



Klaus Knopper es el creador de Knoppix y co-fundador de la LinuxTag Expo. En la actualidad trabaja como profesor, programador y consultor. Si tiene algún problema de configuración, o simplemente quiere conocer mejor cómo funciona Linux, no dude en escribir sus preguntas a: [preguntas@linux-magazine.es](mailto:preguntas@linux-magazine.es)

## Instalar Eee PC desde un Disco Externo

**?** He comprado un netbook Eee PC 1000H hace algunas semanas y me gustaría instalar SUSE 11, preferiblemente en modo de arranque dual con el Windows XP existente. El disco de 160 GB tiene una segunda partición formateada en NTFS y con un tamaño de unos 60 GB. He intentado instalar SUSE 11.1 desde un pendrive USB tras

# EL KONSULTORIO DE KLAUS



configurar la BIOS adecuadamente. En el pendrive hay una imagen ISO, y la BIOS muestra el pendrive, pero el ordenador arranca con Windows.

También lo he intentado con una unidad de DVD externa, de nuevo configurando la BIOS para arrancar con el DVD de SUSE 11.0. Pero aunque la BIOS parece detectar el disco, la máquina aún arranca con XP. También he copiado la imagen ISO en la partición libre, pero por supuesto tampoco se ha podido arrancar desde allí.

Tengo que admitir que la información que he encontrado en varios blogs en la Web está más allá de mi comprensión. ¿Podría usted ayudarme? ¡Un millón de gracias! Florian Huber



Afortunadamente, también dispongo de un Eee PC (un modelo más antiguo que el suyo), y puedo responderle. Aunque debería ser posible configurar las prioridades de arranque en la BIOS (que no funcionan en su caso), la manera más sencilla de hacer que el Eee PC arranque desde una unidad diferente es presionando la tecla Esc durante la inicialización de la BIOS (es decir, tan pronto como se muestre el logo de Eee PC). En otros portátiles habitualmente se usan las teclas F8 o F12, que muestran el menú de selección de arranque, por lo que la tecla Esc puede parecer algo un poco antiguo. En cualquier caso, si el dispositivo se muestra en el menú de selección de arranque, deberíamos poder seleccionarlo para arrancar.

El Eee PC arranca bien desde el DVD así como desde una unidad flash USB, suponiendo que la unidad de arranque fuese verdaderamente arrancable (es decir, que tenga firmas de arranque válidas) y no conduzca a su ordenador

de vuelta a su secuencia interna de arranque. Según he podido comprobar, algunas unidades flash USB viejas (de antes de 2009) simplemente no arrancan en el Eee PC, pero he tenido éxito probando diferentes unidades DVD USB así como pendrives flash recientes de 4GB y 8 GB. Ha mencionado que tiene una imagen ISO en el pendrive USB en forma de archivo, o quizás incluso con una copia de la partición de la unidad DVD. Desafortunadamente, esto no funciona, ya que la BIOS de su ordenador no sabe qué hacer con un archivo ISO o un sistema de archivos ISO en una unidad flash, especialmente debido a que no hay ningún sistema operativo en ejecución en ese momento.

Para crear un pendrive arrancable desde un DVD arrancable tenemos que dar los siguientes pasos. (En estos ejemplos, el DVD se monta en `/media/dvd`, y la memoria flash está montada en `/media/sdc1`. Cuando el DVD usa Isolinux como cargador de arranque, se puede remplazar por Syslinux con facilidad debido a que ambos tienen la misma sintaxis).

