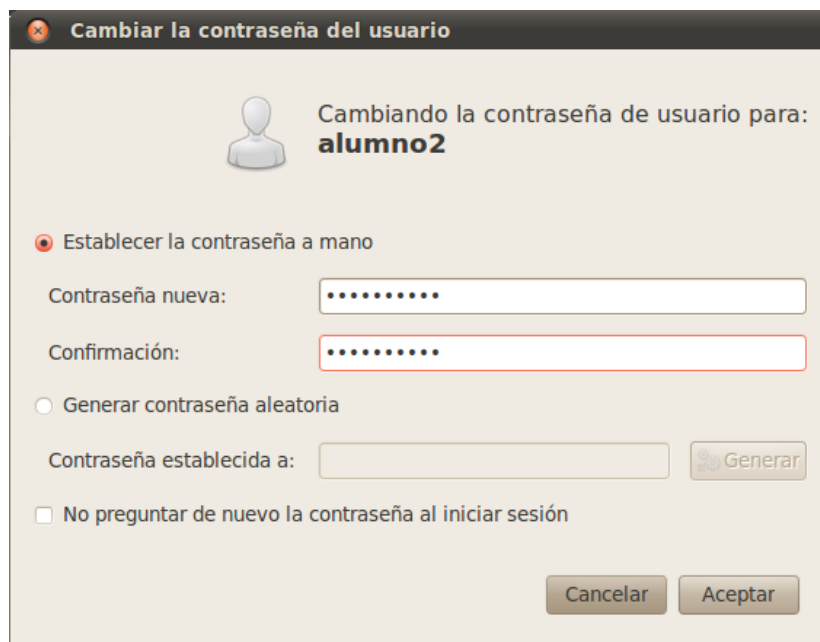


En la ventana **Crear un usuario nuevo** introduciremos el nombre del nuevo usuario y el nombre de su cuenta. En este caso hemos creado un nuevo usuario denominado **alumno2**.



Una vez terminado de introducir el nombre de la nueva cuenta pulsaremos el botón **Aceptar**. Aparecerá una nueva ventana en la que podremos establecer la contraseña para el nuevo usuario. Una vez la haya introducido pulsaremos el botón **Aceptar**.

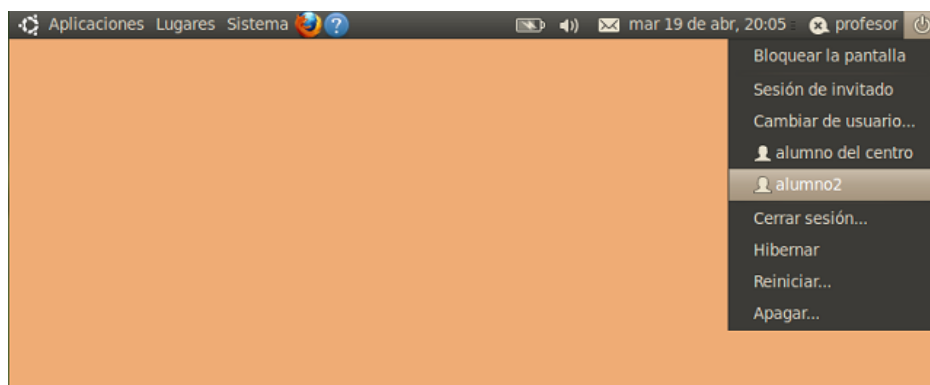




Con esto habremos terminado la creación de la nueva cuenta. Pulsaremos el botón **Cerrar**.

