USERS

¡NO PAGUE MÁS COSTOSAS LICENCIAS!

DE WINDOWS A LINUX

GUÍA DEFINITIVA PARA UNA MIGRACIÓN EXITOSA

FASE DE PRUEBA: LINUX VIRTUAL SIN DESINSTALAR WINDOWS

HERRAMIENTAS DE OFICINA Y DISEÑO GRÁFICO

UBUNTU: LA MEJOR DISTRIBUCIÓN Y SUS HERRAMIENTAS

PERSONALIZACIÓN Y ASPECTOS VISUALES

CHAT, NAVEGACIÓN, BLOGS, VIDEO, AUDIO, JUEGOS, Y MUCHO MÁS...

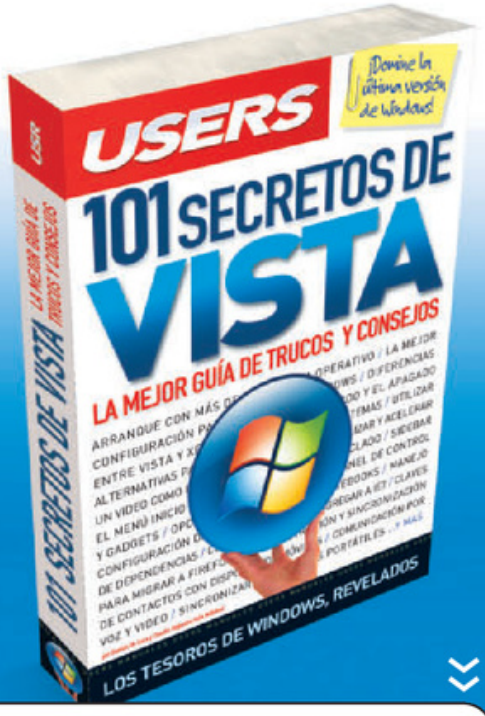
por Franco Rivero

S MANUALES USERS MANUALES USERS MANUALES USERS MANUALES USERS MA

EXPERIMENTE LA ALTERNATIVA GRATUITA Y SEGURA

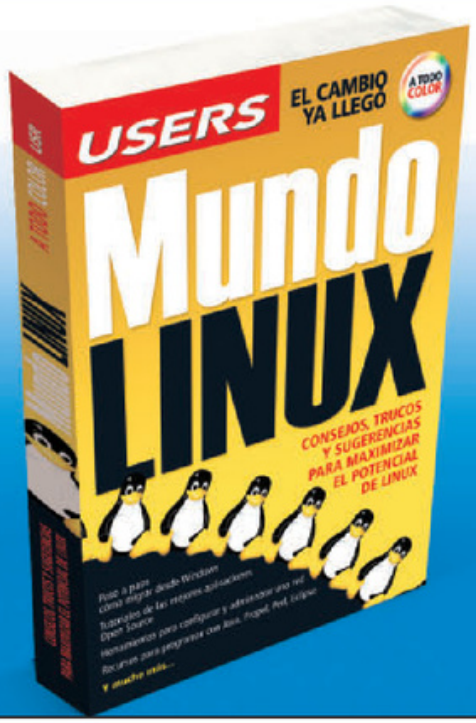
CONÉCTESE CON LOS MEJORES LIBROS DE COMPUTACIÓN

usershop.redusers.com



LOS TESOROS DE WINDOWS, REVELADOS

MANUALES USERS | 352 páginas | ISBN 978-987-1347-80-3



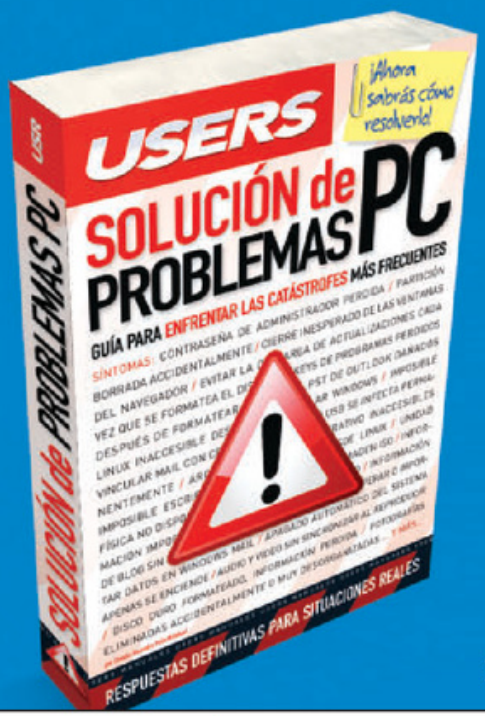
CONOZCA LA VERDADERA DIMENSIÓN DEL PLANETA LIBRE

MANUALES USERS | 256 páginas | ISBN 978-987-1347-54-4



MANEJE LAS HERRAMIENTAS DE VISTA COMO UN EXPERTO

MANUALES USERS | 352 páginas | ISBN 978-987-663-007-8



SU PC YA NO PODRÁ TOMARLO DESPREVENIDO

MANUALES USERS | 336 páginas | ISBN 978-987-1347-88-9

DE WINDOWS A LINUX

GUÍA DEFINITIVA PARA UNA MIGRACIÓN EXITOSA





TÍTULO: DE WINDOWS A LINUX

AUTOR: Franco Rivero

COLECCIÓN: Manuales USERS

FORMATO: 17 x 24 cm

PÁGINAS: 336

Copyright © MMIX. Es una publicación de Gradi S.A. Hecho el depósito que marca la ley 11723. Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción parcial o total, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos, sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes 11723 y 25446. La editorial no asume responsabilidad alguna por cualquier consecuencia derivada de la fabricación, funcionamiento y/o utilización de los servicios y productos que se describen y/o analizan. Todas las marcas mencionadas en este libro son propiedad exclusiva de sus respectivos dueños. Impreso en Argentina. Libro de edición argentina. Primera impresión realizada en Sevagraf, Costa Rica 5226, Grand Bourg, Malvinas Argentinas, Pcia. de Buenos Aires en noviembre de MMIX.

ISBN 978-987-663-013-9

Rivero, Franco
De Windows a Linux. - 1a ed. - Banfield - Lomas de Zamora : Gradi, 2009.
336 p. ; 24x17 cm. - (Manual users; 177)

ISBN 978-987-663-013-9

1. Informática. I. Título

CDD 005.3



Léalo antes Gratis!

En nuestro sitio puede obtener, en forma gratuita, un capítulo de cada uno de los libros: **redusers.com**

RedUSERS
COMUNIDAD DE TECNOLOGÍA

Nuestros libros incluyen guías visuales, explicaciones paso a paso, recuadros complementarios, ejercicios, glosarios, atajos de teclado y todos los elementos necesarios para asegurar un aprendizaje exitoso y estar conectado con el mundo de la tecnología.

Conéctese con nosotros

> **ARGENTINA** ✆ (011) 4110.8700 | **CHILE** ✆ (2) 810.7400 | **ESPAÑA** ✆ (93) 635.4120

✉ usershop@redusers.com

redusers.com

Franco Rivero



Trabaja como docente en varias escuelas e institutos privados y se desempeña como periodista en tecnología en diferentes publicaciones nacionales e internacionales. Es colaborador en las revistas *Users* y *Dr. MAX* y fue parte del staff de la popular revista *Linux Users*.
Tiene una columna sobre tecnología en FM del Monte 90.1 (**www.laradiomonte.com.ar**) y en el diario *El Editorial*, ambos medios de su ciudad natal, San Miguel del Monte, ubicada en la provincia de Buenos Aires.
El resto de su tiempo, participa de diferentes proyectos referidos al software libre. Fue el responsable de Prensa y Difusión de la distribución Argentina Adrenalinux (**www.adrenalinux.com.ar**), es columnista en el sitio sobre tecnologías libres Infosertec (**www.infosertec.com.ar**), colaborador en el portal de tecnología Redusers (**www.redusers.com**), editor de su propio blog (**www.francorivero.com.ar**) y consultor en tecnologías libres.
Es posible contactarse con él por correo electrónico a la dirección **francorivero@redusers.com** o a **francorivero@gmail.com**.

Agradecimientos

A mi familia por apoyarme en todos mis proyectos, a mis amigos Ariel Corgatelli y Facundo Arena por darme la oportunidad de trabajar en este fascinante medio.

Dedicatoria

A mi sobrino Siro Rivero, que ilumina mi corazón día a día.

PRÓLOGO

Recuerdo cuando a mediados del año 2004 vi, en una torre de CDs en el local de computación de unos amigos, un disco con el nombre Mandrake Linux 10. En ese punto inicial de la historia de mi vida tecnológica hubo un momento de inflexión, algo estaba por iniciarse.

El cambio tardó en llegar. Los tres CDs que componían aquel paquete de sistema operativo rondaron mi escritorio de trabajo muchos días. Dudé, los tomé y los volví a dejar varias veces, hasta que una tarde de sábado en la que tenía tiempo decidí dedicarme de lleno a probar aquel sistema Linux que tanto me llamaba la atención y tanto miedo me inspiraba. En esa época, todo en Linux era mucho más difícil, pero aun así pude llegar a buen puerto. En ese momento, empezó mi camino hacia el software libre, camino que recorro desde hace cinco años.

Desde ese comienzo hasta ahora he visto evolucionar al software libre de una manera extraordinaria. En la actualidad, los proyectos están mucho más maduros, todo es más fácil y el acercamiento hacia este apasionante mundo es más común. La sociedad ya sabe lo que es Linux y hay un conocimiento masivo del sistema, lo que representa un gran comienzo hacia su popularización.

Otra de las cuestiones que hacen que este sistema no nos sea ajeno es su adaptabilidad. Hoy, vemos Linux en muchos tipos de dispositivos, no únicamente en computadoras de escritorio sino también en netbooks y celulares, y el límite es la imaginación.

Sólo me resta agradecerles por incluirme en su camino hacia el software libre a través de esta obra. Espero que transitar este nuevo universo sea una experiencia agradable y placentera. Bienvenidos a la comunidad linuxera, desde ahora son parte de ella.

Franco Rivero
francorivero@gmail.com

EL LIBRO DE UN VISTAZO

A lo largo de esta obra conoceremos los conceptos básicos de Linux y los aplicaremos para migrar nuestro sistema a Ubuntu, una distribución muy popular por su simpleza, que nos permitirá ingresar al mundo del software libre de forma sencilla y agradable.

Capítulo 1

UN CAMBIO DE PERSPECTIVA

En este primer capítulo encontraremos todas las cuestiones de índole teórica y filosófica que nos permitirán tener pleno conocimiento de los temas en los que se basa el software libre y el sistema operativo Linux. Además, veremos en detalle los diferentes modelos de distribución de software que se utilizan en la actualidad.

Capítulo 2

PROBAR UN SISTEMA LINUX EN WINDOWS

Antes de comenzar nuestra migración hacia la libertad, probaremos un interesante sistema llamado Ulteo Virtual Desktop, que nos permite montar un sistema Linux con todas sus aplicaciones y programas dentro del sistema operativo que utilizamos hasta el momento, es decir, Microsoft Windows en cualquiera de sus versiones.

Capítulo 3

MIGRACIÓN Y DISTRIBUCIONES LINUX

En este apartado veremos paso a paso cómo realizar una migración hacia el software libre y a Linux. Cada uno de los pasos será descripto y explicado de manera detallada para que nuestro andar con esta nueva modalidad de software sea fácil y óptimo. También aprenderemos qué son las distribuciones Linux y conoceremos las más importantes y populares del mercado, así como algunas específicas para determinados usos.

Capítulo 4

INTRODUCCIÓN A UBUNTU

Elegimos Ubuntu como nuestra distribución Linux base de trabajo, y en este capítulo veremos de qué se trata y por qué es nuestro sistema operativo favorito. Aprenderemos a instalar un sistema Ubuntu desde Windows paso a paso y en forma totalmente gráfica. Al finalizar, incursionaremos en el sistema, explicando sus principales comandos.

Capítulo 5

UBUNTU COMO PLATAFORMA DE TRABAJO

Luego de probar durante algunos días Ubuntu desde Windows, seguramente querremos dar algunos pasos más y avanzar en nuestra migración hacia Linux. Por eso, en este capítulo veremos detalladamente cómo realizar una instalación nativa y definitiva de Ubuntu. También exploraremos cuestiones avanzadas de usabilidad y de administración del sistema.

Capítulo 6

NUEVAS APLICACIONES

Uno de los temas que necesitamos aprender luego de realizar la instalación de nuestro nuevo sistema operativo es la incorporación de más programas y aplicaciones de los que vienen de forma predeterminada con Ubuntu. Es por eso que en este capítulo nos capacitaremos para realizar instalaciones utilizando diversos métodos y herramientas.

Capítulo 7

CUESTIONES VISUALES

Si bien Ubuntu es un sistema gráficamente atrayente, podemos adaptarlo a nuestros gustos de manera simple. En este capítulo aprenderemos a embellecer nuestro escritorio añadiendo herramientas y utilizando asistentes. Como adicional, veremos los aspectos 3D que nos ofrecen un escritorio más funcional para movernos en nuestro sistema.

Capítulo 8

NUESTRA OFICINA EN UBUNTU

Una de las utilidades más implementadas por los usuarios de cualquier sistema operativo son las suites de oficina para llevar adelante los trabajos diarios. Es por eso que en este capítulo aprenderemos a utilizar la suite más representativa en Linux, OpenOffice, y haremos un repaso por otras propuestas que encontramos en el mismo rubro.

Capítulo 9

MULTIMEDIA Y DISEÑO

En este capítulo veremos cómo montar nuestro centro multimedia en Ubuntu utilizando únicamente herramientas libres, de manera que podamos reproducir todo tipo de videos y archivos de sonido para que nunca cese la diversión. Además, nos capacitaremos en el uso de las aplicaciones libres más famosas para una tarea muy demandada por los usuarios, el diseño gráfico.

Capítulo 10

INTERNET Y COMUNICACIONES

En estos últimos años, las conexiones de banda ancha se han multiplicado y casi todos los usuarios tienen acceso a Internet. Por eso, en este capítulo veremos las diferentes aplicaciones que podremos utilizar para navegar, chatear, administrar contenidos, acceder a redes sociales y hasta realizar videoconferencias con nuestros amigos.

Apéndice

JUEGOS EN LINUX

Existen muchísimos juegos libres en Linux para pasar horas de diversión en nuestro nuevo sistema operativo. Aquí revisaremos las mejores propuestas en las diferentes categorías para abarcar todos los rubros. También haremos una selección de juegos propietarios populares en nuestra plataforma.

Servicios al lector

En este apartado encontraremos un listado de sitios útiles para mantenernos informados y un índice que nos ayudará a encontrar los términos más importantes de esta obra.

! INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

A lo largo de este manual encontrará una serie de recuadros que le brindarán información complementaria: curiosidades, trucos, ideas y consejos sobre los temas tratados.
Cada recuadro está identificado con uno de los siguientes iconos:


CURIOSIDADES E IDEAS


ATENCIÓN


DATOS ÚTILES Y NOVEDADES


SITIOS WEB

CONTENIDO

Sobre el autor 4
Prólogo 5
El libro de un vistazo 6
Información complementaria 7
Introducción 12

Capítulo 1

UN CAMBIO DE PERSPECTIVA

Introducción 14
¿Qué es el software libre? 16
Otros modelos de distribución de software 17
¿Qué es GNU/Linux? 19
Diferencias esenciales con Windows 21
¿Qué podemos y qué no podemos hacer con Linux? 23
Resumen 25
Actividades 26



Capítulo 2

PROBAR UN SISTEMA LINUX EN WINDOWS

Un paso antes de la migración 28
El proyecto Ulteo 28
Ulteo Virtual Desktop: Linux en Windows de manera sencilla 30
Requerimientos de hardware 30
Su instalación 30
¿Cómo funciona? 34
Primeros pasos 34
La interfaz de Ulteo 36
Experiencia de uso 37
Más opciones 40
Resumen 41
Actividades 42



Capítulo 3

MIGRACIÓN Y DISTRIBUCIONES LINUX

La migración pausada, la clave del éxito 44
Primer paso: sustituir herramientas propietarias por libres 44
Nuestras aplicaciones libres en Windows 46
Segundo paso: probar distribuciones Live CD 47
Iniciar Knoppix 48
Tercer paso: distribuciones similares a Windows 49
Linux como Windows 50
Cuarto paso: elegir una distribución 53

¿Qué es una distribución? 54
Distribuciones base 54
Las distribuciones más populares 56
Distribuciones comerciales 61
Distribuciones innovadoras 64
Y entonces ¿qué distribución elegir? 68
Resumen 69
Actividades 70

Capítulo 4

INTRODUCCIÓN A UBUNTU

¿Qué es Ubuntu? 72
Los sabores de Ubuntu 72
¿Cómo conseguir Ubuntu? 77
Otras formas de adquirir Ubuntu 80
Ubuntu desde Windows 82
Cómo funciona 83
Primeros pasos en Ubuntu 88
Las barras de Ubuntu 89
Opciones en la barra de inicio 90
Nuestro escritorio 93
Resumen 93
Actividades 94



Capítulo 5

UBUNTU COMO PLATAFORMA DE TRABAJO

Ubuntu en forma nativa 96
Antes de instalar 96
Realizar una copia de seguridad 98
Desfragmentar el disco rígido 100
Entender GNU/Linux 101
Sistemas de archivos 101
Instalación de Ubuntu en forma nativa 105
Las particiones de Ubuntu 111
Nombre de los discos 114
El arranque 115
Utilizar WinGrub 116
Los directorios de Ubuntu 117



Guía de uso avanzada 119
El sistema en condiciones 119
Gestor de actualizaciones 120
Limpieza 120
Monitor del sistema 121
Actualizar a una nueva versión de Ubuntu 122
Configuraciones avanzadas del sistema 123
Nuestros escritorios 123
Gestionar usuarios 124
Más herramientas administrativas 126
Ubuntu al 100% 131
Instalación de códecs 132
Instalar Flash Player y JAVA 134
Instalar aplicaciones útiles 136

Resumen 137
Actividades 138

Capítulo 6

NUEVAS APLICACIONES

Instalación de aplicaciones 140
Los archivos .DEB 141
Instalación desde la consola 143
El sistema wget 144
Añadir y quitar aplicaciones 144
Synaptic, algo más específico 149
Orígenes del software 152
GetDeb, un sitio fundamental 154
Utilizar GetDeb 155
Autopackage, una idea genial 157
Klik, a dos clics de distancia 160
Ultamatix, simple de verdad 163
Resumen 167
Actividades 168



Capítulo 7

CUESTIONES VISUALES

Aspectos visuales 170
Opciones básicas 170
Temas de escritorio 171
Fondos de escritorio 176
Tipografías 178
Opciones de interfaz 179
Salvapantallas 180
Utilizar Gnome Art 180
Resolución 183
Preferencias de la ventana de entrada 184



Ubuntu siglo XXI 185
Ubuntu en 3D 186
Utilizar Compiz Fusion en Ubuntu 186
Efectos disponibles 188
Configuración avanzada de efectos 191
Google Gadgets 192
Un dock en Ubuntu 195
Resumen 197
Actividades 198

Capítulo 8

PROGRAMAS DE OFICINA

Nuestra oficina en Ubuntu 200
Generalidades de OpenOffice 3 201
Writer 202
Calc 207
Impress 215
Base 220
Otras suites alternativas 228
Lotus Symphony 228
Gnome Office y KOffice 232
Resumen 233
Actividades 234

Capítulo 9

MULTIMEDIA Y DISEÑO

Nuestro centro multimedia **236**
Reproductores de música **236**
La propuesta de KDE, Amarok 236
La propuesta de Gnome, Rhythmbox 238



Más alternativas para Linux 240
Reproductores de video **242**
Reproductor Totem 243
Más reproductores de video 244
Administrar podcasts y videopodcasts con Miro 246
Grabación de discos ópticos **251**
Utilizar brasero 251
Diseño gráfico e imágenes **254**
Visualizadores de fotografías 255
Introducción al diseño gráfico 258
Xara LX 258
Introducción a Gimp 262
Resumen **269**
Actividades **270**

Capítulo 10

INTERNET Y COMUNICACIONES

Navegadores web **272**
Firefox, líder innato 272
Extensiones para Firefox 275
Más navegadores 279
Mensajería instantánea **281**
Utilizar Pidgin 282
Otras alternativas 285
Ubuntu One **288**
Nuestros archivos online 288
Socializar con Linux **292**
Clientes para Facebook 293
Todo para Twitter 295
Más para probar 297
Llamadas gratis con Ubuntu **298**
Skype 298
Gizmo 301
Resumen **303**
Actividades **304**

Apéndice

JUEGOS EN LINUX

Juegos en Linux **306**
¿Qué necesitamos? 306
Juegos de acción 307
Juegos de estrategia 309
Simuladores 311
Deportes 313
Arcade 315
Juegos comerciales 317



Servicios al lector

Índice temático **320**
Sitios web recomendados **323**

INTRODUCCIÓN

Este libro es una completa y actualizada guía de migración hacia el fantástico universo del software libre. En sus páginas encontraremos todo lo necesario para comenzar a utilizar el sistema operativo Linux de la mano de su más destacado representante, Ubuntu. Además, veremos cómo realizar con él, implementando herramientas totalmente libres y gratuitas, aquellas tareas diarias que antes hacíamos con software propietario y cerrado: trabajos de oficina, reproducción de contenido multimedia, navegación web, proyectos de diseño gráfico y la posibilidad de instalar nuevas aplicaciones para probar diversos programas y herramientas.

Más allá del ahorro de dinero que esto significa, ya que no debemos afrontar gastos para adquirir licencias de uso, también aprenderemos sobre cuál es el verdadero planteo que propone la comunidad del software libre al realizar una migración completa. Algunos puntos de suma importancia son la independencia tecnológica, porque no dependeremos de ninguna empresa desarrolladora y seremos totalmente libres para elegir; poder mantener segura nuestra información, considerando que para Linux no existen virus y hay muchísimas menos amenazas que para otros sistemas, y saber cómo funcionan realmente nuestros programas dado que el código fuente está disponible para que cualquiera vea lo que el programa está realmente haciendo, entre otras cosas.

El software libre nos ofrece un gran abanico de posibilidades, nos brinda muchas alternativas de programas y un sinfín de aplicaciones para que no nos cansemos de probar y encontremos la herramienta justa para realizar una tarea específica. La idea es formar usuarios sumamente curiosos que siempre estén ávidos de seguir aprendiendo en este interesante mundo y, por qué no, que se sientan incentivados a aportar sus conocimientos para ayudar a quienes se quieran iniciar en esta tecnología.

Recordemos que este libro es sólo el comienzo del largo transitar por un camino hacia la libertad de la vida informática, utilizando un sistema operativo tan simple o complejo como se desee, pero totalmente transparente, ajustado a los estándares, 100% funcional, con soporte para las nuevas tecnologías y acorde a los tiempos que corren.

Capítulo 1

Un cambio de perspectiva

En este capítulo teórico responderemos en forma amena, y sin requerir conocimientos por parte del lector, todas las preguntas sobre los diferentes modelos de distribución de software y software libre, y analizaremos una pequeña historia sobre éste. Además, conoceremos en detalle a las personas detrás de esta idea de distribución de software convertida, hoy en día, en una forma de vida en la que compartir es lo que realmente importa.

Introducción	**14**
¿Qué es el software libre?	**16**
Otros modelos de distribución de software	17
¿Qué es GNU/Linux?	**19**
Diferencias esenciales con Windows	21
¿Qué podemos y qué no podemos hacer con Linux?	23
Resumen	**25**
Actividades	**26**

INTRODUCCIÓN

Antes de meternos de lleno en este primer capítulo en el que aclararemos algunos temas centrales para iniciar nuestro camino hacia una migración exitosa, sería conveniente que profundicemos un poco en el porqué del título de este capítulo.
Cuando nos convertimos en usuarios de computadoras, normalmente se nos enseña un solo camino para seguir. Este camino es el de los **programas propietarios** e inunda nuestra mente de nombres que resuenan fuerte en el pensamiento de cualquier usuario. Estamos hablando de los programas con los cuales comúnmente iniciamos nuestro andar en el mundo informático y que son moneda corriente en nuestra vida diaria: conocemos un sistema operativo llamado **Microsoft Windows**, que cambia de versión aproximadamente cada cuatro años (más adelante veremos las desventajas de este modelo de versionado); un paquete de oficina llamado **Microsoft Office**, que utilizamos de forma cotidiana para llevar adelante nuestros trabajos con un procesador de textos, una planilla de cálculo, un programa para realizar presentaciones multimedia a través de diapositivas y, en el mejor de los casos, un programa para crear y gestionar una base de datos.
En nuestros primeros pasos también aprendemos otras cosas, como que el navegador de Internet tiene un icono con forma de **e** ubicado en el **Escritorio** y se llama **Internet Explorer** y, si queremos escuchar música o disfrutar de la reproducción de videos, debemos utilizar el **Reproductor de Windows Media** dirigiéndonos al menú **Inicio**. Todo esto lo hacemos de forma muy simple, y actuamos de esa manera conforme al sistema operativo Windows.
La culpa de no plantearnos otras soluciones de software a la hora de cubrir las diferentes necesidades de nuestra vida digital no es nuestra ni tampoco de quienes nos capacitaron en dichas herramientas. El problema va mucho más allá de una toma de conciencia por parte de los usuarios y, quizás, escapa a los alcances de este libro. ¿Qué rescatamos de todo esto? Que si tenemos este libro es porque el cambio comenzó. El usuario de computadoras es propenso a incursionar y a descubrir conforme avanza su experiencia. Muchas veces, esas incursiones de novatos nos llevaron a destruir lógicamente nuestras computadoras, pero está bien que eso suceda ya que todo lo ocurrido nos aviva la curiosidad por descubrir un

{} SISTEMAS OPERATIVOS

En realidad, existen muchos sistemas operativos y las opciones no se reducen a utilizar **Windows** o **Linux**. Entre los más utilizados, la lista asciende a más de 30 para diversas utilidades. Dentro de esta lista los más conocidos pueden ser **Solaris**, de la empresa **Sun**, **Free BSD** y hasta un sistema operativo libre DOS de nombre **FreeDOS**.

gran universo de soluciones en el mundo del software. De esta manera, ese largo camino único y desolado que nos plantearon al principio será un camino en el que nos encontraremos con varias ramificaciones, rutas y autopistas cargadas de soluciones; un camino con campos sembrados que pronto cosecharemos y que será mucho más rico, porque nos permitirá elegir la mejor solución para cada una de las tareas que vamos a realizar con una computadora. Como podemos ver, es justamente este **cambio de perspectiva** el que nos permitirá hacer una pausa, probar y elegir de manera consciente.

Para terminar esta pequeña introducción no podemos dejar de mencionar que el software libre es sólo uno de esos caminos posibles, pero es uno que, definitivamente, podemos **construir** entre todos.



***Figura 1.** Microsoft Windows Vista es la opción que conocen la mayoría de los usuarios, pero no es la única.*

III CÓDIGO FUENTE

Se llama código fuente de un programa a la **receta** realizada por su desarrollador, es decir, la parte escrita que sirve como sustento al entorno de usuario que nosotros usamos en una aplicación. Cuando éste está liberado por parte de su programador, podemos realizar modificaciones en él.

¿QUÉ ES EL SOFTWARE LIBRE?

No podemos hablar de software libre sin antes saber que existen muchos modelos para distribuir software y que éste es sólo uno de ellos, que tiene muchos beneficios y nos permitirá explotar todas nuestras cualidades como usuarios de computadoras. Este modelo fue desarrollado por **Richard Stallman**, quien hoy en día es un reconocido gurú de la tecnología mundial. La idea detrás del software libre es brindar un total grado de **libertad** sobre un determinado programa de computadoras que un usuario utilice. Esto está garantizado ya que Stallman redactó y elaboró una innovadora licencia llamada **GPL** (**Licencia Publica General** por sus siglas en inglés), que otorga, tanto al usuario como al desarrollador, ciertas libertades que podemos sintetizar de la siguiente manera:

- Libertad 0: es la facultad de **usar** el software para cualquier propósito, tanto si se trata de un sistema operativo como si es un paquete de oficina.
- Libertad 1: trata sobre la autonomía para estudiar cómo funciona y trabaja el programa, y nos brinda la posibilidad de **modificarlo**. Para ello necesitamos el **código fuente** del programa, que es distribuido junto con éste. Si bien la libertad 1 comúnmente se piensa como un ítem que trae exclusiva ventaja para los desarrolladores o programadores (ya que son quienes pueden modificar el programa), también tiene beneficios para el usuario final que puede hacerse con un programa y luego encargar el trabajo de adaptación del software a un profesional.

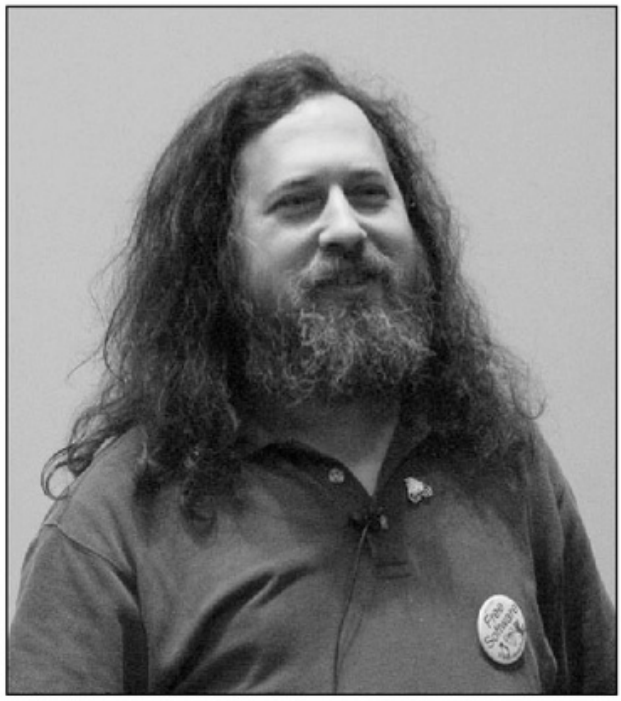


***Figura 2.** Richard Stallman es el padre del software libre y ha dedicado su vida a su difusión, dando **charlas evangelizadoras** alrededor del mundo.*

III ¿QUÉ ES EVANGELIZAR?

Evangelizar es una palabra que se utiliza mucho en la comunidad de Linux y se refiere a la posibilidad de brindar charlas, apoyo y seminarios para usuarios que no tienen conocimiento sobre las ventajas y beneficios del software libre. Como podemos imaginar, normalmente la asistencia a estas actividades es libre y gratuita.

- Libertad 2: es la disponibilidad para distribuir copias de un programa que es software libre, por lo que estaremos totalmente amparados si deseamos **copiar** y **distribuir**, por ejemplo, un paquete de oficina.
- Libertad 3: es la posibilidad de **mejorar** un programa y luego distribuir y publicar sus versiones modificadas, algo totalmente bueno para la comunidad (de la que formaremos parte al terminar este libro).

Entonces, concluimos diciendo que un programa es software libre cuando tenemos **absoluta capacidad de decisión sobre nuestra informática** porque básicamente, y como está reflejado en las cuatro libertades, tendremos total autonomía de acción y no estaremos atados a ninguna **licencia restrictiva**.
Algo que se presta a confusión y vale la pena aclarar es pensar en el software libre como software gratis, nada más erróneo. Cuando hablamos de libertad absoluta sobre el programa decimos que, además de la posibilidad de conseguirlo en forma gratuita, también tenemos la capacidad de venderlo y obtener alguna ganancia con él. Ambas posibilidades deben ser permitidas ya que es así como podemos montar un **modelo de negocios** alrededor de un proyecto de software libre, ya sea vendiendo el programa en cuestión o, simplemente, ofreciendo servicios adicionales, capacitación y soporte a terceros que adquieran nuestra aplicación.

Otros modelos de distribución de software

Es muy probable que, hasta la fecha, hayamos utilizado software sin saber a qué modelo de distribución pertenece y cuáles son los alcances de los modelos. Es por eso que, siendo el software libre nuestro campo de acción, con sólo definir el resto veremos las claras diferencias que existen entre los diferentes modelos:

- **Software propietario**: también llamado software privativo o software cerrado, es el modelo de distribución más común e implementado por las grandes compañías (como Microsoft, Adobe, Symantec, etcétera). Básicamente, es la antítesis al software libre ya que para utilizar un programa propietario deberemos **adquirir una licencia de uso** (lo cual no quiere decir que seamos dueños del programa)

LICENCIA GPL

Para convertirnos en verdaderos expertos en materia de software libre deberemos tener un amplio conocimiento de lo que abarca la **Licencia Pública General**. Para lograrlo, en la dirección **www.spanish-translator-services.com/espanol/t/gnu/gpl-ar.html** podemos leer una muy buena traducción al castellano de la versión 3.

con soporte durante cierto tiempo. Cabe destacar que en casi todos los casos esta licencia sólo es válida para un equipo, razón por la cual si necesitamos instalar el programa en varias computadoras deberemos comprar más licencias.

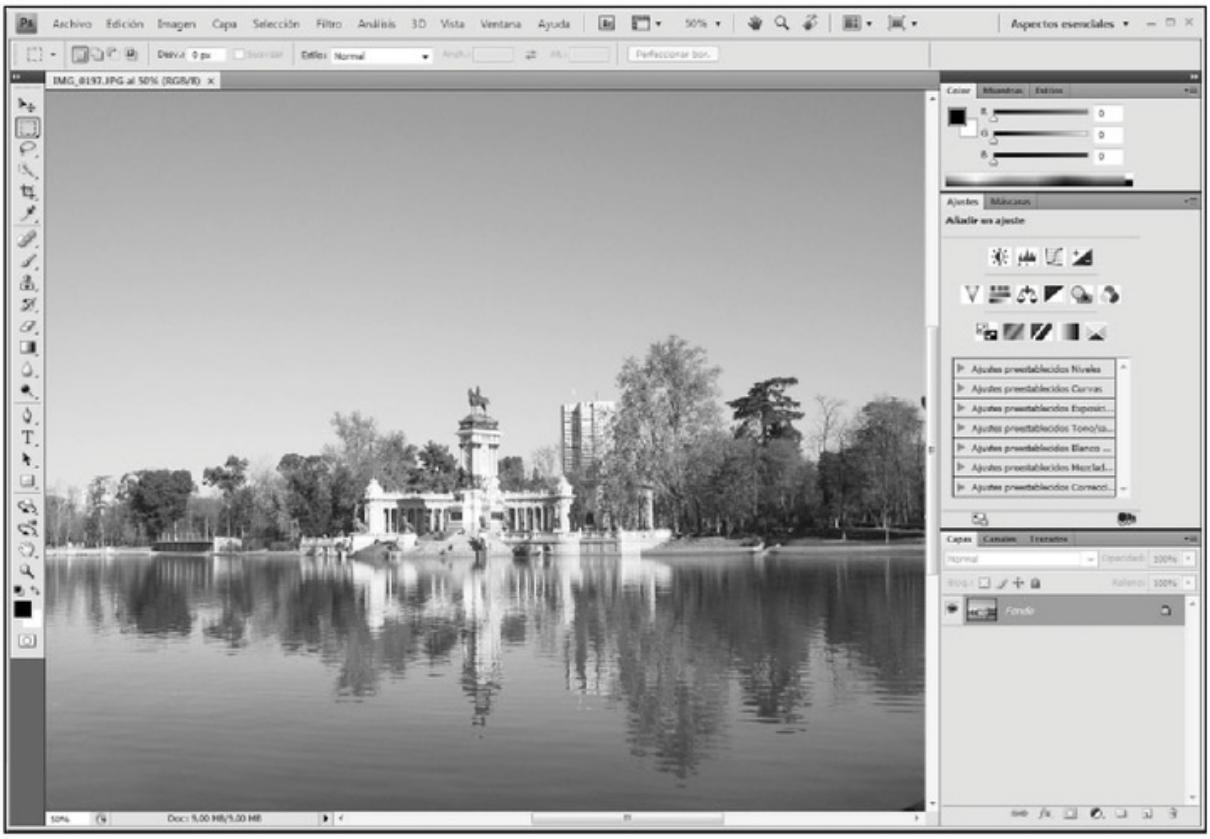


***Figura 3.** Un buen ejemplo de software propietario es el programa de retoque fotográfico profesional **Photoshop** de la empresa Adobe.*

- **Código abierto**: es un desprendimiento del software libre que mantiene sus cualidades prácticas ya que los programas deben ser distribuidos con el código fuente, lo que **permite su modificación y redistribución**. A veces, sin embargo, se dice que carece de los alcances filosóficos y morales que tiene el software libre.
- **Shareware**: es un modelo de distribución de software de mucha trascendencia en la década de los 90, pero que aún se utiliza. Básicamente, nos permite probar un programa por algunos días (versión **trial**) y, si nos gusta, podemos comprar la versión completa,



***Figura 4.** Eric Raymond, uno de los principales defensores del código abierto.*

que se distribuye como software propietario. Otra posibilidad es que el programa se ofrezca con algunas funciones recortadas y que para acceder a la versión con todas las funcionalidades debamos comprar la licencia de uso.

