

Distribuciones Linux amigables para Netbooks

AMIGUETES



NetUlich, Fotolia

¿Te gustaría cambiar la distro que viene con tu Netbook o convertirlo en una máquina Linux? Examinamos algunas distros Linux amigables para netbooks. **POR DMITRI POPOV**

Cuando ASUSTek comenzó a distribuir Eee PC 701, ¿quién hubiera pensado que el concepto de un pequeño portátil con un procesador endeble, almacenamiento raquítrico y una minúscula pantalla sería un éxito tan espectacular? Además de hacer verdaderamente asequible la computación en movimiento, el surgimiento del netbook supuso también un importante empuje de Linux como escritorio alternativo viable y estimuló unas cuantas distribuciones Linux diseñadas específicamente para esta nueva plataforma. En este artículo veremos cómo sustituir la distro Linux que viene con nuestro netbook o convertir nuestro netbook basado en Windows en una máquina Linux.

Ninguno de los netbooks disponibles actualmente incluyen disco óptico, así que lo primero que debemos resolver es cómo

instalar una distro Linux. Si disponemos de grabador de CD/DVD externo, podemos descargar una imagen ISO de la distro que deseemos, copiarla en un CD e instalar el sistema en nuestro netbook. De lo contrario, podemos usar la utilidad UNetbootin [1] para crear un stick USB arrancable con una distro Live Linux en él. Usar UNetbootin es bastante fácil: Descargamos la última versión y una imagen ISO de la distro Linux que deseamos instalar, conectamos el stick USB a nuestra máquina, iniciamos UNetbootin pulsando dos veces sobre el fichero descargado *unetbootin-linux-xxx* (puede que tengamos que hacerlo ejecutable con el comando *chmod + x*), seleccionamos la opción *Diskimage* y la imagen ISO descargada. A continuación elegimos el stick USB de la lista desplegable *Drive*, y pulsamos *OK* para crear un stick USB arrancable listo para usar.

Para crear un stick USB que contenga una distro de netbook basada en Ubuntu, como Eeebuntu o Easy Peasy, podemos usar una utilidad que se distribuye con la última versión de Ubuntu. Esto nos permite no sólo crear un disco USB arrancable desde una imagen ISO, sino un directorio personal persistente para almacenar todas las configuraciones y cambios que hacemos al sistema USB live. Esto puede ser práctico si deseamos probar una distro Linux basada en Ubuntu sin instalación en nuestro netbook. Para crear un stick USB arrancable con la utilidad elegimos *Administración | Create USB Startup Disk*. Seleccionamos la imagen ISO de la distro y el disco USB objeto. Si queremos crear un directorio personal persistente, seleccionamos la opción *Store in reserved extra space* y pulsamos *Make Startup Disk*.

Eeebuntu

Eeebuntu [2] está basado en la última versión de Ubuntu 8.10 Intrepid Ibex y diseñado para PCs Eee. Se encuentra disponible en tres sabores: Standard, Base y Netbook. La edición Standard ofrece un escritorio convencional y trae las aplicaciones y utilidades que necesitamos para ser productivos de inmediato. La edición Base es similar a Eeebuntu Standard, aunque viene sin software adicional, excepto Firefox, lo que la hace la elección perfecta si necesitamos un sistema ligero que podamos personalizar según nuestras necesidades específicas. La edición Netbook viene con el mismo tipo de software que Eeebuntu Standard, pero está basada en la interfaz Ubuntu Netbook Remix diseñada para netbooks.

Para poner a prueba a Eeebuntu instalamos la edición Standard en un PC 701SD. Eeebuntu utiliza el instalador estándar Ubiquity, así que el proceso de instalación completo es bastante sencillo. El sistema reconoció todos los componentes de hardware, incluyendo las interfaces alámbricas e inalámbricas, el micrófono, la webcam y la ranura de la tarjeta SD. Las teclas de función (Fn) que controlan el volumen del sonido y que ajustan el brillo funcionaron de inmediato. Sin embargo, no ocurrió lo mismo con las teclas que conmutan la conexión inalámbrica y que nos permiten cambiar entre las pantallas internas y externas.