1. Copiamos los contenidos del DVD en `/media/sdc1`, donde está montada la unidad flash USB. Si tenemos un archivo ISO y no tenemos una unidad DVD real, podemos montarla como una unidad DVD con:

```
sudo mount -o loop,ro ?
dvd-image.iso /media/dvd
```

Ahora hacemos la verdadera copia de archivos y directorios con:

```
cp -r /media/dvd/* ?
/media/sdc1/
```

Pista: la manera en que los archivos se nombran en una unidad flash formateada con FAT puede depender de la configuración de su sistema. Algunos sistemas usan sólo minúsculas, por lo que deberíamos verificar si `ls -l /media/dvd` tiene el mismo aspecto que la copia usando `ls -l /media/sdc1`. Si los nombres de archivo parecen diferentes en la fuente y en la copia, tendremos que desmontar el disco flash y montarlo otra vez con la opción `shortname=winnt`

```
mount -t vfat -o ?
shortname=winnt /dev/sdc1 ?
/media/sdc1
```

e intentarlo de nuevo.

2. Verificamos `boot/isolinux` en la copia y renombramos `boot/isolinux` como `boot/syslinux`.

3. Renombramos `boot/syslinux/isolinux.cfg` como `boot/syslinux/syslinux.cfg`. (Si `*linux.cfg` está directamente en el directorio de root del disco, simplemente lo renombramos allí sin preocuparnos de los nombres de los directorios).

4. `umount /media/sdc1`

5. A continuación necesitamos hacer arrancable el disco flash USB. Recuerde que el disco flash entero está en `/dev/sdc`, y `/dev/sdc1` es el nombre de la primera partición (generalmente formateada en FAT16 o FAT32) que se encuentra en ella:

```
sfdisk -A1 /dev/sdc
syslinux /dev/sdc1
ms-sys -s /dev/sdc
```

Estos comandos crean un sector de arranque y un sector de arranque de partición Syslinux, y marcan la primera partición como arrancable. Tras esto deberíamos ser capaces de arrancar desde el disco flash USB como si fuese un CD-ROM arrancable.

Si no encuentra ninguno de los archivos que he mencionado en el DVD montado, entonces probablemente está usando GRUB en lugar de Isolinux, lo que supone un método de arranque diferente. En este caso, use

```
grub-install -root-directory=?
/media/sdc1 /dev/sdc
```

para instalar el cargador de arranque GRUB mientras mantiene los archivos del menú tal y como están.

## Reparar el Perfil de Usuario

**?** Recientemente, un amigo mío ejecutó una actualización estándar de Xubuntu 9.04 que requería un reinicio. Cuando reinició el ordenador, los paneles habían desaparecido completamente.

Las opciones del panel dentro de los menús nos funcionaban, y ni mi amigo ni yo tenemos experiencia más allá del uso básico.

Su PC es un IBM ThinkPad T30, con un Intel Mobile Pentium 4, 1.80GHz, 1GB de RAM y 60GB de disco duro. ¿Es un problema de hardware o existe una manera de solucionarlo relativamente sencilla para usuarios básicos como nosotros? Chris Saldana

**!** Da la impresión de que la configuración personal del escritorio se ha dañado. Aunque sería interesante saber cómo ha llegado a pasar esto con el objetivo de evitar que vuelva a pasar, me voy a limitar a intentar ayudarle a solucionar el problema.

Comenzaremos con una pequeña introducción. La mayoría de los programas en Unix/Linux tienen un sistema general de configuración que está almacenado en algún lugar del directorio `/etc/` y funciona para todos los usuarios, así como para una segunda configuración personal en el directorio de usuario. Este sistema de configuración general no puede modificarse por un usuario sin permisos, de manera que ésta es la salvaguarda en caso de que el usuario borre accidentalmente su propia configuración.

Las configuraciones personales se guardan tradicionalmente en archivos o directorios dentro del `$HOME (/home/nombre_login)` y comienzan con un punto, por lo que no aparecen en los listados del directorio con `ls -l` o en el navegador de archivos a menos que este último se haya configurado