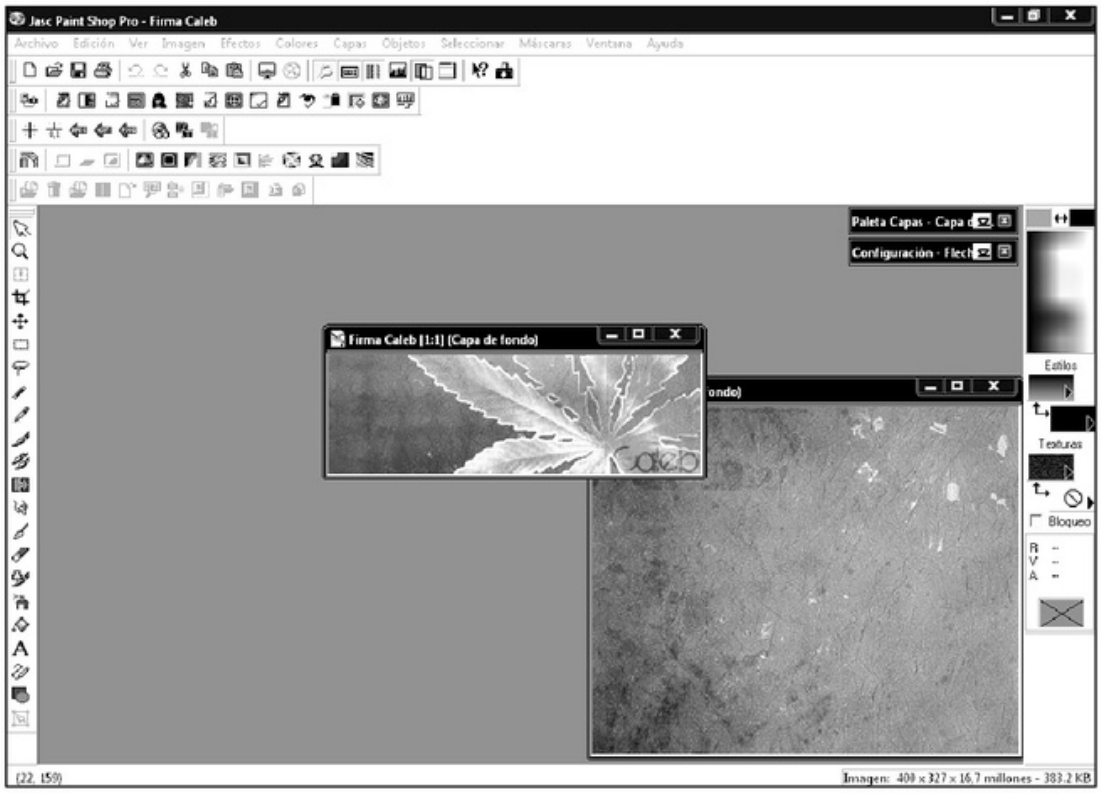


***Figura 5.** Paint Shop Pro es un software tipo **shareware** que se distribuye en forma **trial** para que probemos el programa por una cierta cantidad de días.*

- **Freeware**: si bien se trata de software gratuito, carece de la libertad de modificación y redistribución de software, por lo que debemos conformarnos con la posibilidad de descargar los programas, usarlos y no pagar por ellos.

¿QUÉ ES GNU/LINUX?

Ahora que ya sabemos qué es el software libre, veremos puntualmente qué se esconde bajo el popular nombre **GNU/Linux**. Primero, diremos que GNU/Linux es un sistema operativo que, al igual que cualquier otro (como puede ser Windows o Solaris), nos brinda operatividad sobre una computadora.

En este momento, es bueno que recordemos que un **sistema informático** está constituido en forma tripartita por los recursos de **hardware**, los recursos de **software** y los **usuarios**, siendo cada una de sus partes tan importante como las otras dos. Además de todos estos elementos, podemos intuir que deberemos tener un

sistema operativo corriendo en nuestra computadora para que ésta sirva para algo más que un mueble en nuestra sala de estar.
Como ya comentamos, GNU/Linux es sólo una de las opciones entre muchos otros sistemas, y no es erróneo decir que es la más amplia e interesante por la cantidad de posibilidades a la hora de elegir. Pero no nos adelantemos, antes veremos cómo llegó a este punto de evolución este gran proyecto de software.
La historia de GNU/Linux está muy aferrada al software libre, y la popularidad de uno está ligada a la del otro ya que, sin dudas, GNU/Linux es el proyecto más importante del software libre desde hace más de quince años.



***Figura 6.** El ñu es la mascota oficial del proyecto GNU (que se pronuncia ñu).*

COMPATIBILIDAD

Hay una gran cantidad de licencias de software que son compatibles con la GPL (como por ejemplo la que utiliza el navegador Firefox) y muchas otras que son totalmente incompatibles. Podemos leer sobre los alcances de cada una de ellas en el sitio de **www.gnu.org**.

Cuando Richard Stallman fundó el movimiento del software libre (y la **Fundación del Software Libre** para darle un carácter legal), lo hizo con un ambicioso proyecto en mente: crear un sistema operativo completamente libre para los usuarios de computadoras. Comenzó con la redacción de la **Licencia Pública General** y unificando varias aplicaciones y programas que se fueron liberando bajo esa licencia. Cuando ya tenía todo para construir su sistema, que en un principio iba a llamarse GNU, se dispuso a desarrollar el núcleo (**kernel**) para él.

Del otro lado del mundo, más precisamente en Finlandia, un estudiante universitario llamado **Linus Torvalds** tenía un núcleo para un sistema que no estaba utilizando, y que a Stallman le serviría mucho. Un tiempo después, Torvalds decidió liberar ese núcleo bajo la novísima licencia GPL, creando con Stallman en forma mancomunada el sistema operativo de fama mundial que conocemos como **GNU/Linux**.

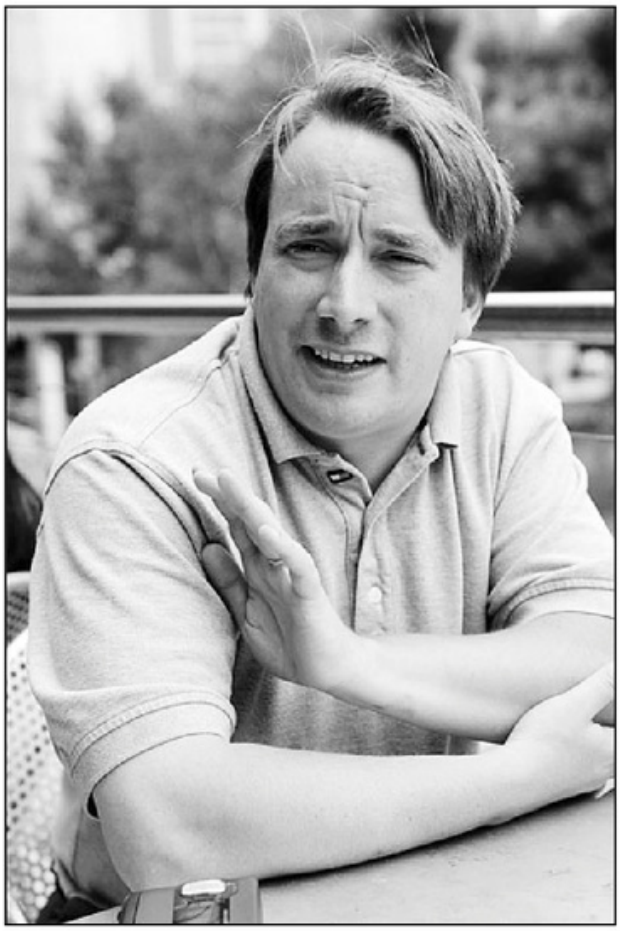


Figura 7. Linus Torvalds es el creador del kernel de Linux que, junto al proyecto GNU, dio lugar al sistema operativo que conocemos en la actualidad.

De esta manera, podemos decir que tanto Richard Stallman como Linus Torvalds son las personas más influyentes en el universo del software libre, ya que han legado un excepcional trabajo que puede ser (gracias a las normativas de la GPL) continuado por varias generaciones de desarrolladores, ya que el código está disponible para perpetuarse en el tiempo.

Diferencias esenciales con Windows

Todos hemos nacido, directa o indirectamente, como usuarios del sistema operativo de Microsoft en cualquiera de sus versiones ya que, en el mercado informático actual, está posicionado como el sistema más utilizado en el mundo. No necesitamos decir mucho sobre él, pero sí debemos enumerar las diferencias entre Windows y GNU/Linux, el sistema operativo que aprenderemos a utilizar. En principio, basta con mencionar que internamente funcionan de manera totalmente distinta, aunque en el contacto con el usuario hay algunas similitudes. Para lograr un mejor entendimiento, hemos elaborado la siguiente tabla en la que destacamos las diferencias más importantes:

CATEGORÍA	WINDOWS	LINUX
Versiones	Al ser Windows un sistema de propiedad de una empresa, ella es la única que puede desarrollar una versión de éste, por ejemplo Windows XP y Vista.	Es 100% software libre, por lo que encontraremos diferentes versiones (hay más de 100 y son llamadas **distribuciones**) desarrolladas adaptadas para diferentes necesidades.
Sistema de archivos	Desde la versión XP hacia adelante, Windows utiliza el sistema de archivo **NTFS**.	En Linux podemos elegir entre diferentes sistemas de archivos, el más conocido es **ext** (2, 3 y 4).
Aspecto	Todo el mundo conoce la famosa interfaz de Windows XP y Vista, esta última es más sorprendente y se llama **Aero**.	Aquí también podemos elegir entre varias alternativas, ya que disponemos de diferentes administradores de escritorio (como KDE y Gnome).
Soporte de hardware	Windows necesita los **drivers** (normalmente distribuidos en CD con el hardware) para que los diferentes dispositivos puedan ser reconocidos por el sistema.	Tiene una gran base de datos de hardware y dispositivos soportados internamente (por ejemplo impresoras, placas de video, sonido, etcétera).
Aplicaciones	Normalmente, los ejecutables son **.EXE** y los programas son compatibles con la mayoría de las versiones de Windows.	Cada distribución de Linux tiene su modo de instalar aplicaciones (lo veremos en detalle más adelante).
Soporte	La licencia que adquirimos viene acompañada por un soporte técnico oficial que caduca con el tiempo.	Podemos adquirir soporte oficial u optar por otra empresa que lo ofrezca (recordemos la absoluta libertad) o, simplemente, obtener soporte de la comunidad Linux, que siempre está dispuesta a ayudar.
Actualización	Windows libera una nueva versión de su sistema cada 4 años aproximadamente. La desventaja de esto es, por ejemplo, que debemos utilizar un sistema viejo en una computadora nueva.	Las principales distribuciones Linux (como Ubuntu) liberan su nueva versión cada 6 meses (dos por año).
Seguridad	Existen miles de virus, malware y spyware para Windows.	Linux es un sistema muy seguro porque no existen virus desarrollados para el sistema.
Requerimientos	Windows Vista requiere que contemos con una computadora realmente potente.	El sistema Linux se adapta al hardware que tengamos, y encontraremos distribuciones que funcionarán sin problemas en cualquier computadora.

***Tabla 1.** Aquí expresamos, simplemente, algunas diferencias puntuales, ya que esta lista sería interminable si la quisiéramos hacer completa.*

Como podemos apreciar, las diferencias que existen entre Linux y Windows son muchas. Sin embargo, no hay grandes cambios en lo que respecta a la **usabilidad** y la experiencia de usuario. Casi todo tiene que ver con el funcionamiento interno de Linux y de Windows: cómo manejan los archivos, las particiones de disco, las configuraciones y demás características que no son de interés para un usuario novato, aunque sí son aspectos que debemos profundizar si queremos evolucionar con el sistema operativo, sin importar cuál sea.

Con respecto a la dificultad de manejo del sistema, es común la consulta sobre si es más complicado utilizar Linux que Windows, a lo que es posible responder con la siguiente pregunta: ¿es más difícil conducir un automóvil del lado derecho o del izquierdo? La respuesta es la misma en ambos casos, dado que es injusto graduar el nivel de complejidad de un sistema cuando tenemos amplia experiencia práctica en otro. Definitivamente, cuando disponemos de preconceptos, tendemos a no querer desprendernos de lo que acostumbramos a utilizar. Pero, por ejemplo, para un niño de 5 años sin ninguna experiencia en sistemas, la curva de aprendizaje sería la misma tanto si le enseñamos a utilizar Windows como Linux.

¿Qué podemos y qué no podemos hacer con Linux?

Ésta es una pregunta crítica que es común hacerse en este instante ya que, como en todo sistema, hay cosas que podremos hacer y cosas que no. En este aspecto, algo que se destaca es que encontraremos diferentes **distribuciones** de Linux para distintas tareas, trabajos y configuraciones de equipos, al igual que varias alternativas en programas para realizar una labor específica. Para tener una idea, por cada programa propietario pago encontramos muchas soluciones libres y eso es bueno a la hora de seleccionar una aplicación, ya que podremos quedarnos con la que más nos guste y que mejor se adapte a nuestras necesidades.

Hablando de aplicaciones, debemos dejar el concepto de aplicaciones para Windows de lado. Es un error muy común pensar que podremos utilizar programas desarrollados para el sistema operativo de Microsoft en Linux. En líneas generales, las aplicaciones son compatibles con el sistema operativo para el que han sido desarrolladas. Por ejemplo, los programas para Mac OSX sólo funcionan en él, y esto se repite

{} STALLMAN CONTRA TORVALDS

Richard Stallman y Linus Torvalds no tienen la misma ideología de trabajo mancomunado, ya que en muchas oportunidades disienten teniendo distintas visiones sobre el software. Uno de los cruces de palabras más fuertes se llevó a cabo por la implementación de la versión 3 de la licencia GPL, ya que Torvalds no estaba de acuerdo con los primeros borradores.

para todos los sistemas operativos. De todas maneras, existe una solución (a medias) si deseamos utilizar una aplicación preparada para un sistema en otro, dado que hay diferentes **emuladores** que nos permiten cierta compatibilidad en este sentido. Por suerte, son muchos los programas desarrollados con versiones para Linux, Windows y Mac, como es el caso de **OpenOffice** (la suite de oficina que aprenderemos a utilizar). Esto brinda una solución práctica a un problema complejo como el de acostumbrarse a un programa nuevo cuando hemos utilizado otro por años (lo que en la jerga llamamos **migración**).

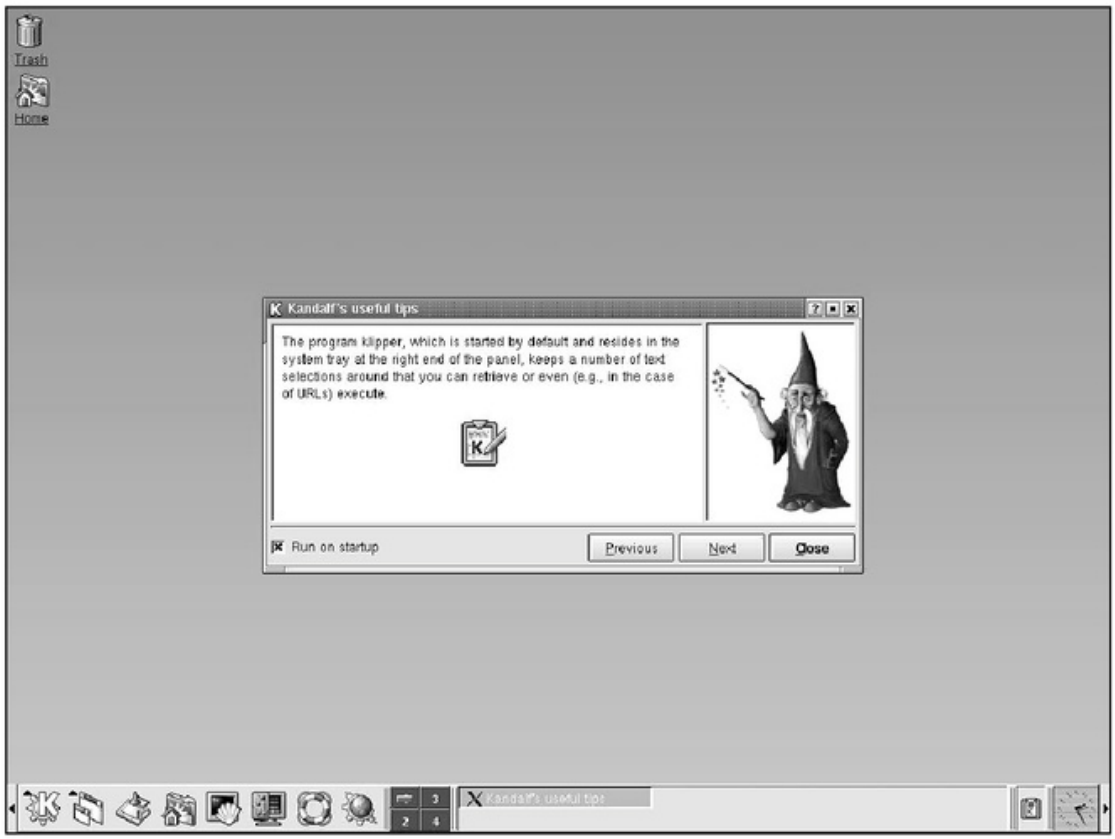


Figura 8. En esta imagen vemos cómo lucía un sistema operativo Linux hace algún tiempo atrás.

Hablando de las tareas que desarrollamos en el día a día de nuestra vida digital, con GNU/Linux tendremos todas las aéreas cubiertas y podremos desenvolvernos sin problemas, es decir, podremos escuchar nuestra música preferida en cualquier formato, mirar películas y videos para luego editarlos, disfrutar de un film en DVD, realizar tareas de oficina utilizando diversas suites, navegar en Internet, usar clientes de correo electrónico para sincronizar nuestras cuentas de e-mail, mantenernos 100% comunicados utilizando diferentes programas para mensajería instantánea o, por qué no, realizar conferencias con programas de **VoIP** (voz sobre IP). Asimismo, podremos editar imágenes de manera profesional y utilizar programas para realizar dibujos, como también **sincronizar** los diferentes dispositivos que acostumbramos a usar en nuestra vida diaria: cámaras fotográficas digitales, celulares, dispositivos

de memoria, como pen drives, memorias flash o discos externos, además conectar cámaras web, impresoras, micrófonos y otros dispositivos.
Vale destacar que todo esto lo podremos hacer sin perder tiempo ni escribir extraños comandos. Si bien hace algunos años era distinto e instalar un dispositivo de hardware solía ser una tarea que requería cierta paciencia, GNU/Linux ha evolucionado a pasos agigantados y ahora nos ofrece herramientas de administración **simples y visuales**. Otra cuestión que ha cambiado conforme pasaron los años es la **variedad de programas** disponibles. Por ejemplo, a comienzos del año 2000 algunas áreas específicas como la del diseño gráfico o la edición de video estaban totalmente desamparadas y las soluciones de software existentes carecían de calidad profesional. En la actualidad, la realidad es totalmente distinta a lo que era. Esto nos lleva a otra reflexión de importancia: si probamos Linux a fines de los años 90 o principios de 2000 y no nos convenció, será sorprendente conocer cuánto ha evolucionado.

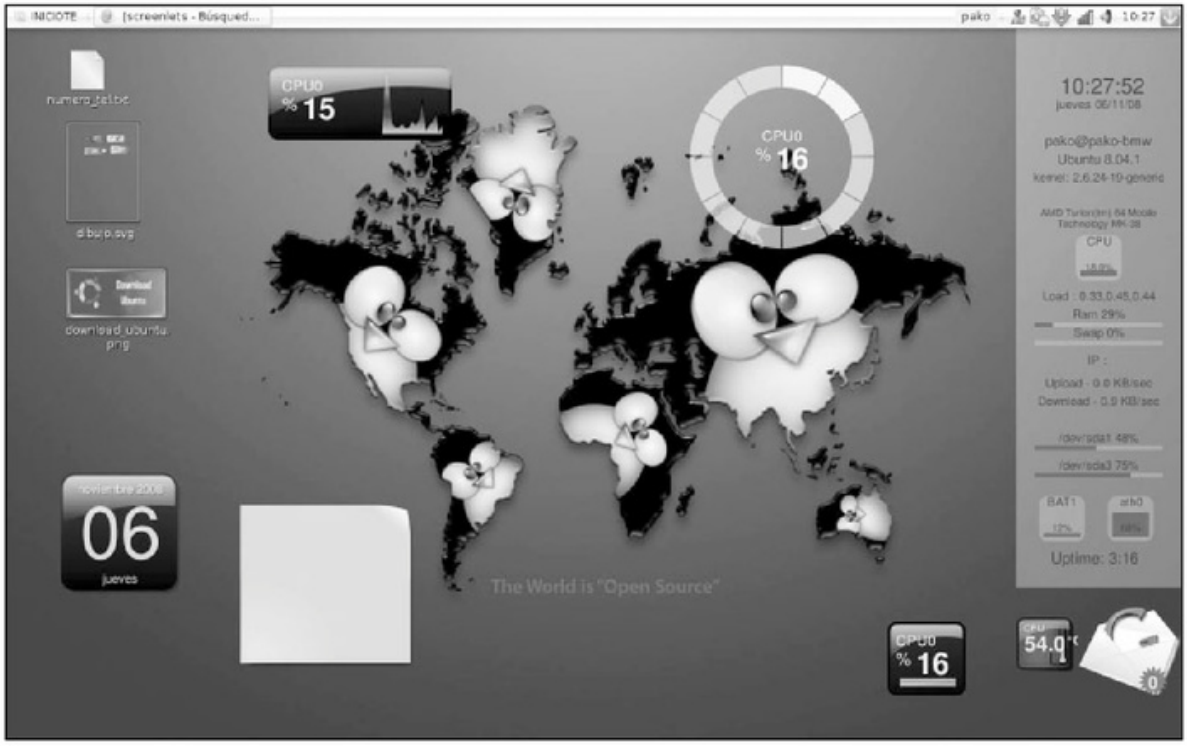


***Figura 9.** Aquí, una distribución de Linux de esta época. Sin dudas, el sistema ha evolucionado y luce incluso mejor que Windows Vista.*

... RESUMEN

En este capítulo vimos una introducción a los temas fundamentales que un futuro usuario debe conocer. Es de suma importancia incorporar el vocabulario aquí expresado, ya que nos será de gran utilidad para desenvolvernos mejor en los próximos capítulos.

ACTIVIDADES

PREGUNTAS TEÓRICAS

1 ¿Qué es Linux?

2 ¿A qué se debe que su nombre completo sea GNU/Linux?

3 ¿Cuáles son las tareas que podemos realizar cotidianamente?

4 ¿Es necesario contar con hardware muy potente para instalar Linux?

5 ¿Cuántos modelos de distribución de software hemos enumerado?

6 ¿Cuál es la diferencia que encontramos entre freeware y shareware?

7 ¿Cuál es la diferencia entre software libre y código abierto?

8 ¿Es Linux la única opción a Windows?

9 ¿Quién es Richard Stallman?

10 ¿Quién es Linus Torvalds?

EJERCICIOS PRÁCTICOS

1 Enuncie al menos cinco ventajas de utilizar software libre.

2 Lea detenidamente los alcances de la licencia GPL en la dirección **www.gnu.org/licenses/license-list.es.html**.

3 Detalle al menos tres diferencias de Linux con respecto a Windows.

4 Nombre tres alternativas a Windows como sistema operativo.

5 Investigue si hay empresas que pagan a programadores para trabajar sobre el núcleo del sistema Linux.

Capítulo 2

Probar un sistema Linux en Windows

Para no apresurarnos en la migración hacia un sistema operativo desconocido por nosotros, utilizaremos desde Windows, a modo de prueba, un entorno operativo llamado Ulteo. En él encontraremos muchas aplicaciones libres para ir acostumbrándonos a la utilización de los programas que luego serán compañeros diarios en nuestro sistema Linux.

Un paso antes de la migración	**28**
El proyecto Ulteo	**28**
Ulteo Virtual Desktop: Linux en Windows de manera sencilla	30
Requerimientos de hardware	30
Su instalación	30
¿Cómo funciona?	34
Primeros pasos	34
La interfaz de Ulteo	**36**
Experiencia de uso	37
Más opciones	40
Resumen	**41**
Actividades	**42**

SERVICIO DE ATENCIÓN AL LECTOR: usershop@redusers.com

UN PASO ANTES DE LA MIGRACIÓN

Como siempre decimos, no es una buena idea realizar una migración salteándonos pasos y en forma apresurada, porque casi siempre terminamos desalentados. Es por eso que, antes de dedicarnos de lleno a instalar un sistema operativo libre en nuestra PC, es una excelente idea que utilicemos este tiempo intermedio para realizar varias operaciones de preparación. Una de ellas es probar **Ulteo Virtual Desktop**, un software que hasta hace unos años no estaba disponible y que hoy nos brinda la posibilidad de testear muchas aplicaciones instaladas como un solo paquete, teniendo disponibles varios programas en una sola instalación, que luego utilizaremos en nuestro trabajo cotidiano en Linux.

EL PROYECTO ULTEO

El proyecto Ulteo nació hace pocos años de la mano de uno de los personajes más representativos del universo del software libre. Estamos hablando de **Gael Duval**, quien fue cofundador de una antigua y muy famosa compañía que desarrollaba un sistema operativo llamado **Mandrake**. La historia de Mandrake Linux, y particularmente de Gael, no es demasiado feliz y escapa al contenido de este capítulo, aunque vale mencionar que fue desafectado de su propia empresa en el año 2006. Por suerte, se fue con muchas ideas en mente y ganas de seguir apostando a la filosofía de desarrollar software abierto para compartirlo con todos nosotros.

Tiempo después se dio a conocer que el gran proyecto de Gael Duval era un nuevo sistema operativo que se llamaría **Ulteo**. Por supuesto que, conociendo la trascendencia de sus anteriores trabajos, todos estábamos expectantes para ver qué se traía entre manos este personaje. El interés aumentó aún más cuando en varias entrevistas Gael hablaba de su proyecto como el sistema operativo Linux definitivo para tareas de hogar y de oficina. Por ese entonces, ya nos había deslumbrado con algo de material gráfico. Además se podía seguir el proyecto desde su página para ver los avances y probar la primera versión de este sistema tan prometedor.



***Figura 1. Gael Duval** es, además del creador del proyecto Ulteo, un destacado personaje dentro del software libre.*

Luego de varios meses de espera, el 6 de diciembre de 2006 se lanzó la primera **versión de prueba** (**alpha**) del sistema operativo. Lamentablemente, tanto para la crítica especializada como para los usuarios, el sistema no era tan maravilloso como se esperaba, sino que sólo era un sistema operativo Linux como tantos otros, y no presentaba nada novedoso al utilizarlo.

Sin embargo, quizás era muy pronto para juzgar a Ulteo, no como sistema sino como proyecto. Esto se debe a que Gael Duval se traía algo más entre manos que el sistema operativo que habíamos probado. Así, pronto aparecieron dos nuevas iniciativas que realmente terminaron por convencer a muchos usuarios, ayudándolos a utilizar herramientas y software libre en otras plataformas. Por eso, a continuación, veremos las alternativas Ulteo que nos servirán de mucho en nuestra primera incursión en el software libre.



***Figura 2.** Ulteo actualmente acoge varios proyectos, y entre ellos se encuentra su propio sistema operativo Linux, que aquí vemos en ejecución.*

PREGUNTAS FRECUENTES

Es una buena idea que, antes de emprender la instalación del programa, visitemos la web de Ulteo. Allí, en la página **http://ulteo.com/home/en/virtualdesktop/faq**, encontraremos una completa selección de preguntas frecuentes que despejarán cualquier duda que tengamos acerca del programa. Este artículo está en inglés.

Ulteo Virtual Desktop: Linux en Windows de manera sencilla

Ulteo Virtual Desktop nos ofrece un **ambiente de trabajo** como el de Linux, pero en nuestro sistema Windows de uso diario. Esto tiene muchas utilidades y nos brinda la posibilidad de trabajar con herramientas libres, de fácil instalación y que funcionan de manera totalmente integrada, ¿interesante no?

Requerimientos de hardware

Cuando hablamos de requerimientos de hardware nos referimos a las características que deberían tener los componentes de nuestra computadora para correr y utilizar Ulteo sin ningún tipo de restricciones, logrando además una buena experiencia de uso con el programa. Para alcanzar esto, debemos contar con una computadora **potente**, ya que Ulteo demanda un equipo veloz: al menos **1 GB de memoria RAM**, un microprocesador de nueva generación, como un **Pentium 4** o similar, aunque conseguiremos mayor velocidad en la ejecución e inicio de los programas si disponemos de un procesador de **doble núcleo**. Por último, la aplicación requerirá de bastante **espacio libre** en nuestro disco rígido. Es necesario contar con, al menos, cinco gigas libres para instalar el programa. Si bien puede sonar algo exagerado en un primer momento, cuando veamos la cantidad de software que podremos utilizar, comprenderemos el porqué de tanto espacio necesario, que sin dudas está totalmente justificado.
El programa funciona sin problemas tanto en **Windows XP como en Windows Vista**, por lo que podremos disfrutar de esta selección de software libre sin importar cuál de los dos sistemas utilicemos.

Su instalación

La primera ventaja es que la instalación de este gran paquete de software no difiere en lo más mínimo del método que utilizamos para instalar cualquier otra aplicación en Windows, por lo que lo único que deberemos hacer es descargar el archivo de instalación de la suite Ulteo desde Internet. Para ello, tenemos que acceder al sitio de descarga en **http://ulteo.com/home/es/download** y desde allí dirigirnos a la sección **Escritorio Virtual de Ulteo**, donde seleccionaremos el archivo EXE de instalación de

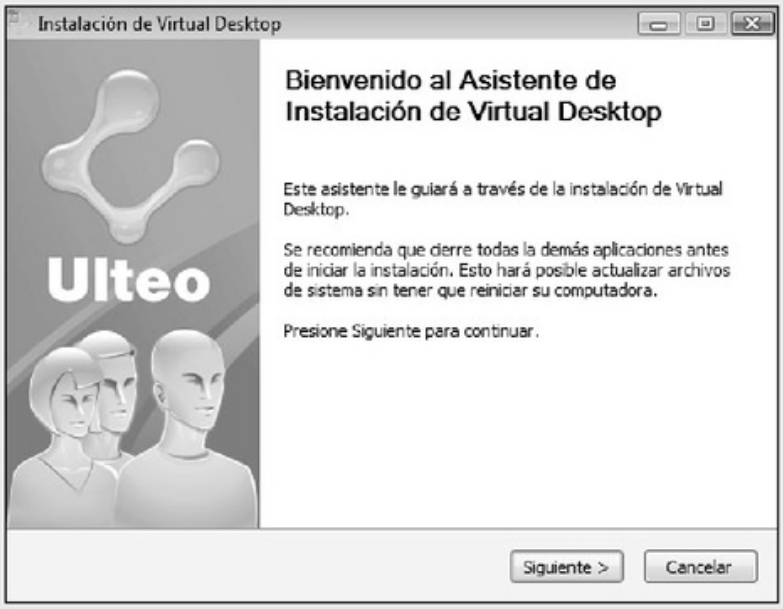
III LIMITACIONES

La principal limitación que encontramos en el paquete Ulteo Virtual Desktop tiene que ver con la imposibilidad de agregar más aplicaciones y programas, teniendo que conformarnos con las que se incluyen en forma nativa. De cualquier manera, los programas incluidos son muy variados y, seguramente, la instalación de aplicaciones estará disponible en futuras versiones.

cualquiera de los mirrors de descarga. Una vez que lo bajamos, debemos ejecutarlo para que se inicie el asistente de instalación que nos guiará por los pasos que describiremos a continuación. Apenas comienza el asistente, tenemos que seleccionar el lenguaje para el instalador y pulsar **OK**.

Instalación de Ulteo Virtual Desktop — PASO A PASO

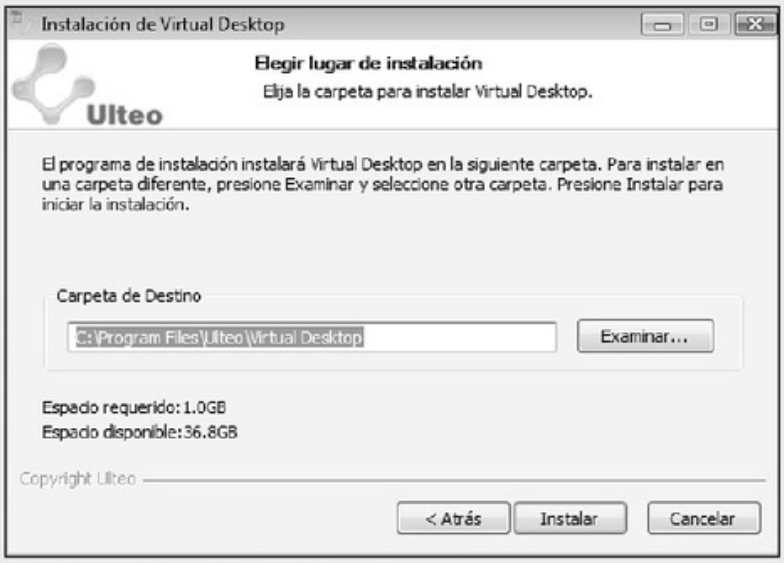
1 Inicie la instalación de Ulteo Virtual Desktop como si se tratase de cualquier otra aplicación: haga doble clic sobre el archivo que descargó. Pulse **Siguiente**.



2 El programa está liberado bajo la licencia GPL, por lo que es totalmente libre. Luego de leer la licencia, acepte los términos y condiciones y presione **Siguiente**.



3 Antes de que se inicie la instalación, deberá indicar la ruta de destino donde se alojará el programa. La carpeta predeterminada es la que aparece en la imagen.



4 Aguarde mientras se realiza la instalación. Este proceso durará algunos minutos.



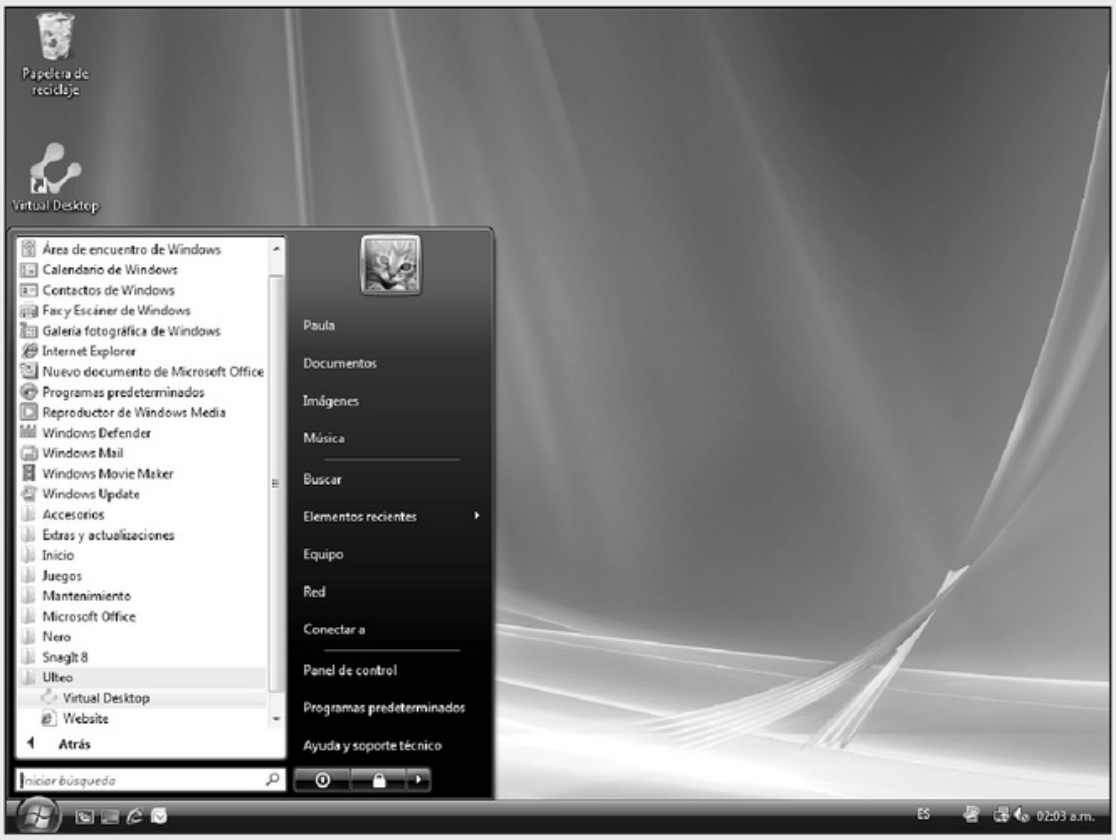
MÁS PROYECTOS

Hay muchas aplicaciones e ideas circulando en Ulteo, y todas ellas son parte de Ulteo Labs, un laboratorio de desarrollo en constante evolución. A medida que evolucionan, las diferentes herramientas y programas se publican masivamente para que todos podamos utilizarlas. La dirección es **http://ulteo.com/home/en/products**.

5 Cuando la instalación finaliza, sugiere iniciar automáticamente el programa. Para eso, deje marcada la casilla correspondiente y haga clic en **Terminar**.



6 Si no se inicia el programa de forma automática o si lo quiere ejecutar en otro momento, puede encontrar el escritorio virtual alojado en la lista de programas o el icono de acceso directo en el escritorio.



¿Cómo funciona?

Al comienzo, quizás no sea demasiado fácil entender el funcionamiento de Ulteo dentro de Windows, pero vamos a explicarlo de forma sencilla y amena para que su comprensión sea posible. Desde hace mucho tiempo existe en informática lo que llamamos tecnología de **virtualización**. En sus comienzos, esta tecnología sólo estaba disponible, o mejor dicho se utilizaba, en el ámbito corporativo, y funcionaba exclusivamente en servidores. Luego de un tiempo, esta tecnología de virtualización hizo su aparición en el ámbito hogareño para que todos podamos disfrutarla de manera simple desde nuestra computadora.

La idea detrás de la virtualizacion es ejecutar **un sistema operativo dentro de otro**. El sistema operativo **anfitrión**, que es el que utilizamos diariamente, debe tener un programa para virtualizar y así ejecutar otro sistema operativo llamado **cliente**. De esta manera, podremos correr dos o más sistemas operativos a la vez.

Toda esta introducción no es en vano, ya que Ulteo funciona de manera similar a un sistema virtualizado, siendo éste el cliente que corre dentro de nuestro sistema Windows instalado. La única diferencia que hay es que nosotros no deberemos realizar ninguna otra tarea que la instalación del programa, ya que todas las funciones de virtualizado están totalmente automatizadas para que no tengamos más que disfrutar del programa en forma sencilla.

Para comprender el funcionamiento técnico de Ulteo dentro de Windows, es importante aclarar que el sistema no está virtualizado de manera tradicional sino que utiliza un **parche del núcleo** del sistema Linux llamado **coLinux**, que tiene como objetivo que la experiencia de uso sea más rápida que en un entorno virtual común como el que describimos líneas arriba.