Eeebuntu produce una muy buena primera impresión. Todo, desde la pantalla de arranque y la ventana de inicio de sesión, a la apariencia del escritorio predeterminado, tiene un diseño consistente y atractivo visualmente. Sin embargo, hay un pequeño contratiempo: el truco de usar [alt] para arrastrar que nos permite mover ventanas alrededor de la pantalla no siempre funciona, y como no todas las ventanas en Eeebuntu encajan en la pantalla, esto puede suponer un problema.

Si nos interesa un aspecto visual cuidado, Eeebuntu no decepciona. La edición Standard viene con el motor de escritorio Compiz 3D (Figura 1) y un montón de efectos especiales habilitados por defecto. El *Compiz Config Settings Manager*, accesible a través del elemento del menú *Sistema | Preferencias*, nos permite habilitar, deshabilitar y ajustar los efectos disponibles. Avant Window Navigator (AWN) es otra práctica herramienta instalada por defecto. Añade un dock al estilo Mac OS X que nos permite arrancar aplicaciones con un clic. Además

de esto, podemos añadirle todo tipo de applets, de manera que podemos usarlo para un amplio abanico de tareas – para controlar nuestros reproductores de medios y comprobar nuestro correo, para gestionar nuestra lista de cosas por hacer y vigilar los feeds RSS.

Eeebuntu también ofrece la herramienta de personalización *Config Eeebuntu* (Figura 2), que nos permite habilitar funcionalidades adicionales y ajustar las configuraciones del sistema. Para iniciarla la seleccionamos del menú *Aplicación | Sistema*. La utilidad es fácil de usar: Seleccionamos las opciones que deseamos y pulsamos el botón *Ejecutar*. El único problema aquí es que algunas de las opciones no son muy descriptivas, así que entender qué hace cada una de ellas puede ser bastante difícil. Para ver el script adjunto a la opción específica, cambiamos al modo de edición con el botón *Editar*, aunque esta solución funciona solamente para usuarios experimentados familiarizados con la creación de guiones de shell.

La edición Standard ostenta una selección de aplicaciones razonable, incluyendo las sospechosas habituales, tales como el cliente de MI Pidgin, la aplicación de correo Thunderbird y el navegador Firefox. Este último viene con Adobe Flash Player, así que podemos ver vídeos de YouTube y visitar sitios web habilitados con Flash. Entre las aplicaciones preinstaladas, también podremos encontrar el gestor de fotos F-Spot, que usaremos para organizar y ajustar nuestras fotos. El excelente reproductor Banshee puede ayudarnos a administrar nuestra colección de música, mientras que el reproductor de medios VLC cuida de los ficheros de vídeo virtualmente en cualquier formato. Los usuarios de iPod disponen de dos interesantes utilidades: gtpod para gestionar canciones y listas de reproducción; y GPixPod para organizar las fotos. Los desarrolladores de Eeebuntu eligieron ponerle OpenOffice.org 2.4, de manera que si deseamos instalar la última versión de la suite de productividad, deberemos hacerlo manualmente. A

diferencia de Ubuntu, sin embargo, la instalación de OpenOffice.org en Eeebuntu incluye la aplicación de base de datos Base. Sin embargo, para hacer OpenOffice.org completamente funcional aún tenemos que instalar el Sun Java Runtime Environment, que no se encuentra instalado por defecto. El paquete de software de Eeebuntu incluye también Conduit, una utilidad de sincronización que es imprescindible y que puede sincronizar los datos entre diferentes fuentes y servicios basados en Web. Por ejemplo, podemos sincronizar fotos almacenadas en nuestro netbook con nuestra cuenta Flickr, o podemos descargar documentos a nuestra cuenta Google Docs. Mejor aún, Conduit nos permite crear reglas de sincronización gráficamente eligiendo las fuentes y los servicios deseados y especificando las conexiones entre ellos.