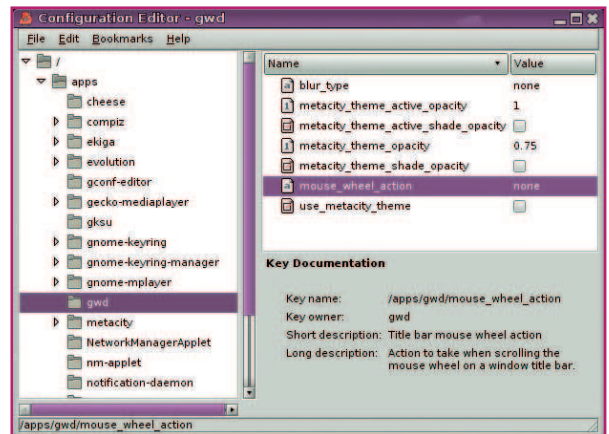


Figura 1: El Editor de Configuración de Gnome nos permite configurar las opciones de diferentes programas.

para mostrar “archivos ocultos”. Los podemos ver tecleando

```
ls -la
```

desde la shell mientras estamos en nuestro directorio de usuario.

Toda configuración personal que podamos haber configurado, como contraseñas de acceso guardadas para páginas Web o simplemente nuestro fondo de pantalla del escritorio, se ubican en alguna parte de estos archivos y directorios cuyos nombres comienzan con un “.”.

Un método rápido y muy sucio sería intentar borrar todo lo que comience con un punto, pero si hacemos esto, podremos borrar accidentalmente todo nuestro directorio de usuario, no sólo la configuración, porque el directorio padre (uno por encima de nuestro home) también se llama “.” y podría suponer el borrado de “.\*” – así que, por favor, no haga esto.

En su lugar, trate de encontrar el archivo que es el responsable de que no funcione y muévelo fuera con el comando `mv`, del siguiente modo:

```
mv .config/xfce4 ?
config_xfce4.0ld
```

Ahora tenemos una copia de seguridad visible del directorio de configuración en nuestro escritorio Xfce en nuestro directorio de usuario, y ha desaparecido desde su anterior ubicación. Probablemente sólo podremos ejecutar este comando cuando no estemos logueados en el escritorio Xfce, ya que durante el logot, los archivos de

configuración antiguos (incorrectos) podrían ser recreados. Por tanto, es mejor mover la vieja configuración en una sesión no gráfica desde la consola de texto (use Ctrl+Alt+F1, login, y Ctrl+F7 para volver a la ventana gráfica de login).

Cuando la configuración personal para Xfce se haya ido, Xfce usará por defecto el sistema general de nuevo, y nuestro problema se habrá resuelto. Si perdemos algo de nuestra vieja configuración, podemos probar a mover los archivos de nuevo a la vieja ubicación desde el directorio que acabamos de renombrar.


Si nos sentimos con valentía, podemos intentar cargar archivos de configuración individuales en nuestro editor favorito y ver qué podemos cambiar a mano. Sin embargo, tenga en cuenta que la sintaxis del archivo de configuración no tiene un estándar común, por lo que cada programa sigue su propia idea de lo que debe ser un archivo de configuración.

La mayoría de los archivos de aplicación relacionados con el escritorio guardan sus configuraciones en `.config`. KDE usa `.kde(4)` en su lugar, y Gnome usa `.gconf`. Cuando usamos Gnome, puede que quiera probar `gconf-editor`, que es una herramienta gráfica para cambiar la configuración de varios programas relacionados con Gnome (Figura 1).


Si los archivos de configuración y otros archivos se destruyen frecuentemente o si su máquina se cuelga al obtener información de manera regular, podría ser un problema con la memoria RAM, o que sea el disco duro el que esté causando problema, en cuyo caso ninguna solución vía software le ayudará. Si el comando `dmesg`

muestra múltiples *segfaults* en programas arbitrarios o *read/write errors* del disco duro, entonces el hardware de su ordenador puede estar dañado.

## Instalar Drivers nVidia tras Actualización del Kernel

 He sido un usuario de la distro Fedora desde que compré una revista en Australia que tenía Fedora Core 6 como DVD de portada. Me convertí cuando volví al Reino Unido y he estado usando Fedora y Linux desde entonces. Windows hace tiempo que salió de mi vida. Sin embargo, tengo algunos problemas (véase el Listado 1).

