


Mejorando Gutsy Gibbon

 Alberto Hornero Luque

Con la reciente salida de la última versión estable de Ubuntu Linux, la 7.10, supongo que muchos ya habrán actualizado su sistema y habrán notado las mejoras que le hicieron al Sistema Operativo. Cito algunas de ellas que me parecieron interesantes para el usuario final, aunque lo que haremos será mejorarlo nosotros mismos.

Introducción

Podemos destacar un par de mejoras para los usuarios de Firefox, la primera de ellas es que añade un asistente para localizar e instalar de forma sencilla los plugins necesarios mediante el llamado Plugin Finder Service sin necesidad de hacerlo manualmente. Por otro lado Ubuntu también añade un Gestor de Extensiones o *Addons Manager* que nos permite lanzar un repositorio de extensiones para buscar, añadir o quitar extensiones de forma sencilla.

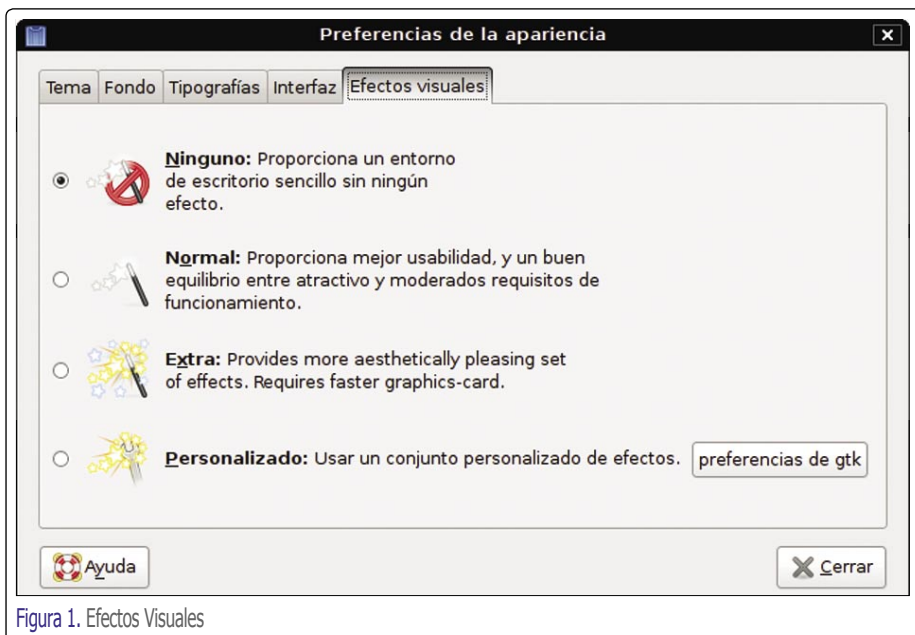
También nos encontramos con que Compiz Fusion viene integrado por de-

fecto, después de anunciarlo para las dos versiones anteriores, por fin cumplen la promesa. Otra es la herramienta para instalar drivers privativos (propietarios) ahora abarca más tipos de drivers, que personalmente considero muy intuitiva y fácil de manejar para los que se introducen en el mundo de Linux en general.

Manos a la obra. Podría dedicarme el resto del artículo a comentar las mejoras realizadas por el equipo de Canonical Ltd. a su última distribución, pero no es este el cometido del mismo. Vamos a tratar de mejorarlo nosotros mismos y de solucionar los 'problemas' que nos vayan surgiendo. Así, simplemente os listo los cambios respecto a la versión anterior, Ubuntu Linux 7.04 Feisty Fawn, y pasamos a ver los cambios que vamos a realizar en nuestra distro:

- Gnome 2.20.
- Compiz Fusion integrado por defecto. Efectos 3D, transparencias y mejoras gráficas para todos :)

- Deskbar-applet integrado por defecto, con tracker como motor de búsqueda. Para quién no lo conozca, es un botoncito que se integra en nuestra barra que permite buscar archivos, ejecutar aplicaciones, documentos, etc...
- Otro applet que nos ayuda a cambiar entre usuarios de manera muy rápida.
- La herramienta de configuración gráfica que tanto ha dado que hablar, junto el nuevo X.org, lo que permite una configuración dinámica de nuestra pantalla.
- Un administrador de plugins para Firefox que hará de instalar Java o Flash una tarea trivial.
- Auto-instalación de impresoras, al más puro estilo Plug-and-play, pero de verdad.
- La herramienta para instalar drivers privativos ahora abarca más tipos de drivers.
- Varios perfiles para preinstalar ciertos componentes dirigidos a servidores.
- AppArmor, una herramienta que añade una nueva capa más de seguridad a Ubuntu, sin caer en el UAC de Vista. Sobre todo será útil para equipos con muchos usuarios, lo que le facilitará la vida a los administradores de los sistemas.
- Soporte para lectura y escritura (antes solo era de lectura) de NTFS activado.
- Notable mejora en la administración de energía, una muy buena noticia para portátiles.