Easy Peasy

Easy Peasy [3] inició su vida bajo el nombre de Ubuntu Eee, siendo diseñada la primera versión exclusivamente para PCs Eee. Más tarde fue renombrada como Easy Peasy, pasando a suministrar soporte para otros modelos de netbooks. Además de PCs Eee, la versión actual 1.0 de Easy Peasy soporta Acer Inspire One. Parecido a Eeebuntu, Easy Peasy se compila bajo Ubuntu 8.10 y el kernel Array [4], pero a diferencia de aquel, sólo tiene una versión basada en la interfaz Ubuntu Netbok Remix (Figura 3). Para testearla la instalé en un Aspire One A150 con 1GB de RAM y un disco duro de 160GB. A pesar de estar basada en el kernel Array diseñado para PCs Eee, bastante del hardware del Aspire One funcionó de manera inmediata, incluyendo las tarjetas alámbricas e inalámbricas, la webcam, el micrófono y la tarjeta de sonido. Los slots de la tarjeta SD fueron más problemáticos. El slot izquierdo diseñado para el uso

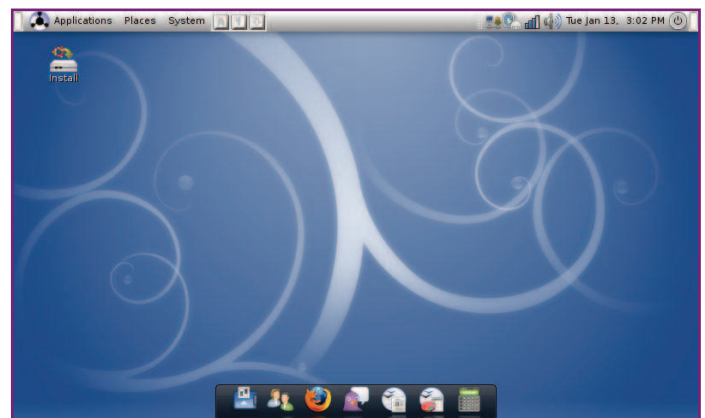


Figura 1: Eeebuntu ostenta una elegante interfaz y efectos visuales 3D.

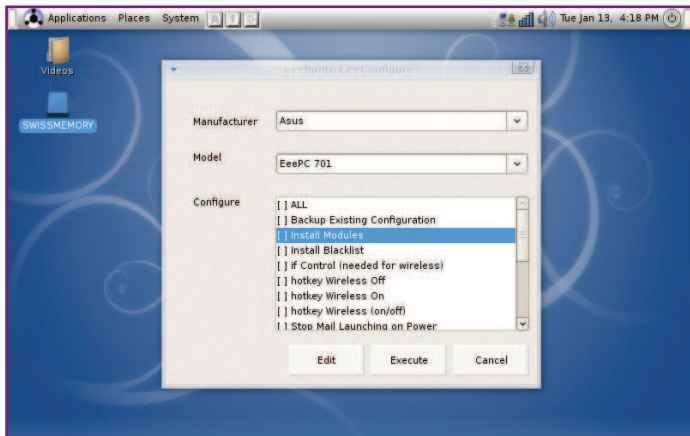


Figura 2: La herramienta Eeebuntu Config nos permite ajustar el sistema instalado.

de tarjetas SD como almacenamiento expandido no funcionó, mientras que el derecho sólo lo hizo cuando se insertó una tarjeta SD antes del arranque. Otras cosas que no funcionaron fueron el interruptor inalámbrico y el LED de actividad de red.