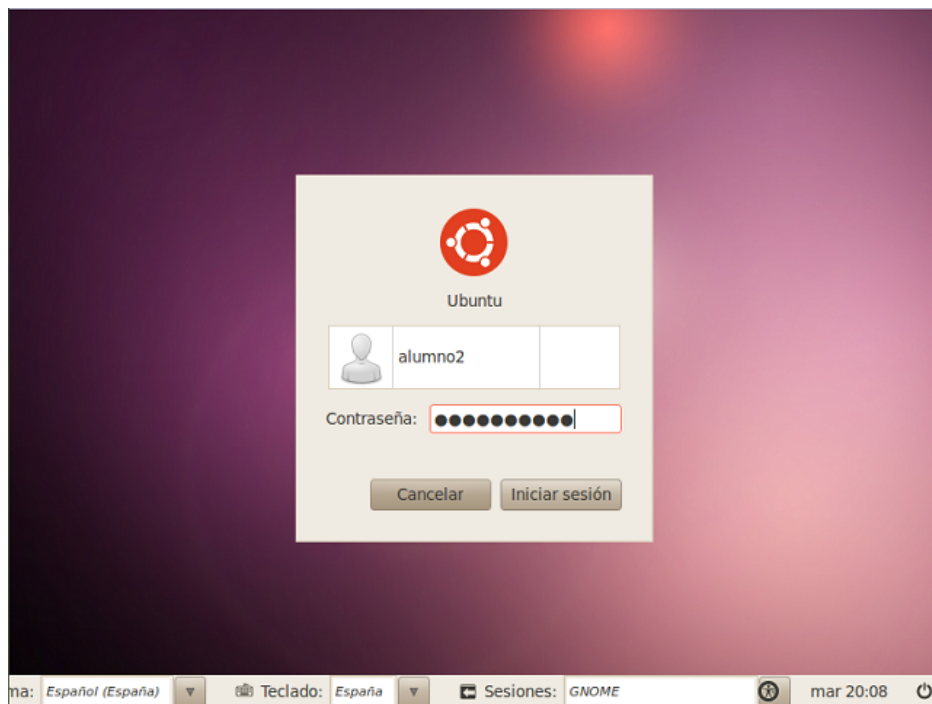


Iniciaremos sesión con el nuevo usuario que acabamos de crear.

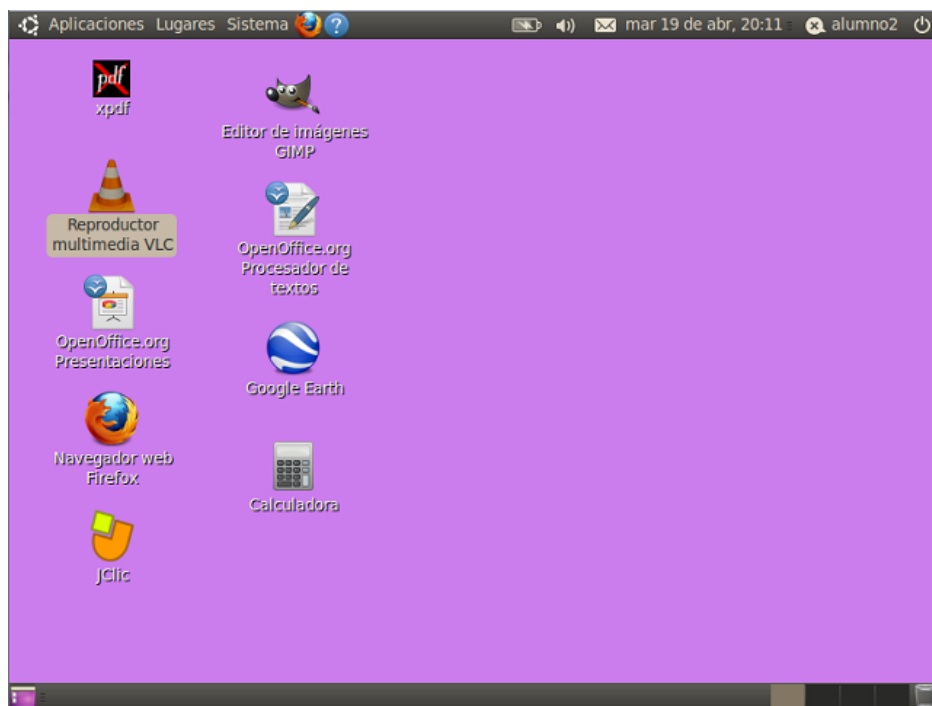


Introduciremos la contraseña del nuevo usuario.





Como podemos observar, el escritorio aparece configurado con la plantilla almacenada en `/etc/skel` la cual era una copia de los cambios en el escritorio que habíamos realizado para el usuario alumno, el cual nos había servido de patrón.