Primeros pasos

Una vez que hemos instalado el programa y sabemos cómo es su funcionamiento, es hora de poner manos a la obra y adentrarnos en él para así poder tener nuestro primer contacto con el software libre. Para iniciar la aplicación deberemos dirigirnos al menú **Inicio/Todos los programas/Ulteo** y allí ejecutar **Virtual Desktop**. Algo que notaremos antes de que el programa se inicie y quede operable es que puede

III CUESTIONES VIRTUALES

Si bien virtualización es un término que hemos incorporado a nuestro vocablo tecnológico hace poco tiempo, las primeras pruebas con máquinas virtuales datan de la década de 1950, por lo que no es una tecnología nada novedosa, aunque haya llegado a nuestros hogares hace sólo algunos años.

tomar un tiempo para abrirse, incluso aunque contemos con un equipo de nueva generación. Es recomendable armarse de paciencia y esperar que pase el tiempo necesario para que la aplicación quede funcional.
Luego de unos segundos se cargará una nueva aplicación llamada **kicker**. Si bien en un primer momento no veremos nada, con sólo dirigirnos al límite superior del escritorio de Windows se desplegará, automáticamente, una barra de sistema desde la cual comandaremos el escritorio virtual.



***Figura 3.** El inicio de Ulteo tardará algún tiempo hasta cargar todo el ambiente de trabajo. Tengamos paciencia, es casi un sistema operativo.*

Algo que debemos tener en cuenta es que luego del segundo reinicio del programa, se nos pedirá que nos **acreditemos**, abriendo una cuenta en el sitio de Ulteo. Si

CUESTIONES SOCIALES

Hoy en día, cualquier proyecto cuenta con aficionados, y la mejor manera de tener un lugar de discusión es en un grupo de **Facebook**. Como no podía ser de otra manera, Ulteo tiene su propio grupo, que podemos encontrar en **www.facebook.com**, buscando **Ulteo**. Podemos formar parte de él y además compartir experiencias con otros usuarios.

no completamos este paso, no podremos iniciar el programa. Cuando se nos ofrezca la opción de obtener una cuenta, seremos llevados a completar un simple formulario de suscripción en donde deberemos indicar nuestra dirección de correo electrónico, un nombre de usuario y una clave (contraseña) que tendremos que recordar. Luego de finalizar este proceso, se nos enviará un mensaje a la casilla de e-mail informada, que deberemos abrir para activar la cuenta. Luego de esto podremos disfrutar plenamente del escritorio virtual, y sólo deberemos **loguearnos** (iniciar sesión) cada vez que ingresemos al programa.



***Figura 4.** Para obtener una cuenta sólo deberemos seguir este simple asistente cuando lo veamos en el programa.*

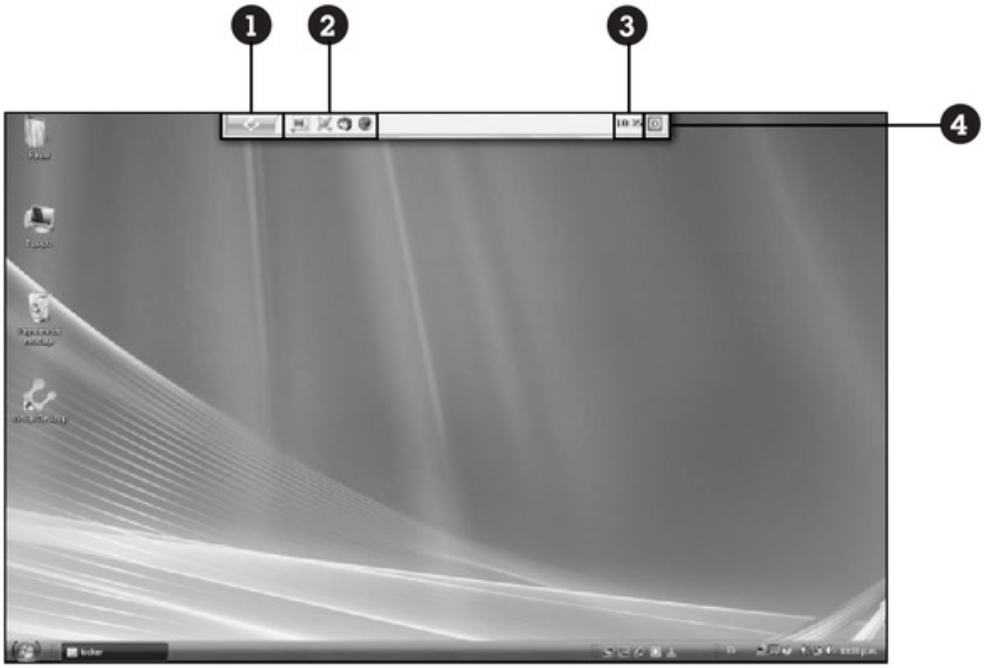
LA INTERFAZ DE ULTEO

En esencia, la interfaz de trabajo del escritorio virtual Ulteo fue desarrollada de manera **intuitiva** para que cualquier usuario de Windows pueda interactuar sin problemas con el programa. De todas maneras, para que no queden dudas al respecto describiremos cada una de sus partes para un mejor entendimiento.

III LA INTERFAZ DEL SISTEMA

Como dijimos, el escritorio virtual Ulteo es casi un sistema operativo Linux, por lo que hace uso de una interfaz gráfica llamada **KDE**. Esta misma interfaz es utilizada por muchas distribuciones y, actualmente, es la más popular junto con otra llamada **Gnome**. Existen otras opciones menos populares, denominadas **gestores de ventanas**.

Barra de inicio de Ulteo GUÍA VISUAL



❶ **Botón de Inicio**: nos ofrece un menú desplegable tal como el de Windows, sólo que en este caso lo identificaremos con el logo de Ulteo de color naranja. Básicamente, desde allí podremos acceder a los programas y a las diferentes opciones que nos brinda el sistema.

❷ **Accesos directos**: desplegados en la barra de inicio, nos encontraremos con diferentes accesos directos a las aplicaciones más importantes.

❸ **Reloj**: aunque su función es bastante obvia, si presionamos en él accederemos a un completo calendario.

❹ **Exit**: mediante este comando podremos cerrar inmediatamente el escritorio virtual. Vale tener en cuenta que demorará algo en su apagado.

Experiencia de uso

Una vez que hemos repasado la interfaz de trabajo que nos propone el sistema, es hora de descubrir sus funcionalidades. Lo interesante que tiene, y por eso lo hemos elegido en esta ocasión para dar nuestros primeros pasos en el universo del software libre, es que incluye una nutrida selección de los **programas más reconocidos**, que luego utilizaremos a diario cuando completemos la migración. Si bien es cierto que la mayoría de estos programas también están disponibles para Windows, Ulteo nos permite instalar toda la selección de una sola vez, tal como lo hemos hecho en los pasos que vimos con anterioridad. Como dijimos, el funcionamiento de Ulteo no dista demasiado de la experiencia de uso propuesta por Windows. Aunque, por ahora, el programa se

encuentra en idioma inglés, no tendremos muchas dificultades a la hora de interactuar con él. Para investigar un poco podemos dirigirnos al **botón de inicio** que, al desplegarlo, nos ofrecerá las opciones necesarias para encontrar lo que necesitamos.



***Figura 5.** Recorriendo las diferentes aplicaciones incluidas en el escritorio virtual.*

- **All Aplications**: nos mostrará todas las aplicaciones que incluye el programa, divididas en diferentes categorías como:
  - **Graphics** (gráficos): en esta categoría encontraremos muchos programas para diseño gráfico y administración de fotos.
  - **Internet**: aquí se nos ofrecerán las más variadas herramientas de navegación, comunicación y descarga de archivos vía P2P.
  - **Multimedia**: aplicaciones para reproducir archivos de video y música.
  - **Office** (oficina): Ulteo incluye toda la suite de oficina OpenOffice, que veremos en detalle en los próximos capítulos.
  - **Settings**: desde aquí podremos obtener información del sistema, como también acceder al asistente de suscripción al sistema Ulteo.

SERVICIOS PAGOS

En el caso de que nos hayan gustado las funcionalidades del escritorio online propuesto por Ulteo, podremos acceder a diferentes servicios pagos para tener más espacio virtual en donde guardar nuestros archivos. Podemos consultar los diferentes planes desde el shopping online que encontraremos en **http://store.ulteo.com**.

- **Appearance & Themes** (apariencia y temas): si bien la idea principal de Ulteo es probar aplicaciones libres en Windows, también tenemos a disposición algunas herramientas para modificar la apariencia del escritorio virtual.

Además de las categorías en las cuales se incluyen los más diversos programas, también podremos acceder a la configuración de periféricos, privacidad, etcétera.

- **Ulteo Web**: en esta solapa se nos ofrece un completo buscador en el que podremos cambiar el motor de búsqueda, utilizando los más famosos servicios de Internet, como Google, Yahoo y Wikipedia, entre otros. Luego sólo deberemos ingresar lo que deseamos buscar en el cuadro de texto y, al presionar **Enter**, se abrirá el navegador ofreciéndonos la hoja de respuestas.
- **My Files**: **mis archivos** ofrece las mismas posibilidades que **Mi PC** en Windows, pudiendo desde allí acceder al disco rígido y otras unidades de almacenamiento.



***Figura 6.** Ulteo incorpora un completo buscador que podremos utilizar para buscar el más variado contenido.*

INFORMACIÓN DÍA A DÍA

Si nos interesa seguir el proyecto Ulteo día a día, podemos hacerlo desde su blog oficial en la dirección **http://blog.ulteo.com**. Allí encontraremos todos los avances que se producen sobre sus diferentes productos. Si bien el sitio no se actualiza de manera regular, hallaremos mucha información extra muy interesante.

Más opciones

Como vemos, no hemos entrado en detalle en cuanto a las aplicaciones incluidas en el programa, ya que aprenderemos a utilizarlas en profundidad más adelante. De cualquier manera, es una buena idea que conozcamos cómo movernos dentro de un sistema distinto para ir memorizando nombres y desestructurando un poco la forma automatizada de trabajo que la mayoría de los usuarios de Windows acarreamos desde que nos iniciamos en el sistema operativo de Microsoft.

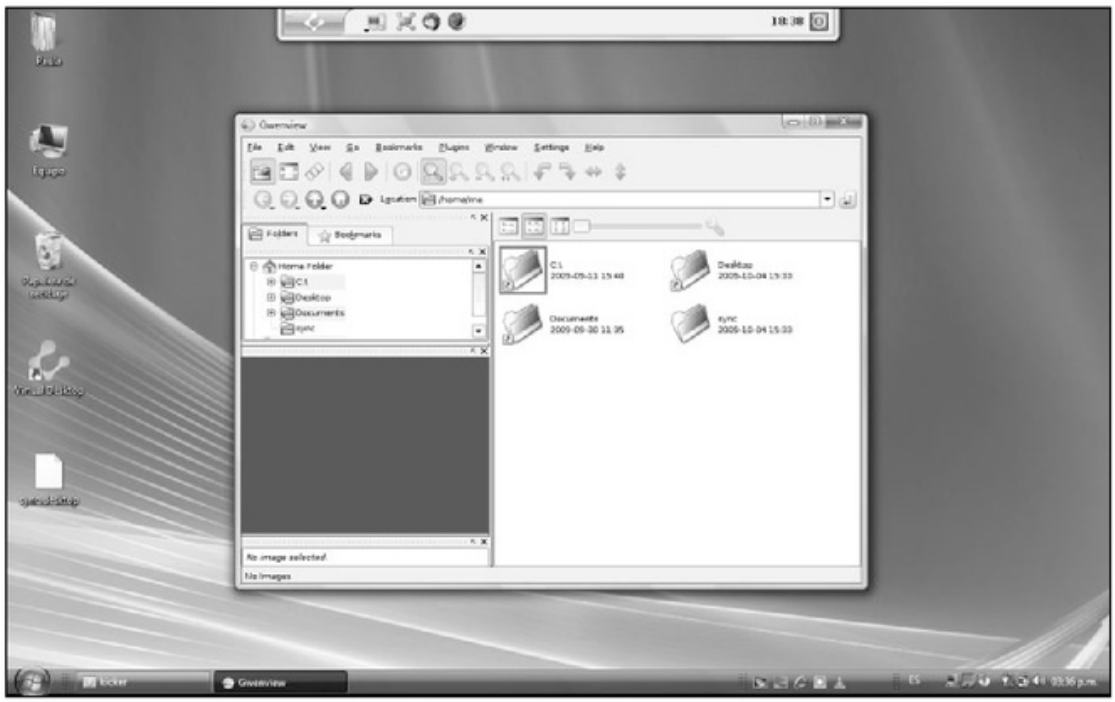


***Figura 7.** Aquí estamos ejecutando una aplicación de software libre en forma nativa desde la plataforma Ulteo, instalada en Windows.*

Por otra parte, si deseamos explotar más las posibilidades de Ulteo, observaremos que el programa contiene muchísimas opciones y, si investigamos a fondo el proyecto, notaremos que hay varias cosas interesantes por hacer. Sin dudas, en este sentido la más llamativa es probar el paquete de oficina OpenOffice en forma online, sin necesidad de instalar nada. Lo único que deberemos hacer es ir a la dirección **http://ulteo.com/home/en/ooo** y, desde allí, ingresar con la misma cuenta que Ulteo Virtual Desktop nos ha creado.

En el segundo paso, seleccionaremos qué aplicación del paquete deseamos utilizar en forma online, entre las que podemos encontrar la planilla de cálculos, el procesador de textos, un programa para crear presentaciones multimedia a través de diapositivas y una aplicación para generar bases de datos, entre otras opciones. En el tercer y último paso deberemos seleccionar el idioma requerido y hacer clic en **Start** para que se inicie la aplicación. Es importante destacar que para tener una buena experiencia de uso con los programas de OpenOffice online deberemos contar con una conexión de **banda ancha** a Internet.

Para finalizar, es bueno saber que al obtener la cuenta en el servicio Ulteo, disponemos automáticamente de 1 GB de espacio para almacenar los trabajos realizados en forma online, de manera que podremos tener siempre accesibles nuestros documentos en el momento que los necesitemos. Estos documentos pueden ser utilizados por otros usuarios, ya que contamos con la opción de compartir nuestro escritorio virtual enviando invitaciones vía e-mail a nuestros contactos.



***Figura 8.** Otra posibilidad ofrecida por el proyecto es ejecutar las aplicaciones del paquete OpenOffice de manera online para probar los diferentes programas sin necesidad de realizar ninguna instalación.*

... RESUMEN

Ulteo es una gran posibilidad para que los usuarios de Windows podamos dar nuestros primeros pasos en sistemas abiertos si aún estamos temerosos de realizar una migración más profunda. Sin invertir mucho tiempo, podemos descubrir algo nuevo y así conocer los alcances del software libre. Ulteo también es ideal para quienes desean tener un sistema Linux en sus computadoras cuando la PC es usada por varios miembros de la familia o si se trata de un equipo del trabajo. Ulteo brinda todos los beneficios de un sistema Linux como si fuera un programa más.

ACTIVIDADES

PREGUNTAS TEÓRICAS

1 ¿Cuáles son los proyectos desarrollados por Ulteo?

2 ¿Cuáles son los aportes realizados por Gael Duval en el software libre?

3 ¿Cómo funciona Ulteo Virtual Desktop en forma interna?

4 ¿En qué ocasión es buena idea instalarlo?

5 ¿Cuáles son los requisitos de hardware con los que debemos contar?

6 ¿Cuál es la principal limitación del paquete Ulteo?

7 ¿Cuáles son los programas que podremos probar en forma online?

8 ¿Qué propone la virtualización?

9 ¿Cómo hacemos para darnos de alta en el servicio?

10 ¿A que se denomina coLinux?

EJERCICIOS PRÁCTICOS

1 Realice una instalación completa del escritorio virtual como lo indicamos en este capítulo.

2 Saque una cuenta online Ulteo siguiendo los pasos del asistente.

3 Recorra los programas incluidos en el paquete.

4 Pruebe los diferentes servicios que ofrece el proyecto.

5 Visite el sitio de preguntas frecuentes del proyecto.

Capítulo 3

Migración y distribuciones Linux

Este capítulo es crucial para un futuro usuario de Linux, porque si migramos de manera apresurada es muy probable que nos frustremos varias veces en el intento. Para evitarlo, explicaremos cada paso esencial de nuestro camino hacia el mundo libre. Además, haremos un repaso del mercado actual de distribuciones, el cual nos ofrece muchos sistemas operativos para poner a prueba nuestro espíritu aventurero.

La migración pausada, la clave del éxito 44
Primer paso: sustituir herramientas propietarias por libres 44
Nuestras aplicaciones libres en Windows 46
Segundo paso: probar distribuciones Live CD 47
Iniciar Knoppix 48
Tercer paso: distribuciones similares a Windows 49
Linux como Windows 50
Cuarto paso: elegir una distribución 53
¿Qué es una distribución? 54
Distribuciones base 54
Las distribuciones más populares 56
Distribuciones comerciales 61
Distribuciones innovadoras 64
Y entonces ¿qué distribución elegir? 68
Resumen 69
Actividades 70

SERVICIO DE ATENCIÓN AL LECTOR: usershop@redusers.com

LA MIGRACIÓN PAUSADA, LA CLAVE DEL ÉXITO

Realmente, la migración pausada es un **punto clave** para poder llegar a buen puerto en nuestra incursión con sistemas operativos Linux. Esta afirmación varía según el nivel de experiencia que tengamos con el uso de computadoras y sistemas. Si somos personas experimentadas, quizás el grado de dificultad sea bajo a la hora de migrar. En cambio, si somos usuarios que realizamos tareas comunes y cotidianas con nuestras computadoras, nos veremos altamente beneficiados al seguir paso a paso esta guía de migración, que sin duda nos llevará a tener una muy buena relación con el futuro sistema operativo. Decimos esto porque en realidad, cualquier cambio brusco es difícil de asimilar. Por ejemplo, si salteamos todos estos pasos y nos disponemos a instalar de lleno un sistema Linux, aun suponiendo que nos vaya bien con la instalación, sería complicado realizar todas las tareas diarias que antes hacíamos casi por inercia, en forma intuitiva y sin ningún tipo de problemas. Esto no quiere decir que Linux sea difícil de utilizar, sólo que las cosas se realizan de diferentes maneras, y algo tan fácil como iniciar el procesador de texto puede llegar a ser una tarea complicada. Esto se debe, simplemente, a que se **llama de otra manera** y no es el que usamos en nuestra vida diaria en Windows.
Luego de este capítulo todo va a ser más sencillo, ya que sortearemos muchos de los problemas con los que se topan quienes realizan migraciones bruscas. En general, una migración completa dura aproximadamente cuatro meses, contados desde que damos nuestro primer paso hasta que somos experimentados usuarios de Linux.

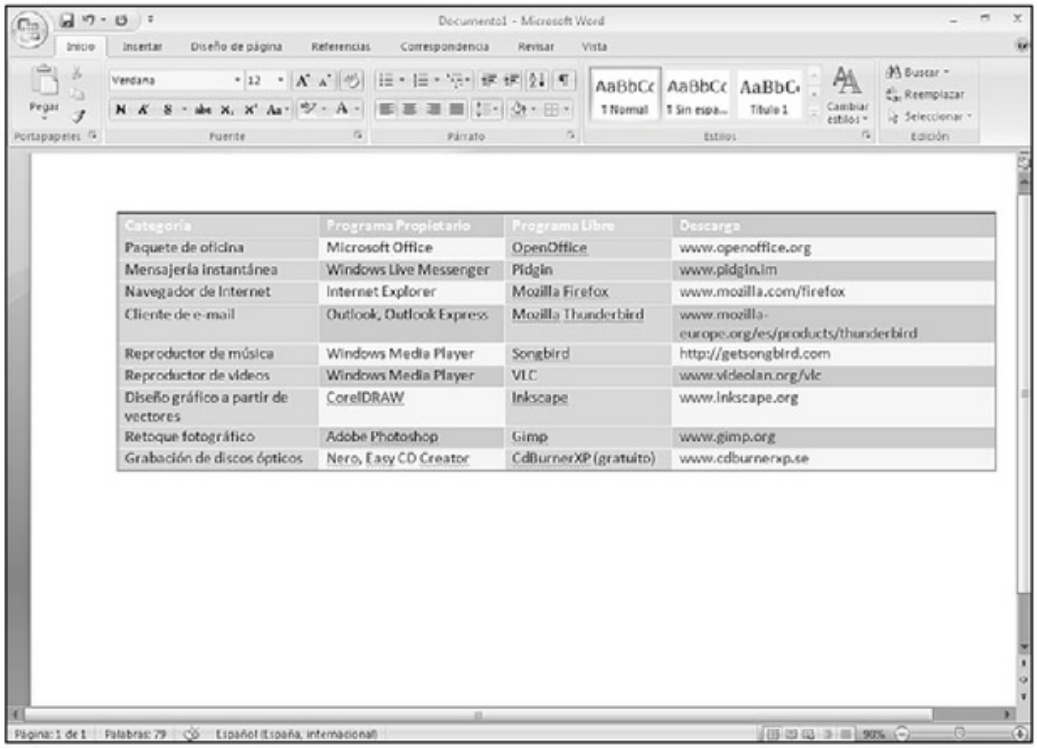
PRIMER PASO: SUSTITUIR HERRAMIENTAS PROPIETARIAS POR LIBRES

Se denomina **programas propietarios** a aquellos que deberemos adquirir para poder utilizarlos. En realidad, cuando compramos un software, como el paquete de oficina Microsoft Office, por ejemplo, lo único que hacemos es obtener una **licen-**

FUNDACIÓN DEL SOFTWARE LIBRE

La Fundación del software libre fue creada por Richard Stallman para acoger y dar soporte a los diferentes proyectos de software que deseen ser liberados por sus desarrolladores. En su sitio oficial (**www.fsf.org**) encontraremos novedades, noticias y campañas, además de un curioso shopping online para comprar diferentes artículos.

cia de uso, pero no debemos pensar que somos dueños de éste. Sólo tendremos un permiso legal para utilizarlo y soporte por un tiempo determinado.
Una buena práctica es que el punto de partida hacia una **migración exitosa** sea, justamente, seguir utilizando nuestro sistema operativo Windows, ya que así nos encontraremos con un ambiente de trabajo familiar donde tenemos experiencia de uso. Pero, a diferencia de nuestra práctica diaria, reemplazaremos los programas propietarios con los que trabajamos por **programas libres**, que luego utilizaremos en el día a día en nuestra actividad con **Linux**. Esto nos garantizará que a la hora de migrar de sistema operativo, ya tendremos experiencia de trabajo con los programas más famosos del universo libre. Antes de comenzar con la selección de software, la última recomendación es que vale la pena tomarse el **tiempo necesario** hasta sentirse con plena confianza en el uso de las aplicaciones. Esto significa que los tiempos los decide cada uno y no conviene avanzar hasta no tener la seguridad de hacerlo.



Categoría	Programa Propietario	Programa Libre	Descarga
Paquete de oficina	Microsoft Office	OpenOffice	www.openoffice.org
Mensajería instantánea	Windows Live Messenger	Pidgin	www.pidgin.im
Navegador de Internet	Internet Explorer	Mozilla Firefox	www.mozilla.com/firefox
Cliente de e-mail	Outlook, Outlook Express	Mozilla Thunderbird	www.mozilla-europe.org/es/products/thunderbird
Reproductor de música	Windows Media Player	Songbird	http://getsongbird.com
Reproductor de videos	Windows Media Player	VLC	www.videolan.org/vlc
Diseño gráfico a partir de vectores	CorelDRAW	Inkscape	www.inkscape.org
Retoque fotográfico	Adobe Photoshop	Gimp	www.gimp.org
Grabación de discos ópticos	Nero, Easy CD Creator	CdBurnerXP (gratuito)	www.cdburnerxp.se

***Figura 1.** Ya podemos ir despidiéndonos de los programas propietarios como Word, los reemplazaremos por soluciones libres.*

LECTURA EXTRA

Siempre es bueno leer diferentes experiencias vividas por otros usuarios, ya que podremos sacar provecho de lo que han atravesado otras personas. En tal sentido, es interesante visitar el blog llamado **Experiencia GNU**: **http://experienciagnu.blogspot.com/**, en donde muchos usuarios comparten las historias de sus inicios con el sistema Linux.

Nuestras aplicaciones libres en Windows

Para utilizar aplicaciones libres en Windows no tendremos que ser usuarios expertos, ya que, en todos los casos, nos encontraremos con que se instalan a partir de un **archivo .EXE**, al igual que los programas propietarios, y que la **interfaz** de usuario no difiere mucho de las demás opciones de programas para Windows.

Un error muy común es pensar que los programas libres tienen menor calidad que las alternativas propietarias y pagas. Este es uno de los mitos más infundados que circulan y será cuestión de tiempo hasta que nos demos cuenta que todas las opciones aquí descritas son de excelencia. A continuación, veamos algunas alternativas a las aplicaciones más comúnmente utilizadas.

CATEGORÍA	PROGRAMA PROPIETARIO	PROGRAMA LIBRE	DESCARGA
Paquete de oficina	Microsoft Office	OpenOffice	**www.openoffice.org**
Mensajería instantánea	Windows Live Messenger	Pidgin	**www.pidgin.im**
Navegador de Internet	Internet Explorer	Mozilla Firefox	**www.mozilla.com/firefox**
Cliente de e-mail	Outlook, Outlook Express	Mozilla Thunderbird	**www.mozilla-europe.org/es/products/thunderbird**
Reproductor de música	Windows Media Player	Songbird	**http://getsongbird.com**
Reproductor de videos	Windows Media Player	VLC	**www.videolan.org/vlc**
Diseño gráfico a partir de vectores	CorelDRAW	Inkscape	**www.inkscape.org**
Retoque fotográfico	Adobe Photoshop	Gimp	**www.gimp.org**
Grabación de discos ópticos	Nero, Easy CD Creator	CdBurnerXP (gratuito)	**www.cdburnerxp.se**

***Tabla 1.** Tabla de equivalencias entre aplicaciones propietarias y libres.*



***Figura 2. OpenOffice** es una de las aplicaciones libres más importantes y está disponible para el sistema operativo Windows.*

SEGUNDO PASO: PROBAR DISTRIBUCIONES LIVE CD

Una vez que hayamos sorteado el primer paso de la migración y hayamos adquirido la pericia necesaria para desenvolvernos de forma fluida en la utilización de las herramientas libres que luego implementaremos en nuestro sistema Linux, será hora de avanzar y ponernos otro objetivo. En este caso, el segundo punto de una migración exitosa tiene que ver con probar el sistema operativo Linux en forma de **Live CD**. ¿Qué significa esto? Simplemente, **probar Linux sin instalar absolutamente nada** en nuestra computadora. Esto es posible gracias a que un sistema Live CD consiste en un disco compacto que nos permitirá ejecutar todo el sistema Linux directamente desde nuestra lectora (de CD o DVD, según sea el caso), sin modificar el Windows que tenemos instalado en la PC. Si bien existen muchos sistemas Linux que funcionan en forma Live CD, incluyendo el **Ubuntu** que aprenderemos a utilizar en los próximos capítulos, nuestra recomendación en este punto recae sobre el sistema **Knoppix**, porque, gracias a su formato de **DVD**, incorpora muchísimas aplicaciones y programas para probar. En este sentido, el software libre nos ofrece una gran diversidad de opciones que podremos comenzar a conocer gracias al sistema Knoppix.



Figura 3. Antes de correr un sistema Linux desde un CD-ROM, debemos ingresar al programa setup de nuestra PC y configurar para que inicie desde la unidad óptica.

III BUENA CALIDAD

Algo común en usuarios que nunca tuvieron contacto con el software libre es pensar que la calidad de esas aplicaciones es inferior a la de las pagas y propietarias. Este es uno de los mitos más infundados en el ámbito, ya que es posible comprobar que no sólo tienen una alta calidad, sino que encontraremos varias opciones dentro de un mismo rubro, algo ideal para probar software.

Iniciar Knoppix

Como primera medida, deberemos descargar la **imagen ISO** del sistema. Esto podemos hacerlo desde su página oficial **www.knoppix.net**. Tendremos que armarnos de paciencia dado que, por su tamaño, tardará un tiempo en bajar por completo. Una vez que terminemos la descarga, grabaremos el sistema en un **DVD en blanco** para poder utilizarlo. Si bien podemos realizar esto de diversas maneras, en este caso lo haremos con el programa **Nero**, ya que es el más difundido para esta tarea en Windows. Lo único que deberemos hacer es colocar el DVD virgen en la grabadora, iniciar Nero y allí elegir la opción para grabar DVD desde una imagen. Luego, seleccionamos el archivo que hemos descargado de Internet y aguardamos hasta que la grabación haya finalizado. Así, habremos obtenido nuestra preciada copia de Knoppix.

El proceso para iniciar el sistema Knoppix es muy simple: colocaremos el DVD en la unidad óptica y reiniciaremos el equipo ingresando al **setup** del **BIOS** para realizar una pequeña configuración: allí indicaremos que la primera unidad de **booteo** será la lectora de DVD y guardaremos los cambios. Cuando se inicie el equipo, veremos que en lugar de ingresar a Windows el equipo leerá nuestra copia de Knoppix. El sistema se tomará el tiempo para detectar nuestro hardware y dispositivos, los que estarán funcionales cuando se termine de cargar el ambiente de trabajo. Es importante recordar que la iniciación del sistema puede demorar bastante ya que el acceso al DVD es más lento que el acceso al disco duro. Además, tengamos en cuenta que estamos cargando todo un sistema operativo desde un DVD.

Una vez que el sistema arranca, conviene explorar y familiarizarse con el entorno de Knoppix, ingresando a cada una de las aplicaciones y conociendo aquellas que quizás no se haya tenido la oportunidad de probar en la experiencia con software libre en Windows. Esto sucede ya que, si bien muchas aplicaciones existen para ambos sistemas operativos, algunas sólo funcionan en Linux, y por ende las encontraremos en Knoppix para probarlas.

Para terminar de hablar de Knoppix, vale mencionar que en él hallaremos herramientas y programas que no veremos en un primer momento en el sistema que aprenderemos a utilizar (Ubuntu), dado que Knoppix utiliza otro **gestor de ventanas** llamado **KDE**, el cual incluye un paquete de aplicaciones nativas distinto. Cuando terminemos de practicar con este sistema y nos dispongamos a apagar el

III KDE Y GNOME

Si bien ambos administradores de escritorios son usados por las distribuciones más populares, existen varias diferencias bien marcadas entre **KDE** y **Gnome**. El primero ofrece una apariencia más lujosa y espectacular, mientras que Gnome es más minimalista, manteniendo un manejo básico de menús y ventanas. La elección de uno u otro es, simplemente, una cuestión de gustos.

equipo, retiraremos el disco óptico y notaremos que todo habrá quedado inalterado: la próxima vez iniciaremos Windows **sin ningún tipo de cambios**.



***Figura 4.** Aquí vemos al sistema operativo **Knoppix** funcionando directamente desde el **DVD**, sin modificar nada en nuestra computadora.*

TERCER PASO: DISTRIBUCIONES SIMILARES A WINDOWS

En este caso, es importante tener en cuenta el resultado de la etapa anterior. Podemos haber culminado el paso anterior de dos maneras:

- Satisfechos con los resultados obtenidos después de investigar todo el sistema Knoppix, sus aplicaciones y accesos directos.
- Encontrarnos **algo perdidos** porque la experiencia de uso difiere demasiado de lo que estamos acostumbrados en nuestro sistema Windows.

Si pertenecemos al primer grupo de usuarios, podemos saltearnos este tercer paso o, simplemente, leerlo para estar más informados en materia de software libre y tomar esta experiencia como nota de color en el camino hacia la libertad de software.

Sin embargo, si nos sentimos más identificados con el segundo ítem, no es hora de bajar los brazos ya que el espíritu **linuxero** es **intrépido** y no está acostumbrado a rendirse. En este caso, tenemos una opción que servirá como paso intermedio: el mundo de los sistemas **Linux con interfaz Windows**.

Linux como Windows

Con este título nos referimos a que existen muchos sistemas Linux que han sido **modificados** para que se parezcan gráfica y funcionalmente a Windows en sus versiones XP o Vista. Podemos optar por un sistema Linux con **look Windows** en varios casos. El primero es cuando nos cueste adaptarnos a la nueva interfaz propuesta por la mayoría de los sistemas Linux. Si nos sucede esto, podremos pasar algún tiempo con estas opciones para que el corte en la migración no sea tan brusco y en lugar de dar el gran salto, hacemos un descanso intermedio. Recordemos que por más que luzcan como sistemas Windows, estaremos disfrutando de la **alta estabilidad** y la seguridad extrema de un sistema Linux. La otra opción es que la computadora sea utilizada por muchos miembros de nuestro hogar o lugar de trabajo, y que las demás personas no estén interesadas en realizar la migración. En este caso, también es importante la idea de hacer este cambio para que nadie en nuestra casa quede disconforme.

Las opciones aquí son muchas y variadas, pero nuestra recomendación recae sobre dos sistemas muy famosos, que son desarrollados desde hace mucho tiempo. Ambas opciones son Live CD, por lo que no requieren ser instaladas para poder disfrutar de su repertorio de funcionalidades.

BRLix es una de las tantas distribuciones de GNU/Linux que rondan la Web. A diferencia de muchas, es una **distribución latinoamericana**, más específicamente de Brasil, y su última versión se lanzó en el año 2009, luego de que el proyecto cambiara de manos. Al Igual que su antecesor, Famelix, está basada en **Debian GNU/Linux** y posee una fuerte similitud con **Windows Vista**. Lo que llama inmediatamente la atención es su gran parecido con el sistema operativo de Microsoft. Esto puede generar opiniones variadas, ya que es posible que a los usuarios de la vieja escuela de GNU/Linux no les agrade demasiado este tipo de distribuciones porque

{} COMO EL AVE FÉNIX

Como sucede muy a menudo en el mundo del software libre, **BrLix** es una distribución que continúa con un proyecto que ha sido discontinuado, en este caso llamado **Famelix**. Si habláramos del producto de una empresa de código cerrado, esta continuidad no sería posible, por lo que el proyecto se perdería en forma definitiva.

normalmente prefieren generar un distanciamiento visual y obviamente funcional con lo propuesto por Windows. Como contrapartida, es una excelente propuesta en este paso de la migración, ya que es una manera fácil de que los usuarios de plataformas Windows se acerquen a un sistema operativo Linux sin demasiadas complicaciones, para luego pasar a una distro más popular, como Ubuntu, Mandriva, OpenSuse o Fedora, por sólo nombrar algunas.

Es importante que no nos dejemos engañar: el ex sistema Famelix logra esta similitud gráfica gracias a que el administrador de escritorio (estamos hablando del famoso **KDE**) está totalmente adaptado para parecerse a Vista, pero no debemos pensar que también es igual en todo lo demás. Por el contrario, al estar basada en Debian GNU/Linux, esta distribución nos asegura una gran robustez.

Una vez aclarado con qué nos encontraremos, es hora de poner manos a la obra y disponer del sistema para probarlo. Lo primero que haremos será descargar la última versión de BRLix. Esto lo podemos hacer desde alguno de sus **mirrors** oficiales, a los que accedemos desde **http://brlix.com/site/?m=2&p=Download**. Luego de descargar la ISO, la copiamos en un CD, colocamos como primera instancia de booteo nuestra lectora (procedimiento que ya realizamos si antes hemos probado Knoppix) y estamos listos para la prueba. Cuando iniciamos el equipo, BRLix se encargará de detectar todos nuestros componentes en forma automática y, por ser un Live CD, no realizará ningún cambio en nuestro disco rígido (vale aclarar que también es posible instalar esta distribución).



***Figura 5.** Desde el sitio web de BRLix podremos descargar el sistema operativo y también acceder a un manual de instalación muy completo.*

Sin lugar a dudas, lo que más llama la atención es el escritorio del sistema, en el nos encontraremos con accesos directos e iconos iguales a los de Windows Vista. Por

ejemplo, en el escritorio tendremos los iconos de acceso directo a la papelera de reciclaje, al equipo, a los sitios de red, a los documentos del usuario y a un asistente de instalación (es posible consultar el manual de instalación del sistema desde **www.brlix.com/manuais/instalacao.pdf**). Este asistente se encargará de instalar el sistema operativo en nuestro disco si es que nos convenció la distribución. Al hacer doble clic sobre él, nos guiará paso a paso hasta que la instalación esté terminada. Algo que vale la pena tener en cuenta es que aunque la página del proyecto se encuentra en portugués y que lo mismo sucede con el sistema cuando iniciamos BRLix, es posible cambiar el idioma a español haciendo clic en un icono ubicado en la barra de inicio. De todas maneras, algunas cosas no están traducidas.



Figura 6. El asistente de instalación nos ayuda a instalar el sistema de forma definitiva para que no sea necesario iniciar desde el CD.

Si nos pareció interesante la idea bajo el sistema BRLix, también podemos optar por probar otro proyecto que tiene el mismo concepto principal, es decir, ofrecer una interfaz de trabajo muy similar a la que encontramos en Windows Vista.

III OBTENER LINUX

Además de poder descargar las diferentes distribuciones desde sus páginas oficiales, también es posible acceder a ellas adquiriendo algunas revistas que traen **de regalo** sistemas Linux en CD. De esta manera, podremos probar distintas opciones para siempre estar actualizados.

En este caso, el proyecto se llama **Vixta** y es por demás interesante. Podemos encontrar más información en **http://xange.serdigital.com**.



***Figura 7.** El sistema Vixta es otra interesante opción con fuertes similitudes al famoso Windows Vista.*

CUARTO PASO: ELEGIR UNA DISTRIBUCIÓN

Luego de utilizar mucho la palabra distribución, veremos al fin qué significa y qué variaciones del sistema Linux encontraremos. Es de suma importancia conocer a fondo este apartado dado que cuando formemos parte de la comunidad del software libre, nos encontraremos con que esta diversidad es uno de los factores más atrapantes de este modo de vida. Muchos usuarios tienen profunda experiencia en los diferentes sistemas Linux, y es una buena idea que estemos ampliamente informados, conociendo lo más importante en materia de **distribuciones**.

LAS PRIMERAS DISTRIBUCIONES DE LA HISTORIA

Las primeras distribuciones Linux eran muy simples y aunque la única que queda vigente es **Slackware**, hay algunas más antiguas que datan de los años 1991 y 1992, como **MCC Interim Linux y SLS Linux**. Sin ellas, seguramente hoy la historia de Linux sería completamente otra.

¿Qué es una distribución?

