



CentOS 4.2
completo

Linux
empresarial a
bajo coste

Versiones de
32 y 64 bits

LINUX

MAGAZINE

NÚMERO 16 • P.V.P 6,95 €

Herramientas de telefonía en Internet

VOZ SOBRE IP

Crea una centralita doméstica con Asterisk p14
Llama desde Linux con Linphone y Kphone p19
Configura Skype para tus llamadas p24

Distros Live

Encuentra la herramienta perfecta
en nuestra selección p40



Juegos

Quake IV:
Stroggs hasta en
la sopa p84

SSL-Explorer

Redes Privadas Virtuales sencillas p39

Anubis

Encriptación Global para tu correo p62

Gimp

Consigue fotos perfectas p72

Marabunta

La nueva tecnología para
redes *realmente* anónimas p48



Pstoedit

Convierte gráficos
vectoriales p45



Analizamos el panorama de las distros Live en Linux

LINUX LIVE

Un buen número de distribuciones live de Linux te están esperando en Internet. La elección correcta depende de tus necesidades. **POR FABRIZIO CIACCHI**

Una distribución *live* de Linux es un sistema operativo completo que arranca y funciona exclusivamente desde un CD o DVD. Podemos arrancar el sistema live Linux en cualquier PC siempre que el sistema soporte el hardware. Debido a que el sistema live se ejecuta desde el CD o DVD, estas distros no modifican el contenido del disco duro.

Los usuarios de Windows que tengan en mente cambiar a Linux pueden probarlo sin tocar su configuración. Podemos usar también una distro live para comprobar si un ordenador concreto soporta Linux o para recuperar un sistema dañado.

Para arrancar un sistema live, sólo tenemos que poner el CD o DVD en la unidad y reiniciar. (Si esto no funciona, acuda al cuadro titulado "Arranque desde la unidad CD o DVD").

Las mejores distribuciones live no sólo se usan como demostración o con objeto de recuperar sistemas. Muchos sistemas live incorporan entornos gráficos, suite ofimática, programas para Internet (como navegadores, clientes de correo y de mensajería instantánea), y todas las herramientas que podamos necesitar para trabajar en Linux.

Aunque los sistemas live se diseñan para funcionar sin tocar la configuración permanente, muchos de

ellos pueden también instalarse en el disco duro como cualquier otra distribución Linux. Como los sistemas live suelen ser menores y más simples que los sistemas Linux normales, a menudo resultan una solución ideal para ordenadores viejos con discos duros pequeños y recursos limitados.

Hemos localizado algunas de las distribuciones live más populares y las hemos puesto a prueba. Empezamos con la más popular e influyente de todas ellas, la famosa Knoppix. Puede acudir también a la página de Linux Magazine [1] para más información relativa a la instalación permanente de las distros comentadas en este artículo.

Knoppix

Knoppix está considerada como LA distribución live Linux. Fue la primera distro en soportar una interfaz gráfica con escritorio. Su creador, Klaus Knopper, basó Knoppix en Debian [2]. Desde su primer lanzamiento, Knoppix ha crecido en tamaño y en funcionalidades. Por ejemplo, es posible cargarlo entero en la RAM (si se dispone de suficiente) y usar la unidad de CD-Rom para leer otro CD. Knoppix también permite pasarle un buen número de comandos en el arranque, por ejemplo, para configurar el idioma o activar el framebuffer. Existe incluso un comando para usar hardware braille.

Si pulsamos simplemente ENTER en la pantalla de arranque, tras unos instantes, nos encontramos ante KDE 3.4, con OpenOffice.org 2 beta, Mozilla Firefox, The Gimp y otras aplicaciones familiares para los fieles de Linux. La nueva versión en DVD tiene una increíble cantidad de software, incluyendo programas típicos en KDE como Kopete, Kaffeine, K3B, KOffice y Konqueror, así como los que incorpora Gnome, como Evolution y Rhythmbox. También encontraremos herramientas para gráficos como Blender, Inkscape y Sodipodi, programas multimedia como Xmms y Xine, y un conjunto de programas educativos. Se ha logrado un sistema de escritorio de ensueño, basado en CD y completamente funcional gracias a un enorme trabajo en los scripts que cargan los módulos y programas, y que dan como resultado un sistema que funciona con la precisión de un reloj suizo.