La apariencia de Easy Peasy es algo sosa cuando se compara con Eeebuntu. A pesar de que la pantalla de arranque sólo es una pizca estridente, el fondo de pantalla del escritorio predeterminado es absolutamente horrible. Aunque éstas son, evidentemente, preocupaciones menores. En el arranque, nos dará la bienvenida la interfaz Ubuntu Netbook Remix (UNR), que es radicalmente diferente del escritorio convencional. El núcleo de UNR es la interfaz Netbook Launcher, la cual se parece vagamente a los Easy Mode de los Pcs Eee. Netbook Launcher sustituye al escritorio con un panel que proporciona fácil acceso a las aplicaciones instaladas y a las funciones del sistema. El panel en sí se divide en tres zonas. El de la izquierda contiene las pestañas que suministran acceso rápido a grupos de aplicaciones específicas (por ejemplo, *Internet*, *Gráficos*, *Office*, etc) y configuraciones del sistema (*Preferencias* y *Administración*). La zona central presenta aplicaciones en la pestaña seleccionada actualmente. Por último, la zona de la derecha nos da acceso a los dispositivos de almacenamiento disponibles y a las carpetas de uso frecuente como *Home*, *Documentos*, *Imágenes*, etc. El cambio de una ventana a otra también es algo distinto en UNR con respecto al modo convencional. Una ventana activa aparece en UNR como una pestaña en la barra superior. Cuando no tiene el enfoque, la pestaña de la ventana se transforma en un icono. Este inteligente método nos permite gestionar múlti-

plés ventanas fácilmente en una pantalla pequeña. Junto a las aplicaciones esenciales, tales como Mozilla Firefox, Evolution y Pidgin, el paquete de software de Easy Peasy incluye unas cuantas herramientas útiles. Los usuarios de Skype apreciarán la última versión de la aplicación instalada por defecto. Las funciones de gestión de fotos están controladas en Easy Peasy a través de Google Picasa, mientras que Songbird puede ayudarnos a administrar y oír nuestra colección musical. Easy Peasy viene con la versión 3.0 de OpenOffice.org; la mala noticia es, sin embargo, que no incluye la aplicación Base. En caso de necesitarla para nuestro trabajo, sería mucho mejor eliminar OpenOffice.org de Easy Peasy e instalar la versión completa de la suite de productividad manualmente. En este punto, también deberíamos instalar el Sun Java Runtime Environment.

Fluxflux-eee

Puede que Fluxflux-eee [5] no disfrute de la misma popularidad que Eeebuntu y que Easy Peasy, pero esta pequeña distro tiene un buen futuro. Para empezar, está basada en PCLinux OS, una excelente distribución de escritorio Linux que rivaliza con Ubuntu en su facilidad de uso y en soporte hardware (Figura 4). En vez de Gnome o de Ubuntu Netbook Remix, los usuarios de Fluxflux-eee pueden elegir entre Openbox o los entornos de escritorio gráficos de peso ligero Fluxflux. Tratándose del proyecto de un solo hombre (la mayor parte del trabajo lo ha hecho su único desarrollador, Thomas Schönhült), la distro soporta solamente unos cuantos modelos

de PCs Eee, incluyendo al 70x, 900/A, 901 y 1000H. La edición Fluxflux wind soporta los netbooks MSI Wind y Medion Akoya.

El soporte hardware de Fluxflux-eee es ejemplar: No sólo detectó todos los componentes hardware de un PC Eee 701 4G, sino que también descubrió y configuró adecuadamente un dongle (dispositivo de seguridad para software) Bluetooth USB. Otra sorpresa agradable fue el soporte completo para las teclas Fn: los atajos de encendido y apagado del wireless, brillo, pantalla, sonido y silencio funcionaron inmediatamente. Lo que es aún más sorprendente es que Fluxflux mostró un widget en la pantalla cuando se utilizaba una tecla Fn específica. Fluxflux-eee no pudo detectar la tarjeta inalámbrica en un PC Eee 701SD porque utiliza un chipset inalámbrico distinto al del Eee PC 701 original. Pero, para ser justos, el modelo 710 no se encuentra en la lista de los modelos de PC Eee soportados.

Gracias al peso ligero del entorno gráfico, Fluxflux-eee es extremadamente rápido. Esta distro utiliza Thunar y Rox como administradores de ficheros por defecto, lo cual también se añade a la sensibilidad global del sistema. Fluxflux-eee hereda unas cuantas herramientas prácticas de PCLinuxOS, incluyendo el excelente PCLinuxOS Control Center, que suministra una solución integrada para todas nuestras necesidades de configuración. Con él podemos configurar conexiones alámbricas e inalámbricas, añadir y eliminar fuentes, administrar usuarios, configurar opciones de compartición y mucho más.