Al ser GNU/Linux un sistema operativo abierto y libre, cualquier persona con experiencia en programación, empresa o grupo de usuarios puede crear una distribución del sistema operativo Linux. Se considera distribución al **kernel** o **núcleo Linux** junto a un entorno gráfico. Entre estos, los más populares son KDE y Gnome, que incluyen variadas aplicaciones que son elegidas por los responsables de la distribución. Esto, que suena como una especie de receta, es realmente así. Es posible agregar **los condimentos** que se consideren necesarios cuando se realiza una distro Linux. Por ejemplo, se puede decidir qué aplicaciones incluir, a qué grupo estará dirigida y cuáles son los objetivos que abarcará.

El tema de las distribuciones es de mucha trascendencia y, quizás, uno de los problemas más importantes a la hora de hablar con un usuario recién iniciado, ya que se presta a la confusión. Al ser completamente libre el desarrollo de las distribuciones, nos encontraremos con un amplio mercado lleno de propuestas diferentes, y entonces la gran pregunta es cuál elegir o por dónde empezar. Para aclarar este punto, podemos realizar un simple y completo análisis, dividiendo en grupos o rubros las distribuciones más populares, con una breve descripción de lo que nos ofrece cada una y a qué tipos de **usuarios apunta**. Esta última característica está determinada por el tipo y la cantidad de aplicaciones que se incluyen, ya que de esta manera se orienta a un determinado segmento de usuarios con necesidades particulares.

Distribuciones base

En el mundo de las distribuciones Linux tenemos diferentes opciones que funcionaron y funcionan como base para desarrollar otras. ¿Cómo es esto? Es fácil, se toma una distribución, se modifica con los agregados que se le quieran incorporar y se **redistribuye** como una nueva, bajo otro nombre. Si bien en realidad, por tratarse de software libre, cualquier distribución puede servir de base para otra, hay tres muy estables que se han consagrado como bases incondicionales para las distribuciones **más famosas del momento**. Veamos cuáles son:

- **Debian**: el proyecto Debian es uno de los sistemas operativos Linux más utilizado por los usuarios **fundamentalistas** y expertos en el área. Usualmente, es el sistema operativo recomendado para hackers, programadores y usuarios exigentes, dado que es muy estable debido a que se actualiza aproximadamente cada dos años y cuenta con versiones altamente testeadas de todos sus programas. Por otro lado, vale destacar que Debian utiliza y es el principal promotor del mejor formato de paquetes para programas del universo Linux y su célebre programa para manejarlos: **dpkg**. El proyecto se inició en el año 1993 liderado por Ian Murdock, un célebre gurú linuxero. Actualmente, más de cien distribuciones utilizan a Debian como base de desarrollo. Podemos encontrar más información en **www.debian.org**.



***Figura 8. Debian** es una de las distribuciones más elegidas por los usuarios expertos o con mucha experiencia.*

- **Slackware**: es una famosa distribución Linux desarrollada por **Patrick Volkerding** en conjunto con un limitado grupo de colaboradores, quienes toman todas las decisiones. Si bien los experimentados usuarios pueden compartir sus mejoras, sólo se incluyen las que Volkerding considera útiles. Slackware es una distribución más bien **conservadora** y su primera versión fue lanzada en el año 1993, por lo que se lo considera uno de los sistemas Linux más antiguos. Actualmente, Slackware hace uso del escritorio **KDE**, ya que Gnome fue reemplazado en el año 2005 en un mar de polémicas por parte de sus desarrolladores. Es posible obtener más información en **www.slackware.com**.



***Figura 9. Slackware** tiene el honor de ser una de las distribuciones más antiguas que hoy continúan en desarrollo.*

- **Red Hat**: esta es una distribución que hoy en día está orientada exclusivamente para **empresas**, ya que dejó el desarrollo de la distribución para usuarios finales en manos de otro grupo, llamado **Fedora**. Red Hat utiliza el sistema de paquetes

RPM, también implementado por otras distribuciones famosas como Mandriva y OpenSuse. Es uno de los sistemas más elegidos a la hora de montar un servidor Linux. Podemos encontrar más información en **www.redhat.com**.



***Figura 10.** Muchos usuarios dieron sus primeros pasos de la mano de Red Hat Linux.*

Las distribuciones más populares

Seguramente, es en esta selección de los sistemas Linux más populares del mercado donde conviene hacer más hincapié, porque son nombres y proyectos sumamente populares utilizados por millones de usuarios alrededor del mundo. Las distribuciones más conocidas del universo Linux tienen tres características muy particulares. Como primera medida, son las que llevan la delantera en cuanto a innovaciones de todo tipo, marcando el camino, desarrollando soportes para nuevas tecnologías e incluyendo, en muchos casos, cualidades revolucionarias que luego son tomadas y aplicadas por otras distribuciones. También nos encontramos con otro rasgo importante: la mayoría de ellas cuenta con una facilidad de uso con una curva de aprendizaje menos pronunciada que las distribuciones más fundamentalistas, como Debian y Slackware. Aquí veremos muchos asistentes gráficos que nos guiarán a la hora de realizar la instalación y tendremos métodos de instalación de aplicaciones más simplificados. La tercera característica destacable en las distribuciones populares está ligada con las otras dos y es que al ser **las más utilizadas por los usuarios**, forman completas comunidades con personas que normalmente están dispuestas a ayudarnos en nuestra incursión por el software libre. La idea de elegir una distribución con estas propiedades distintivas en nuestros primeros pasos por el software libre no es irrelevante, sino que nos veremos beneficiados de muchas maneras, siendo fundamentales estas tres características que hemos destacado.

En las próximas páginas, haremos un pequeño repaso por los sistemas Linux más populares, aunque no hablaremos de todos los proyectos por una cuestión de la que ya hemos hablado: ¡son realmente muchas!

- **Ubuntu**: es la distribución **más famosa** de la actualidad y está basada en Debian, por lo que utiliza el sistema de paquetes para programas **Deb**. Implementa el gestor de escritorios **Gnome** y tiene una exquisita y muy precisa selección de aplicaciones. Si bien estamos siendo muy específicos y sintéticos al hablar de Ubuntu, es un tema que desarrollaremos con más detalle más adelante, ya que es la distribución que aprenderemos a utilizar en este libro. Podemos encontrar más información en **www.ubuntu.com**.
- **Mandriva**: hubo una época, cuando el proyecto aún llevaba el nombre **Mandrake**, que era la distribución Linux más popular y utilizada alrededor de todo el planeta. Si bien en estos días ha caído algunos puestos en el camino hacia la fama, todavía cuenta con una gran cantidad de seguidores que disfrutan de las nuevas versiones del sistema operativo. Mandriva está basada en **Red Hat**, una de las distribuciones base que antes describimos, integra el sistema de paquetes **RPM** y utiliza **KDE** con todas sus aplicaciones. Hallaremos más información en **www.mandriva.com**.



***Figura 11. Mandriva** es, aún hoy, una de las distribuciones más usadas.*

- **OpenSuse**: es una de las distribuciones más lujosas en cuanto a la apariencia que presenta el escritorio, utilizando el gestor KDE para brindar **excelentes gráficos** y terminaciones en su entorno. Si bien la historia de OpenSuse es extensa, podemos resumir que es un sistema de propiedad de Novell que, si bien es gratuito y libre,

ANÁLISIS A FONDO

El sitio de **DistroWatch** (**http://distrowatch.com**) es de consulta permanente por los usuarios linuxeros. Allí encontraremos **revisiones** de todas las distribuciones y los correspondientes enlaces para descargarlas, además de un completo ranking de popularidad que varía mes a mes según el gusto de los usuarios.

vende su versión corporativa destinada a servidores y empresas. Algo de lo que los usuarios están realmente orgullosos es su conocido asistente llamado **YaST** (*Yet another Setup Tool*), que se utiliza para la administración, la instalación y la configuración del sistema. Podemos encontrar más información en **www.opensuse.org**.

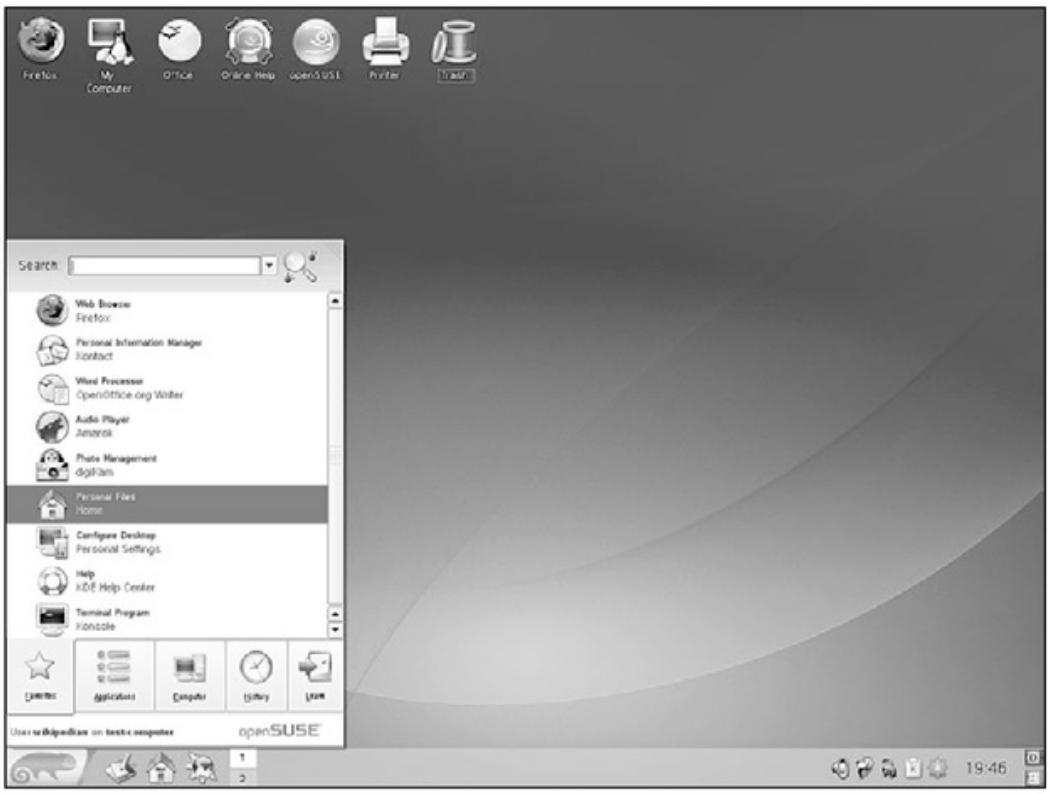


***Figura 12.** Suse brinda una distribución libre llamada **OpenSuse** y también una solución paga para empresas.*

- **LinuxMint**: ¿una distribución con sabor mentolado? Quizás sea un buen eslogan, porque no podemos negar que, en referencia a él, LinuxMint ha traído **aire fresco a los usuarios**. Básicamente, esto se debe a que todo es fácil en esta distribución. Desde que iniciamos el sistema operativo ya tendremos un Linux 100% funcional en donde prácticamente no tendremos que configurar nada. Incluye códecs de audio y video que nos permiten reproducir cualquier archivo y un sistema de instalación de programas totalmente automático llamado

MANDRIVA FLASH

Desde la página web **www.mandriva.com/es/mandriva-flash-2009** es posible adquirir un **pen drive** especial desarrollado por Mandriva, que incluye todo el sistema operativo para ser utilizado directamente desde esa unidad, con posibilidades de llevar nuestro sistema de trabajo a todos lados en nuestros bolsillos.

MintInstall. Todo este esfuerzo por mejorar la distribución no es en vano, se ha convertido en una de las ofertas más tentadoras y usadas por los usuarios linuxeros. En su sitio **www.linuxmint.com**, encontraremos más información.

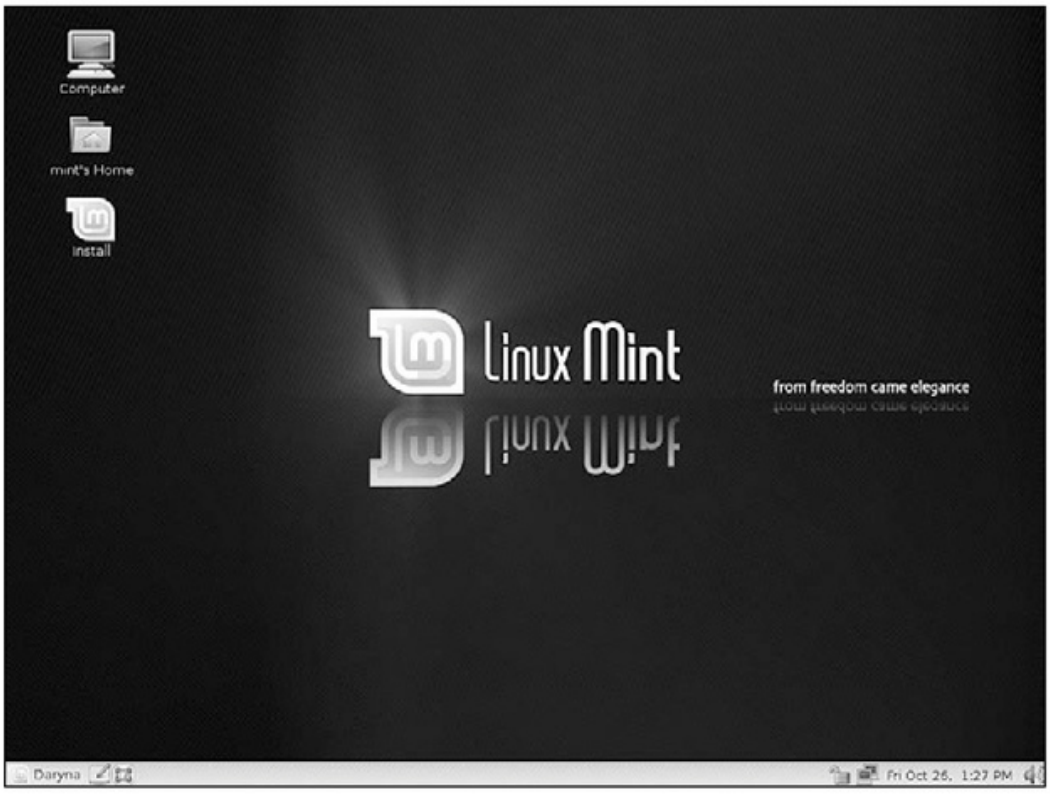


***Figura 13. LinuxMint** es una distribución que incorpora todo lo necesario para estar funcional desde el momento que la iniciamos.*

- **Mepis**: hace algunos años atrás, cuando Ubuntu ganaba popularidad entre los usuarios, desplazando a las demás distribuciones unos lugares más abajo en la tabla de las más elegidas, Mepis hacia su aparición. Esta opción planteaba una interesante alternativa al usuario, **basada en su facilidad de uso**, ya que el sistema incorporaba todo lo necesario para ser completamente funcional luego de la instalación. También incluía una exquisita selección de aplicaciones y una interfaz muy atractiva basada en KDE. ¿Por qué hablamos en pasado? Porque Mepis no ha sabido evolucionar y seguir manteniendo expectantes a los usuarios con

PUPPY NO ESTÁ SOLO

Si bien Puppy Linux es una de las distribuciones más conocidas para computadoras con hardware viejo, no es la única. Otras opciones que podemos probar son **Damn Small Linux**, **Tiny Me** y la popular **Xubuntu**. En todos los casos, podremos utilizar equipos antiguos que de otra manera deberíamos dar por inservibles.

la salida de las nuevas versiones. Si bien sigue siendo popular, ha sido desplazada por otras opciones como LinuxMint, que, bajo la misma idea de facilitarle las cosas al usuario, resulta más interesante. Otro punto negativo es que es una distro algo inestable en cuanto a su desarrollo: primero estaba basada en Ubuntu y luego de muchos conflictos internos ahora se basa en Debian. Tenemos más información sobre ella en **www.mepis.org**.



***Figura 14.** Aunque ha caído algunos puestos en el ranking de popularidad, **Mepis** es una interesante opción.*

- **Fedora**: cuando el proyecto Red Hat dejó de desarrollar su versión para usuarios finales, Fedora **se hizo cargo de este sistema**, incorporándole un cambio de nombre. Fedora es una distribución muy popular que utiliza el escritorio **Gnome** en forma predeterminada y hace uso del conocido sistema de paquetes de Red Hat,

UNA NOTA DE COLOR

Algo realmente ocurrente sucede en el proyecto Debian Linux: a las diferentes versiones que liberan del sistema operativo les colocan el nombre de los personajes de la película **Toy Story**. Por ejemplo, encontramos entre ellas a Debian Sarge, y la última fue denominada Debian Lenny.

el **RPM**. La versión más completa del sistema operativo se distribuye en un DVD, aunque también podemos optar por una variante recortada que ofrece menos programas, pero que sólo ocupa un CD. Más información sobre esta distribución en **http://fedoraproject.org**.



***Figura 15. Fedora** es un proyecto que surge a raíz de la decisión de Red Hat de no desarrollar más un sistema para usuarios finales.*

Distribuciones comerciales

Muchos suponen que, al hablar de software libre, no se puede montar un **modelo de negocios** y así ganar dinero bajo esta idea. Esta manera de pensar se desarrolla por una cuestión bastante lógica que es considerar a algo **libre** como **gratuito**. Sin embargo, una distribución puede variar al ser realizada, y es posible desarrollar una distribución comercial por la que se cobre una licencia. El valor de estas licencias casi siempre es más accesible que el de las del sistema operativo Microsoft Windows. Una pregunta bastante común que surge es ¿por qué debemos pagar por una distribución si otras son gratuitas? En estos casos, pagamos por los **valores asociados** que obtendremos en la adquisición, como el manual de usuario o el soporte vía Web o teléfono, que nos responderá si tenemos dudas. Conozcamos algunas distribuciones de este tipo.

- **Xandros**: seguramente conocemos el programa de diseño gráfico **Corel Draw**, uno de los más famosos para el sistema operativo Windows. Hablamos de él porque esta empresa tuvo la idea, hace algunos años, de desarrollar una distribución Linux a la que llamó **Corel Linux**. Si bien la historia del sistema no es demasiado feliz,

sirvió como base para que Xandros surgiera en el amplio mercado de distribuciones. Hallaremos más información en **www.xandros.com**.



Figura 16. Xandros es una de las distribuciones Linux comerciales más conocidas.

- **RxArt**: ésta es una popular distribución con mucha presencia en toda Latinoamérica. Está desarrollada íntegramente en la **Argentina** por la empresa Pixart y es utilizada en muchas computadoras ensambladas en la región, que incorporan esta opción como sistema operativo. RxArt está basada en Debian y utiliza el escritorio KDE, aunque su entorno gráfico ha sido bastante modificado para ofrecer una experiencia de uso similar a la de Windows. Es una opción interesante si deseamos instalar un sistema Linux y mantener una apariencia familiar al sistema operativo que estuvimos utilizando desde hace tantos años. Como dato importante, vale destacar que ofrece soporte y compatibilidad con los diferentes

LINSPIRE LIBRE

Si bien el sistema Linspire es pago, hace algunos años nació el **proyecto Freespire**, una distribución completamente libre basada en Linspire. La idea de este proyecto es la de ofrecer un sistema fácil y libre a la comunidad y que además pueda retroalimentar a la versión paga del sistema con sus avances en el desarrollo.

módems para banda ancha que se utilizan en la región. Podemos acceder a más información en **www.pixartargentina.com.ar**.



***Figura 17.** En el sitio de Pixart podemos encontrar información y descargar el manual en PDF.*

- **Linspire**: tuvo un comienzo algo agitado en su historia como sistema operativo. La distribución comenzó llamándose **Lindows**, porque planteaba un escritorio y una forma de trabajo similar a la ofrecida por el sistema operativo de Microsoft, pero debió cambiar de nombre tiempo después debido a que las coincidencias en el término utilizado llevaron a Microsoft a iniciarle, y luego ganarle, una querella. El proyecto renació con su nuevo nombre y su incorporación más importante es un sistema de instalación de programas muy fácil de utilizar por los recién iniciados, llamado **CNR**. En la actualidad el proyecto fue

SIEMPRE LIVE

Aunque aquí hemos destacado a Knoppix como referencia de las distribuciones Live CD, **casi todas las distribuciones** de la actualidad permiten iniciar en este modo. Gracias a esto, contamos con una enorme cantidad de posibilidades a la hora de probar sistemas Linux.

adquirido por Xandros, por lo que a futuro veremos una fusión entre ambas distribuciones. Más información en **www.linspire.com**.



***Figura 18. Linspire** fue adquirida por **Xandros**, veremos qué sucede con estos proyectos en el futuro.*

Distribuciones innovadoras

Existen desarrolladores, grupos de usuarios y empresas que no se conforman con aumentar el número de distribuciones populares que hay en el amplio mercado. Por suerte, muchos proyectos apuntan a ser poco conformistas y tratan, desde su desarrollo, de sorprender y brindar una experiencia de uso radicalmente distinta. Otras son menos aventureras, pero aun así innovan a su manera, por ejemplo solucionando un problema preciso. En este gran abanico de posibilidades podemos encontrar sistemas operativos Linux desarrollados específicamente para músicos, artistas, diseñadores gráficos, para tareas relacionadas con la salud o aquellos que representan o solucionan un problema específico de una comunidad en particular. El universo del software libre es realmente muy amplio y los únicos límites son la imaginación y las ganas de proyectar algo realmente novedoso. A continuación, hagamos un recorrido por algunos proyectos de distribuciones muy curiosos y útiles.

- **GOS**: durante mucho tiempo se habló de que la empresa **Google** estaba trabajando en un proyecto de sistema operativo para computadoras. Si bien esto luego fue des-

mentido, los desarrolladores de **Good OS** dejaron volar su imaginación e idearon un completo sistema operativo muy influenciado por la gran empresa de las búsquedas. La idea detrás de GOS es ofrecer un sistema operativo de diseño totalmente orientado a los **servicios web**. Google es dueño de muchos servicios que nos proponen reemplazar nuestros programas de escritorio por aplicaciones que se encuentran en la Web, bajo la tentadora idea de poder acceder a nuestra información desde cualquier computadora con conexión a Internet. Para esto, GOS nos ofrece una completa galería de accesos directos a muchos de los servicios más populares de la Web, como Gmail, Google Reader, Picasa web, Wikipedia, entre otros. Además de estas características novedosas, Good OS tiene un **diseño muy cuidado**, que incluye una barra especial llamada **dock** con interesantes efectos visuales desde donde podremos acceder a los servicios nombrados. Más información en **www.thinkgos.com**.



***Figura 19. Good OS** nos brinda todo el espíritu **Google** en un sistema Linux.*

GOS

Cuando GOS estaba en desarrollo, se especuló mucho sobre el sistema operativo. Como primera medida, no se sabía si era un desarrollo de **Google** o de terceros. Luego, cuando se liberó la primera versión beta, comenzaron a circular rumores acerca de la forma de incorporar servicios web, y la prensa especializada se expresó con comentarios divididos.

- **Puppy Linux**: GNU/Linux tiene fama de ser un sistema operativo completamente adaptable, que puede funcionar incluso en las **computadoras más antiguas** que podamos tener en el hogar. En tal sentido, los linuxeros siempre decimos que es una interesante forma de recuperar las computadoras en desuso y de esta manera volverlas a la vida para que puedan estar de nuevo en funcionamiento y, de alguna manera, reciclarlas. Una de las formas de hacer esto es usar una distribución Linux especialmente desarrollada para este tipo de computadoras, entre las que encontramos Puppy Linux. Más información en **www.puppylinux.org**.



***Figura 20.** De la mano de esta distribución podremos revivir nuestras antiguas computadoras.*

- **Musix**: si somos **músicos especializados** en tareas de grabación, edición de audio y video o postproducción de audio, existe una distribución especialmente

{ } PAGAS, PERO ECONÓMICAS

Si bien en esta **guía** de distribuciones hemos enumerado algunas alternativas pagas, el valor de ellas normalmente es muy accesible. En estos casos, no deberemos desembolsar grandes sumas de dinero como sucede con los elevados precios de las licencias de Windows.

desarrollada a la medida de estas actividades. Musix incluye muchísimas herramientas para estas tareas en un ambiente de escritorio muy sugestivo. El sistema operativo se distribuye en formato Live CD, por lo que podemos usarlo sin modificar nada en la computadora, y también instalarlo, si lo deseamos. Si queremos conocer otros detalles, podemos obtener más información sobre Musix en su sitio oficial, que encontraremos en **www.musix.org.ar**.

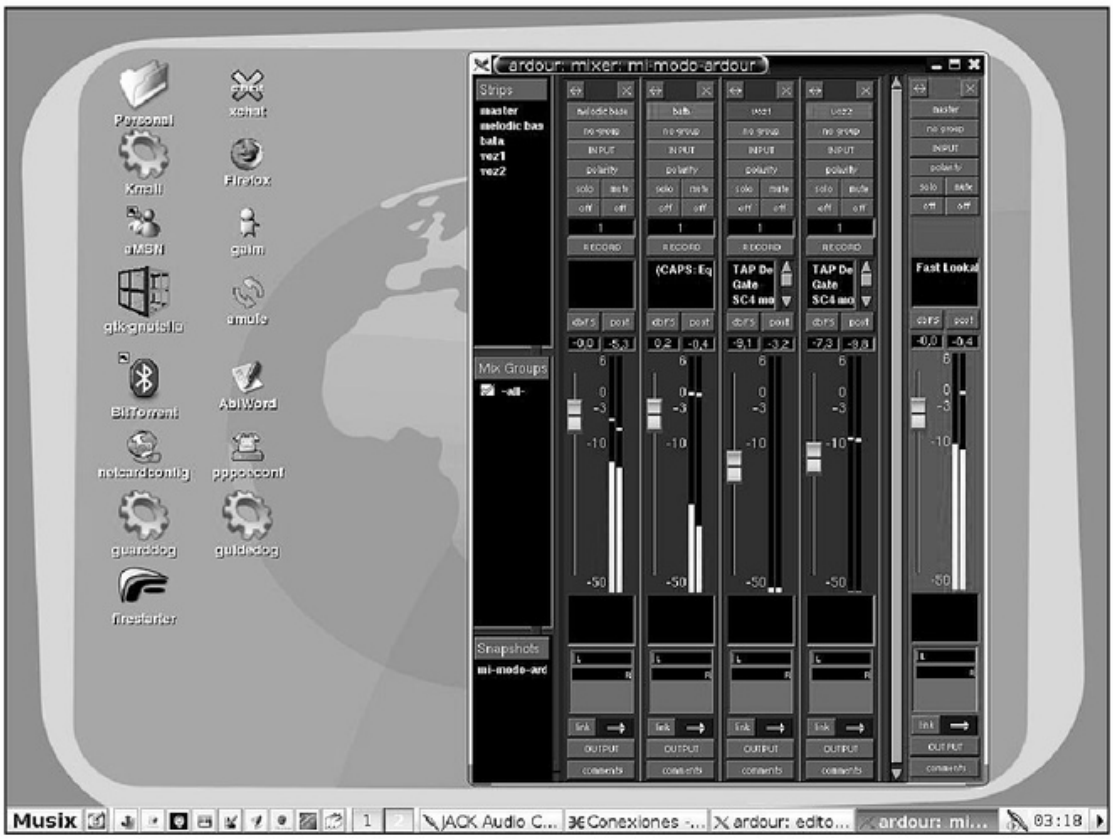


***Figura 21.** Los músicos no podían quedar fuera de esta selección. Existe una distribución especialmente preparada para ellos.*

- **Elive**: algunas distribuciones no se conforman con incluir los gestores de escritorio KDE y Gnome, sino que plantean una innovación de la experiencia del usuario con el sistema. Elive, por ejemplo, presenta un manejador de ventanas que rompe los lineamientos de uso y trata de revolucionar el escritorio.

MÁS ENLIGHTENMENT

Si nos gusta la idea de uso que plantea Enlightenment con su lujoso escritorio y nos dan ganas de probar más, podemos optar por la distribución **Maryan Linux**. Por fortuna, esta distribución es Live CD, por lo que podremos utilizarla sin instalar nada en la computadora. Es posible descargarla desde **http://es.maryanlinux.com**.

Este sistema se llama **Enlightenment** y en Elive propone dos temas de escritorio que se diferencian mucho entre sí. El primero, sugerido por defecto, tiene un escritorio más iluminado y convencional (si podemos llamarlo así). El segundo, Night, tiene un estilo más nocturno y sombrío. Por otra parte, el escritorio Enlightenment nos ofrece **efectos especiales** por doquier, además de un completo dock con accesos directos que reemplazan nuestra clásica barra de inicio. Podemos hallar más información en **www.elivecd.org**.



***Figura 22.** Elive nos propone probar un escritorio totalmente diferente y cargado de efectos.*

Y entonces ¿qué distribución elegir?

Luego de tanto leer sobre distribuciones Linux y de conocer la gran variedad ofrecida por los miles de proyectos alternativos que existen, es probable que terminemos algo confundidos e inmediatamente se nos presente nuestra gran duda en materia de distribuciones: ¿cuál elegimos?

En principio, deberíamos decir que nuestra elección podría recaer sobre cualquier distribución popular, ya que estaríamos seguros de que el proyecto continuará evolucionando y que no nos dejará a mitad de camino. Además, por ser una distribución utilizada por mucha gente, contamos con millones de usuarios que ya han atravesado problemas que podemos tener nosotros también. Gracias a eso, todo ha sido debidamente documentado en Internet y nos cruzaremos con

mucha información, consejos y guías paso a paso para resolver cualquier cuestión que se nos presente. En cambio, no es una buena idea, al menos para un usuario recién iniciado en este apasionante mundo, utilizar una distribución poco popular que cuente con un puñado de usuarios en todo el mundo. Sí podemos probarla y jugar con ella, pero sería un error utilizarla como **sistema base** de trabajo diario. Esto no se debe a que sea mala, sino que no es la elección correcta por los puntos que destacamos arriba. En este pequeño análisis, y para culminar este apartado, es bueno resaltar que Ubuntu es, dentro de las distribuciones populares, la más indicada entre todas, y es por eso que en los siguientes capítulos aprenderemos a utilizarla hasta volvernos verdaderos expertos en el sistema operativo Linux más utilizado de esta época.

... RESUMEN

En este capítulo vimos la importancia de realizar cada paso de la migración de manera pausada y sólo avanzar cuando estemos seguros de que hemos asimilado los saberes de cada una de las etapas. Además, observamos que el mercado de distribuciones es sumamente amplio, e incluso sabiendo que aquí únicamente hemos enumerado las distribuciones más famosas, es importante tener presente que es un universo tan vasto que existen opciones para todos los gustos y rubros.

ACTIVIDADES

PREGUNTAS TEÓRICAS

1 ¿Cómo se llamaba anteriormente la distribución BRLix?

2 ¿Qué se entiende por distribución Live CD?

3 ¿Cómo hacemos para ejecutar Knoppix en nuestra PC?

4 ¿En qué caso es una buena idea aplicar el tercer paso de nuestra migración?

5 ¿A qué se denomina distribución?

6 ¿Qué otra alternativa a BRLix hemos destacado en el capítulo?

7 ¿Qué debemos tener en cuenta a la hora de elegir una distribución?

8 ¿Cuál es la alternativa gratuita a Linspire?

9 ¿Cómo se llama la distribución especial para músicos?

10 ¿Qué tiene de interesante la distribución Elive?

EJERCICIOS PRÁCTICOS

1 Enumere cada uno de los pasos para realizar una migración exitosa.

2 Describa cómo cambiar el orden del booteo de la PC.

3 Nombre al menos cuatro distribuciones populares en el mundo Linux.

4 Descargue, grabe y pruebe la distribución Knoppix.

5 Observe las variaciones en el ranking de visitas de distribuciones del sitio DistroWatch: **http://distrowatch.com**.

Introducción a Ubuntu

En este capítulo nos introduciremos en el amplio terreno del universo Ubuntu. Veremos de qué se trata esta distribución, conoceremos sus proyectos derivados y también aprenderemos a realizar una instalación directamente desde Windows, de forma realmente muy simple y sin riesgo.

¿Qué es Ubuntu?	**72**
Los sabores de Ubuntu	72
¿Cómo conseguir Ubuntu?	77
Otras formas de adquirir Ubuntu	80
Ubuntu desde Windows	**82**
Cómo funciona	83
Primeros pasos en Ubuntu	**88**
Las barras de Ubuntu	89
Opciones en la barra de inicio	90
Nuestro escritorio	93
Resumen	**93**
Actividades	**94**

¿QUÉ ES UBUNTU?

Dentro del gran universo de distribuciones Linux, Ubuntu tiene hoy la gran distinción de ser la más utilizada y elegida entre todas las opciones disponibles. Se trata de una distribución de origen africano apadrinada por la **Fundación Canonical** (**www.canonical.com**), y su mayor representante y fundador, **Mark Shuttleword**, es quien desde hace algún tiempo es la cara visible de Ubuntu en todo el mundo. Por esto, recorre el planeta difundiendo su proyecto y dando charlas y seminarios sobre software libre y Ubuntu.

Durante mucho tiempo, en el universo del software libre, la queja de los usuarios recaía en la falta de un **estándar**, algo que era muy bien aprovechado por la competencia porque era una falencia realmente cierta. Cabe destacar que no hablamos de un tiempo pasado en el que debamos retrotraernos décadas, sino que es una historia muy actual de sólo un par de años de antigüedad. En ese entonces, las distribuciones trabajaban en forma totalmente independiente y no había un referente que sirviera de **guía** y fuera la cabeza del proyecto Linux en relación a los demás sistemas operativos. Todo esto generaba una gran incertidumbre en los usuarios que deseaban acercarse al software libre y migrar de sistema operativo, ya que no encontraban la gran puerta de entrada que hoy está abierta gracias a Ubuntu.

En conclusión, podemos decir que Ubuntu es un sistema operativo fácil, muy sencillo de utilizar y de instalar, y muchas de sus innovaciones en materia de software y usabilidad son luego tomadas para desarrollar o incorporar en otros proyectos de distribuciones, por lo que es, sin duda, el estándar que estábamos esperando en el universo de las distribuciones Linux.

Los sabores de Ubuntu

Desde hace mucho tiempo se habla de los diferentes **sabores** de Ubuntu. Esto quiere decir que esta famosa distribución es el puntapié inicial para varios proyectos que están basados en este sistema operativo. Algunos de ellos están patrocinados por la misma **Fundación Canonical** y otros son totalmente independientes, aunque tienen la misma ideología de conservar las cosas simples y sencillas, como vemos en

{ } LA PALABRA UBUNTU

Seguramente, nos preguntaremos qué significa la palabra Ubuntu. En realidad, no existe una traducción literal, pero trata sobre una forma de vida o un sentimiento muy profundo. La traducción más exacta que encontraremos será **humanidad para todos** o **humanidad hacia otros**.

cada escritorio del sistema Ubuntu. A continuación, haremos un repaso por los sabores más famosos de Ubuntu para estar informados y, por qué no, para darle también la oportunidad a alguno de estos interesantes sistemas:

- **Ubuntu Server**: bajo el aval de la Fundación Canonical, esta distribución es lanzada en conjunto con la versión desktop (cada 6 meses). Se trata de una variante especialmente diseñada para servidores y es elegida por muchas empresas por su gran estabilidad y soporte. Si lo deseamos, disponemos de más información en **http://ubuntu.com/products/WhatIsUbuntu/serveredition**.
- **Ubuntu Netbook Remix**: es un proyecto que había sido anunciado en el año 2008, cuando se liberó su primera versión. Netbook Remix de Ubuntu tuvo mucha repercusión con su versión 9, lanzada en abril de 2009. Es un sistema operativo pensado para el creciente mercado de dispositivos **netbooks** y cuenta con soporte de hardware para estas computadoras. Para obtener más información, podemos visitar **www.canonical.com/projects/ubuntu/unr**.



***Figura 1.** Una versión de Ubuntu especialmente desarrollada para el uso en las netbooks más famosas del mercado.*

III PEN DRIVES Y CÁMARAS

Una interesante característica de Ubuntu, y de la mayoría de las distribuciones Linux de la actualidad, es el soporte para pen drives y cámaras de fotografía digital. Cuando conectamos estos dispositivos a la PC, Ubuntu nos muestra una lista de las acciones que podemos realizar con estos dispositivos.

- **Kubuntu**: sin lugar a dudas, es la edición más importante luego de Ubuntu. Básicamente, es el mismo sistema operativo, pero utiliza otro gestor de escritorio: en lugar de hacer uso de Gnome, Kubuntu implementa **KDE**. Como sabemos, KDE ofrece una apariencia mucho más lujosa que Gnome, pero también requiere algo más de hardware. Su sitio se encuentra en **http://kubuntu.org/**.



***Figura 2. Kubuntu** reemplaza Gnome por KDE como administrador de escritorio.*

- **Edubuntu**: ésta es otra distribución famosa basada en Ubuntu. Esta solución está especialmente desarrollada para un caso muy puntual: ofrecer un completo sistema operativo para dotar de un sistema Linux a los equipos de las salas de computación de las escuelas. Para ello se realizaron varias adaptaciones, las más importantes tienen que ver con el software incluido, ya que aquí veremos muchas aplicaciones muy útiles para niños en edad escolar primaria, como la conocida suite

SHIP IT

Cuando la Fundación **Canonical** lanzó el servicio de envío gratuito de Ubuntu llamado **Ship It**, podíamos elegir la cantidad de copias que deseábamos recibir, siendo el máximo veinte unidades. Debido a la excesiva demanda de la gente y la imposibilidad de cumplirla, el número de copias enviadas se redujo a una sola.

Gcompris. Otra virtud destacable es que, a nivel de diseño, la apariencia tradicional de Gnome sobre Ubuntu ha sido altamente renovada, ofreciendo un entorno más divertido, con modificaciones en el escritorio y en el diseño de los iconos, entre otras cosas. El sitio de esta distribución se encuentra en **http://edubuntu.org**.