Muchas otras distros live se basan en Knoppix. Algunos de estos proyectos son sólo optimizaciones, pero otros, como Kanotix, incorporan valiosas características. Klaus Knopper adopta a menudo estas innovaciones de vuelta a posteriores versiones de Knoppix.

Slax

La principal idea tras el proyecto Slax es proporcionar distintas pequeñas

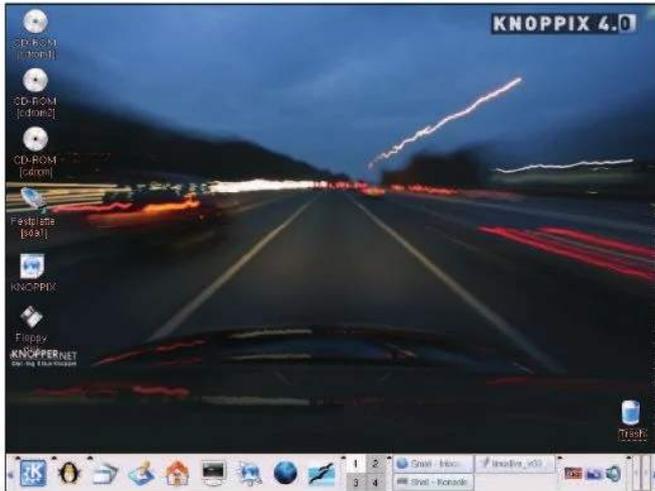


Figura 1: Knoppix 4 es una madura distribución live con una ingente cantidad de aplicaciones.



Figura 2: Slax es una pulcro y veloz sistema Linux que ocupa muy poco espacio.

versiones especializadas de Linux a partir de un mismo sistema base. De momento se encuentran disponibles cuatro versiones. (Aunque están planeadas un total de siete). Todas ellas tienen un tamaño menor a 185 MB, lo que significa que Slax puede incluirse en un Mini CD. Las versiones de Slax disponibles de momento son:

- **Standard edition**- Un live CD Linux rápido y fácil de usar. El proceso de arranque no lleva más de un minuto, y el sistema está listo para usar y es fácil de configurar. Todo el software está basado en KDE: Konqueror, Juk como reproductor de música, KPlayer como reproductor multimedia, Kopete en mensajería instantánea y KOffice en lugar del más conocido OpenOffice.org.
- **KillBill edition**- Es muy similar a la edición estándar, pero incorpora algunos programas de emulación, como QEMU, dosbox y WINE, para ejecutar programas para Windows o emular arquitecturas hardware. Podemos instalar Internet Explorer usando WINE o podemos probar una CD ISO usando QEMU. (Hay un excelente artículo referente a QEMU en los archivos de Linux Magazine [3]).
- **Popcorn edition**- La edición Popcorn de Slax es similar a sus predecesoras: muy fácil, muy rápida y muy limpia. La característica fundamental de la edición Popcorn es que KDE se ha sustituido por XFCE, y esta sustitución causa otros cambios en la lista de aplicaciones. Encontraremos

BMP en lugar de Juk, Mplayer en lugar de Kplayer y Abiword en lugar de KOffice.

- **Frodo edition**- Frodo, orientada al modo texto, es la edición "light" de Slax, ha sido creada con la intención de ser un sistema de recuperación portátil que pueda alojarse en un CD "tarjeta de visita". (Existen otras distribuciones, como DammSmallLinux, que proporcionan un entorno de trabajo completo en el mismo espacio).

Las restantes versiones de Slax que están aún en desarrollo son:

- **Server edition**- La edición Server de Slax contiene programas usuales para servidores como DNS, DHCP, SMB, HTTP, FTP, MySQL, SMTP, POP3, IMAP y SSH. Su lanzamiento está próximo. Esta edición pretende

ser la navaja suiza de los hackers de Linux. Contendrá las herramientas más conocidas en el campo de la seguridad informática, como sniffers de red, sistemas de detección de intrusos, etc.

- **Professional edition**- Esta última edición será la unión de todas las demás, la cual se pretende que tenga cabida en un Mini DVD de 1.4 GB. Esta versión incorporará también gcc, make y las fuentes del kernel, lo que permitirá al usuario compilar cualquier software, incluyendo el kernel de Linux.