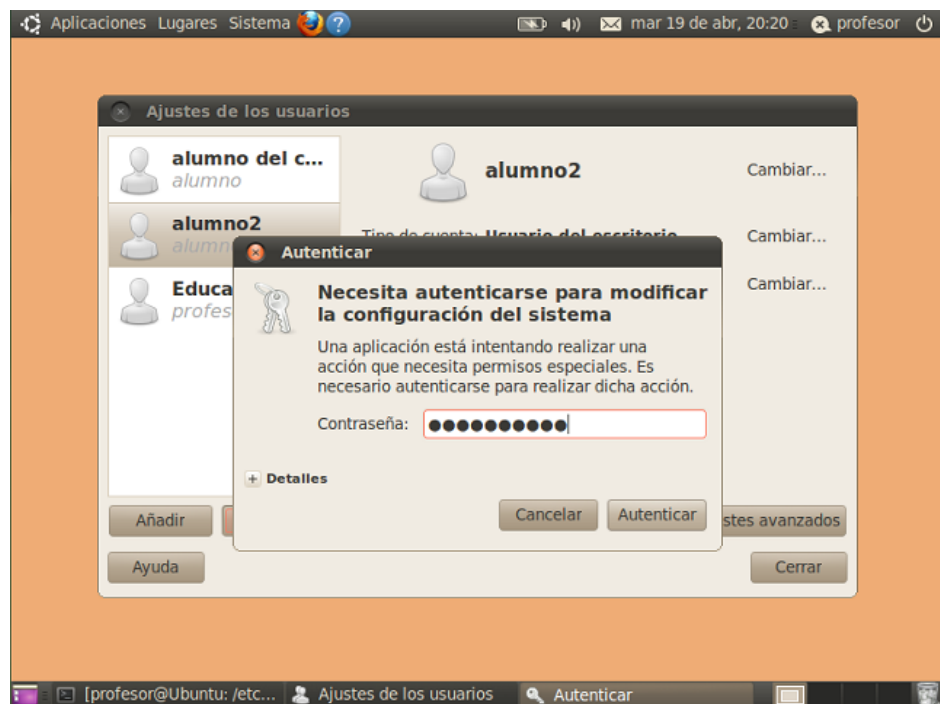


Tras realizar la comprobación anterior, procederemos a eliminar la cuenta alumno2 creada anteriormente, para lo cual en primer lugar cerraremos la sesión de trabajo del usuario alumno2, y tras ello nos autenticaremos en el sistema con las credenciales del usuario profesor.

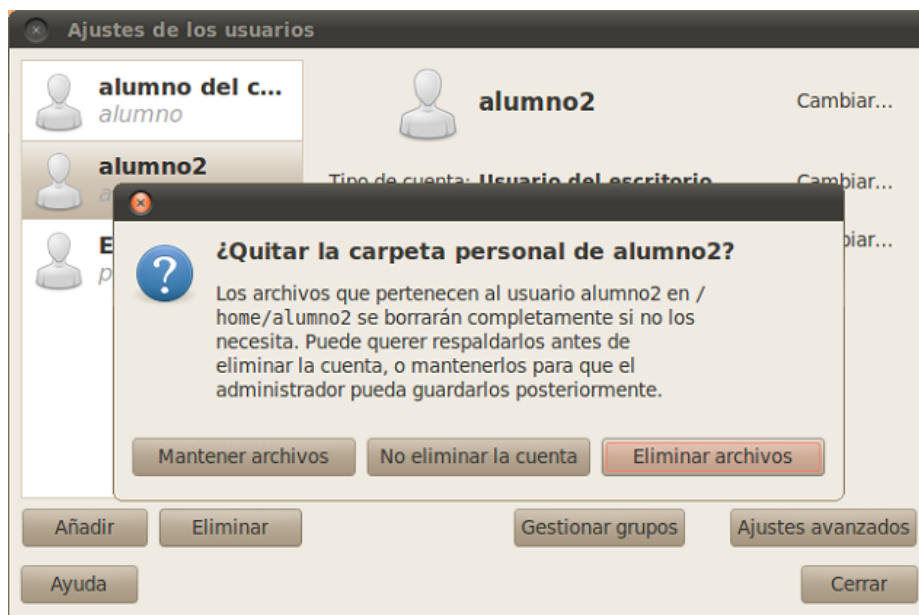
Tras ello lanzaremos **Sistema->Administración->Usuarios y grupos**, tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior.



Pulsaremos el botón **Eliminar**. Dado que la acción que vamos a realizar requiere de permisos especiales, se nos mostrará la siguiente pantalla, en la que introduciremos la contraseña del usuario profesor.



En ese instante se nos preguntará si al eliminar la cuenta deseamos mantener sus archivos o eliminarlos. Pulsaremos sobre el botón **Eliminar archivos**.



Después pulsaremos el botón **Cerrar** para cerrar la ventana de **Ajustes de los usuarios**. Llegados a este punto podremos dar por concluido este apartado.

#### **Actividad**

¿Qué es un perfil de usuario? Busca información sobre el modo y el lugar en el que el sistema operativo que has instalado almacena la información del perfil asociado a cada usuario del sistema.

#### **Actividad**

En el equipo en el cual estás siguiendo los contenidos del material, realiza alguna configuración de perfil alternativa que te resulte interesante.

[« Anterior](#) | [Siguiente »](#)

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte | Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado

Esta obra está bajo una Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 3.0 España (CC BY-SA 3.0)