Problemas con algunas tarjetas gráficas ATI: Si nos encontramos con el mensaje *The Composite extension is not available* al intentar activar los efectos visuales (Compiz Fusion) en el menú *Sistema -> Preferencias -> Apariencia / Efectos visuales usando ATI* lo solucionaremos simplemente instalando el paquete `xserver-xgl`.

Con este paquete tendremos listo nuestro servidor Xgl, así podremos apro-

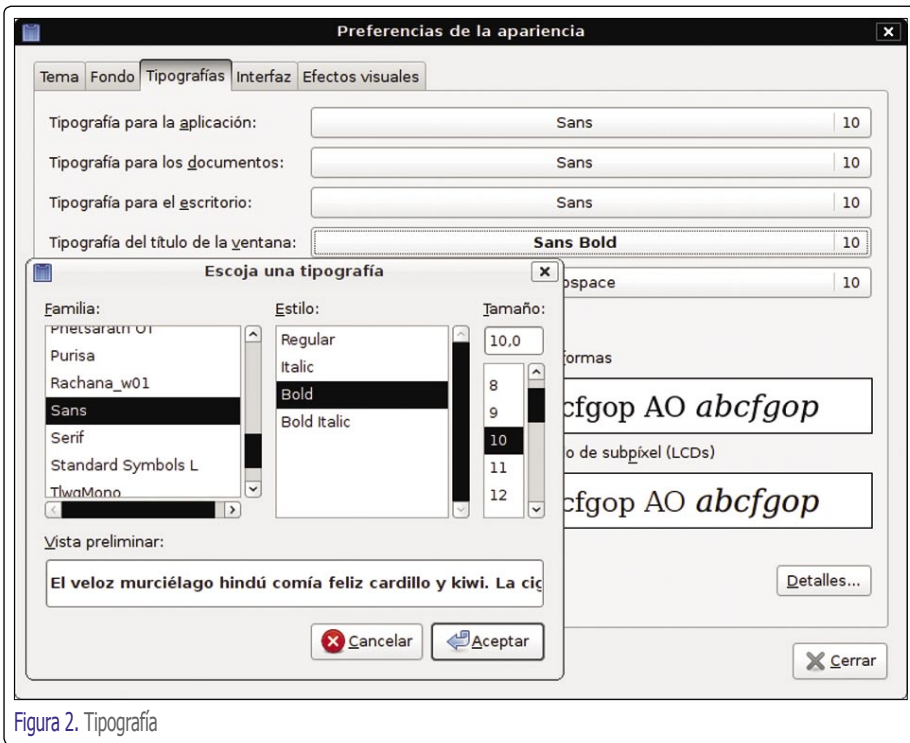


Figura 2. Tipografía

vechar las ventajas de nuestra tarjeta gráfica 3D mediante sus controladores OpenGL, que soportan aceleración por hardware de todas las aplicaciones X, OpenGL y XVideo y los efectos gráficos, componiendo un gestor de ventanas, como es el caso de Compiz Fusion.

Para solucionar este pequeño problema en esta versión de Ubuntu no es necesario nada más que ejecutar una línea en el terminal. No será necesario crear una nueva sesión que inicie con XGL ni similares. Simplemente ejecutaremos el comando: `sudo apt-get install xserver-xgl`. Reiniciamos nuestro servidor gráfico con la combinación de teclas **CONTROL + ALT + BACKSPACE** y tendremos nuestro sistema listo para un fabuloso escritorio 3D.

Problemas en la pantalla de carga del sistema: Si no ves la pantalla de carga de Ubuntu al iniciar la máquina, es decir, si no puedes ver el tema *usplash*, sino tan sólo la pantalla negra o un mensaje de fuera de rango; o si al pulsar la combinación de teclas **CONTROL + ALT + F1-F6** para abrir una consola virtual todo lo que ves es la pantalla en negro, es probable que se trate de un problema con el *framebuffer* debido a que tu monitor o tarjeta de vídeo no soportan la resolución por defecto.