Cuando Fedora configura una actualización del kernel, a menudo pierdo el driver de pantalla de mi tarjeta de vídeo nVidia. Esto significa que tengo que tocar mi configuración de GRUB para que muestre los kernels anteriores de manera que pueda arrancar el kernel y conseguir el driver nVidia para cargar y esperar hasta que el archivo `nvidia.so` adecuado se lance. Esto es bastante doloroso, y me gustaría saber cómo puedo adecuar el nuevo kernel al driver nVidia correcto. ¿Existe alguna manera sencilla? Como puede ver, hay un `kmod` esperando la instalación sobre `rpmfusion`. ¿Cómo puedo estar seguro de que se adecuará al kernel que tengo? Nik Youell

 Los drivers propietarios como los usados para las tarjetas nVidia pueden ser problemáticos en las actualizaciones de vídeo que, usualmente, van muy por detrás de los lanzamientos del kernel más recientes.

Puedo darle algunas sugerencias para solucionar esto, pero la mejor solución para nVidia sería lanzar un driver en software libre que pueda ser

fácilmente integrable en la rama principal del kernel y los paquetes Xorg.

Solución 1: Actualizar sólo cuando se lancen tanto el kernel como el módulo coincidente de nVidia + el driver. Debido a problemas de seguridad, las actualizaciones del kernel se han hecho más bien poco frecuentes, y siempre que nuestro sistema funcione bien, no hay razones para actualizar el kernel tan a menudo.

Los paquetes RPM de los módulos del kernel tienen dependencias en el kernel para el cual se compilaron, por lo que no sería posible instalar una versión incorrecta (como mucho una versión antigua para un paquete del kernel que no se ha eliminado tras una actualización). Sin embargo, si hemos estado esperando una funcionalidad concreta de un nuevo kernel, como drivers para una nueva tarjeta WiFi, puede que no estemos muy contentos con esta solución.

Solución 2: Simplemente tomamos el paquete de cabeceras del kernel que coincida con nuestro nuevo paquete del kernel e instalamos el driver nVidia, que habremos descargado de la página Web oficial de nVidia [2]. El script de instalación y compilación de nVidia es muy directo, no requiere ningún conocimiento a nivel desarrollador, y usualmente funciona bien cuando están presentes todas las dependencias (por ejemplo, las cabeceras de las fuentes del kernel o el compilador C). Esta es la opción perfecta para el usuario impaciente.

Solución 3: En lugar de usar los drivers de aceleración de nVidia, podemos usar los drivers libres “nv” de Xorg. No son muy rápidos, pero funcionan con la rapidez suficiente para uso habitual de escritorio. Por supuesto, no es muy divertido ejecutar juegos con esta opción, y los escritorios 3D como Compiz Fusion tampoco funcionarán. Pero al menos, no nos saldrán tantas canas intentando evitar los problemas con las actualizaciones de los drivers propietarios. ■

### Listado 1: Salida de `uname -a`

```
01 Linux Fedora10 2.6.27.25-170.2.72.fc10.i686 #1 SMP Sun Jun 21
02 EDT 2009 i686 athlon i386 GNU/Linux
03
04 [xxx@Fedora10 ~]$ yum list | grep nvidia
05 kmod-nvidia.i686 180.51-1.fc10.8 rpmfusion-nonfree-updates
06 kmod-nvidia-2.6.27.21-170.2.56.fc10.i686.i686
07 kmod-nvidia-2.6.27.25-170.2.72.fc10.i686.i686
08 xorg-x11-drv-nvidia.i386 180.51-1.fc10
09 installed
10 xorg-x11-drv-nvidia-libs.i386 180.51-1.fc10 installed
```

### RECURSOS

[1] Repositorio de fuentes de Knoppix:  
<http://debian-knoppix.alioth.debian.org/>

[2] nVidia: <http://www.nvidiadrivers.org/>