El gestor de paquetes Synaptic es otra inteligente utilidad que toma prestada de PCLinuxOS. Proporciona interfaz gráfica para la herramienta apt-rpm de administración e instalación de paquetes software. Aunque el paquete de software predeterminado de Fluxflux-eee incluye Mozilla Fire-

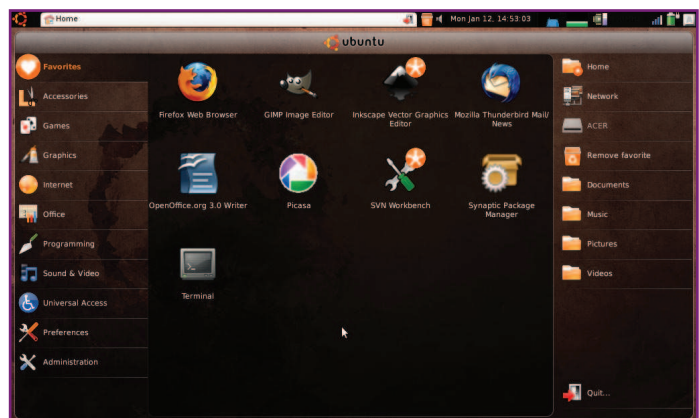


Figura 3: Easy Peasy usa la interfaz Ubuntu Netbook Remix.



Figura 4: Fluxflux-eee está basado en PCLinuxOS y en el entorno de escritorio gráfico Openbox.

fox, Thunderbird, Skype y Pidgin, la distro favorece alternativas de peso ligero como AbiWord en lugar de OpenOffice.org, el reproductor Audacious en lugar de Banshee o Amarok y mtPaint en vez de GIMP. También viene con unos cuantos scripts a medida que nos permiten llevar a cabo algunas tareas, desde tomar una captura de pantalla y transferir los ficheros a nuestro teléfono móvil vía Bluetooth, hasta controlar manualmente el ventilador de los netbooks y configurar una conexión 3G. Además de la barra de tareas estándar, Fluxflux-eee ofrece acceso rápido a la aplicación instalada mediante la plataforma Wbar.

Finalmente, Fluxflux-eee viene con una utilidad a medida denominada fluxDesk que sustituye al escritorio con un simple interfaz similar al del Easy Mode del PC Eee (Figura 5).

DIY Netbook Distro

Si ninguna de las distros amigables para netbook nos agrada ¿Por qué no tomamos una distribución Linux habitual y la ajustamos para que funcione en nuestro netbook? No es tan complicado como podría pensarse, especialmente si deseamos instalar una basada en Ubuntu en un PC Eee. Sólo requiere que situemos el kernel genérico con el kernel Array para habilitar soporte para el hardware PC Eee y hacer un

Listado 1: Escribir Ficheros en RAM

```
01 tmpfs /var/log tmpfs
   defaults,noatime 0 0
02 tmpfs /tmp tmpfs
   defaults,noatime 0 0
03 tmpfs /var/tmp tmpfs
   defaults,noatime 0 0
```

par de ajustes al sistema.

Como ejemplo, veremos cómo instalar Xubuntu (un derivado Ubuntu que usa el entorno de escritorio gráfico Xfce) en un PC Eee 701. La primera tarea es instalar la última Xubuntu 8.10 en nuestro netbook. Durante la instalación tenemos

que decidir si queremos usar una partición swap o no. El PC Eee 701 usa un disco de estado sólido (SSD) que soporta un número limitado de escritos, y añadiéndole una partición swap puede tener un efecto importante en la vida del disco. Por otra parte, sin una partición swap nuestro sistema será menos funcional (por ejemplo, no soportará suspensión y hibernación). Un compromiso es crear una partición swap y ajustar luego el sistema para reducir su swappiness – sí, es un término oficial. También es buena idea seleccionar el sistema de ficheros ext2 para la partición root. A diferencia del sistema de ficheros ext3 más popular, ext2 no lleva un diario, así que desgasta menos el SSD.