***Figura 3.** Ubuntu está presente en la educación gracias al proyecto **Edubuntu**.*

- **Xubuntu**: como ya vimos en el capítulo anterior, existen muchas distribuciones que nos permiten reciclar nuestras viejas computadoras, volviéndolas a la vida con un sistema operativo Linux actual como Puppy. Lógicamente, el universo Ubuntu no podía dejar de participar en este rubro tan demandado por parte de los usuarios, por lo que es bueno saber que en Xubuntu encontraremos una distribución pensada para consumir **pocos recursos de hardware**. Básicamente, esto se debe a la inclusión del manejador de ventanas **XFCE**, que sustituye a Gnome como

{ } OTRA DISTRIBUCIÓN DERIVADA

Hace poco tiempo se conoció el inicio del proyecto **Flubuntu**. Ésta es una distribución derivada de Ubuntu, pero que hace uso del manejador de ventanas **Fluxbox** para equipos antiguos. Una buena opción para reciclar viejas computadoras que descansan en nuestros armarios.

administrador de escritorio. Esto hace que Xubuntu pueda funcionar con una PC bien básica: sólo requiere un microprocesador de al menos 200 MHz y 64 MB de memoria RAM. Más información en **www.xubuntu.org**.

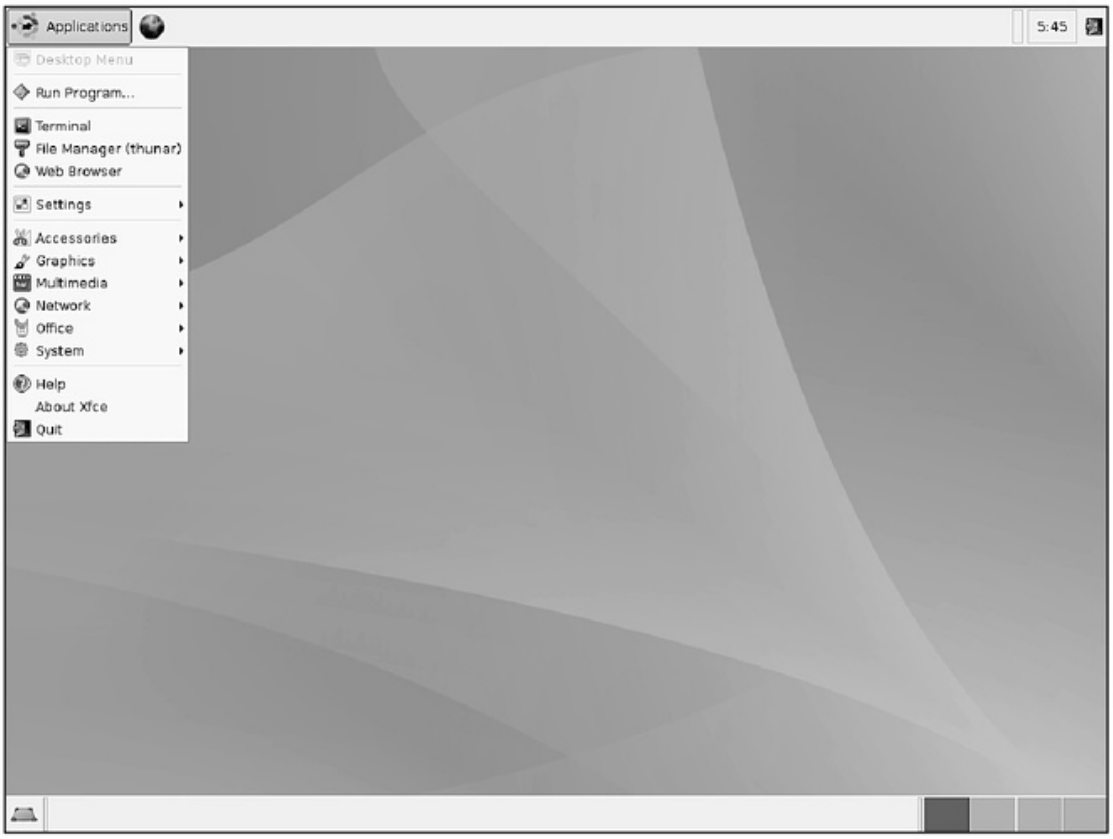


Figura 4. *Xubuntu, una distribución pensada para funcionar en equipos antiguos.*

- **GNewSense**: el principal inconveniente que tiene Ubuntu (dependiendo desde qué punto de vista se lo observe) es que incluye algunas aplicaciones y códecs que son cerrados y propietarios. Aunque cueste creerlo, los usuarios más fundamentalistas y arraigados a la libertad de software no comparten esa ideología de desarrollo en la distribución. Es por eso que, como tenemos soluciones para todos los gustos, la Free Software Foundation puso manos en el asunto y desarrolló, para los amantes de la libertad extrema y absoluta, una distribución basada en Ubuntu que no incluye ningún paquete propietario, por lo que tenemos una distribución 100%

III LOS NOMBRES DE UBUNTU

Los nombres de las distintas versiones de Ubuntu son bastante particulares y están dados por un animal diferente para cada versión, seguido de un adjetivo. También es destacable que en cada versión se corresponde la letra con la que comienza el nombre del animal con la del adjetivo. Por ejemplo, la última versión se llama **Jaunty Jackalope**

libre. El problema de esto es que, lamentablemente, hay algunas tareas que no podremos hacer. También existe otra distribución que forma parte del proyecto Ubuntu desarrollada bajo la misma idea, ofrecer un sistema totalmente libre. La solución lleva **Gobuntu** por nombre. El sitio de GNewSense es **www.gnewsense.org**.



Figura 5. *GNewSense es una opción totalmente libre basada en Ubuntu. La versión LiveCD puede ser descargada de* ***http://cdimage.gnewsense.org****.*

¿Cómo conseguir Ubuntu?

Una pregunta muy común que podemos hacernos es ¿cómo conseguir una copia de esta maravillosa distribución? Éste es un interrogante que tiene varias respuestas, ya que veremos diversas maneras de obtener el sistema operativo. La forma más tradicional y elegida consiste en bajar una imagen ISO desde la página oficial de descarga, que encontramos en **http://ubuntu.com/getubuntu/download**. Esta imagen pesa **700 MB**, aproximadamente, por lo que deberemos armarnos de paciencia ya que la descarga puede tardar algunas horas en finalizar.

MÁS COMPLETO

Si no poseemos una conexión a Internet de tipo banda ancha para instalar aplicaciones adicionales, podemos adquirir una distribución derivada de Ubuntu más completa que se distribuye en forma de DVD, el proyecto se llama **Ubuntu Ultimate**.



Figura 6. *Podemos descargar cualquier distribución del proyecto oficial Ubuntu desde su sitio web.*

Para poder utilizar esta imagen, debemos grabarla en un CD. Aquí aprenderemos a realizar esta tarea con el programa **CdBurnerXP** en su versión para Windows. Esta aplicación es gratuita y bastará con bajar el archivo de instalación desde el sitio de descarga de la página oficial del programa (**http://cdburnerxp.se/es/download**), sin necesidad de desembolsar dinero. Si queremos utilizar otro programa para grabar la imagen en CD, no deberíamos tener inconvenientes ya que el procedimiento de grabación es similar al que veremos.



Figura 7. *Para realizar la grabación de la imagen ISO que descargamos de Ubuntu, podemos optar por el programa gratuito para Windows XP y para Vista,* ***CdBurnerXP****.*

Grabar CD de Ubuntu PASO A PASO

1 El primer paso consiste en abrir el programa desde su acceso en el menú **Inicio** o en el escritorio. A continuación, aparecerá la pantalla principal del programa con un menú de opciones, entre las que debe elegir **Quemar imagen ISO**.

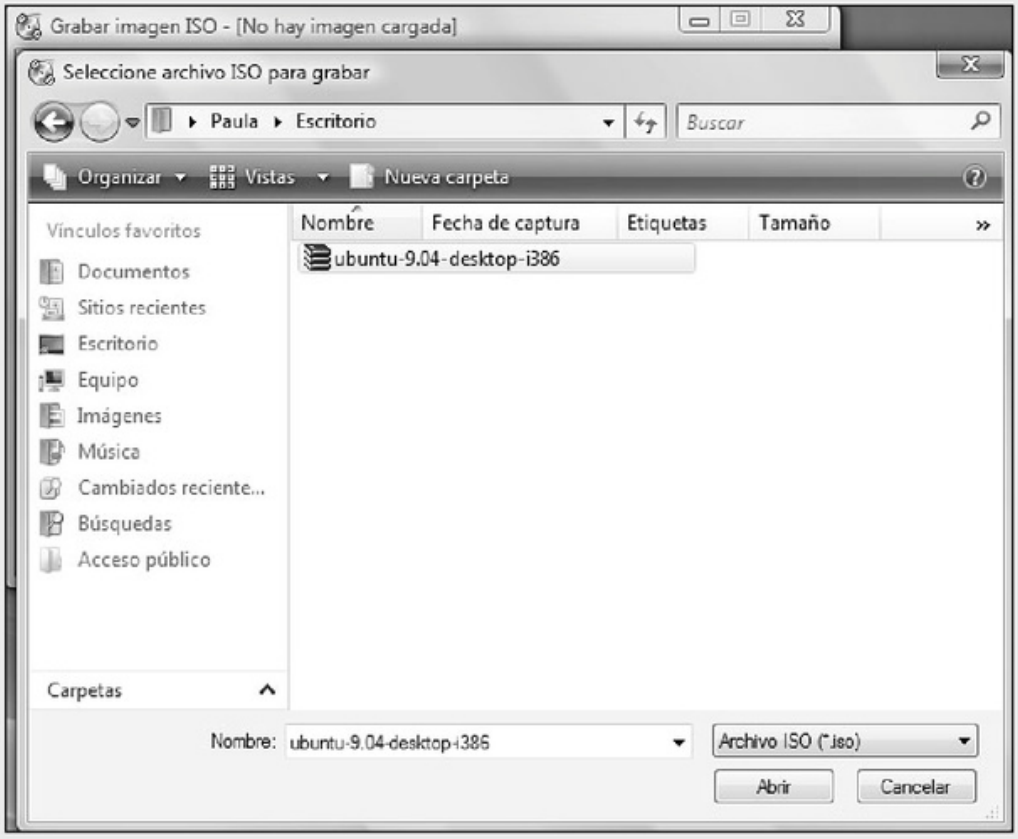


2 Momentáneamente, se ocultará el área de trabajo y quedará visible un sencillo cuadro de diálogo que invita a configurar la grabación.

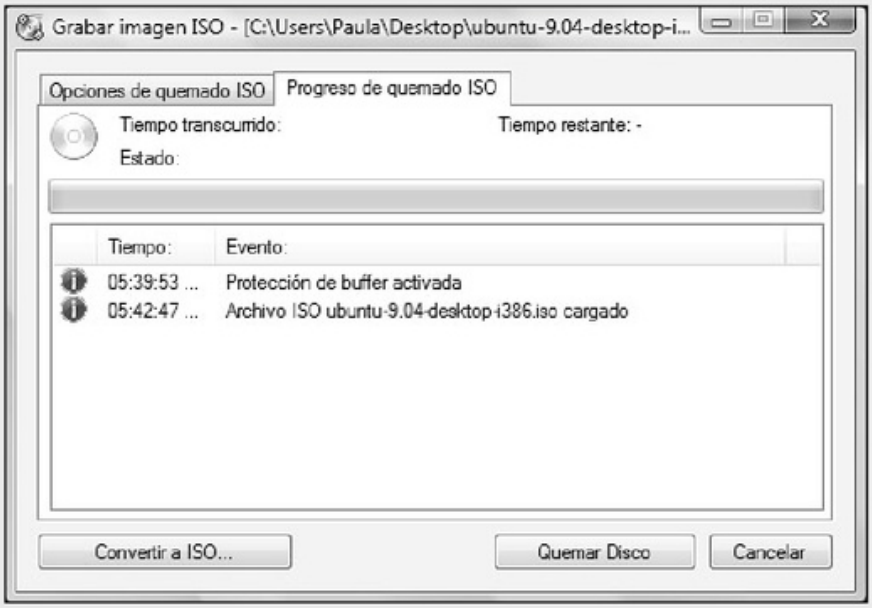


3 Allí, haga clic en el botón que tiene tres puntos y ubique la carpeta donde guardó la imagen ISO de Ubuntu que descargó. Selecciónela y pulse **Abrir**.

▶



4 Presione el botón **Quemar Disco** para que comience la grabación de la imagen. Cuando la tarea finalice, se expulsará automáticamente el disco grabado.



Otras formas de adquirir Ubuntu

Otra forma de obtener Ubuntu, que quizás sea más cómoda, es utilizando un servicio ofrecido por Canonical llamado **Ship It**. En este caso, simplemente deberemos

ingresar a **http://shipit.ubuntu.com** y completar el formulario de pedido para que, en el término de algunas semanas, nos llegue al domicilio especificado una copia en caja del sistema operativo Ubuntu. Dada la gran demanda de envíos, es normal que la llegada del paquete tarde entre 6 y 10 semanas. Si bien el servicio de envío es totalmente gratuito y sin costo alguno, sólo se recomienda utilizar el sistema Ship It cuando no disponemos de otro medio para hacernos con una copia.

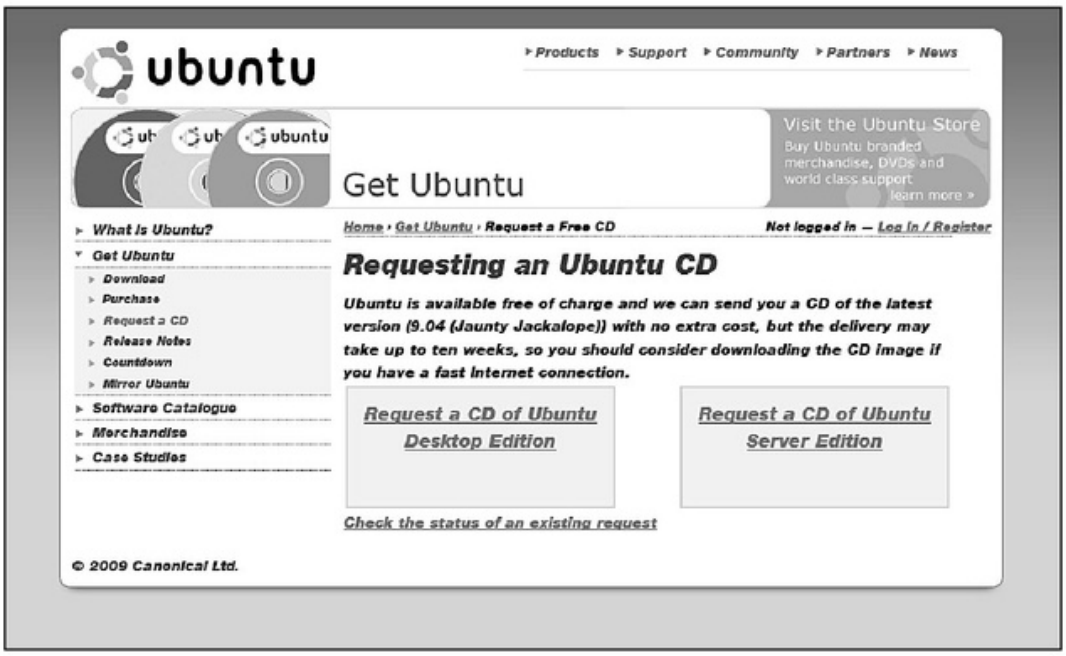


Figura 8. *Es una buena idea dejar el servicio de envío, que muchas veces se encuentra colapsado por los pedidos, para los usuarios que realmente lo necesiten.*

Además es bueno saber que podremos adquirir una copia de Ubuntu en caja comprándola a un precio muy conveniente y que, como valor agregado, incluye en el paquete los manuales de usuario. Para efectuar la compra, simplemente ingresaremos a la página **http://ubuntu.com/GetUbuntu/purchase** y seleccionaremos a qué región pertenecemos desde el menú que vemos a la izquierda. Según el país en el que vivimos varían los distribuidores de esta versión en caja de Ubuntu, pero es bueno saber que podremos abonar con diferentes tarjetas de crédito como también con dinero electrónico, utilizando el servicio de PayPal.

III PAYPAL

PayPal es un servicio que nos permite realizar diferentes tipos de transacciones y comprar mediante dinero electrónico. Para usarlo, cargamos dinero real en nuestra cuenta de PayPal y luego realizamos compras mediante esa cuenta en los sitios de ventas que trabajen con este servicio. La dirección es **http://paypal.com**.



***Figura 9.** Otra forma de obtener Ubuntu es comprando una copia desde un mercado online con envío a domicilio.*

Por último, también tenemos la opción de asistir a diferentes eventos sobre software libre, como festivales de instalación, charlas y seminarios, en los cuales suelen presentarse grupos locales de Ubuntu que gentilmente **regalan CDs** de la distribución. Podemos obtener información en el grupo de usuarios Linux de nuestra ciudad.

UBUNTU DESDE WINDOWS

Antes de meternos de lleno en cómo realizar una instalación nativa de Ubuntu en nuestra computadora, veremos que existe una posibilidad intermedia: la de instalar el sistema operativo libre más famoso desde el mismísimo Microsoft Windows, algo realmente muy interesante para dar nuestros primeros pasos.
Es importante aclarar que ésta es una práctica que puede servir como punto final en una migración, ya que bien podríamos elegir trabajar con Ubuntu utilizando esta metodología. De todas maneras, sin dudas en algún momento desearemos tener un sistema operativo nativo y libre funcionando en el equipo, pero es una elección de cada usuario, aunque no es mala idea pasar algunas semanas trabajando de esta forma con el sistema operativo. En cambio, si ya nos sentimos seguros y queremos completar la migración, podemos saltear este paso y realizar la instalación de Ubuntu como lo explicaremos en el próximo capítulo.

Cómo funciona

La tarea de instalación de Ubuntu directamente desde Windows es posible gracias a **Wubi** (**http://wubi-installer.org**), un instalador libre que pertenece al proyecto Ubuntu y que acompaña a esta distribución desde su versión 8.04. Con la implementación de Wubi tendremos la ventaja de poder realizar la instalación de Ubuntu directamente desde el sistema operativo que utilizamos desde hace años, algo muy beneficioso para los usuarios menos experimentados o para quienes recién comienzan con Linux. Este sistema de instalación toma una porción del disco rígido de la **partición de Windows** y la reserva para alojar allí a Ubuntu. Para esto creará una carpeta de nombre **Ubuntu** en la raíz de **C:**, que no debemos borrar cuando la encontremos en ese lugar del disco.

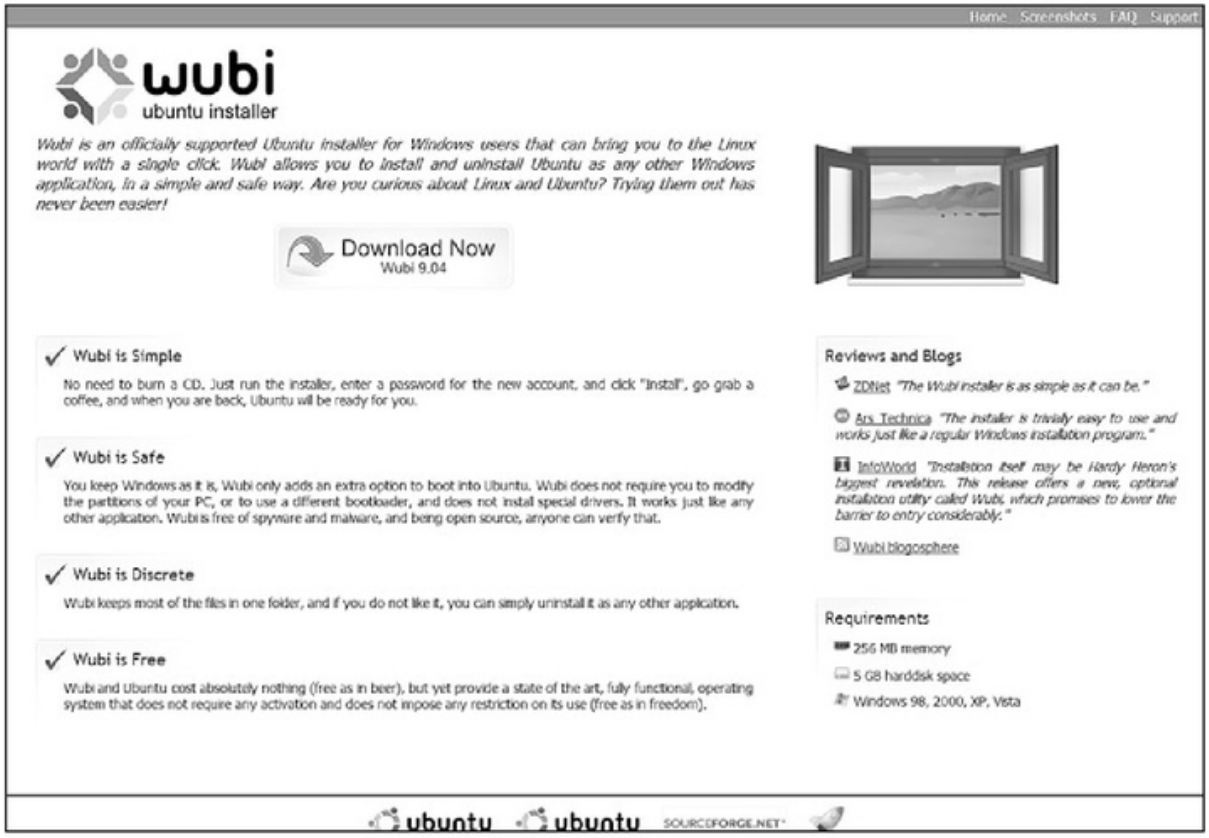


Figura 10. *Wubi permite instalar y desinstalar Ubuntu como si se tratara de una aplicación común.*

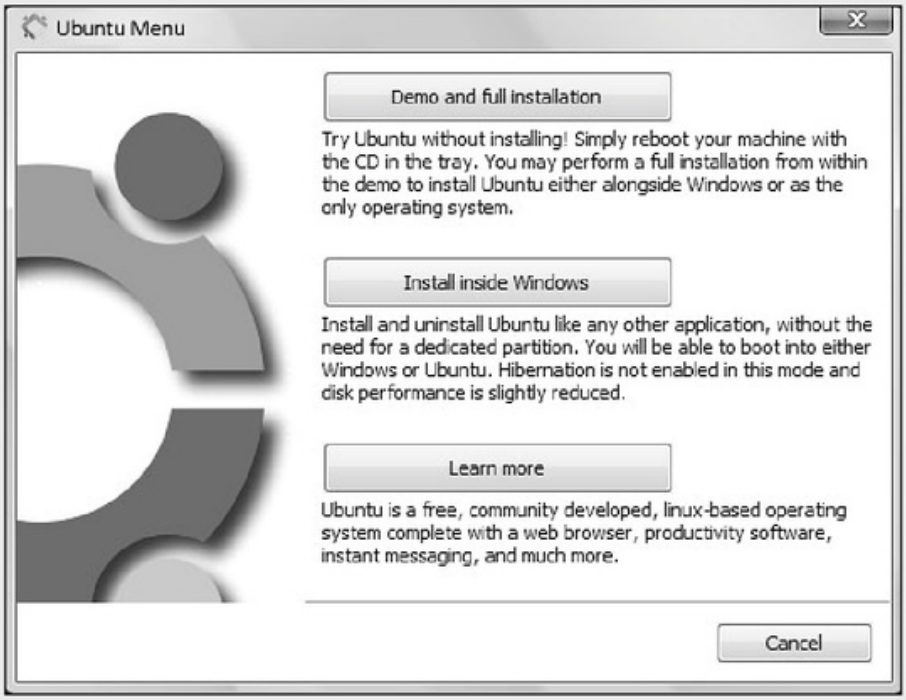
III LAS VERSIONES DE UBUNTU

Algo interesante para tener en cuenta es estar al tanto sobre la salida de las nuevas versiones de Ubuntu. Éstas se producen cada **6 meses**, una en abril y la otra en octubre, y en ellas se actualiza el kernel Linux, Gnome y los principales programas incorporados, y por supuesto se añaden funcionalidades.

Si bien este procedimiento puede resultar fantástico por la facilidad de instalación, también tiene desventajas que, sin ser importantes, pueden dejar con las ganas de probarlo a algunos usuarios. Como primera medida, es bueno saber que Ubuntu se desenvolverá más lento y que el rendimiento general del sistema operativo será menor que en una instalación limpia y nativa. Tampoco podremos hacer uso de todas las facultades del sistema, y en este sentido lo más significativo sea que no soporta los modos de hibernación y suspensión de sistema, por lo que el ahorro de energía es realmente pobre, algo que quizás sea más notorio en una computadora portátil. Además de los inconvenientes mencionados, podremos experimentar problemas con la última versión de Ubuntu (9.04) y Wubi si tenemos un sistema Windows XP con el **Service Pack 3** instalado.
Dejando estos asuntos de lado y hablando de las ventajas, es innegable lo fácil que nos resultará instalar Ubuntu de esta manera, ya que Wubi se ejecuta como cualquier aplicación para Windows y nos ofrece un asistente que nos guiará por los pasos que veremos a continuación.

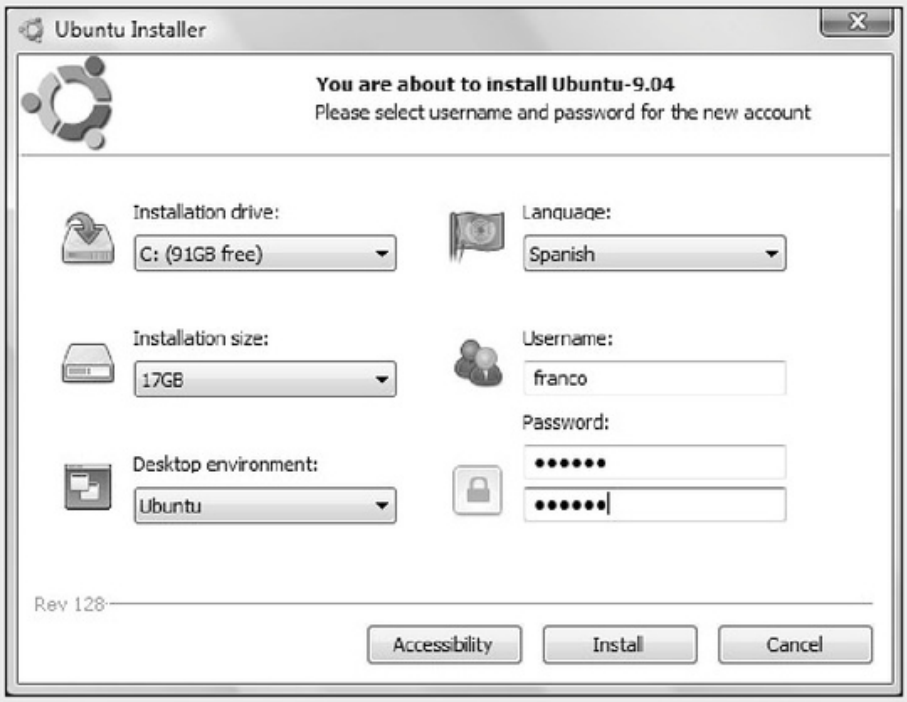
Instalación de Ubuntu desde Windows — PASO A PASO

1 Coloque el CD de Ubuntu y aguarde que se inicie el asistente. En él, seleccione la opción **Install inside Windows** para instalar el sistema dentro de Windows.

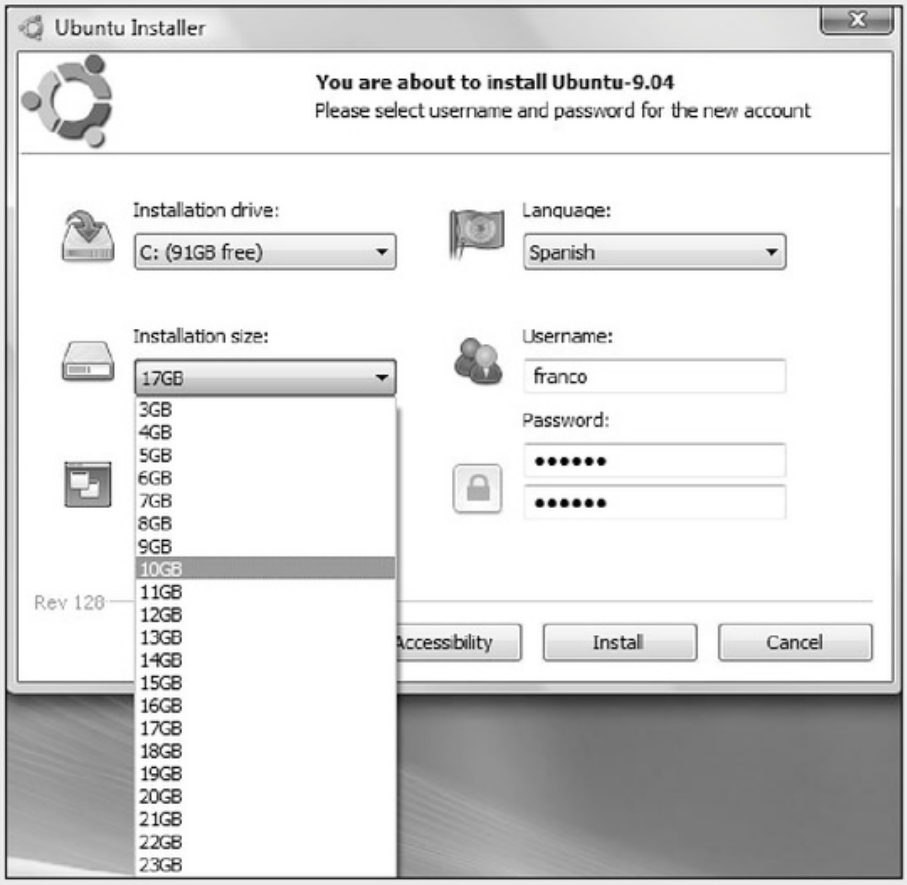


2 En este paso puede configurar varias cuestiones. Entre ellas, lo primordial es colocar un nombre de usuario y una clave que pueda recordar para luego ingresar al sistema cada vez que lo utilice.

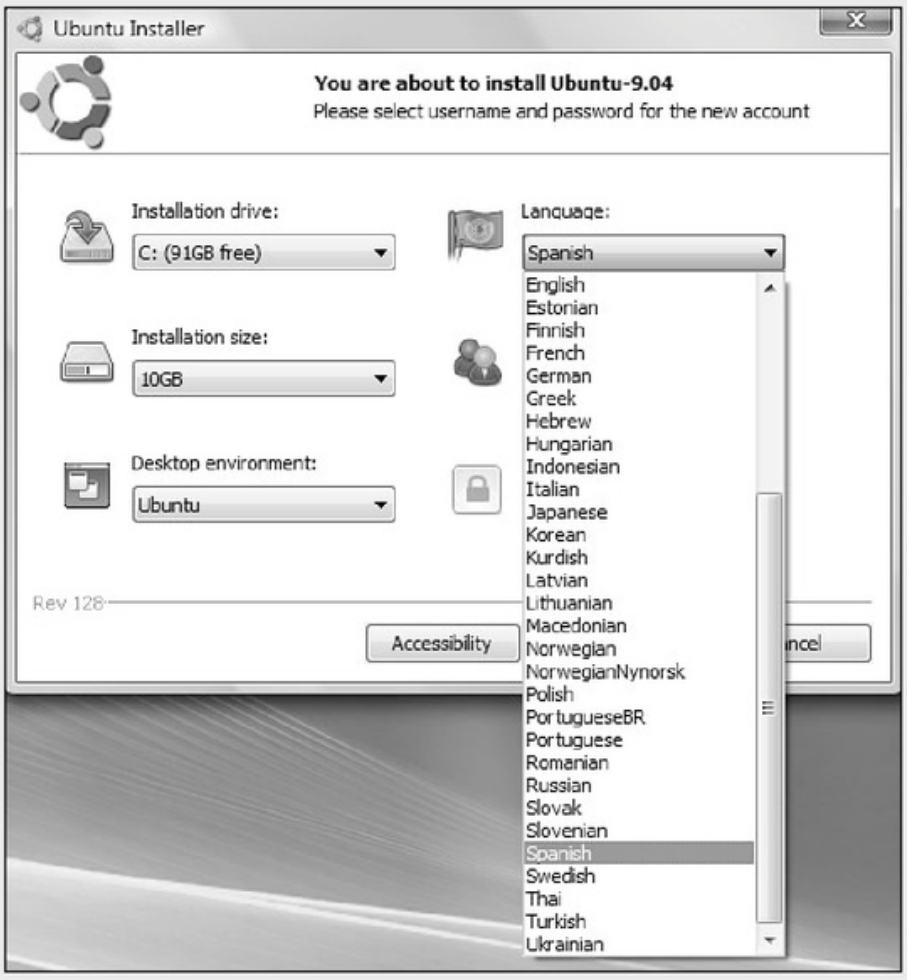
▶



3 Decida el espacio en disco que tendrá la carpeta **Ubuntu** que se está por crear. Lo recomendable es seleccionar al menos 5 GB, que permiten trabajar con fluidez y poder instalar luego programas adicionales.



4 En este apartado es esencial que seleccione el idioma que desea utilizar. El idioma español (**Spanish**) está disponible entre las opciones para elegir, por lo que podrá utilizar el sistema en su propio idioma.



5 Cuando todo esté debidamente configurado, haga clic en la opción **Install**. Inmediatamente, Wubi copiará todos los archivos del CD en su carpeta y luego completará la instalación. No será necesario esperar mucho tiempo para esto, ya que es un proceso rápido que sólo tomará unos minutos.

III LINUXMINT CON WUBI

Como ya dijimos, **LinuxMint** es una distribución basada en Ubuntu muy simple de utilizar. Desde su versión 7, llamada **Gloria**, LinuxMint incorpora **Wubi** para que también podamos realizar una instalación desde Windows, tal y como lo hemos hecho con Ubuntu en este capítulo.

6 Cuando la instalación de Ubuntu termina, finalice el instalador para que el equipo se reinicie o hágalo luego de forma manual.



Hasta aquí, lo único que hemos hecho es copiar los archivos de instalación en la carpeta que hemos especificado. Aunque el sistema operativo aún no se ha instalado por completo, lo que falta no es complicado y sólo nos tomará algunos minutos. Como vimos, cuando el pasaje de los archivos termina, aparece un cuadro de diálogo que nos pide que **reiniciemos** la PC para poder continuar con la instalación. Al hacerlo, el equipo se reiniciará y a diferencia de lo que sucedía antes cuando la computadora ingresaba y cargaba directamente el sistema operativo Windows, ahora, en lugar de eso, veremos que cuando la máquina inicia, nos muestra un menú que nos ofrece dos opciones: ingresar a Windows o a Ubuntu. La opción predeterminada es Windows, por lo que si nos quedamos sin hacer nada, Windows se cargará en forma **automática** luego de unos segundos. Si, en cambio, elegimos la segunda opción, Ubuntu se cargará para completar su instalación. Después de unos instantes, ese proceso se ejecutará y no deberemos hacer nada, ya que todo se realizará de manera automática. Esto tardará unos minutos, y podremos observar el avance desde una barra de progreso que nos mostrará el porcentaje de la instalación. Cuando lleguemos al 100%, tendremos un sistema Linux completo y funcional. No deberemos hacer nada más y ya podremos utilizar Ubuntu para realizar todas nuestras tareas cotidianas.

Por supuesto que hay cosas que debemos configurar, pero ésta es una cuestión que varía según el hardware que tengamos en nuestra PC. En este sentido, algo genial que tiene Ubuntu es que, conforme pasan las versiones, el sistema soporta más y más

hardware, por lo que seguramente la detección de dispositivos en el equipo será muy completa. En casi todos los casos funcionan los periféricos importantes en forma automática, sin que debamos intervenir. Se detectarán la placa de sonido, las placas de video que incluso cuenten con aceleración 3D, las placas de red y los diferentes chipsets incluidos en forma integrada en la placa madre. También se reconocerá el tamaño de nuestro monitor y se adaptará la resolución de pantalla para que la experiencia de usabilidad con el sistema sea óptima. Lógicamente, lo referido a los dispositivos de entrada y de salida también estará resuelto, por lo que tendremos completo control del mouse y del teclado. Si hablamos del apartado de **conectividad**, también tendremos todo resuelto ya que Ubuntu detectará nuestra conexión configurada en Windows. El único inconveniente en este aspecto es si contamos con una conexión **dial up** por teléfono. No es un problema de Ubuntu ni de Linux en general, sino que las computadoras de la actualidad incluyen los llamados **Winmodems** o módems telefónicos, que unicamente funcionan en Windows. Si bien es algo que tiene una solución simple, requiere de nuestra intervención y, por supuesto, debemos configurar el marcado de teléfono con todas sus opciones. Más adelante, cuando veamos la instalación nativa de Ubuntu paso a paso, también aprenderemos cómo configurar otros dispositivos, instalar programas y configurarlos, cuestiones también aplicables en la instalación de Ubuntu desde Windows que acabamos de realizar.