Slax tiene algunas características interesantes, como su sistema modular, que facilita a los desarrolladores la tarea de personalizar las diferentes versiones a partir de una base común. Dicho sistema modular también permite instalar

Arrancar desde la Unidad CD o DVD

Para poder utilizar un live CD tendremos que configurar nuestro ordenador para que arranque desde la unidad de CD. Muchos PC's modernos arrancan desde la unidad CD/DVD por defecto. Si nuestro sistema no arranca con el CD o el DVD dentro de la unidad, debemos consultar la documentación del fabricante o fijarnos en la pantalla de arranque para averiguar cómo entrar en el menú de configuración de la BIOS. (Las instrucciones pueden variar en función del fabricante de la placa madre). Seleccionamos como primer dispositivo de arranque nuestra unidad CD/DVD. Si podemos elegir entre un lector CD y una

grabadora de CD/DVD, elegiremos la primera, ya que, por regla general, esta opción tiene mejor soporte para el arranque. Guardamos los cambios en la BIOS, introducimos el live CD y reiniciamos.

Recordemos que arrancar desde una distribución Linux live no toca en absoluto nuestro sistema instalado. La única manera de borrar datos del disco duro es que manipulemos las particiones, por lo que, si nos preocupa proteger nuestra información, será mejor que no probemos con las opciones que afectan al disco duro, a menos que sepamos con seguridad lo que estamos haciendo



Figura 3: La sencilla y práctica distribución Mepis está basada en KDE.

software de manera fácil y rápida desde la página Web de Slax. Si queremos crear nuestro propio CD Slax, sólo tenemos que añadir los módulos necesarios al directorio `/module`. O, si queremos usar un módulo “al vuelo”, podemos abrir un terminal y teclear `uselvemod modulename.mo`.

A menos que nos guste trabajar con *vi*, puede que encontremos algunos problemas al arrancar Slax en entornos gráficos. En las ediciones Standard y KillBill, es probable que tengamos que recurrir a *vi* para editar el archivo `xorg.conf`. *vi* ni siquiera se incluye en la edición Popcorn, lo que puede causar incluso más problemas. A pesar de estas complicaciones, Slax es una de las distribuciones live más potentes: es rápida y fácil de instalar, y las diferentes versiones cubren una amplia gama de necesidades para distintos tipos de usuario, si acaso con pequeños problemas achacables a la juventud de esta distro.

Mepis

Mepis debe ser la única distribución live basada en Debian que toma todo su software del repositorio original de Debian. El hecho de centrarse en Debian es una gran ventaja para Mepis, porque, en cierto sentido, Mepis ES Debian. La desventaja es que el software puede no estar tan actualizado como en otras distribuciones.

Al contrario que Knoppix, que ofrece la gama más amplia de software y posibilidades, Mepis se concentra en simplificar las opciones. Encontraremos menos opciones para el arranque y la detección del hardware, y, en general, la filosofía de Mepis es ofrecer “lo mejor de su categoría” en cuanto a aplicaciones, en lugar de proporcionar una variedad de programas que hacen lo mismo. En consecuencia, se ha ganado una merecida fama como sistema simple y sencillo para los principiantes a la hora de la instalación y uso.

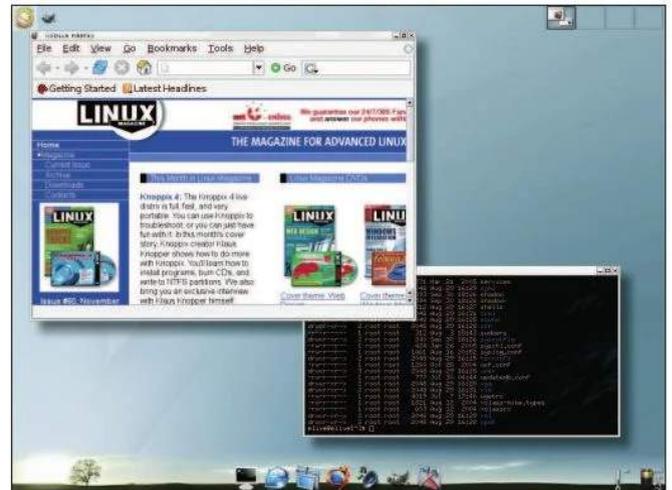


Figura 4: Elive incluye el rapidísimo y atractivo gestor de ventanas Enlightenment 17.