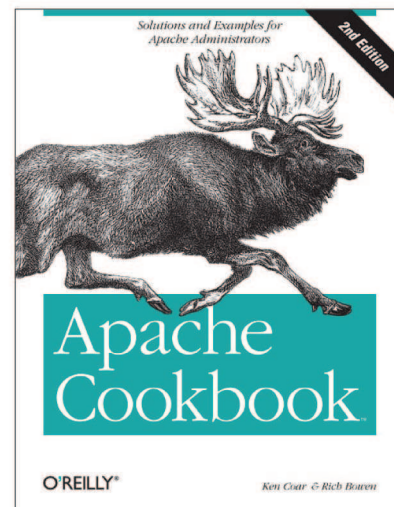
Una vez instalado el sistema, debemos instalar el kernel Array. Usamos la interfaz alámbrica para conectar nuestro netbook a Internet, arrancamos el terminal y ejecutamos los siguientes comandos:

```
wget http://www.array.org/
ubuntu/array-intrepid.list
sudo mv -v array-intrepid.list
/etc/apt/sources.list.d/
wget http://www.array.org/
ubuntu/array-apt-key.asc
sudo apt-key add
array-apt-key.asc
sudo apt-get update
sudo apt-get install
linux-eeepc
```

Reiniciamos nuestro netbook, y todo su hardware debería funcionar ahora.

A continuación debemos reducir la swappiness para prolongar la vida de SSD. Para hacerlo, iniciamos el terminal, ejecutamos el comando `sudo mousepad /etc/sysctl.conf` para abrir el fichero

Food for Thought!



Apache Cookbook Second Edition ISBN: 9780596529949 28 €

The Apache Cookbook offers you updated solutions to the problems you're likely to encounter with Apache. Thoroughly updated for Apache versions 2.0 and 2.2, this book includes more than 200 recipes ranging from simple tasks, such as installing the server on Red Hat Linux or Windows, to more complex tasks, such as setting up name-based virtual hosts or securing and managing your proxy server.

O'REILLY®
www.oreilly.com

©2007 O'Reilly Media, Inc. O'Reilly logo is a registered trademark of O'Reilly Media, Inc.

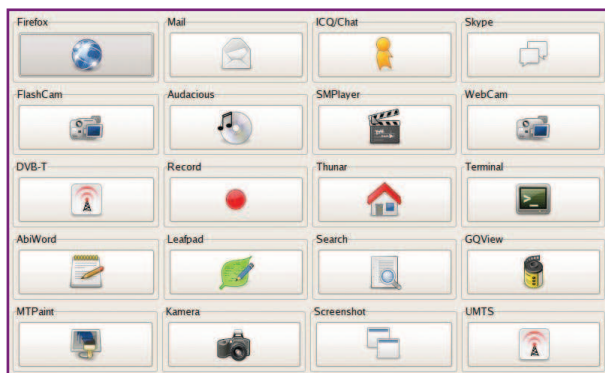


Figura 5: Fluxflux-eee ofrece su propia interfaz simplificada llamada fluxDesk.

`sysctl.conf` para editarlo, y añadimos la siguiente línea al final del fichero:

```
vm.swappiness=0
```

Seguidamente lo guardamos, y ya está hecho. Para reducir el número de escritos aún más, deberíamos obligar al sistema a que escribiera ficheros temporales y ficheros log en la RAM en lugar de SSD. Para hacerlo ejecutamos el comando `sudo mount -o noatime, nodiratime /etc/fstab` en la terminal y añadimos las líneas del Listado 1 al fichero `fstab`.

Nuestro sistema netbook se encuentra ahora preparado para funcionar, aunque podemos incluso hacerlo más amigable instalando la interfaz Ubuntu Netbook Remix. Lanzamos el gestor de paquetes Synaptic y seleccionamos *Configuración | Repositorios*, cambiamos a la pestaña *Software de Terceros* y pulsamos el botón *Añadir*. En el campo *Línea de APT*, introducimos la dirección del repositorio:

```
deb http://ppa.launchpad.net/netbook-remix-team/ubuntu intrepid main
```

Seguidamente pulsamos el botón *Añadir Fuente* y cerramos Synaptic. En el termi-



Figura 6: Hacer que Puppy Linux se ejecute en un PC Eee o en un Aspire One es cuestión de instalar los drivers necesarios.