PRIMEROS PASOS EN UBUNTU

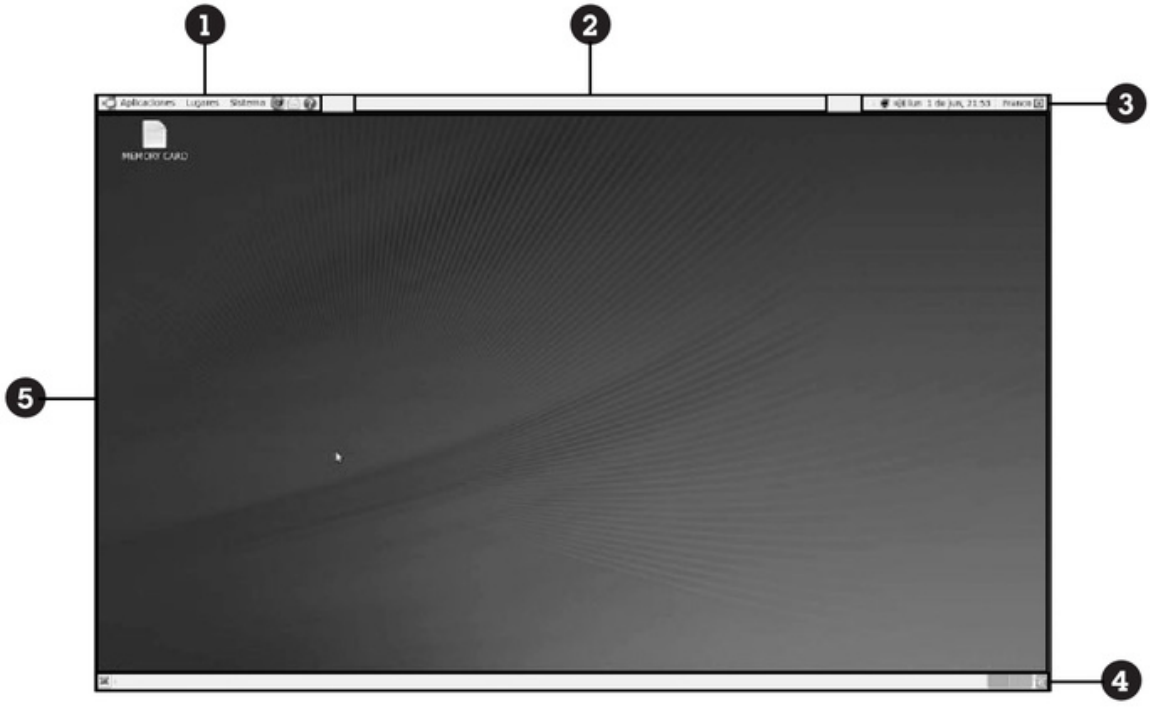
Ya que todas las cuestiones explicadas aquí se pueden aplicar tanto si instalamos Ubuntu en forma nativa o desde el sistema operativo de Microsoft, podemos seguir estos pasos iniciales en nuestro primer sistema libre también cuando realicemos la instalación nativa en el próximo capítulo. No podíamos dejar de colocar este apartado aquí ya que, luego de terminada la instalación, seguramente desearemos comenzar a probar este flamante Ubuntu. A continuación, haremos un simple recorrido por las **secciones de trabajo**, veremos la distribución de los menús y, por supuesto, aprenderemos a llevar adelante las tareas más comunes en el sistema.

{ } PROGRAMAR A LINUX

Por más que nombremos sólo a Linus Torvalds como exponente del núcleo del sistema, son muchas las personas que se encuentran trabajando sobre éste. Algunos de ellos son programadores pagados por empresas como Red Hat e IBM. Erróneamente se suele pensar que con el software libre no se puede ganar dinero cuando, en realidad, sucede que el esquema de negocios es distinto.

Escritorio de Ubuntu

GUÍA VISUAL



❶ **Sección menús**: menús desplegables con diferentes opciones para comandar el sistema operativo.

❷ **Sección accesos directos**: almacena los accesos directos, llamados **lanzadores**, que generamos desde el menú de aplicaciones.

❸ **Sección de estado**: muestra diferentes herramientas de estado, como el calendario y el botón para apagar el sistema.

❹ **Barra de tareas**: muestra las tareas y los programas que se encuentran en ejecución en el sistema.

❺ **Escritorio**: nuestra área de trabajo.

Las barras de Ubuntu

Al igual que en Windows, Ubuntu posee una barra de inicio muy **intuitiva y fácil** de utilizar. Esta barra es, en realidad, ofrecida por el administrador de escritorio **Gnome**. Con esto queremos decir que, en rasgos generales, lucirá sensiblemente similar en todas las distribuciones que utilicen este administrador, siempre y cuando no hayan sido altamente modificadas, claro está.

La diferencia más notable que observaremos es la **posición predeterminada** de la barra de trabajo. Ésta se ubica en la parte superior del escritorio y cada uno de los menús desplegables se desliza hacia abajo. Como estamos acostumbrados a que la posición de la barra en Windows sea debajo del escritorio, podemos cambiar esta

característica de manera muy simple, ubicando la barra de Ubuntu en la parte inferior para tener un ambiente **más familiar**: por costumbre, esto nos resultará más práctico, al menos al comienzo. Para ajustar esta configuración deberemos hacer clic con el botón derecho del mouse en algún lugar libre de esta barra y luego elegir la opción **Propiedades**. Se abrirá un nuevo menú con algunas opciones y, para modificar la posición, seleccionaremos **Orientación**, lo que nos permitirá cambiar la ubicación a la izquierda, a la derecha, arriba o debajo del escritorio. Desde allí también podremos elegir que la barra se oculte automáticamente cuando retiramos el cursor de ella, y existe una solapa que nos permite configurar sus colores, pudiendo cambiar la forma predeterminada por otro color o por una imagen, que seleccionaremos para que se muestre en el fondo de ésta.
Además, en forma predeterminada, encontraremos debajo del escritorio la barra de tareas, la misma que en Windows hallamos en conjunto con la barra de inicio. Ésta barra se encuentra destinada a albergar las aplicaciones que estamos ejecutando en primer plano, de manera que al minimizarlas se mostrarán en forma de solapa en ese lugar. Para restaurar los programas, simplemente los seleccionamos desde allí, y se volverán a mostrar en la ventana. En esta barra también veremos, en el costado derecho de la pantalla, la papelera que nos ofrece la misma utilidad que en Windows: poder recuperar los archivos borrados en el sistema operativo.



Figura 11. *Aquí vemos el menú de aplicaciones expandido.*

Opciones en la barra de inicio

Para entender de manera práctica el funcionamiento de la barra de inicio de Ubuntu, podemos dividirla en tres partes: la sección de menús, la sección de accesos directos y la sección de estado. Analicemos cada una de ellas:

- **Sección menús**: en Ubuntu encontraremos tres menús diferentes en la barra de inicio, que veremos a continuación.
  - Menú **Aplicaciones**: almacena los accesos directos a las aplicaciones que incluye el sistema operativo. Está dividido en diferentes categorías de software, siendo las más importantes **Accesorios**, **Internet**, **Gráficos**, **Oficina** y **Juegos**. Cuando nos movemos por los ítems de este menú, veremos desplegarse un submenú que nos muestra los programas almacenados en las diferentes categorías. Si bien más adelante conoceremos en detalle cómo explotar al máximo los programas más importantes incorporados en Ubuntu, es bueno saber que podremos personalizar nuestro sistema operativo disponiendo de estos programas en diferentes lugares para tenerlos a mano si los vamos a utilizar regularmente.
    Si presionamos el botón derecho del mouse sobre alguna aplicación, se nos presentaran diferentes opciones. Entre ellas, quizás la más interesante sea **Añadir este lanzador al panel**, que crea un acceso directo del programa en la barra de inicio. También podremos crear un acceso directo en el escritorio haciendo clic con el botón derecho del mouse sobre el programa elegido y eligiendo la opción **Añadir este lanzador al escritorio** del menú que se abre. Cabe destacar que en ninguno de los dos casos se eliminará el acceso directo del menú **Aplicaciones** sino que se duplicará para que aparezca en las diferentes secciones de nuestra área de trabajo. Para terminar con este apartado, es bueno saber que podremos agregar toda una categoría entera de software a la sección de accesos directos, con sólo hacer un clic con el botón derecho del mouse sobre una categoría y eligiendo la opción **Añadir como menú al panel**. Luego, en el menú veremos el icono de la categoría, que se desplegará hacia abajo para mostrar sus programas al seleccionar cada uno de los accesos creados.
  - Menú **Lugares**: es de mucha importancia que aprendamos a manejar la opción **Lugares**, ya que nos permite movernos dentro de las diferentes **carpetas** y **unidades de almacenamiento** dentro de Ubuntu. Vale aclarar en este punto que lo que en Windows llamamos carpetas, en Linux se llaman **directorios**, por lo que de aquí en adelante es conveniente integrar esta palabra para referirnos a una unidad pensada para almacenar archivos. La herramienta **lugares** nos presenta diferentes opciones, que varían según las unidades de almacenamiento que tengamos en la PC.

SOPORTE DE LA COMUNIDAD

Seguramente, luego de realizar nuestra incursión en Ubuntu, tendremos algunas dudas y preguntas para realizar. Por eso es bueno saber que podemos acceder al portal hispano de Ubuntu en la dirección **www.ubuntu-es.org**, donde es posible conseguir soporte y resolver las dudas en los diferentes foros del sitio.

En forma predeterminada, encontraremos el directorio **Carpeta personal** que es el equivalente a **Mis documentos**. Allí, normalmente guardaremos toda la información de carácter personal, como trabajos, planillas, documentos, fotografías y música, entre otras cosas. En particular, para estos dos últimos elementos, dentro de **Carpeta personal**, tendremos también los directorios **Documentos**, **Música**, **Imágenes** y **Vídeos**, pensados para organizar de manera más efectiva nuestros contenidospersonales. Es bueno disponer de ellos a la hora de guardar información de manera local en el disco rígido. De igual manera, si poseemos una disquetera y una unidad de DVD en nuestro equipo, las encontraremos listadas en esta ubicación, como así también si insertamos una tarjeta de memoria tipo Flash o un pen drive.
Para terminar con este apartado, además encontraremos la opción **Equipo**, una especie de **Mi PC** que muestra las diferentes unidades de almacenamiento, pero organizadas en una ventana en lugar del clásico menú. Debajo de todas las opciones veremos la posibilidad de acceder a los documentos más recientes con los que hayamos trabajado, ya sean fotografías, archivos de texto o cualquier otro tipo.

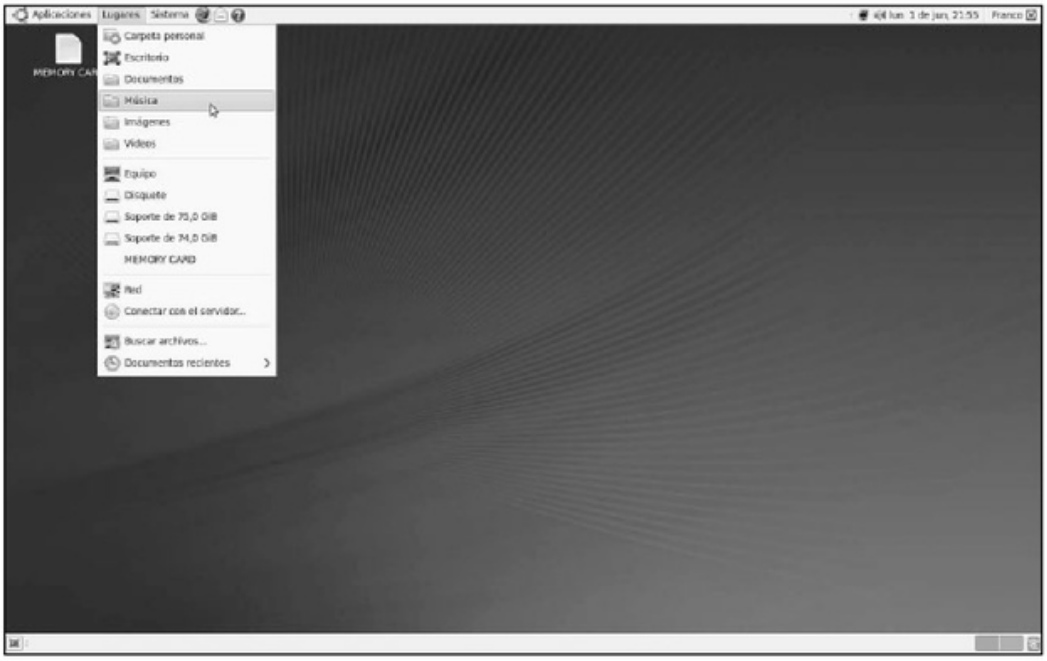


***Figura 12.** El menú Lugares nos mostrará todas las unidades de almacenamiento disponibles.*

- Menú **Sistema**: en este sector de la barra de menú encontramos la última opción, que nos brinda la posibilidad de acceder tanto a la parte de **Preferencias** como también al área **Administración**. Este es un tema avanzado que tocaremos más adelante en otros capítulos, así que por ahora no es necesario que ingresemos en esta opción.

- **Sección accesos directos**: en la parte del centro de la barra de inicio tendremos la sección de accesos directos. Aquí veremos los diferentes iconos que creamos recorriendo los distintos programas del menú **Aplicaciones**, tal como hemos explicado.

Es posible eliminar los que no necesitamos con sólo hacer un clic con el botón derecho del mouse sobre ellos y eligiendo la opción **Quitar del panel**.

- **Sección de estado**: es un apartado que poseen todos los sistemas operativos para albergar cuestiones generales, como el calendario, desde donde podremos ver la fecha y la hora actualizada del sistema; un acceso directo al control de volumen central de nuestra placa de sonido (que se puede ajustar con sólo hacer un clic sobre él), y además veremos el nombre de usuario que ha iniciado la sesión, pudiendo cambiar de usuario si es que la computadora es utilizada por varias personas (trataremos esto en profundidad en los próximos capítulos). También encontraremos las opciones para apagar y reiniciar la PC o para suspender la sesión. Si Ubuntu es ejecutado en una computadora portátil, también observaremos iconos, como el acceso para controlar el estado de la batería y el que nos muestra las conexiones y la señal WiFi.

Nuestro escritorio

El escritorio de Ubuntu se ve muy amplio y espacioso. Esto es así porque no aparecen iconos en él cuando completamos la instalación, y es altamente recomendable mantenerlo de esta manera. A diferencia de hace algunos años atrás, el escritorio pasó de ser una conjugada selección de varios accesos directos a ser nuestra área de trabajo, y mantenerla limpia debe ser nuestro objetivo. Por supuesto que podremos realizar cambios y, si bien tocaremos este tema en profundidad en el próximo capítulo, ya podemos realizar algunas modificaciones que tienen que ver, por ejemplo, con el fondo de escritorio. Para cambiarlo, bastará con hacer clic con el botón derecho del mouse sobre un sector libre del espacio del escritorio, elegir la opción **Cambiar fondo de escritorio** y seleccionar el que sea de nuestro agrado. Lamentablemente, Ubuntu trae una pobre selección de tres imágenes que sirven para esta cuestión, pero si en la ventana de cambio hacemos clic en el botón **Añadir...**, podremos recorrer nuestra **Carpeta personal** en busca de imágenes y fondos propios para utilizarlos como fondos de escritorio.

... RESUMEN

En este capítulo hemos visto de qué se trata este gran proyecto llamado Ubuntu. Hemos hablado de su familia de distribuciones derivadas, hicimos una instalación desde Windows que resulta realmente fácil y recomendada para los usuarios con menos experiencia y hemos ofrecido una guía básica de manejo del sistema. Para continuar nuestro recorrido, aprenderemos cuestiones más avanzadas en el próximo capítulo.

ACTIVIDADES

PREGUNTAS TEÓRICAS

1 ¿Qué es Ubuntu?

2 ¿Cuáles son las distribuciones del proyecto Ubuntu?

3 ¿Qué significa la palabra Ubuntu?

4 ¿Cuáles son las ventajas de realizar una instalación desde Windows?

5 ¿Cuál es el nombre del instalador desde Windows?

6 ¿Cuáles son las desventajas de la instalación desde Windows?

7 ¿Qué veremos en el arranque de la PC luego de realizada la instalación?

8 ¿De qué se trata el servicio Ship It?

9 ¿En qué caso es conveniente usarlo?

10 ¿En cuántas partes se divide la barra de inicio de Ubuntu?

EJERCICIOS PRÁCTICOS

1 Descargue Ubuntu y grabe el CD utilizando el programa CdBurnerXP.

2 Realice una instalación desde Windows con Wubi.

3 Recorra los diferentes menús ofrecidos por Ubuntu.

4 Cambie el fondo de escritorio de Ubuntu por otro incorporado en la instalación.

5 Revise si funcionan la placa de sonido y los diferentes periféricos.

Capítulo 5

Ubuntu como plataforma de trabajo

En este capítulo conoceremos el procedimiento para instalar Ubuntu como sistema operativo nativo en nuestra PC. Además, aprenderemos a manejar las cuestiones avanzadas de administración para convertir a Linux en nuestra nueva plataforma de trabajo.

Ubuntu en forma nativa	**96**
Antes de instalar	**96**
Realizar una copia de seguridad	98
Desfragmentar el disco rígido	100
Entender GNU/Linux	**101**
Sistemas de archivos	101
Instalación de Ubuntu en forma nativa	**105**
Las particiones de Ubuntu	111
Nombre de los discos	114
El arranque	115
Utilizar WinGrub	116
Los directorios de Ubuntu	117
Guía de uso avanzada	**119**
El sistema en condiciones	119
Gestor de actualizaciones	120
Limpieza	120
Monitor del sistema	121
Actualizar a una nueva versión de Ubuntu	122
Configuraciones avanzadas del sistema	123
Nuestros escritorios	123
Gestionar usuarios	124
Más herramientas administrativas	126
Ubuntu al 100%	**131**
Instalación de códecs	132
Instalar Flash Player y JAVA	134
Instalar aplicaciones útiles	136
Resumen	**137**
Actividades	**138**

SERVICIO DE ATENCIÓN AL LECTOR: usershop@redusers.com

UBUNTU EN FORMA NATIVA

En este capítulo realizaremos una completa instalación de Ubuntu y veremos algunas cuestiones avanzadas del manejo, lo que hará que tengamos una mejor experiencia de uso con el sistema operativo.
Una vez que hayamos explorado Ubuntu desde Windows, es muy probable que tarde o temprano se nos presente la idea de una instalación nativa para, de esta manera, realizar una migración completa y exitosa. Otra posibilidad es que pretendamos instalar Ubuntu directamente, sin pasar por la experiencia de hacerlo desde Windows, algo que también es aceptable y acertado. En todo caso, cualquier opción que nos haga ganar experiencia y confianza en el mundo Linux es verdaderamente una buena práctica.
Ahora bien, ¿a qué llamamos realizar una **instalación nativa**? Básicamente, hablamos de que Ubuntu pueda funcionar alojado en nuestro disco rígido y que sea totalmente independiente de Windows. Esto quiere decir que en este tipo de procedimiento, no es necesario que Windows esté instalado en nuestra PC, aunque si deseamos dejarlo esta opción es posible (y recomendada si la computadora es utilizada por varias personas o miembros de la familia).
Es importante mencionar que para realizar una instalación nativa debemos tener amplio dominio de varias cuestiones, ya que requiere mayores conocimientos teóricos y prácticos, así como hay aspectos en los que debemos poner especial atención antes de realizar la instalación. Es por eso que dedicaremos buena parte de este capítulo a encarar temas de alta complejidad, todos tratados con un lenguaje ameno y entendible, de manera que se puedan comprender cuestiones de gran importancia de manera simple y efectiva.

ANTES DE INSTALAR

Comenzaremos por el inicio de todo: tenemos el CD con la copia de Ubuntu que grabamos y en la computadora, el sistema operativo que está funcionando es Windows. Si habíamos seguido la guía de instalación de Ubuntu desde Windows que describi-

{ } MUY GRÁFICO

Muchas funciones y tareas administrativas son ahora más amenas de realizar. Antes, todo se realizaba ingresando comandos desde la **consola**. Hoy en día, en Ubuntu hay muchos asistentes que nos permiten configurar gran cantidad de cuestiones en forma gráfica, aunque no podemos negar que la línea de comandos todavía se utiliza.

mos en el capítulo anterior y ya lo estuvimos utilizando por algún tiempo, es hora de decirle adiós a ese sistema operativo, porque pronto lo tendremos instalado en forma definitiva en nuestra PC. Para realizar la desinstalación de Ubuntu sólo deberemos iniciar el sistema operativo Windows y dirigirnos al **Panel de control**, donde vamos a la opción **Agregar o quitar programas** y allí seleccionamos **Ubuntu** para desinstalarlo.

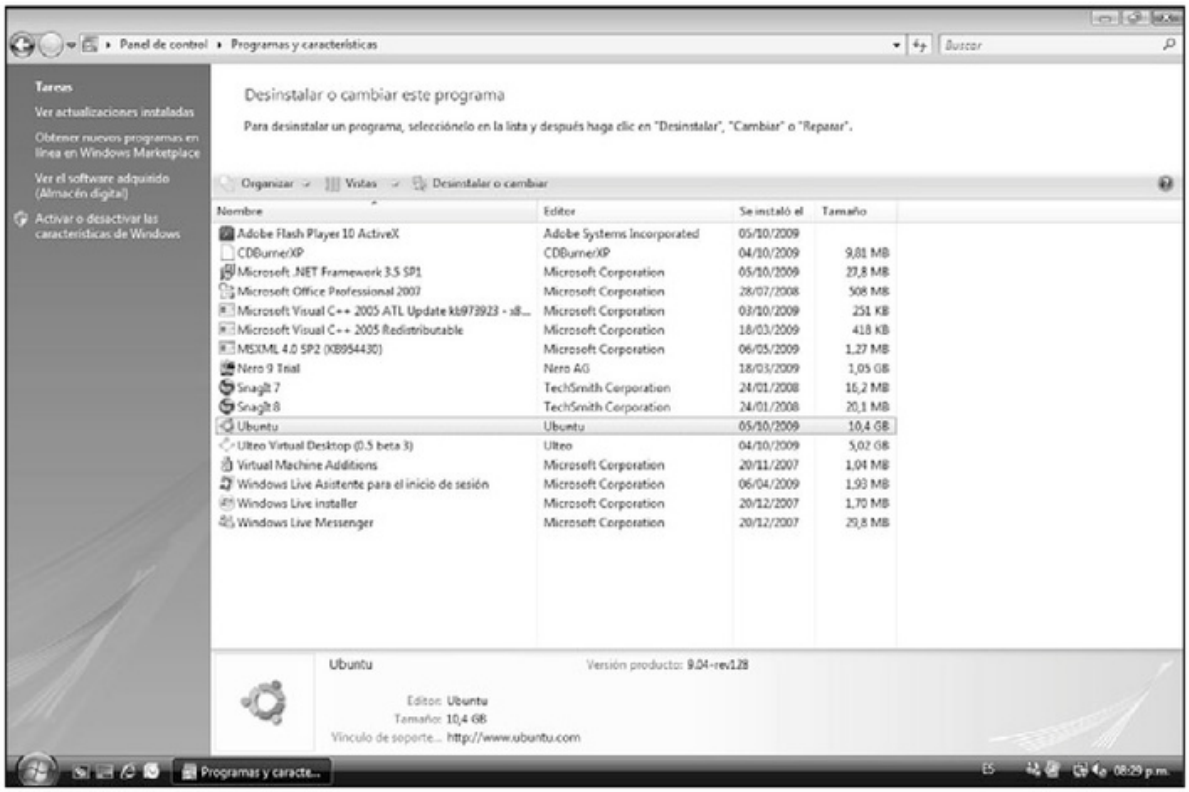


***Figura 1.** Para desinstalar la versión de Ubuntu desde Windows, podemos hacerlo directamente desde el Panel de control.*

Una vez realizado este paso, el único sistema operativo que habrá quedado es Windows y, cuando iniciemos la PC, ya no aparecerá la **opción dual** que nos permitía acceder a Windows o a Ubuntu, directamente ingresaremos al sistema de Microsoft.

Ahora, ya estamos en condiciones de comenzar con nuestros preparativos para instalar Ubuntu en forma nativa. En este punto, y antes de poner manos a la obra, es recomendable realizar una **copia de seguridad** de todos los archivos importantes que tenemos alojados en Windows, ya que si por alguna razón seleccionamos una opción incorrecta en algún paso de la instalación de Ubuntu, podríamos perder todos los datos y programas que teníamos en Windows. Si bien estos problemas no son comunes y menos aún si seguimos el tutorial de instalación que veremos en este capítulo, es mejor prevenir que luego lamentarnos, ya que en algunos pasos del proceso estamos a un clic de distancia de perder todo.

Es evidente que si no tenemos ningún sistema operativo instalado en la PC o si acabamos de comprar una computadora y el único sistema operativo que dejaremos es Ubuntu, no hay **ningún riesgo** ya que los datos no existen en ese equipo.

Realizar una copia de seguridad

Para realizar una copia de seguridad de nuestros archivos de Windows, podemos tomar varios caminos, aunque en este caso describiremos dos formas muy simples de salvaguardar nuestros datos en pocos segundos. La manera más tradicional es realizar un **empaquetamiento** de toda la carpeta **Mis documentos**, comprimiéndola con algún programa específico para esa tarea. Si bien hay muchos programas de compresión realmente buenos, una de las mejores opciones es **Winrar**, una aplicación freeware y muy efectiva en su versión para hogares. Para usar Winrar en Windows, sólo deberemos bajar el archivo de instalación desde la página del programa (**www.winrar.es/descargas**) y hacer doble clic en el archivo descargado. Luego, seguimos los pasos hasta que el programa quede instalado en nuestro sistema. El proceso es sencillo y tomará pocos segundos en concluir. Una vez terminada la instalación de Winrar, llegó la hora de comprimir los contenidos de nuestra carpeta **Mis documentos**. Para esto, ingresamos a ella y seleccionamos los archivos y carpetas que nos interesa incorporar al **backup**. Luego, pulsamos el botón derecho del mouse y elegimos la opción **Añadir a Mis documentos.rar** para que se realice la compresión en ese mismo archivo. Por supuesto, es recomendable efectuar esta tarea con cada carpeta que consideremos importante. Luego, deberemos contar con un pen drive, una tarjeta Flash de memoria, una grabadora de DVD o un disco rígido externo para pasar el archivo comprimido de la copia de seguridad a ese dispositivo, de manera de extraerlo de nuestra computadora.

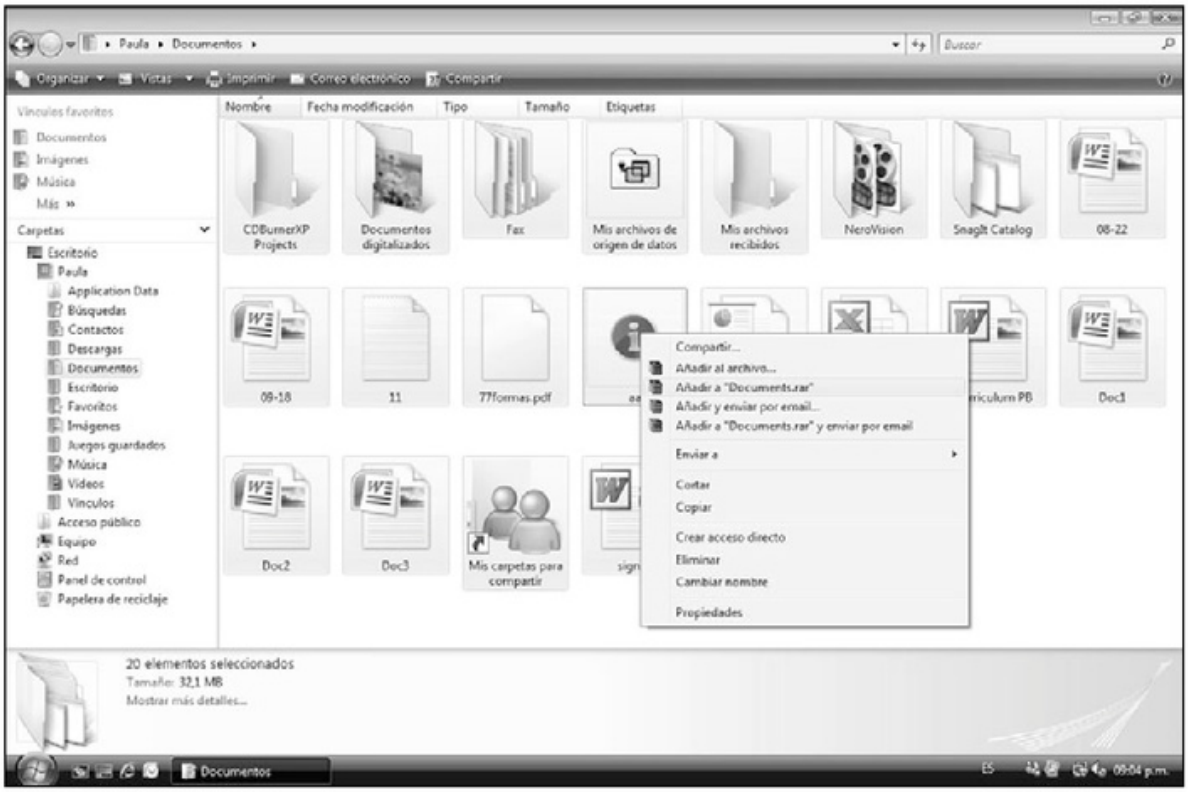


***Figura 2.** Utilizando **Winrar** realizaremos un backup muy simple de nuestros datos importantes. Luego, podemos copiar el archivo **RAR** a un **pen drive** u otro medio extraíble, como un CD o un DVD.*

La otra forma, quizás algo más elaborada, de realizar una copia de seguridad es utilizar un programa específico para esta tarea. Si bien hay mucho software disponible en Internet que nos puede servir para esto, en este caso utilizaremos el programa **Cobian Backup**, que podemos descargar desde **www.educ.umu.se/~cobian/**. Esta aplicación es totalmente gratuita y es bastante compleja, ya que nos brinda muchas opciones y la posibilidad de realizar copias de seguridad de nuestro sistema cada cierto tiempo. Sin embargo, como la utilizaremos una sola vez, podremos iniciar esta tarea directamente después de haber realizado la instalación.
Cuando elegimos la opción para realizar una **copia de respaldo**, se nos pedirá que seleccionemos las carpetas que vamos a resguardar y podremos configurar varias **opciones de división**. Este punto es muy interesante, ya que si tenemos gran cantidad de información para respaldar, podemos generar varios archivos de 700 megabytes para luego quemarlos en varios CDs (grabándolos con **CdBurnerXP**, que ya está instalado en nuestro sistema Windows desde el capítulo anterior).

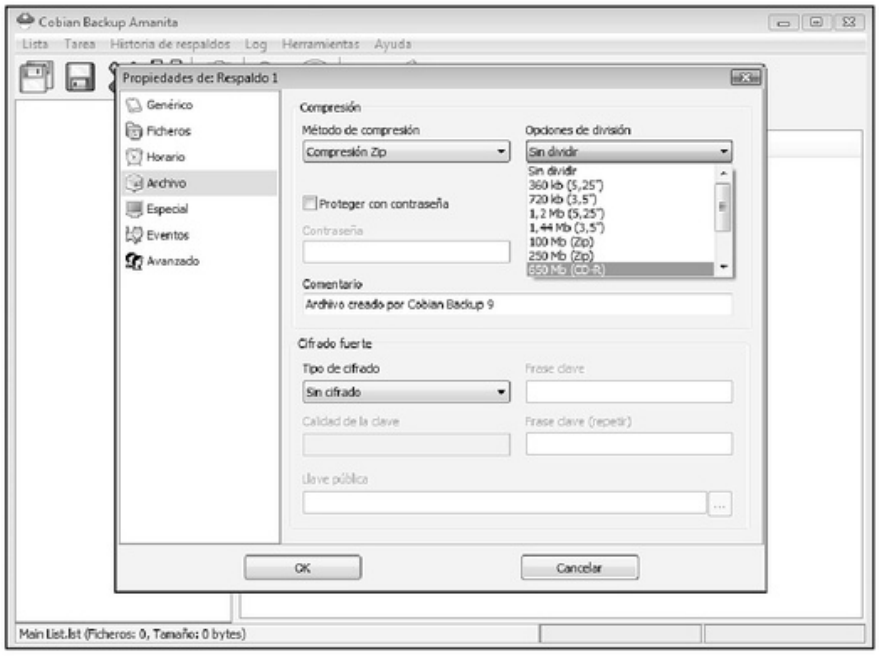


***Figura 3.** Cobian es otra posibilidad para realizar la copia de seguridad. Con él podremos especificar el tamaño en el que subdividiremos el contenido del backup.*

UBUNTU EN TODOS LADOS

Muchas empresas que arman y venden computadoras incluyen a Ubuntu como sistema operativo para distribuir en conjunto con sus equipos. Una de las firmas más importantes que tiene esta metodología de trabajo es la empresa **Dell**, que nos permite elegir a Ubuntu o Windows como sistema operativo en muchos de sus equipos.

Desfragmentar el disco rígido

Ésta es otra de las tareas que debemos realizar si en nuestra PC estamos trabajando con Windows y si es nuestra intención dejarlo funcionando en forma conjunta con Ubuntu. De no ser así, podemos saltear este paso, ya que el disco se borrará por completo y quedará **totalmente limpio**.

Cuando trabajamos con Microsoft Windows, éste graba información en nuestros discos rígidos en **forma aleatoria**, por lo que los datos no se encuentran ordenados y contiguos con los que le siguen. Si bien éste es un problema muy propio de Windows, también ocurre cuando utilizamos otras plataformas, aunque no está de más decir que en Linux esto no sucede.

La tarea de **desfragmentación** es simple y sencilla, aunque tomará algo de tiempo si no la hemos realizado en muchos meses y si el disco rígido es de gran tamaño. La idea es que, al completarse esta tarea, toda la información del disco quede en forma seguida y que no haya espacios en blanco entre los datos, algo bastante simple de comprender si observamos la captura de pantalla que se encuentra a continuación.

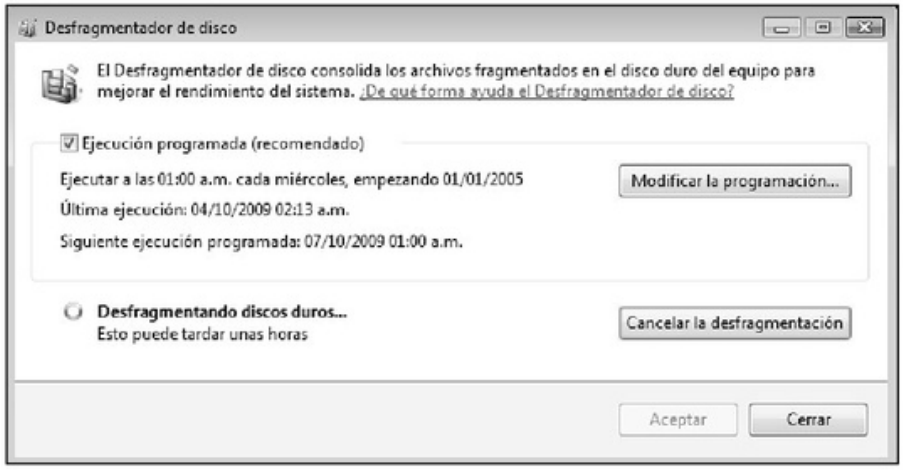


Figura 4. Podemos programar una desfragmentación automática para mantener nuestros discos en buen estado.

Por suerte, realizar la desfragmentación en Windows es muy sencillo gracias al software llamado **Defrag** incorporado en el sistema operativo desde hace mucho tiempo. Para comenzar con esta tarea, deberemos dirigirnos a **Mi PC**, hacer clic con el botón

III MÁS SOBRE COMPRESIÓN

Lógicamente, Winrar es sólo una opción a la hora de realizar compresiones de archivos. Otra posibilidad, quizás más difundida, es utilizar el programa **Winzip**, el cual puede ser descargado desde **www.winzip.com**. Este programa es distribuido en forma de shareware y tiene una versión más completa que, por supuesto, es paga.

derecho sobre la unidad de disco rígido que queremos desfragmentar y, en el menú que aparece, elegir la opción **Propiedades**. En la ventana que se abre, vamos a la solapa **Herramientas** y allí hacemos clic en el botón **Desfragmentar ahora**. Cabe destacar que también encontraremos este programa en la sección **Herramientas del sistema**, a la que accedemos desde la opción **Accesorios** del menú **Inicio** de Windows.
El proceso requiere que no estemos corriendo ninguna aplicación y tardará algunas horas en completarse, por lo que es importante realizarlo cuando no debamos disponer de la computadora por algún tiempo. Luego de iniciar el proceso, deberemos armarnos de paciencia hasta que el desfragmentador de Windows haya terminado su tarea.

ENTENDER GNU/LINUX

No podemos negar que hay muchas distribuciones Linux (entre las que por supuesto se encuentra Ubuntu) que hacen que los aspectos de administración y configuración sean tan simples para el usuario que éste se queda fuera de esas cuestiones avanzadas del sistema. Gracias a esto, no es necesario tener muchos conocimientos de temas como sistemas de archivos, particiones y directorios importantes. A pesar de eso, preferimos mantenernos en la vieja escuela de Linux en este sentido e insistir en que conviene tomarse un tiempo para estar más **capacitados** como usuarios. Si bien no son cuestiones que modificarán la usabilidad y nuestra experiencia con Ubuntu en los primeros días, seguramente tendremos que recurrir a estos temas si queremos avanzar en la comprensión de un sistema operativo Linux. Es por eso que, antes de realizar la instalación, vamos a repasar algunas cuestiones que nos ayudarán a llegar con un nivel de conocimientos más avanzado a esa importante instancia.

Sistemas de archivos

Un sistema de archivos sirve para **estructurar** la información que se encuentra almacenada en un disco rígido o en una unidad de almacenamiento. Los diferentes sistemas de archivos que vamos a utilizar en nuestro universo libre suelen generar-

III MÁS OPCIONES DE DESFRAGMENTACIÓN

Además de poder utilizar el programa de desfragmentación que viene en forma predeterminada con Microsoft Windows, podemos usar otras soluciones. Quizás, uno de los programas más conocidos para esta tarea sea el **Norton Speed Disk**, de la empresa Symantec, aunque es propietario y hay que pagar por él.

nos confusión a muchos usuarios a la hora de decidirnos por uno. Por eso, a continuación veremos una lista de los más utilizados, acompañados por una explicación concisa de cada uno, para que no nos queden dudas.

Ext2

Conocido también como **Second Extended Filesystem**, fue utilizado durante mucho tiempo en el sistema que estamos conociendo, e incluso en la actualidad está disponible a la hora de formatear. El principal inconveniente que trae aparejado su uso es que no permite la implementación de **journaling** (registros diarios), que nos posibilita tener un control en caso de que el sistema falle por alguna razón, y que tras ese fallo el sistema se recupere. Otro problema común en este sistema de archivos es la incapacidad de soportar más de una partición de cuatro terabytes, que puede parecer mucho cuando hablamos de equipos domésticos, pero si llevamos esta realidad hacia el mercado de los servidores, se ve claramente como un problema. De cualquier manera el sistema Ext2 se dejó de lado como opción cuando se completó el desarrollo de su sucesor, el Ext3. Podemos encontrar más información en **http://e2fsprogs.sourceforge.net/ext2.html**.