Mepis se ha convertido en uno de las distribuciones Linux más populares y ya tiene vida propia. La instalación es muy sencilla, y el software incluido está bien compensado. Es una solución recomendable debido a su sólida base (Debian), su vistosidad (KDE) y su facilidad de configuración (con el Mepis OS Center).

Mepis viene en tres versiones:

- **SimplyMepis**- Es la edición estándar, con el mejor software para el usuario Linux. SimplyMepis es rápido, fácil de usar y fácil de configurar. Incluye las aplicaciones de escritorio básicas como OpenOffice, The Gimp y demás. La próxima versión (que se planea lanzar pronto) vendrá con Xorg en lugar de Xfree y con actualizaciones de las aplicaciones de escritorio (como OpenOffice.org 2.0 beta).
- **MepisLite**- Es la edición light de Mepis, orientada a los ordenadores más viejos y menos potentes. El

Arrancar desde la Unidad CD o DVD

Distribution	Página Web	Última Versión	Tamaño ISO	Kernel	Escritorio	Suite Ofimática
Knoppix	http://www.knoppix.net	4	700MB(CD) 3.2GB(DVD)	2.6.12	KDE 3.4.1	OpenOffice 2 beta
Slax	http://slax.linux-live.org	5.0.6	47MB(Business Card CD) 185MB(Mini CD)	2.6.12	KDE 3.4.1	KOffice 1.4
Mepis	http://www.mepis.org	3.3.1	700MB(CD)	2.6.12	KDE 3.3.2	OpenOffice.org 1.1.4
Kurumin	http://www.guiadohard-ware.net/kurumin	5.0	420MB(CD)	2.6.11	KDE 3.3.2	OpenOffice.org 1.1.2
Elive	http://www.elivecd.org	0.3	660MB(CD)	2.6.11	Enlightenment 16 and 17	OpenOffice.org 1.9.125
Zen	http://www.zenlinux.org	1.2.3	1.1GB(Mini DVD)	2.6.11	Fluxbox 0.9.12	OpenOffice.org 1.1.4
Gnoppix	http://www.gnoppix.org	1.0	650MB(CD)	2.6.10	Gnome 2.10	OpenOffice.org 1.1.3
Kanotix	http://kanotix.com	2005-03	700MB(CD)	2.6.11	KDE 3.4.1	OpenOffice 2 beta



Figura 5: Zen Linux incluye el gestor de ventanas Fluxbox y el administrador de archivos ROX.



Figura 6: La distribución Gnopix, basada en Gnome, incluye herramientas como AbiWord.

usuario ideal de esta versión es un usuario de Windows 98 que quiere un sistema operativo moderno y rápido. Esta edición es una buena opción si tenemos un Pentium II con 128 MB de Ram.

- **SoHoServer**- La edición SoHo de Mephis reduce en buena parte el software multimedia, ofimático y de gráficos, pero incluye programas para servidor como Apache2, PHP4, Perl, MySQL, ProFTPd, Bind, DHCPd, Postfix, Dovecot, Shorewall, Squid, DansGuardian, Webmin y Usermin.

Mepis es, en definitiva, una buena opción para los usuarios que valoren la simplicidad.

Kurumin

Kurumin es una de las distribuciones más apasionantes basadas en Knopix. Para empezar, Kurumin es muy rápida e incluye una interfaz basada en KDE con iconos Crystal enormemente atractiva. En sólo 420 MB, Kurumin tiene todos los programas que podamos necesitar, como OpenOffice.org (llamado en este caso KuruminOffice) 1.1.2, GIMP 2.2.6, Mozilla Firefox, Thunderbird, Gaim, Skype, aMSN, K3B, Kaffeine y Xmms. Kurumin dispone de numerosas herramientas para configurar adecuadamente el hardware o algún programa en concreto. Encontraremos también un intuitivo panel que nos permite configurar el hardware.

Un problema que encontramos en esta distribución fue que el arranque live aparentemente sólo se podía realizar en portugués, por lo que es probable que necesitemos saber algo en esta lengua

para salir del paso. Si instalamos Kurumin en el disco duro, podemos configurar el idioma que deseemos.