nal, ejecutamos el comando siguiente para instalar los componentes requeridos:

```
sudo apt-get update
&& sudo apt-get install go-home-applet human-netbook-theme maximus netbook-launcher window-picker-applet
```

Por último, elegimos *Sistema | Preferencias | Sesiones* y añadimos Maximus (el comando `maximus`) y Netbook-launcher (comando `netbook-launcher`) a la sección *Programas de Arranque*, así comienzan automáticamente en el arranque. Reiniciamos nuestro netbook y deberíamos ver Ubuntu Netbook Remix en todo su esplendor.

Puppy Linux

Ubuntu no es la única distribución Linux que puede ser adaptada para que se ejecute en nuestro netbook. De hecho, si queremos convertir nuestra máquina en una compañera más rápida y delgada, deberíamos echar una ojeada a Puppy Linux. Esta diminuta distro Linux es tremendamente rápida, pudiendo hacer que funcione en un PC Eee y en Aspire One con ajustes mínimos. Lo único que necesitamos es instalar unos cuantos paquetes `.pet` para habilitar soporte para nuestra tarjeta inalámbrica de netbook, sonido y otros componentes (Figura 6). Todos los paquetes requeridos se pueden encontrar en el hilo *Extra Drivers para Puppy 4.1* [6] en el foro de Puppy Linux. Si no nos encontramos cómodos haciendo todo el trabajo manual, podemos descargar los derivados de Puppy Linux listos para usar para Aspire One [7] y PC Eee [8], aunque el último está basado en el antiguo Puppy Linux 3.0.1 y no soporta modelos PC Eee nuevos.

Lo que hace que Puppy Linux sea una distro perfecta para nuestro netbook es su capacidad para ejecutarse desde una tarjeta SD. Esto nos permite evitar la SSD interna completamente, es decir,

prolonga su vida. Mejor aún, cuando el disco se vuelve no funcional, podemos seguir utilizando nuestro netbook ejecutando Puppy Linux desde nuestra tarjeta SD.

Evidentemente, la emprendedora comunidad Linux llevó a cabo gestiones para hacer que más distribuciones Linux funcionaran tanto en PCs Eee como en Aspire One, incluyendo Debian [9] [10], openSUSE [11] [12] y Arch Linux [13] [14].

Conclusiones

Como puede verse, existen una gran cantidad de opciones disponibles si deseamos sustituir el sistema por defecto de nuestro netbook. No importa el que usemos, podemos elegir a partir de unas cuantas sólidas distribuciones amigables Linux. Para encontrar la que mejor se adapte a nuestras necesidades, lo suyo es probar algunas, pudiendo incluso personalizarse un Linux convencional para que se ejecute en nuestra máquina.

RECURSOS

- [1] UNetbootin: unetbootin.sourceforge.net
- [2] Eeebuntu: www.eeebuntu.org
- [3] Easy Peasy: www.geteasypeasy.com
- [4] Kernel Array: www.array.org/ubuntu/
- [5] Fluxflux-eee: fluxflux.net/fluxflux-eee/index-en.html
- [6] Drivers de Puppy Linux: www.murga-linux.com/puppy/viewtopic.php?t=34159
- [7] Puppy Linux para Acer Aspire One: www.murga-linux.com/puppy/viewtopic.php?t=35407
- [8] Pupeee: murga-linux.com/puppy/viewtopic.php?t=25896
- [9] Debian en Aspire One: wiki.debian.org/DebianAcerOne
- [10] Debian en PC Eee: wiki.debian.org/DebianEeePC
- [11] openSUSE en Aspire One: en.opensuse.org/OpenSUSE_on_the_Aspire_One
- [12] openSUSE en PC Eee: en.opensuse.org/OpenSUSE_on_the_EeePC
- [13] Arch Linux en Aspire One: http://wiki.archlinux.org/index.php/Acer_Aspire_One
- [14] Arch Linux en PC Eee: wiki.archlinux.org/index.php/Installing_Arch_Linux_on_the_Asus_EEE_PC