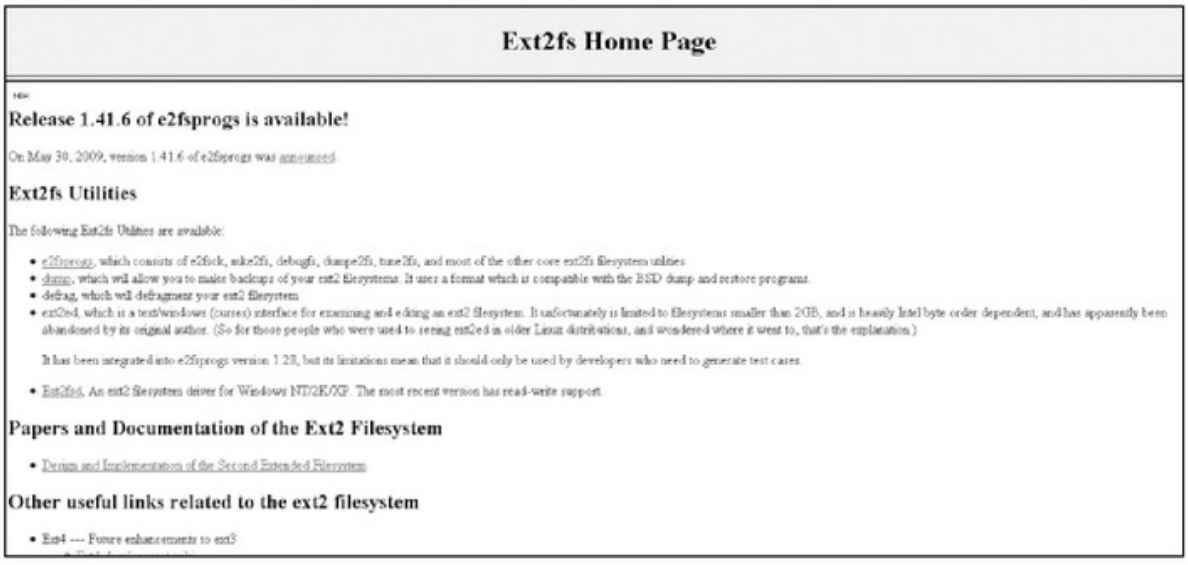


Figura 5. En la página de Ext2 hallaremos más información sobre el sistema de archivos.

Ext3

Podemos decir, sin temor a equivocarnos, que hoy en día Ext3 es el sistema de archivos más utilizado en Linux, ya que muchas de las distribuciones actuales lo tienen y lo recomiendan por defecto. Si hace más de un año que el sistema Linux está instalado en una PC y no se ha cambiado esta opción durante la instalación, de seguro esa partición GNU está corriendo bajo este sistema. Su principal ventaja es el registro diario incluido en él, algo que, como comentábamos antes, no se encontraba en su versión anterior. Además no podemos dejar de destacar la **retrocompatibilidad** del sistema con sus versiones anteriores, cuestión muy importante sin duda.

De todas maneras, no todas son ventajas con **Extended3**, ya que su más ferviente competidor siempre se destacó por ser algo mas rápido, estamos hablando de ReiserFS. Encontramos más información de Ext3 en **http://olstrans.sourceforge.net/release/OLS2000-ext3/OLS2000-ext3.html**.

Ext4

Desde la última versión de Ubuntu que descargamos, está disponible en forma nativa esta nueva versión del sistema de archivos más conocido. En esta ocasión, todas nuestras experiencias con él han sido sumamente satisfactorias, porque tiene una gran **velocidad** en su desempeño. Desde ya, recomendamos su utilización cuando instalemos Ubuntu o cualquier otra distribución nueva que lo incluya.



Figura 6. Completa información de Ext4 en su sitio web http://kernelnewbies.org/Ext4.

ReiserFS

Referirnos a Reiser en este momento es hablar de algo totalmente incierto, ya que el fundador de la compañía creadora del sistema (**Namesys**) se encuentra detenido por un presunto homicidio y ha tenido que vender la empresa para poder afrontar los gastos de un futuro juicio. Dado que el avance del proyecto está estancado, no podemos predecir ni recomendar a futuro el uso de Reiser, pero vale mencionar que es un excelente sistema de archivos y, comparado con los sistemas anteriores (excepto con Ext4), ReiserFS se desenvuelve bastante más rápido en el manejo de archivos medianamente chicos, tal como muchos de los que manejamos a diario en el sistema operativo. Lamentablemente, su principal desventaja técnica es la tendencia a romper el **árbol del sistema**, y ha sucedido que luego de la ejecución de programas de limpieza que tardan varias horas, hubo un corte de corriente y el sistema se volvió irrecuperable. Su dirección es **www.namesys.com**.

Reiser4

Es la última versión de Reiser a la fecha y quizás de la historia. Este sistema tiene varias ventajas con respecto a su antecesor, entre las que se destaca un journaling más eficiente. También posee más velocidad para el trabajo con archivos chicos, aunque hablar de **benchmarks** o pruebas es bastante parcial, porque Namesys menciona un rendimiento superior en 8 veces con respecto a Extended3 en el manejo de archivos de no más de 4 kb, pero su competidor se adjudica mayor velocidad en el uso de archivos de gran tamaño. Podemos hallar más información en **www.namesys.com**.

XFS

XFS es un sistema de archivos bastante antiguo, pensado para funcionar nativamente en **64 bits**, aunque también puede funcionar en 32. Está disponible en Linux desde hace poco tiempo en el kernel y, al igual que sucede con Extended4 y Reiser, tiene soporte para journaling. Este sistema es recomendable si trabajamos con archivos de gran tamaño, por lo que si éste no es nuestro caso, será mejor elegir otra solución.

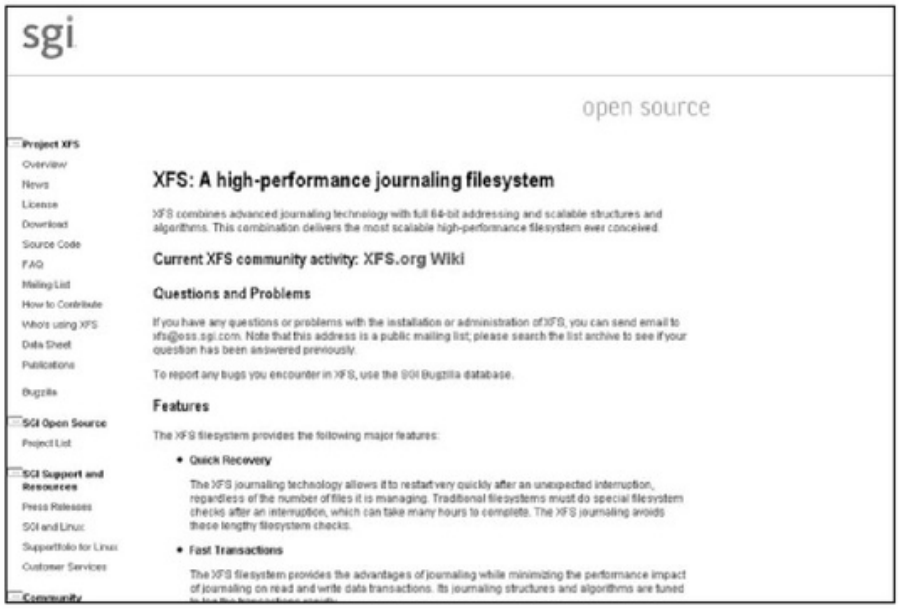


Figura 7. Podemos visitar la página oficial del proyecto XFS en http://oss.sgi.com/projects/xfs/.

JSF

Journaled Flie System es un sistema de archivo desarrollado por **IBM**. Es muy rápido en su desempeño general, pero, como contrapartida, no es demasiado estable si utilizamos alguna versión 2,4,x del kernel Linux. Del otro lado de la balanza nos encontramos con un sistema que maneja de manera excelente el árbol del sistema y los directorios. Más información en **www.ibm.com/us**.

Algo de suma importancia que vale la pena dejar en claro en esta parte del capítulo es la posibilidad de escribir en particiones **Windows NTFS** desde Linux.

Afortunadamente, éste es un tema resuelto en el mundo del software libre y de Ubuntu en particular. Con esto queremos decir que hoy en día podemos realizar todo tipo de tareas desde Ubuntu en una partición con sistema NTFS, como por ejemplo escribir y guardar datos en ella sin ningún inconveniente.
Si existe una partición con Windows, al instalar Ubuntu, ésta se montará en forma automática, quedando disponible para utilizarla en el sistema operativo. Lamentablemente, esta compatibilidad no ocurre en forma nativa en Windows, ya que el sistema operativo de Microsoft **no montará** las particiones con sistemas de archivos de Linux, y tendremos que utilizar programas de terceros si queremos acceder a esas particiones y a los datos que allí hemos guardado.

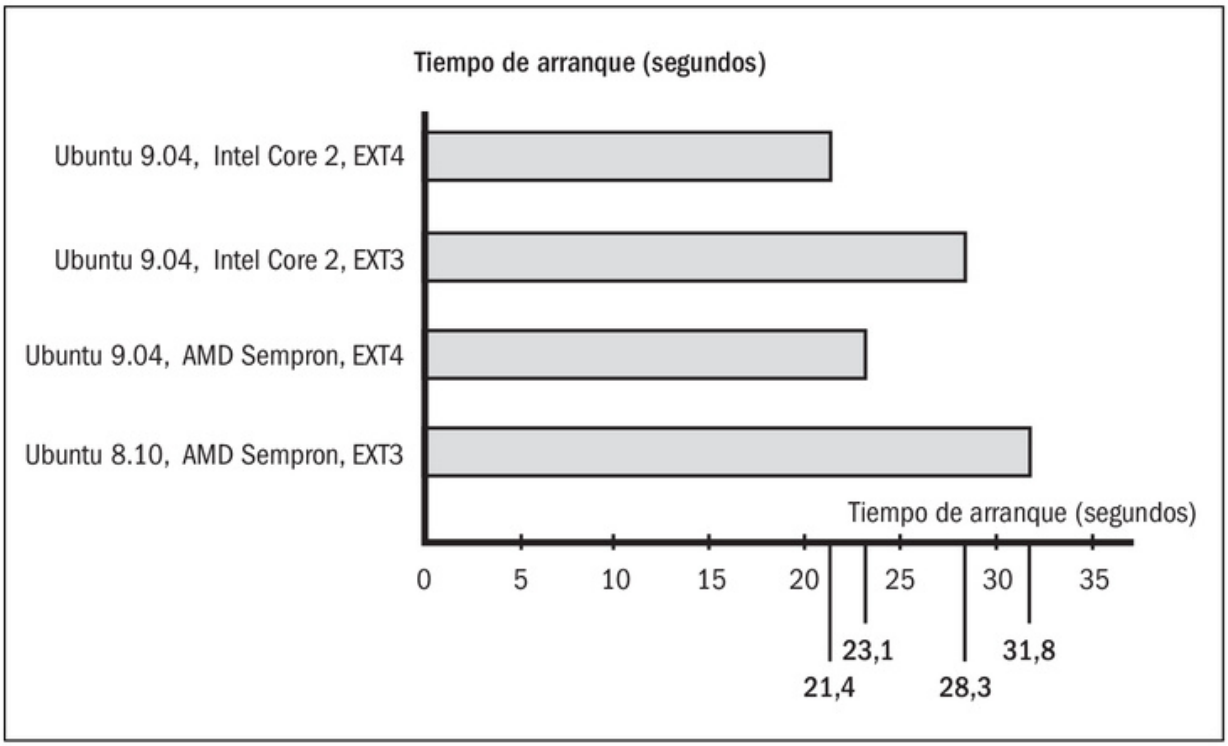


Figura 8. Cuadro comparativo de la velocidad de arranque del sistema utilizando la última versión de Ext4 y Ext3.

INSTALACIÓN DE UBUNTU EN FORMA NATIVA

Llegó el momento que estábamos esperando. Es hora de poner manos a la obra y realizar la instalación definitiva de nuestro sistema Ubuntu Linux. Esta guía de instalación tiene dos modalidades diferentes. En primer lugar, la de instalar Ubuntu en discos rígidos vacíos (esto sucede si la computadora es nueva y no posee sistema operativo) o si, simplemente, queremos deshacernos de Windows como sistema operativo y completar la migración de forma absoluta. La segunda alternativa, que explicaremos luego, es la posibilidad de que Ubuntu quede conviviendo con Windows

y tengamos, de esa manera, dos sistemas operativos en nuestra PC. Esta variante de convivencia es una opción que se desprende de uno de los pasos, por lo que luego de la primera modalidad de instalación veremos las configuraciones necesarias que deberemos tener en cuenta para mantener los dos sistemas operativos funcionando. Lo primero que tenemos que hacer es colocar el CD de Ubuntu en nuestra unidad óptica y configurar la unidad de CD o DVD como principal unidad de booteo para que desde allí se inicie el instalador de Ubuntu. Para realizar esta tarea, deberemos ingresar al **BIOS** de nuestra computadora. Esto se efectúa en los instantes posteriores al encendido del equipo, cuando deberemos presionar la tecla que se nos indica en pantalla, que varía según el modelo de motherboard que tengamos en nuestra computadora, aunque las opciones más comunes son **SUPRIMIR**, **TAB** y **F2**. Una vez que ingresamos al **setup**, tendremos que buscar el orden de booteo y procurar que como número uno del listado aparezca la unidad óptica. A continuación, simplemente guardamos los cambios y la PC se reiniciará, mostrando en pantalla el menú de Ubuntu con varias opciones.

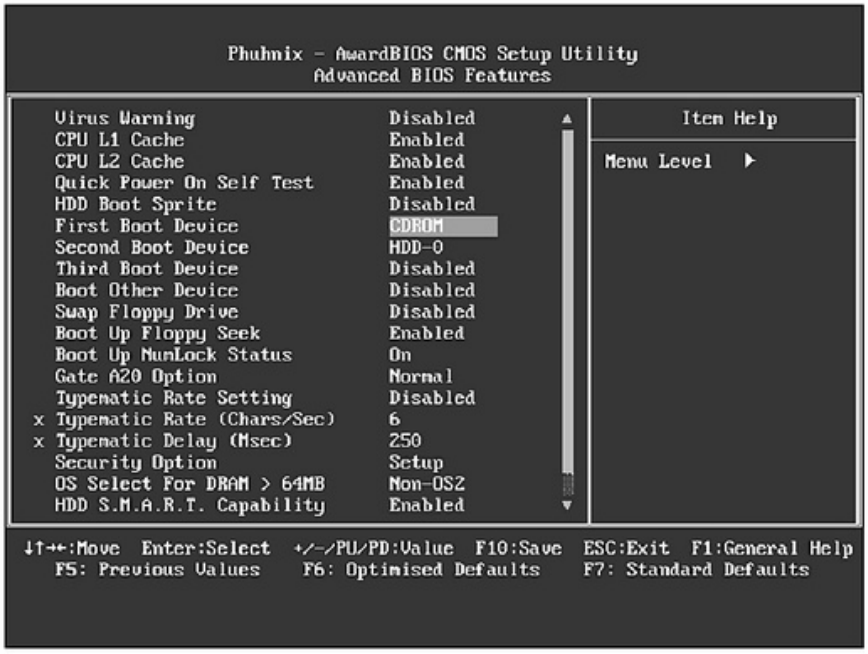


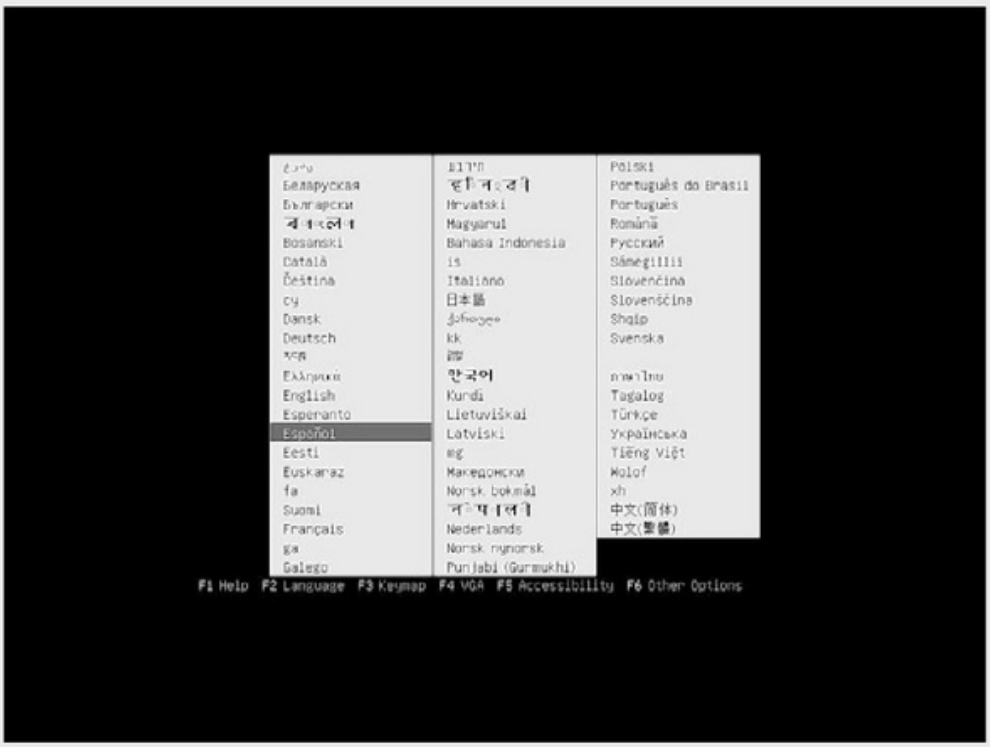
Figura 9. Desde el setup del BIOS configuraremos que la PC inicie desde la lectora óptica.

III DE LINUX A WINDOWS

Hay varias alternativas y algunos programas que nos permiten acceder a una partición Linux desde el sistema operativo de Microsoft, de manera que podamos leer y utilizar la información allí guardada. Uno de los más conocidos y usados que podemos probar es un programa de Stephan Schreiber, que es posible descargar desde **http://fs-driver.org/author.html**.

Instalación de Ubuntu PASO A PASO

1 En el menú que aparece luego del inicio de la PC elija, en primer lugar, el idioma **Español** para entender de qué se tratan las demás opciones y comprender el asistente de instalación que lo guiará paso a paso hasta que Ubuntu esté instalado en la computadora. Luego de esto, seleccione la opción de **instalación**. Si elige **Iniciar Ubuntu sin alterar el equipo**, el sistema se iniciará en forma **Live CD**, ofreciendo el mismo asistente de instalación en el escritorio del sistema.



2 Cuando al fin se inicia el instalador, éste comenzará a guiarlo por los diversos pasos del proceso. El primero ofrece la selección del idioma, y es importante elegir el correcto dado que será el lenguaje que tendrá Ubuntu cuando quede instalado. Aunque es posible cambiarlo después, es un proceso realmente tedioso que es mejor evitar eligiendo desde aquí la opción adecuada.

▶

MUCHOS CDS

En las antiguas versiones de Ubuntu nos encontrábamos con varias opciones para la versión clásica de escritorio. Entre ellas, uno de los CDs era para trabajar de forma Live, otro era para instalar en el equipo y un tercero para poder utilizar el sistema operativo en una computadora **MAC**.



3 En el paso siguiente, deberá seleccionar la **zona horaria** correspondiente a su ubicación. Para realizar esto, primero debe elegir la región en la que se encuentra y luego la ciudad en la que habita. Al configurar correctamente este apartado, no será necesario establecer en forma manual el reloj y el calendario del sistema. Como recomendación, siempre es conveniente invertir algo de tiempo al comienzo y evitar la aparición de problemas en el futuro.



4 En este paso del asistente debe escoger la distribución del teclado. Para ello, seleccione su idioma y luego puede diferenciar entre la distribución española y la latinoamericana (esta elección depende del tipo de teclado que tenga). Luego de elegir la configuración, es una buena práctica probar el ingreso de letras en el cuadro de texto que aparece debajo para ese fin y verificar que todas las teclas funcionen devolviendo los caracteres correctos.



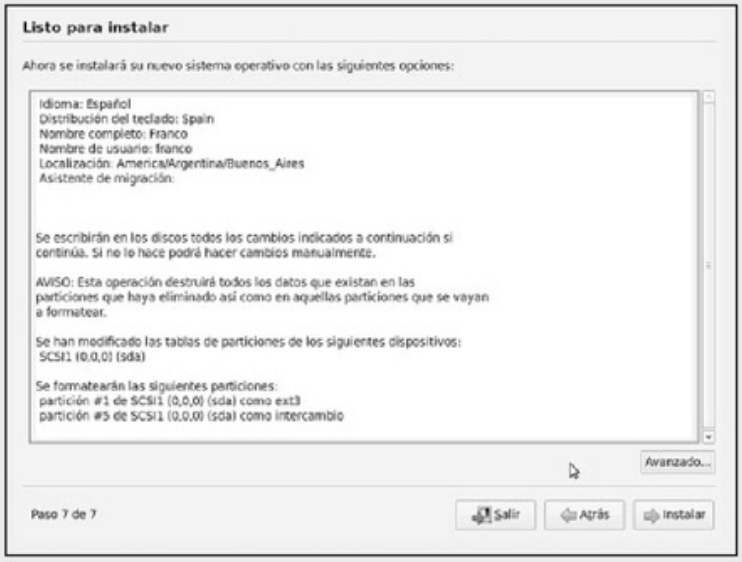
5 Éste es el momento más importante del proceso, dado que una equivocación aquí puede hacernos perder los datos en forma definitiva. En este caso se está realizando la instalación de Ubuntu en una computadora nueva, en donde será el único sistema operativo. Por eso, aquí se debe seleccionar la opción por defecto: **Utilizar todo el disco**. Las otras posibilidades y variaciones de este apartado se verán luego de esta guía de instalación, cuando hablemos de particiones.



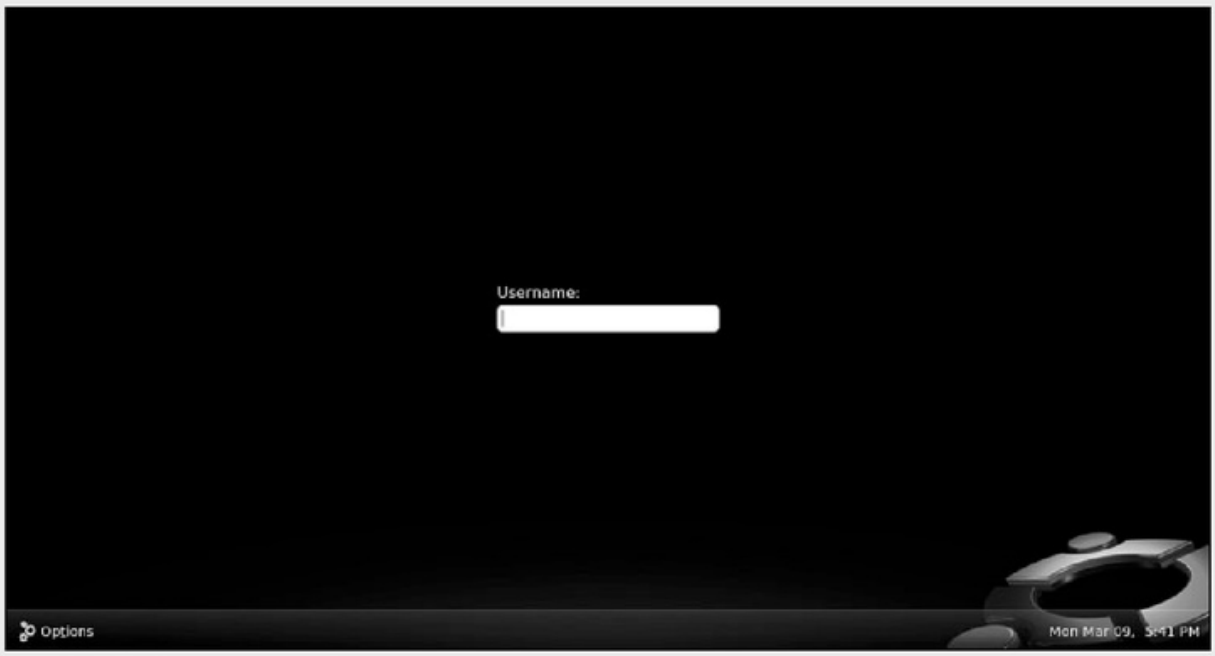
6 Aquí deberá completar este sencillo formulario. Es importante que recuerde los datos, ya que, cuando inicie el sistema, éste le pedirá que ingrese el nombre de usuario y la contraseña que aquí configuró. La clave debe ser introducida dos veces en forma exacta. Debajo puede seleccionar si desea que el sistema inicie en forma directa o si prefiere que le pregunte el nombre de usuario y la contraseña que acaba de configurar.



7 En este último punto se muestra el resumen de las tareas que serán realizadas por el asistente. Lea cuidadosamente este apartado para poder regresar a los pasos anteriores si no está de acuerdo con alguno de los puntos. En cambio, si considera que todo está en orden, puede presionar **Instalar** para continuar. Inmediatamente después, comenzará la instalación del sistema operativo.



8 Cuando la instalación termine, el sistema operativo Ubuntu iniciará en tan sólo algunos instantes. En este caso, aparecerá la **pantalla de login** de Ubuntu 9 para iniciar sesión en el sistema operativo. Allí debe ingresar el nombre de usuario y la contraseña que configuró en el paso correspondiente del asistente de instalación. Ésta es una buena manera de aumentar la seguridad en una computadora personal, sobre todo si la contraseña elegida incluye números y letras combinadas, lo que hace que sea menos vulnerable.



9 Cuando finalice la carga, se mostrará el escritorio con sus barras de menú, como vimos en el capítulo anterior.

Las particiones de Ubuntu

Antes de hablar de la creación de particiones, es importante conocer qué es una partición. Luego, crearemos las **particiones** necesarias para alojar de manera correcta el sistema operativo Ubuntu. Comenzaremos diciendo que una partición es una **división** de un disco rígido. Esta división no es física, sino **lógica**. Cuando adquirimos un disco rígido, éste no está dividido, y al querer instalar un sistema operativo debemos realizar esta acción para generar una unidad donde alojarlo. Por suerte, la mayoría de los sistemas operativos actuales realizan estas acciones de manera **casi automática**, por lo que no necesitamos ser expertos para instalarlos. Por supuesto que, en este sentido, Ubuntu no se aleja demasiado de esa facilidad, sólo que debemos conocer algunas cuestiones básicas al respecto. Para que estas particiones queden utilizables, tendremos que elegir bajo qué **sistema de archivos** las vamos a **formatear**.

Como ya comentamos, es posible que decidamos instalar Ubuntu Linux **conviviendo** con Windows, de manera que los dos sistemas operativos funcionen en forma independiente en la PC. Como si esto fuera poco, también podemos tener varios sistemas operativos funcionando en nuestra computadora y no solamente dos. Esto es viable cuando creamos diversas particiones de nuestro disco rígido para alojar diferentes sistemas operativos en cada una de ellas. Si nuestra intención es obtener una convivencia entre Windows y Ubuntu, deberemos realizar una tarea especial. Para nuestro beneficio, desde hace algunos años, Ubuntu nos permite manejar las particiones en forma

manual de una manera bastante sencilla, algo que no sucedía en sus primeras versiones donde era necesario utilizar un programa de terceros para esta tarea. En el paso de la instalación en donde deberemos definir las particiones, veremos que, en lugar de mostrarnos todo el disco en blanco, hay un sector que nos indica que existe una partición en la que está instalado Windows. Visualizaremos en forma totalmente gráfica lo que ocupa la partición de Windows y podremos disponer del resto del espacio del disco para nuestro sistema operativo Linux. Es recomendable tener un espacio libre de al menos **10 GB** para disfrutar a pleno de nuestra distribución Ubuntu y poder, además, instalar varias aplicaciones extra para probar, práctica que es decididamente una de las mejores ventajas del software libre.

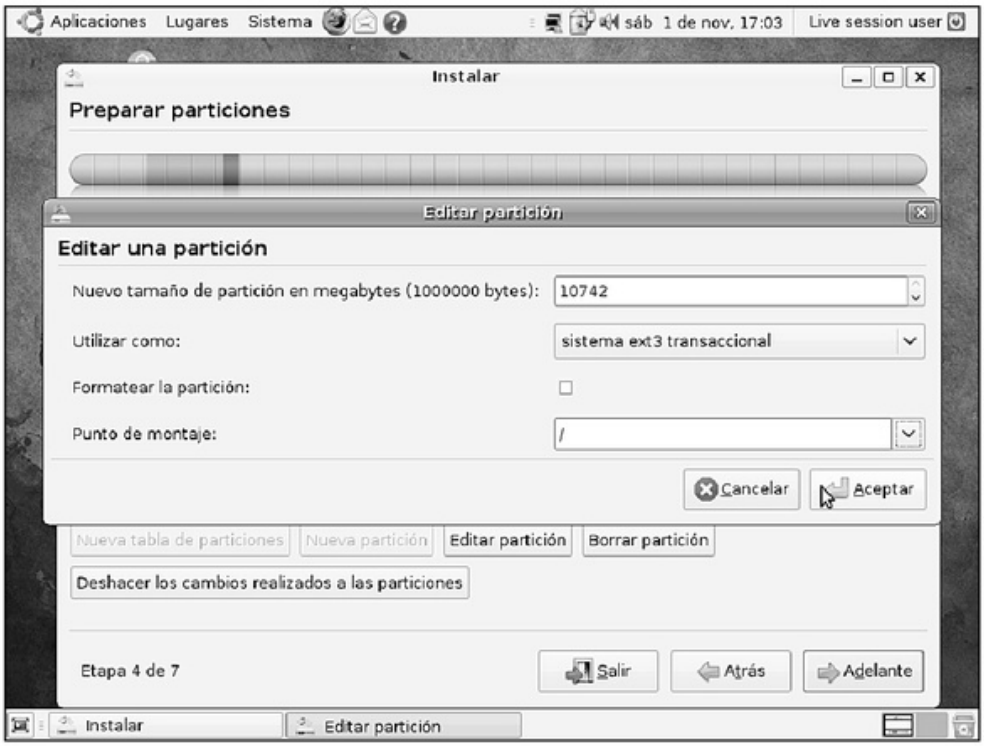


***Figura 10.** En Linux, el tema de las particiones tiene mucha importancia. Para crear una, hacemos clic en Crear partición.*

Siempre es recomendable definir al menos **tres particiones** para Linux, aunque en realidad con dos es suficiente. Luego explicaremos por qué insistimos con tres y por ahora aclararemos que, para instalar Microsoft Windows, basta con utilizar una sola partición para todo el sistema. Volviendo al tema de Ubuntu y de las particiones que necesitamos, veamos de forma detallada este importante tema:

- **Partición para el sistema**: esta es una partición propia para alojar todo el sistema operativo y allí también se ubicarán los programas y las aplicaciones que luego instalemos. Definir esta partición es muy simple, sólo deberemos especificarla con una **/** y el sistema entenderá que allí se alojará Ubuntu y todo su contenido. Es conveniente, como vimos con anterioridad, definir esta partición con el sistema de archivo **Ext4**,

que es sumamente rápido (este sistema de archivos viene incluido en Ubuntu desde su versión **9.04**). El **tamaño** de esta partición suele ser variable, ya que va a depender del uso que le demos a la computadora. De todas maneras, recordemos que no es conveniente escatimar el espacio y es mejor crearla de al menos 10 GB para luego tener un buen margen para instalar varios programas.

- **Partición de intercambio**: la memoria de intercambio existe en casi todos los sistemas operativos. Por ejemplo, en Windows lleva el nombre de **memoria virtual** y se utiliza, básicamente, como **complemento** de la memoria **RAM** que tenemos instalada en nuestra computadora. De esta manera, cuando el sistema y sus programas estén consumiendo demasiada memoria RAM, se utilizará esta memoria virtual para mantener todo en funcionamiento. De todas maneras, vale aclarar que éste es un tipo de memoria de menor velocidad, ya que el acceso al disco rígido de la PC es más lento que a la memoria RAM. En Linux, esta memoria se aloja en forma exclusiva en una **partición separada**, denominada **SWAP**. Mucho se ha hablado sobre el tamaño que debería tener esta partición, aquí recomendamos configurarla con el doble de memoria RAM que tengamos alojada en la PC. Es decir, que si tenemos 1 GB de memoria, la partición SWAP debería ser de 2 GB. Realizar esta configuración es muy simple, sólo deberemos seleccionar, en la nueva partición que estamos creando, el tamaño que tendrá y luego indicar que la utilizaremos como intercambio, simplemente eligiendo la opción **SWAP**.



***Figura 11.** En Linux, la partición de intercambio es esencial y se denomina SWAP.*

- **Home**: en Linux, y por supuesto en Ubuntu, encontraremos una carpeta o directorio llamado **Home**. Éste se usa para albergar toda nuestra información personal: documentos, trabajos, música, fotografías, etcétera (es la equivalente de **Mis documentos**). A menos que lo especifiquemos de otro modo, esta carpeta quedará dentro de la partición del sistema operativo, aquella que configuramos como **/**. Sin embargo, es una buena idea que éste directorio se encuentre en una partición diferente por una cuestión de seguridad, ya que realizando esta tarea nos aseguramos de que si nuestro sistema tiene algún problema y deja de funcionar o decidimos borrarlo para instalar otro Linux, nuestros datos e información permanecerán inalterados y a salvo en otra partición. Para cambiar la ubicación de la carpeta **Home**, vamos a la opción para crear una nueva partición e indicamos el tamaño que tendrá. Dentro de

lo que tengamos disponible, conviene asignar un espacio generoso, aunque esto depende de la cantidad de información personal que manejemos en nuestra vida digital. Al crear la partición, deberemos especificar que allí se ubicará esta carpeta, colocando en forma manual lo siguiente: **/home**. De esta manera, el asistente de instalación reservará esa partición exclusivamente para albergar esta carpeta.

Una vez que hayamos terminado de definir las particiones, veremos que además de la partición original que contenía al sistema operativo de Microsoft, también existirán las tres nuevas que hemos creado. Algo para destacar es que, por más que hemos realizado todas las tareas, el asistente aún no realizó ninguna acción, por lo que podremos eliminar cualquier partición y hasta redimensionarlas si es que nos equivocamos o queremos hacer algún reajuste. Recién se completará la tarea de creación y formateo de las particiones nuevas cuando presionemos **Continuar** en este paso de la instalación.
Si bien el tema de las particiones suele ser la cuestión más complicada a la hora de hablar de la instalación de Ubuntu, esta cuestión se ha simplificado mucho en los últimos años y bastará con algo de tiempo y prestar atención a la hora de crearlas. Si lo hacemos, no tendremos nada que temer y podremos disfrutar de nuestro Ubuntu instalado y del sistema operativo Windows conviviendo, sin ningún problema, en la misma computadora.

Nombre de los discos

Cuando creamos particiones, sea cual sea la instalación de Ubuntu que hayamos realizado, deberemos tener conocimiento de cómo reconocerá el sistema operativo a las diferentes unidades de disco y particiones que se encuentren en él. Como sabemos, en Windows esto también sucede y, por ejemplo, normalmente encontraremos que la **disquetera** lleva por nombre de unidad **A:**, el disco rígido con una sola partición **C:** y, si la computadora posee una unidad óptica para leer y grabar CD o DVD, por defecto, esta será la unidad **D:**. Todo esto puede variar, dependiendo de qué dispositivos de almacenamiento tengamos en la PC y cuántas particiones de disco estén disponibles. Ahora, veamos las unidades que se usan en Ubuntu para conocer la utilidad de cada una de ellas:

III MEDIANAMENTE NUEVO

Si bien la historia de Grub como programa es bastante antigua, su fama es muy reciente. Hasta hace algunos años, el programa para cargar sistemas operativos más famosos era **Lilo**, que era utilizado por las grandes distribuciones como Mandrake y Suse. Hoy en día, Grub se encuentra en el máximo pedestal.

- **Fd0**: este es el nombre que Linux le da a la unidad de almacenamiento conocida como disquetera. Si poseemos más de una, la segunda será **Fd1** por defecto.
- **hda**: designa a la totalidad del disco rígido como unidad de almacenamiento.
- **hda1**: se refiere a la primera partición primaria del disco rígido, sucesivamente se incrementarán los números a medida que dispongamos de más particiones.
- **hdb**: esta unidad corresponde a un segundo disco rígido si lo tenemos disponible en nuestra computadora.
- **hdb1**: como sucede con el disco rígido primario, se enumerarán las particiones que tengamos disponibles en **hdb**.
- **sda**: corresponde a un disco de la nueva generación SATA que tengamos disponible en nuestra computadora.
- **sda1**: como sucede con los discos rígidos IDE, las particiones se van enumerando conforme las vamos creando, identificándose con números sucesivos.

El arranque

Cuando terminamos de instalar Ubuntu, éste nos pedirá que reiniciemos la computadora para completar la tarea y luego poder disfrutar de nuestro nuevo sistema operativo. Si hemos realizado la instalación de Ubuntu para que conviva con Windows veremos que, luego del booteo del equipo, se nos ofrecerá un menú en pantalla con la posibilidad de ingresar a Ubuntu o a Windows. Allí, deberemos seleccionar la opción deseada y luego presionar la tecla **ENTER** para que el sistema operativo elegido se cargue. Este menú es un **bootloader** o un **cargador de booteo**, que nos permite administrar el ingreso a varios sistemas operativos instalados en una sola computadora. El que veremos en este caso lleva por nombre **Grub** y es el programa más conocido de su rubro en el universo del software libre. Es, por supuesto, totalmente libre por cumplir las cuatro condiciones de la licencia GPL.