Elive

Enlightenment es un entorno gráfico experimental que se centra en la velocidad y la flexibilidad. Desde el primer

lanzamiento hasta el número 16, Enlightenment ha conseguido un entorno gráfico realmente espectacular, sacrificando en algunos casos la usabilidad del sistema. La última versión, la E17, mantiene los sensacionales gráficos, con algo más de usabilidad y una apariencia más limpia.

Cuando arrancamos la distro live Elive, podemos elegir entre la E16 o la E17. La vieja Enlightenment E16 puede parecer algo extraña al usuario habitual de KDE o GNOME. Enlightenment 17 es definitivamente una opción con interfaz gráfica más avanzada. Encontraremos una barra de herramientas muy similar a la de Mac OS X con lanzadores de programas, y que destaca los iconos conforme pasamos el ratón. Tenemos también disponible un conjunto de applets, llamados módulos, que verifican parámetros como la temperatura y frecuencia de la CPU.

Elive es una de nuestras distros favoritas del conjunto que hemos probado, aunque sea sólo por el hecho de que es un entorno gráfico realmente innovador. Un consejo: si decide instalarla, deberá actualizar inmediatamente después de la instalación, ya que algunos de los componentes que funcionan desde el live CD no lo hacen correctamente desde el disco duro.

Zen Linux

El objetivo de Zen es proporcionar un buen Linux live CD, que sea muy rápido y con gran cantidad de software. Desafortunadamente, no termina de conseguir este objetivo. Es cierto que incluye una buena cantidad de software

Quemar una imagen ISO

La manera más habitual de obtener un live CD es descargar la imagen ISO y quemarla en un CD. Algunas de las herramientas más conocidas para quemar imágenes ISO son Easy CD Creator (para Windows), Nero (para Windows/Linux) o K3B (para Linux). Linux incluye también herramientas para grabar imágenes ISO desde consola. Los comandos exactos pueden depender de la configuración hardware y de nuestro sistema Linux. Para grabar una imagen de un CD, por ejemplo, podemos teclear algo tal que:

```
$ cdrecord dev=/dev/hdc /path/image.iso
```

Donde *hdc* (o *hdd*) es nuestra grabadora CD, e *image.iso* es el nombre del archivo ISO (con la ruta, en su caso). Para grabar un DVD, podemos probar:

```
$ growisofs -Z /dev/scd0=/path/image.iso
```

El proceso de grabación puede durar desde 15 hasta 40 minutos, en función del hardware y el rendimiento de nuestro sistema.

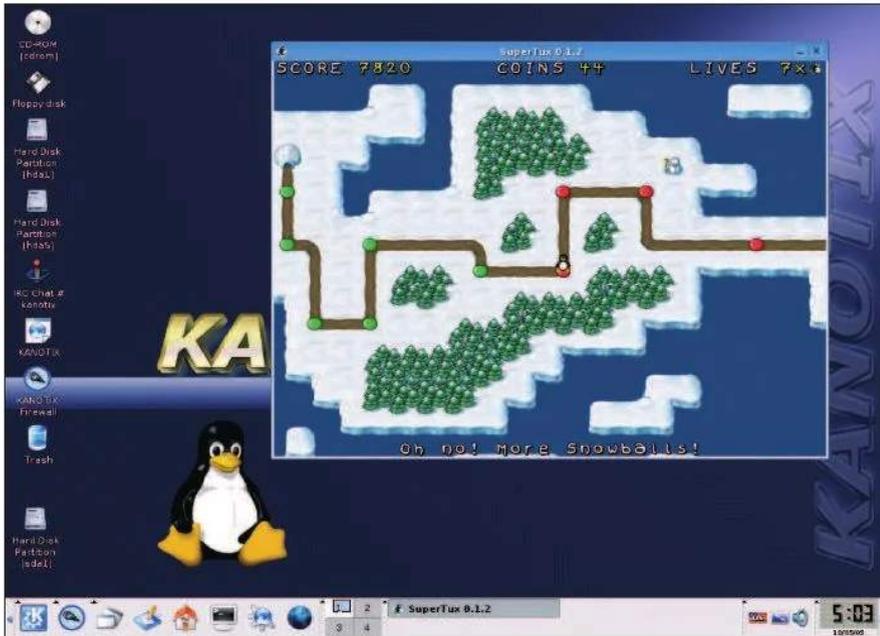


Figura 7: Al igual que Knoppix, Kanotix incluye muchos juegos "clásicos".