Podemos editar la configuración de GRUB y añadir una línea con un parámetro VGA o vídeo indicando el driver, la resolución

y la frecuencia a utilizar, pero pienso que es más sencillo utilizar Startup Manager, una aplicación destinada a este propósito.

Para instalarla, y aprovechando esta nueva característica en la nueva versión de Ubuntu, bastará con acceder desde el navegador Web Firefox al siguiente enlace apt://startupmanager, o como habíamos hecho hasta ahora, escribir el siguiente comando en el terminal: `sudo apt-get install startupmanager`. Para iniciarlo escribiremos el comando: `sudo startupmanager`. Y por último en resolución elegiremos 800x600 o cualquier otra resolución acorde con nuestro hardware.

Listado 1.

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE fontconfig SYSTEM "/etc/fonts/fonts.dtd">
<fontconfig>
<match target="font">
<edit name="autohint">
<bool>true</bool>
</edit>
<edit name="antialias">
<bool>true</bool>
</edit>
</match>
</fontconfig>
```

Mejorar las fuentes del sistema: Nunca me ha gustado el aspecto por defecto de las fuentes de Ubuntu y de la mayoría de las distribuciones Linux (SuSE es una digna excepción). Ubuntu Gutsy Gibbon implementa los parches del destacado David Turner para el renderizado de las fuentes, que mejora bastante el aspecto respecto de su antecesor Ubuntu Feisty Fawn, pero siempre se puede mejorar.

Sigamos los siguientes pasos para darle un aspecto más atractivo a nuestra nueva Ubuntu.

Activar auto hinting y auto aliasing

Para esto tenemos que modificar (o crear) el archivo oculto `.fonts.conf` de nuestro directorio (`/home/tu-usuario`) de usuario de forma que tenga el contenido del Listado 1.

Abriremos el diálogo de configuración de las tipografías (Sistema -> Preferencias -> Apariencia -> Tipografías) y seleccionamos Suavizado de *subpíxel* (LCDs)

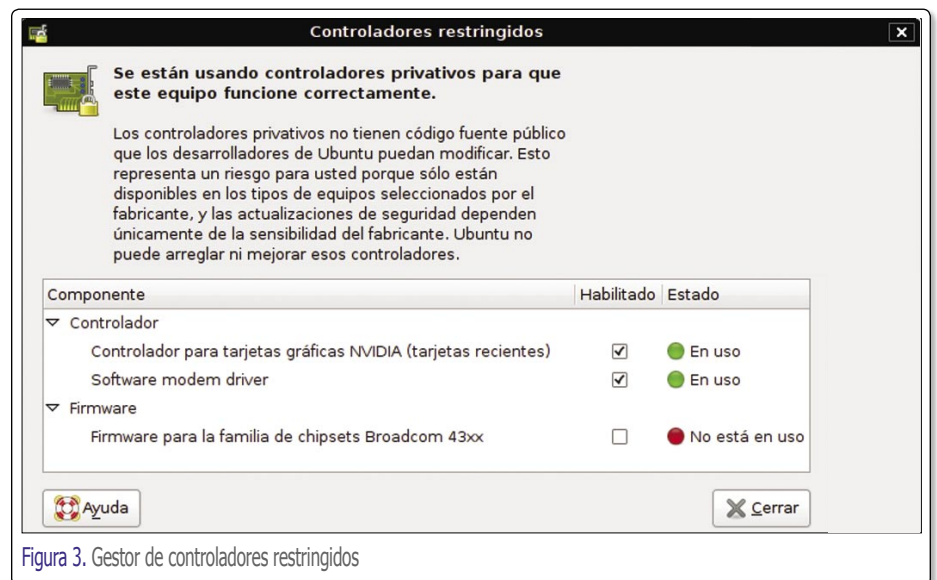


Figura 3. Gestor de controladores restringidos

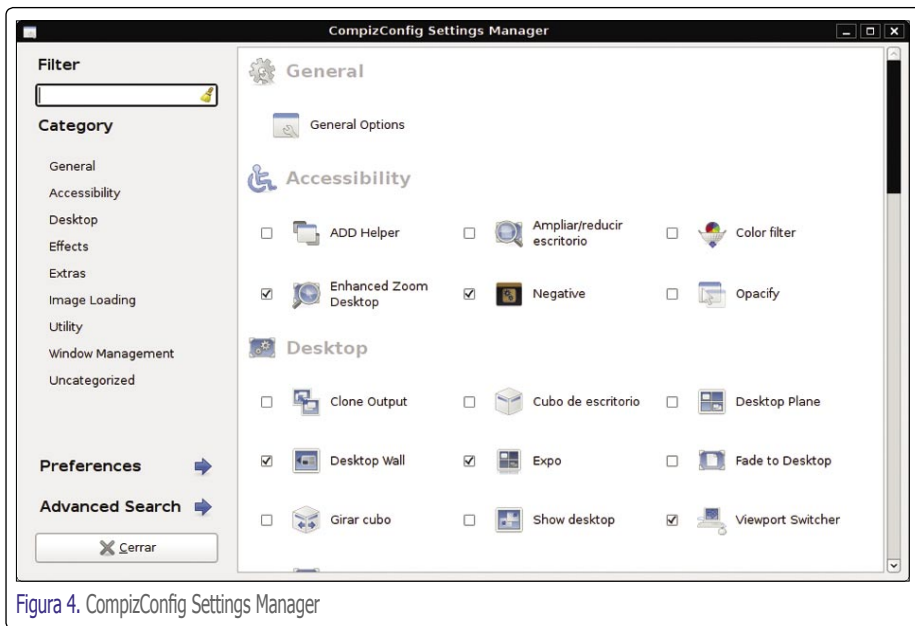


Figura 4. CompizConfig Settings Manager

Instalar las fuentes de Microsoft Windows

Os preguntaráis el motivo de instalar estas fuentes, la respuesta es tan fácil como que al visitar páginas Webs podamos verlas con el aspecto que los diseñadores pretendían, en lugar de usar fuentes sustitutas que pueden alterar la organización de la página. Así, nuevamente en un terminal ejecutamos el siguiente comando: `sudo apt-get install msttcorefonts`. Comentar que la fuente Tahoma no se incluye en este paquete por motivos legales, pero podríamos añadirla sencillamente desde una instalación de Windows.