(por ejemplo The Gimp, OpenOffice y otras aplicaciones estándar). Sin embargo, la interfaz de usuario no es demasiado intuitiva.

El sistema por defecto incluye el gestor de ventanas Fluxbox y el administrador de archivos ROX, con gráficos azul metálico (y cursor azul metálico). Esta elección no es mala, pero cuando probamos una alternativa como Xfce (que también se incluye), no estaba en absoluto configurada, y esto parecía ser síntoma de problemas subyacentes. Zen, sin embargo, es la única distribución que viene en formato Mini DVD y con un conjunto de software comparable a Knoppix.

Si queremos instalar Zen en nuestro disco duro, debemos tener cuidado. Por defecto, el instalador trata de instalarse automáticamente borrando las particiones. Si seleccionamos la instalación personalizada, debemos asegurarnos de lo que estamos haciendo.

Gnoppix

Gnoppix comenzó como un clon de Knoppix que incluía Gnome en lugar de KDE. El sistema Gnoppix ha crecido desde entonces hasta convertirse en una buena alternativa a Knoppix, aunque con la explosión de cambios de la distro Knoppix, Gnoppix ha quedado un poco rezagada.

La llegada al estrellato de Ubuntu le ha dado a Gnoppix una nueva oportunidad. La distribución Gnoppix forma parte ahora del proyecto Ubuntu. Este nuevo papel supone también una cierta limitación: Gnoppix está muy relacionado con Ubuntu y no parece que añada nada nuevo (en el sentido en el que Knoppix añade características a Debian). Gnoppix es principalmente una versión live de Ubuntu Linux, pero al menos es una buena herramienta para comprobar si un sistema soporta Ubuntu.

Kanotix

Kanotix es un derivado de Knoppix que se creó para proporcionar algunas características que no ofrecía Knoppix. Por ejemplo, Kanotix se lanzó con un kernel 2.6, cuando en ese momento Knoppix todavía usaba un kernel 2.4. Con el último lanzamiento de Knoppix, las diferencias entre estas distros se han acortado, pero Kanotix sigue ofreciendo algunas ventajas.

Una de sus características más interesantes (que ha sido copiada por otras muchas distros) es la configuración del kernel. De hecho, muchas distribuciones basadas en Knoppix usan el kernel de Kanotix porque permite una mejor detección del hardware.

Uno de los proyectos basados en Kanotix más prometedores es SymphonyOS [4], una distribución live de Linux que incluye un nuevo y revolucionario entorno de escritorio basado en FVWM.

Conclusiones

Las distros live Linux proporcionan al usuario una herramienta para situaciones de emergencia y permiten a los no usuarios de Linux probarlo antes de instalarlo.

La elección del perfecto sistema live Linux depende de nuestras necesidades. Si estamos buscando un sistema ligero y simple que sea fácil de instalar y tenga una buena selección de lo "mejor de su categoría" en cuanto a aplicaciones, el ganador es Mepis. Knoppix, por otra parte, es el padre de todas las distribuciones live y es una buena alternativa si queremos gran cantidad de software y muchas opciones de configuración. Para algunos usuarios principiantes de Linux, Knoppix puede que tenga demasiadas opciones.

Slax es otra prometedora distro con la filosofía "menos es más", pero aún presenta algunos pequeños problemas de juventud. ■

EL AUTOR

Fabrizio Ciacchi (<http://fabrizio.ciacchi.it>) es un estudiante italiano de Ciencias de la Computación en la Universidad de Pisa. Trabaja también como consultor y escribe artículos sobre Linux. En su tiempo libre, colabora con el proyecto Abiword (www.abiword.org).

RECURSOS

- [1] Consejos para instalación permanente: <http://www.linuxmagazine.com/Magazine/Downloads/63/LiveDistros>
- [2] Página oficial Debian: <http://www.debian.org>
- [3] Emulación de sistemas con QEMU http://www.linux-magazine.com/issue/52/QEMU_System_Emulation.pdf
- [4] SymphonyOS: <http://www.symphonyos.com>