Programas y codecs propietarios

Para instalar varios programas propietarios o con dificultades para distribuirse, entre ellos el plugin de Flash, Java, Unrar, códecs (mp3, dvix, dvd, etc.), bastará con que instalemos el paquete `ubuntu-restricted-extras`. Al igual que hemos hecho antes, escribimos en el terminal: `sudo apt-get install ubuntu-restricted-extras`

Configurando Compiz Fusion

Para disfrutar de Compiz en todo su esplendor, y poder activar plugins de manera avanzada (como el famoso cubo) hemos de instalar el paquete `compizconfig-settings-manager`. Para ejecutarlo lo podemos encontrar en *Sistema -> Preferencias -> Advanced Desktop Effects Settings* o lanzarlo desde un terminal con el comando `ccsm`. Antes de hacer esto, lógicamente, deberíamos de tener instalado el driver propietario de la tarjeta, y como

comentaba al principio, en esta nueva versión de Ubuntu será tan fácil como dirigirnos al menú *Sistema -> Administración -> Gestores de controladores restrictivos*.

Automatizar la ejecución de scripts

Aunque esta mejora no es propia de Gutsy Gibbon ya que se puede usar en cualquier distribución y en concreto la forma de instalarlo y usarlo es igual para cualquier distribución basada en Debian, es interesante destacarla, nos resultará muy interesante a todos los que usamos shell scripting para conectarnos a diferentes máquinas, mediante por ejemplo FTP o telnet, o cualquier otro tipo de tareas. Conectar a una máquina mediante telnet requiere que estés presente y tengas que introducir el usuario y la contraseña.

Sin esta mejora, para listar el directorio base una conexión telnet, tendríamos que hacer algo como:

```
(sleep 2;echo username;sleep 2;echo password;sleep 4;echo "ls -l";sleep 2;echo "exit")| telnet nombre-del-host
```

Aunque es perfectamente válido, no es lo más óptimo. Para evitar hacerlo de una manera tan engorrosa, existe un intérprete que podemos utilizar, *Expect*.

Para instalarlo en nuestro sistema instalaremos el paquete `expect` mediante el comando `atp-get:sudo apt-get install expect`. Básicamente el funcionamiento es muy simple: con `expect` esperamos a leer un determinado texto, y con `send` le enviamos una determinada cadena como si la hubieramos introducido por teclado. Propongo el siguiente ejemplo de shell scripting, donde se hace un telnet a una máquina remota para listar el contenido del directorio principal, al igual que lo propuesto antes:

```
#!/usr/bin/expect -fspawn telnet maquinaexpect "login:"send "root\r"expect "Password:"send "mi_contraseña\r"expect ">"send "ls -l\r"expect ">"exit
```

Como se observa en el ejemplo, lo primero que se hace es un telnet a la máquina remota y espero por la cadena "login:", le envío el usuario y me espero a por la cadena "Password:", le envío el password y me espero a recibir el prompt del sistema ">", etc. de esta forma solo se trata de enviar, y recibir.

Es importante y hemos de tener en cuenta que `expect` es sensible a mayúsculas y minúsculas, de escribir incorrectamente la cadena que esperamos recibir, se quedará como bloqueado y no continuará, así que hemos de asegurarnos de escribir bien las cadenas correspondientes según sea el caso.

Es posible que pensemos que esto no nos sirve de mucho, pero realmente tiene muchas aplicaciones, incluso lo podemos

Listado 2. Creamos un directorio rrs2mlnet

```
#!/bin/bash#borro los temporales anteriorescat /dev/null > /home/usuario/rrs2mlnet/elinksrn /home/usuario/rrs2mlnet/rss.ph*#obtengo el dia de la semana en numero (hoy)dia=`date -u +%u`#almaceno en $feed los archivos a obtenerfeed=`sed -n '/^$dia/p' /home/usuario/rrs2mlnet/feeds |awk -F \, '{print$3}'`#almaceno en $id el nombre con el que se guardan los archivosid=`sed -n '/^$dia/p' /home/usuario/rrs2mlnet/feeds |awk -F \, '{print$4}'`#bajo cada archivo a obtener y lo guardo en ~/rrs2mlnet/for i in $feeddowget -P /home/usuario/rrs2mlnet/$idone#para cada archivo bajado guardo los elinks en ~/rrs2mlnet/elinksfor e in $iddoawk -F \, '{print $2}' /home/usuario/rrs2mlnet/$e |sed -n 1p >> /home/usuario/rrs2mlnet/elinksdone#ejecuto el script para añadir los enlacesexec /home/usuario/rrs2mlnet/elink2mlnet
```

Listado 3. elink2mlnet

```
#!/usr/bin/expect -fspawn telnet localhost 4000send - "dllinks /home/usuario/rss2mlnet/elinks \"r\"send - quit\"r\"expect eofexit
```

Listado 4. Feeds

```
2,Heroes,http://tvunderground.org.ru/rss.php?se_id=112144,MyNameIsEarl,http://tvunderground.org.ru/rss.php?se_id=11675
*La estructura: <día de la semana>,<nombre>,<url del feed>
```

Listado 5. XXXXXXXX

```
http://download.tuxfamily.org/syzygy42/pool/gutsy/avant-window-navigator/libawn-bzr_0.1.2-bzr78-1_i386.deb· http://download.tuxfamily.org/syzygy42/pool/gutsy/avant-window-navigator/avant-window-navigator-bzr_0.1.2-bzr78-1_i386.deb· http://download.tuxfamily.org/syzygy42/pool/gutsy/avant-window-navigator/awn-core-applets-bzr_0.1.0-bzr43-1_i386.deb
```

usar para descargarnos series de televisión sin necesidad de estar pendientes de la aparición del último capítulo, automatizar un feed que les indica cuando un capítulo está disponible y descargarlo de manera automática.

La solución más fácil para hacer esto último (<http://pepitogrillo.wordpress.com>), consta de cuatro archivos, un script de *bash* que baja los *feeds* y extrae los enlaces, un archivo temporal para guardarlos, un script con *expect* para pasarle los *elinks* a *mlدونkey* y un archivo de texto donde guardar las direcciones de los *feeds* y el día de la semana en el que buscar capítulos nuevos, primero os adjunto los scripts y luego os explico cómo usarlo. Previamente creamos un directorio *rss2mlnet* dentro del *home* de usuario, ver Listado 2. Y un archivo vacío (*elinks*).

Antes de nada, destacar las limitaciones de este sistema, como por ejemplo que las excepciones no están cubiertas: más de un capítulo a la semana, retrasos en la publicación, fallos en la página, etc.

Para usarlo hay que crear un directorio en tu *home* (*rss2mlnet*), crear los scripts (*rss2mlnet*, *elink2mlnet*) con el contenido correspondiente y sustituyendo "usuario" por tu nombre de usuario, crear un archivo con las series que quieras (*feeds*), el día de la semana es el siguiente al día de la emisión porque es cuando busca el

capítulo, y un archivo vacío (*elinks*). Crear una entrada en el *crontab*:

```
20 16 * * * usuario /home/usuario/rss2mlnet/rss2mlnet.sh
Cada día a las 16:20 se ejecutará el script.
```

Personalmente lo llevo usando unos meses y funciona bastante bien, básicamente esto es sólo una idea que cada uno puede adaptar a su sistema, así que espero que os sea útil.

Mejorando la apariencia

Para hacerlo podremos usar los llamados *applets* o *widgets* para ser colocados en la parte frontal del escritorio del usuario. Destaco dos de ellos, pasamos a describirlos y la forma de instalarlos en nuestra Gutsy Gibbon:

gDesklets es un programa de GNOME el cual provee el soporte para pequeños programas (*applets*) para ser colocados en la parte frontal del escritorio del usuario. Este programa es similar al SuperKaramba de KDE, Yahoo! Widgets para Windows y Mac OS X, DesktopX para Windows, y Dashboard para Mac OS X. Los *applets* colocados en el escritorio son una manera rápida de tener información a la mano sin necesidad de que el usuario haga cosas especiales. También nos encontramos con

una variación del mismo: *Screenlets*, que son *widgets* que son ejecutadas en un gestor de composición de ventanas, por ejemplo *Compiz Fusion*. Están programados en Python, al igual que para *gDesklets* y son dibujados usando SVG. Para instalarlo simplemente bastará con ejecutar el siguiente comando en el terminal: `sudo apt-get install gdesklets`. Y lo podremos lanzar desde el menú de aplicaciones o cargarlo al inicio del sistema desde *Sistema -> Preferencias -> Sesiones*.

Avant Window Navigator (AWN) es una barra tipo *dock* que se instala en la parte baja de la pantalla y te permite intercambiar entre las ventanas que tengas abiertas. Se trata además de una buena alternativa al *kiba-dock* para el escritorio KDE. Es muy similar a la que incluyen los sistemas Mac OS, pero ésta es una implementación libre de la misma idea. Para usarla necesitas tener instalado *Beryl*, *Compiz* o *Compiz Fusion* para que funcionen las transparencias y demás efectos. Es bastante personalizable: puedes cambiar los colores o bien usar una imagen de fondo, eliges usar esquinas redondeadas o cuadradas, agregar accesos directos a aplicaciones, ver todas la ventanas abiertas o solo las que tengas en el escritorio actual. Para instalarlo nos descargamos los siguientes paquetes *.deb* (solo para nuestra distro Gutsy Gibbon) y los instalamos haciendo doble click sobre ellos o con el comando: `sudo dpkg -i nombre_del_paquete`: (Listado 5).

Y lo lanzaremos de igual forma que *gDesklets*. ■

Sobre el autor

Alberto Hornero Luque (*albertou*) es Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas. Nacido en Córdoba, actualmente está trabajando en el proyecto de fin de carrera y en una academia como profesor de Programación en C y Programación en C++.

Ha trabajado anteriormente con contrato de becario en la Empresa Municipal de Aguas de Córdoba (EMACSA). Es uno de los administradores de *LinuxHispano.net*, y escribe sus problemas, dificultades y desarrollos en su blog personal *ahornero.com*. Centra sus intereses principalmente en la tecnología en general, software libre, la programación a bajo nivel y GNU/Linux. Para contactar con el podéis hacerlo por correo electrónico a *ahornero@gmail.com*.

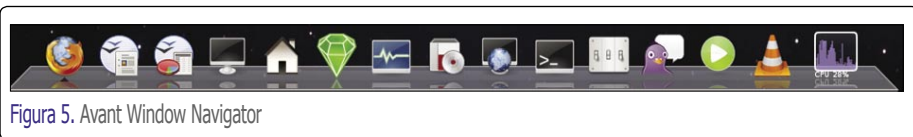


Figura 5. Avant Window Navigator