Grub es muy sencillo de utilizar: la experiencia de uso se basa en la selección del sistema que queremos utilizar para que éste se cargue. Pero para conocerlo un poco mejor, veamos cómo funciona. Este miniprograma se instala junto con Ubuntu y se ubica en un apartado del disco rígido que es realmente muy pequeño, llamado **MBR** por **Master Boot Record**. Éste es el sector inicial del disco rígido y se carac-

{} ADIÓS IDE

Los discos rígidos IDE están cayendo en desuso en las computadoras, dado que poco a poco la nueva generación de discos llamados SATA está entrando en el campo de juego. De todas maneras, muchas computadoras de hace algunos años aún funcionan con discos de la generación anterior.

teriza por no alterarse cuando formateamos el disco o creamos particiones, aunque Windows **lo borra** cada vez que se instala, por lo que si realizamos una reinstalación de Windows con Ubuntu alojado en forma nativa, deberemos valernos de una herramienta como **WinGrub** para restaurar el programa de booteo.
Si lo dejamos configurado por defecto como lo ha instalado Ubuntu, Grub mostrará al sistema operativo de Canonical como la opción predeterminada e ingresará en él luego de unos pocos segundos de inactividad. En segundo término, encontraremos la opción para ingresar a Windows. Éste es un aspecto totalmente modificable, ya que podemos reconfigurar Grub y alterar el orden de los sistemas operativos. Realizar esta tarea desde la línea de comandos de Ubuntu puede llegar a ser algo tedioso y complicado para los usuarios que recién están incursionando en el mundo de Linux. Por suerte, encontraremos otras maneras de modificar Grub, dado que existen muchas herramientas y programas para esta tarea, como minidistribuciones **Live CD** y programas totalmente gráficos para Windows que son muy sencillos de utilizar. A continuación, veremos esta última opción.

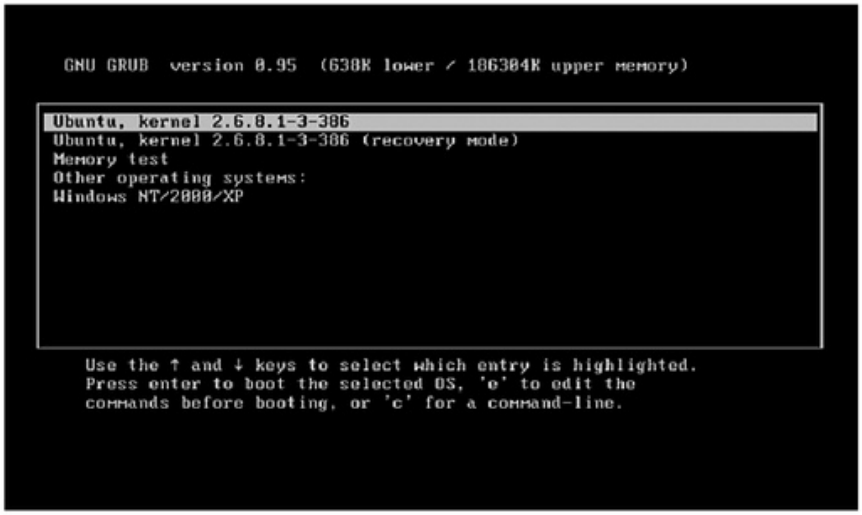


***Figura 12.** Grub nos permite ingresar a Windows o a Ubuntu en el caso de que estén ambos instalados.*

Utilizar WinGrub

Como ya dijimos, WinGrub es un programa para el sistema operativo Windows que nos permite modificar el arranque del programa Grub, configurándolo en forma totalmente gráfica. Esto nos será de gran utilidad si deseamos cambiar las opciones de Grub o si queremos restaurarlo luego de que una reinstalación de Microsoft Windows lo borre en forma inoportuna.
Para usar WinGrub, lo primero que haremos será descargar el programa desde **http://sourceforge.net/projects/grub4dos/** y luego lo instalamos como cualquier otro programa de Windows. Para iniciarlo, buscamos el programa dentro de la selección de programas de nuestro sistema operativo.

Cuando ingresamos a WinGrub, veremos una sencilla aplicación con utilidades muy concisas. Si estamos utilizando este programa para restaurar Grub en el caso de que lo hayamos perdido por reinstalar Microsoft Windows, deberemos dirigirnos al menú **Tools**, elegir la opción **Install Grub** y seleccionar dónde lo queremos **instalar**, siendo lo apropiado alojarlo en el MBR.

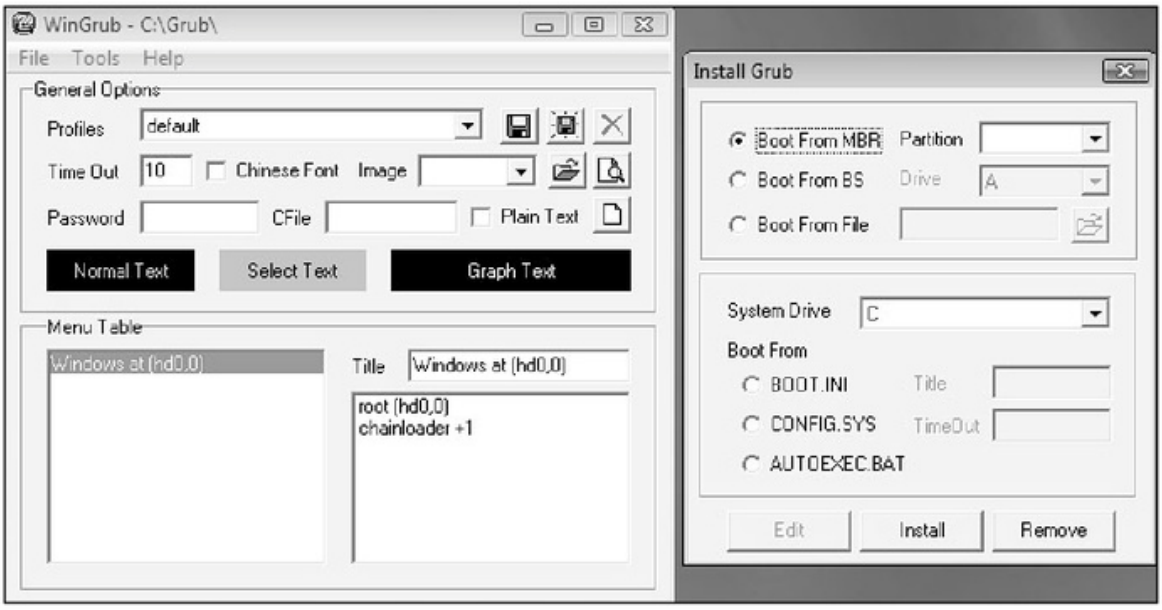


***Figura 13.** Para reubicar Ubuntu en el booteo, elegimos la opción **Boot From MBR** en la ventana **Install Grub**.*

Los directorios de Ubuntu

Cuando nos disponemos a usar Ubuntu, no pasa mucho tiempo hasta que el tema de los directorios se nos cruza en nuestra vida cotidiana con Linux. Como sucede en otros sistemas operativos como Windows, al instalar el sistema se crean diferentes **carpetas** que contienen una variedad de archivos en forma ordenada. Por ejemplo, sabemos que en la carpeta **Windows** se encuentra el sistema operativo y que en su interior encontraremos varias **subcarpetas** del sistema. Este tema es un poco más complejo en Linux y por eso en la siguiente guía lo explicaremos en detalle, para ir convirtiéndonos en verdaderos expertos en Ubuntu.

III MÁS SOBRE GRUB

Si queremos aprender más sobre el famoso cargador de arranque Grub, como la forma de configurarlo desde la consola y la manera de sacarle el máximo provecho, podemos consultar un manual online muy completo en la dirección **http://bdat.net/documentos/grub**.

- **/**: es la **raíz** del sistema y, jerárquicamente, es la más importante de Ubuntu. Desde aquí podemos acceder a las demás carpetas que describiremos a continuación. Recordemos que esto es lo que indicamos cuando decidimos instalar Ubuntu en la raíz del disco en una nueva partición.
- **/bin** y **/sbin**: estos directorios son los encargados de almacenar los binarios del sistema. Estos **binarios** son los archivos de **ejecución** de instrucciones y programas. Vale aclarar que éste no es el único directorio dedicado para almacenar este tipo de contenido.
- **/boot**: es el directorio específico que almacena todos los archivos necesarios para el **arranque** de Linux y también incorpora el kernel del sistema operativo, una de sus partes más importantes.
- **/dev**: como ya vimos, Linux entiende a cada uno de los **dispositivos** que tenemos en la computadora como archivos. Con esto, se logra que el trabajo con ellos sea más simple y sencillo. Aquí, veremos los distintos dispositivos como las **unidades** de discos y los diferentes **puertos** de la PC.
- **/etc**: todos los programas que tenemos instalados en Ubuntu quedarán debidamente configurados para nuestro uso, y de eso se trata este directorio, ya que almacena la **configuración** de esos programas del sistema.
- **/lib**: contiene los diferentes archivos de tipo **librerías** o bibliotecas, indispensables para el funcionamiento de los distintos programas y del sistema.
- **/media**: en este directorio encontraremos las diferentes unidades de medios **extraíbles**, como por ejemplo las disqueteras y unidades ópticas, como las grabadoras y lectoras de CD o DVD. Además, también incorpora las distintas particiones adicionales que hayamos creado.
- **/opt**: este directorio se encarga de almacenar **paquetes** opcionales para las distintas aplicaciones del sistema.
- **/mnt**: se utiliza en forma volátil o temporal para montar diferentes unidades en el sistema, como una unidad de **almacenamiento** en el puerto USB.
- **/proc**: guarda información para tareas de **virtualización**.
- **/root**: en Linux existe un usuario con capacidades **administrativas** del sistema llamado superusuario o **root**. Luego veremos sus características en detalle, pero, básicamente, éste es su directorio.

III EL SUPERUSUARIO

Como explicamos, el usuario conocido como **root** será el **administrador** del sistema y, aunque en un primer momento tendrá la misma clave que ingresamos para nuestro usuario al instalar el sistema operativo, luego podremos cambiarla desde la opción para gestionar usuarios.

GUÍA DE USO AVANZADA

En el capítulo anterior hablamos de cómo dar los primeros pasos en Ubuntu. Todo eso también es aplicable cuando tenemos el sistema instalado en forma nativa en nuestra PC, ya que el entorno de trabajo es el mismo. Ahora, veremos cuestiones más avanzadas, con un mayor nivel de complejidad, ya que a esta altura tenemos una buena comprensión del sistema y necesitaremos dar otro paso más en nuestro aprendizaje.

El sistema en condiciones

En nuestra trabajo diario con Ubuntu, debemos prestar especial atención al buen funcionamiento del sistema. Para encargarnos de eso, veremos tres aplicaciones que nos permitirán mantener nuestro sistema operativo estable y en condiciones.

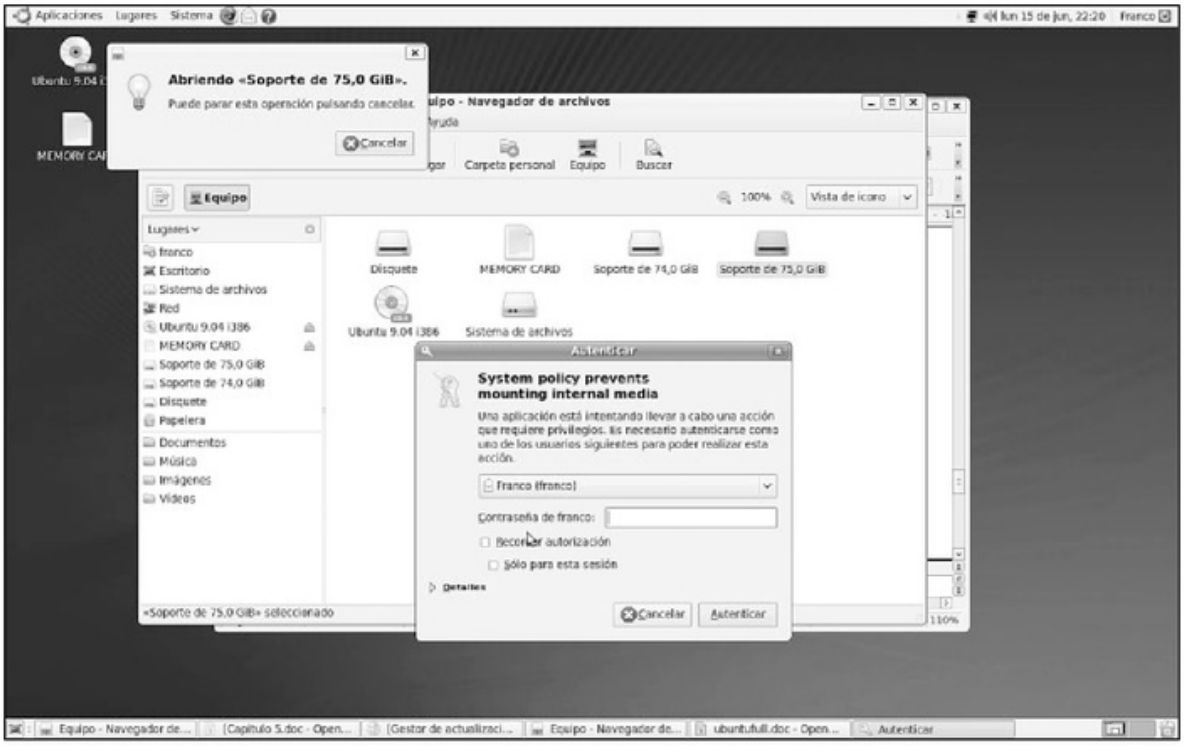


***Figura 14.** Cada vez que iniciemos una aplicación que afecte radicalmente el funcionamiento de Ubuntu, se nos requerirá nuestra clave de administrador.*

III LAS VENTAJAS DE LOS USUARIOS

Cuando creamos un usuario en Ubuntu, podemos determinar qué cosas puede hacer dentro del sistema y qué cosas no podrá hacer. A esto se lo conoce como **permisos de usuario** y es una de las grandes ventajas que ofrece esta herramienta, ya que así tendremos un sistema más seguro.

Gestor de actualizaciones

El equipo desarrollador de Ubuntu y los encargados de los proyectos de software libre nunca dejan de trabajar, y es por eso que están continuamente sacando actualizaciones y corrigiendo problemas en sus aplicaciones. Lógicamente, es de suma importancia estar al día con ellas para así disponer de un sistema actualizado y estable.

Realizar la actualización del sistema no es complicado: utilizaremos un **asistente** que se dedica a instalar las actualizaciones disponibles. Para iniciarlo, vamos a **Sistema/Administración/Gestor de actualizaciones**. Se abrirá una ventana con pocas opciones, ya que casi todo se realizará en forma automática. En el centro de la ventana veremos los paquetes de software que tienen actualización disponible con una breve reseña que nos explica para qué sirve ese programa. Si queremos saber más sobre él, bastará señalarlo y abrir la sección **Descripción de la actualización**. Lamentablemente, este apartado se encuentra en inglés y no está traducido, aunque con algunos conocimientos de términos técnicos podremos entender todo sin problemas. Para instalar las actualizaciones, conviene seleccionar todas las que se presentan en la lista y luego deseleccionar aquellas que no queremos descargar e instalar, para finalizar presionamos **Instalar actualizaciones**. Es recomendable realizar esta tarea en forma semanal para así poder disfrutar de un completo sistema totalmente actualizado.

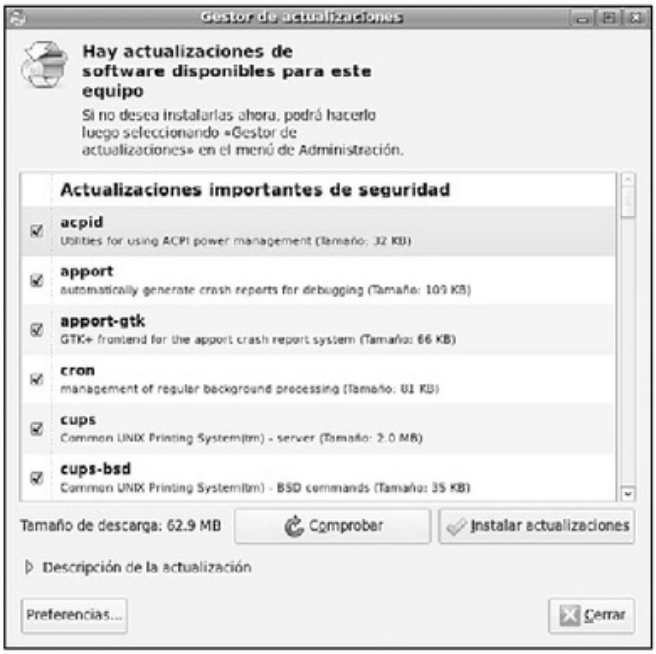


***Figura 15.** Actualizar el sistema Ubuntu es fácil gracias a su gestor de actualizaciones.*

Limpieza

Existe una manera efectiva de dejar de lado los problemas que podemos llegar a tener por, por ejemplo, acumular demasiados archivos temporales: utilizar el **Encargado de limpieza** que encontramos en el apartado **Administración** del menú **Sistema**. Es muy fá-

cil de usar y realiza sus acciones en forma automática. Lo único que deberemos hacer es iniciar el programa para que nos muestre los diferentes problemas que hay que solucionar. Luego, presionamos **Limpiar** para que la aplicación haga el resto.

Monitor del sistema

Una buena forma de tener amplio control de las cosas que están sucediendo en nuestro sistema Ubuntu es hacer uso del **Monitor del sistema**, un interesante programa que nos brinda amplia información sobre varias cuestiones. Para iniciarlo, lo abrimos desde el menú **Administración**, al igual que las anteriores aplicaciones comentadas.

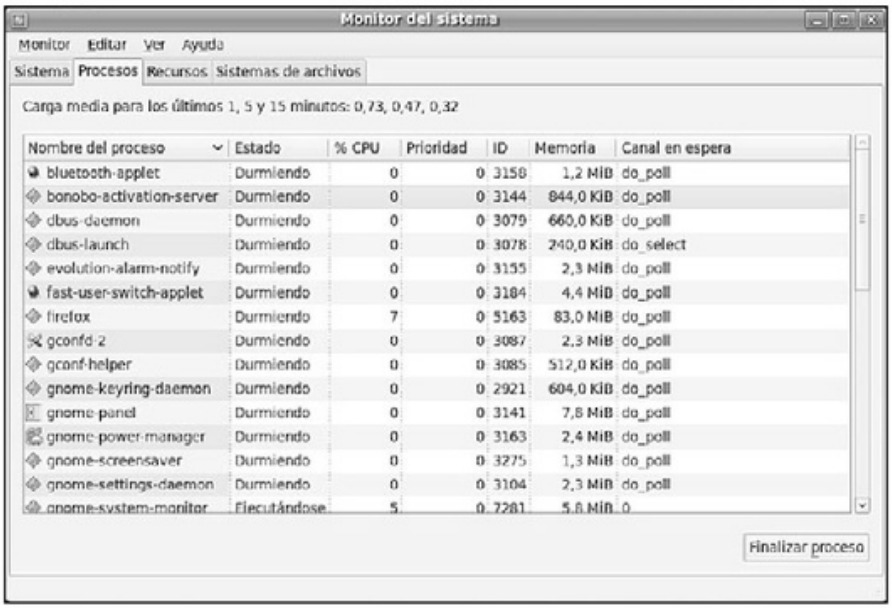


Figura 16. El Monitor del sistema nos muestra los procesos que se están ejecutando en el sistema en la solapa Procesos.

Cuando se abre, el monitor nos mostrará los diferentes procesos que está ejecutando nuestro sistema con información adicional, como la cantidad de memoria RAM que está consumiendo y cuánto del CPU está utilizando. Allí, la acción que podremos realizar es finalizar el proceso que esté teniendo inconvenientes o, simplemente, cerrar haciendo clic en **Finalizar proceso**.

{} EL PROBLEMA DE TENER LO ÚLTIMO

Muchos usuarios se apuran para instalar las últimas versiones de Ubuntu el mismo día en el que éstas se liberan. Desde aquí, en cambio, recomendamos esperar algunos días dado que, si surge algún problema de configuración o de compatibilidad, podremos acceder a **documentación** en Internet de usuarios que tuvieron el mismo problema.

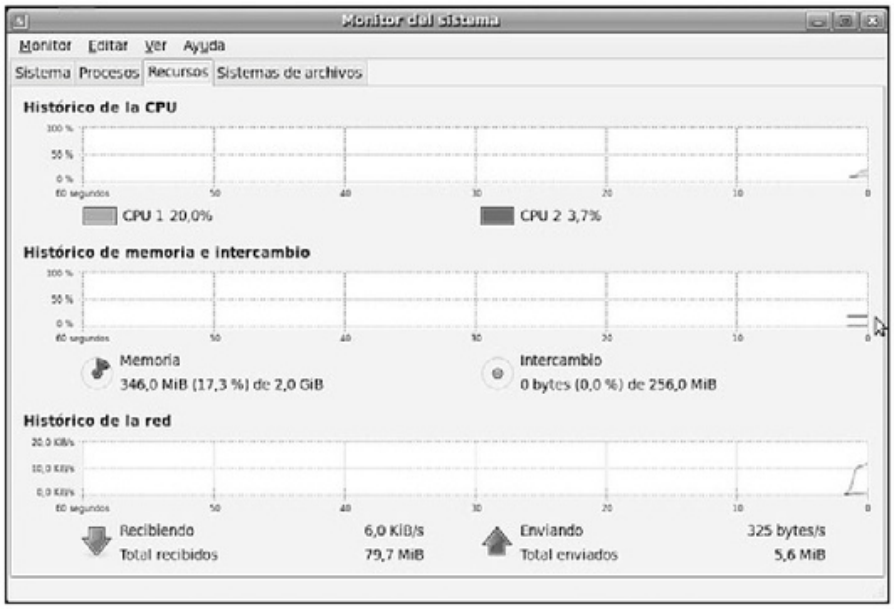


***Figura 17.** Aquí vemos el consumo de recursos de manera totalmente gráfica.*

Si cambiamos a la solapa **Recursos**, podremos observar en detalle la actividad de nuestro procesador, el consumo general de memoria RAM y la memoria de intercambio, todo actualizado en cada momento. Para terminar, tendremos una última opción llamada **Sistemas de archivos**, que nos mostrará las diferentes particiones existentes, su tamaño, el porcentaje de uso y el espacio disponible en cada una.

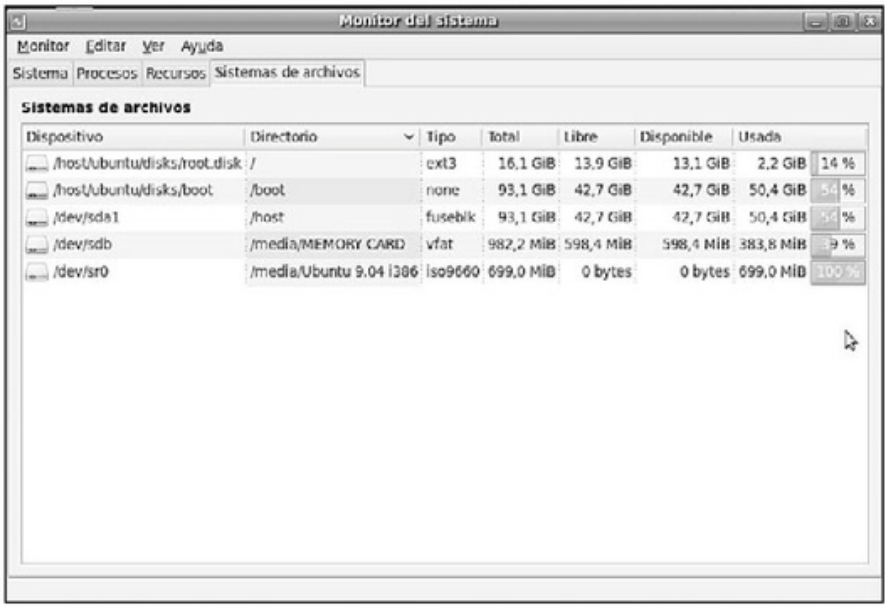


***Figura 18.** La información de las particiones nos dice cuánto lugar estamos ocupando en cada una.*

Actualizar a una nueva versión de Ubuntu

Un caso bastante común en el mundo de Ubuntu es estar trabajando con una versión anterior de nuestro sistema operativo favorito. Cada seis meses tendremos versiones

nuevas del sistema y siempre es recomendable utilizar la última disponible para tener acceso a las nuevas tecnologías y además contar con las versiones más actuales de los programas. Una vez que nos enteramos de que existe una nueva versión, cuando deseemos actualizar nuestro sistema, sólo deberemos presionar la combinación de teclas **ALT + F2** para ejecutar una línea de comando. Allí, debemos escribir el siguiente comando: **sudo update-manager –d**. Al presionar la tecla **ENTER**, se abrirá un **asistente gráfico** en el que tendremos que hacer clic en **Actualizar**. Deberemos armarnos de paciencia ya que el proceso de actualización puede llevar bastante tiempo, dependiendo de la velocidad de nuestra conexión. De cualquier manera, el procedimiento más recomendado es realizar una instalación limpia (desde cero) del sistema, dado que las actualizaciones pueden ocasionar algunos problemas.

Configuraciones avanzadas del sistema

Algo que es recomendable hacer en esta parte de nuestro avance con Ubuntu es configurar algunas cuestiones y conocer las tareas básicas sobre la **administración del sistema**, ya que son estos puntos lo que hacen que nos convirtamos en nuestros propios administradores de la computadora con Ubuntu. Es por eso que aquí aprenderemos a realizar estas tareas sin despegarnos de las utilidades visuales que nos ofrece el sistema.

Nuestros escritorios

Quizás resulte extraño hablar en forma plural de este elemento porque, normalmente, estamos acostumbrados a manejarnos con un solo escritorio en nuestra actividad con Windows. Pero en Linux, desde hace mucho tiempo, aprendimos a manejarnos con **varios escritorios** a la vez. Esto hace que tengamos un lugar de trabajo más amplio y mejor ordenado si lo aprendemos a utilizar de manera regular en nuestra vida diaria con el sistema.

La mejor forma de incorporar su uso es prestar atención a su configuración. Como podremos observar, los escritorios se listan en la parte derecha de la barra de tareas, tienen forma de rectángulos y podemos pasar de uno a otro con sólo hacer clic sobre ellos. La idea es que en cada uno abramos una determinada cantidad de aplicaciones de manera que los programas sólo estén visibles cuando su escritorio también lo esté. La ventaja de esta forma de trabajo es que tendremos todo mucho más ordenado, si disponemos de varios programas abiertos al mismo tiempo. Para consultar sobre los escritorios, debemos dejar posado en ellos el mouse por unos instantes e, inmediatamente, se nos informará qué programas tenemos abiertos en ese escritorio en particular.

En el área de configuración, podremos decidir la cantidad de escritorios que tendremos habilitados en Ubuntu. Para esto, deberemos hacer clic con el botón derecho del mouse sobre los escritorios y seleccionar la opción **Propiedades**. En el cuadro que se abre, indicamos la cantidad que estará disponible y en cuántas líneas

queremos dividirlos. En general, con cuatro escritorios habilitados será más que suficiente para llevar adelante todas las tareas y trabajar con comodidad.

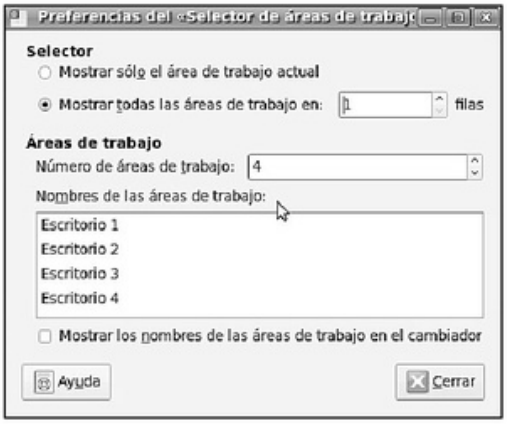


***Figura 19.** En Linux podremos configurar el sistema para trabajar con varios escritorios a la vez.*

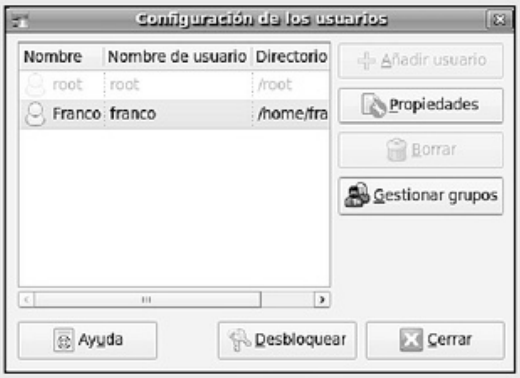
Gestionar usuarios

La sección de usuarios es de suma importancia en nuestro sistema. Es muy común que nuestra computadora sea utilizada por **varias personas**, y en estos casos, lo mejor es definir tantos **usuarios** en el sistema como **personas** vayan a tener acceso a nuestra computadora. Como seguramente recordamos, a la hora de realizar la instalación ya definimos nuestro usuario, colocando nuestro nombre y contraseña de ingreso. Estos datos se nos pedirán para ingresar al sistema y, además, la contraseña puede ser requerida cuando queremos realizar acciones administrativas en Ubuntu.
Para administrar usuarios, podemos valernos de una aplicación gráfica que se instala en forma nativa. Para iniciarla, vamos a **Sistema/Administración/Usuarios y grupos**, desde donde se abrirá la aplicación que nos mostrará todos los usuarios que actualmente están dados de alta en el sistema. Para trabajar con este administrador de usuarios deberemos **desbloquear** el programa. Para esto, haremos clic en **Desbloquear** e introduciremos la contraseña de administrador, que es la misma que ingresamos para nuestro usuario cuando instalamos el sistema operativo.
Desde esta utilidad podremos realizar diversas tareas, aunque quizás lo primero sea crear otro usuario de sistema. Para ello, haremos clic en **Añadir usuario** y, a continuación, deberemos completar un pequeño formulario con datos, como el nombre de la cuenta de usuario, el nombre real y, por supuesto, una contraseña. Aquí también elegiremos, desde el desplegable **Perfil**, si el usuario será un usuario común de escritorio o si será el administrador del equipo. Si cambiamos de solapa, es posible realizar configuraciones más avanzadas sobre el usuario que estamos creando. Por ejemplo, si vamos a la opción **Privilegios del usuario**, podremos definir con mucha precisión las tareas que podrá desempeñar en el sistema: tildamos las que nos resulten adecuadas para él y quitamos la marca en aquellas tareas que no podrá realizar.

Por último, yendo al apartado **Avanzado**, definimos la carpeta personal **/home** para el nuevo usuario, quedando en forma predeterminada el nombre que acabamos de elegir para ingresar al sistema, por ejemplo **/home/jorge**. Es importante aclarar que todo lo que configuremos al crear la cuenta podemos editarlo luego de que el usuario sea agregado. Para esto, sólo debemos seleccionar en la lista el usuario que queremos modificar y hacer clic en **Propiedades**. Luego de crear un usuario, cuando se ingrese a Ubuntu, éste quedará listo para utilizar el sistema y podrá iniciar sesión (**loguearse**) con su propio nombre y contraseña. También es posible hacer un **cambio de usuario** cuando estamos utilizando la PC. Para eso, presionamos el botón de apagado y cerramos nuestra sesión para que el otro usuario pueda **loguearse**.

Gestión de usuarios — PASO A PASO

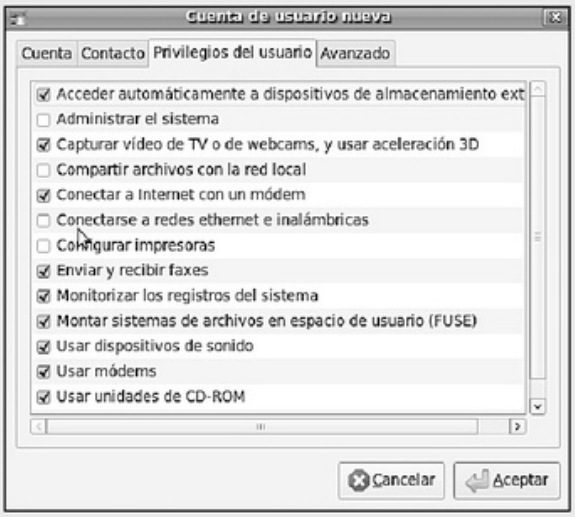
1 Cuando ingrese a la herramienta para gestionar usuarios, verá los usuarios que se encuentran dados de alta en el sistema Ubuntu. Si desea modificar una cuenta existente, selecciónela en la lista y haga clic en **Propiedades**.



2 Para agregar un usuario, haga clic en **Añadir usuario**. Complete los campos con los datos de la nueva cuenta y determine el tipo de perfil que tendrá el usuario.



3 Modifique los privilegios que poseerá el nuevo usuario, es decir, lo que podrá hacer y lo que no le estará permitido.



4 Antes de finalizar, elija el nombre que tendrá la carpeta de usuario en **/home**.



Más herramientas administrativas

Gracias a los diferentes asistentes que encontramos en el sistema, hacer una completa administración de Ubuntu no es una tarea complicada. Aquí veremos un breve resumen de cada uno, explicando en detalle para qué los podremos utilizar. Cabe destacar que estas aplicaciones las encontraremos dentro de las secciones **Preferencias** y **Administración** del menú **Sistema**:

- **Preferencias Bluetooth**: nos permite seleccionar las acciones que se van a realizar cuando sincronizamos un periférico inalámbrico en el sistema.

- **Aplicaciones preferidas**: aquí podremos determinar las aplicaciones que se iniciarán de manera automática al abrir un archivo. Por ejemplo, el navegador web predeterminado y el reproductor de música.



***Figura 20.** Administración de las aplicaciones preferidas, es decir, las que se abrirán de forma predeterminada. A la izquierda, el navegador y el lector de correo electrónico. A la derecha, el reproductor multimedia.*

- **Combinación de teclas**: esta utilidad nos permite definir diferentes combinaciones de teclas y consultar las predeterminadas en el sistema.



***Figura 21.** Podremos añadir nuestras propias combinaciones de teclas para luego utilizarlas en Ubuntu.*

III UN COMANDO MUY USADO

En Linux tenemos la posibilidad de **matar una aplicación** si ésta falla, para que se cierre y nos deje estable el sistema. El comando más usado para esta tarea se llama **Xkill**, y se puede ejecutar llamando a una línea de comando con **ALT + F2**. Luego, sólo debemos escribir el comando y seleccionar la aplicación inestable.

- **Gestión de energía**: con esta utilidad establecemos el modo de ahorro de energía de Ubuntu, modificando el **tiempo de espera** antes de que el sistema entre en reposo.

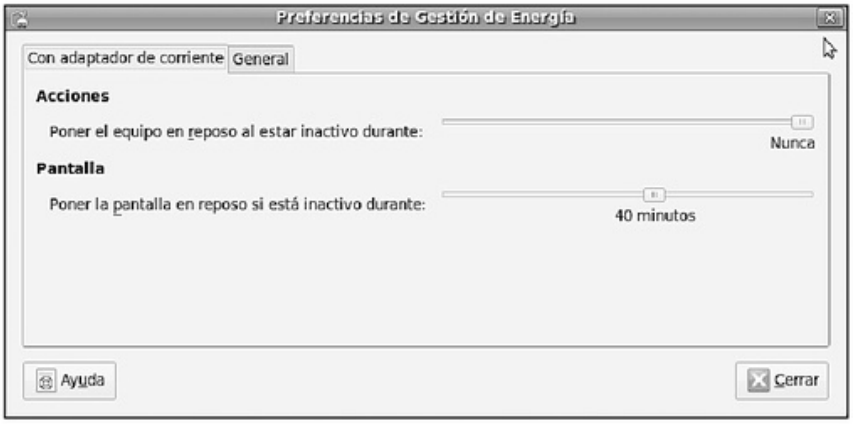


***Figura 22.** La gestión de energía es crucial si instalamos Ubuntu en una notebook.*

- **Pantalla**: desde **Preferencias de la pantalla** podremos modificar la **resolución** de pantalla y la **tasa de refresco**, aunque en realidad Ubuntu tiene una **excelente** detección de monitores y seguramente estemos trabajando de manera cómoda con la configuración que fue seleccionada por el sistema.



***Figura 23.** Configuración de la pantalla de Ubuntu.*

III AHORRO DE ENERGÍA

Si bien el uso de energía es un tema menor en una PC de escritorio, deberemos prestar especial atención a este asunto cuando instalamos Ubuntu en una **notebook o netbook**, ya que el consumo de energía es un tema muy delicado porque las baterías tienen cortos períodos de duración. Por este motivo, es una buena idea tomarse el tiempo necesario para configurar las opciones de energía.

- **Mouse**: las **Preferencias del ratón** nos permiten modificar la disposición de las teclas del mouse y la velocidad del clic, entre otras opciones.



***Figura 24.** Podemos adaptar las propiedades del mouse a nuestro gusto.*

- **Sonido**: podremos definir los sonidos que utilizará el sistema y también probar la placa de sonido desde **Preferencias de sonido**.

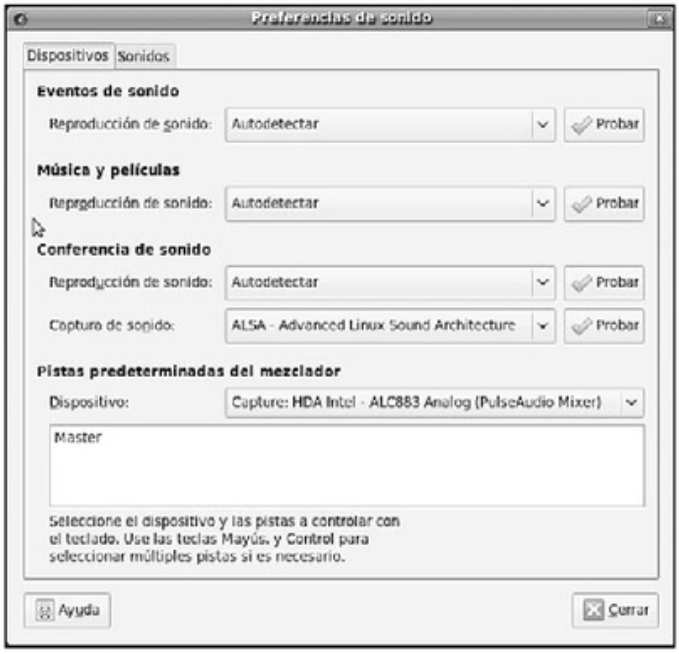


***Figura 25.** Comprobación del buen funcionamiento de la placa de sonido.*

- **Teclado**: desde la ventana **Preferencias del teclado** tenemos la posibilidad de establecer el **idioma** de la distribución del teclado y también configuramos el **retardo** entre las pulsaciones y la velocidad de parpadeo del cursor.

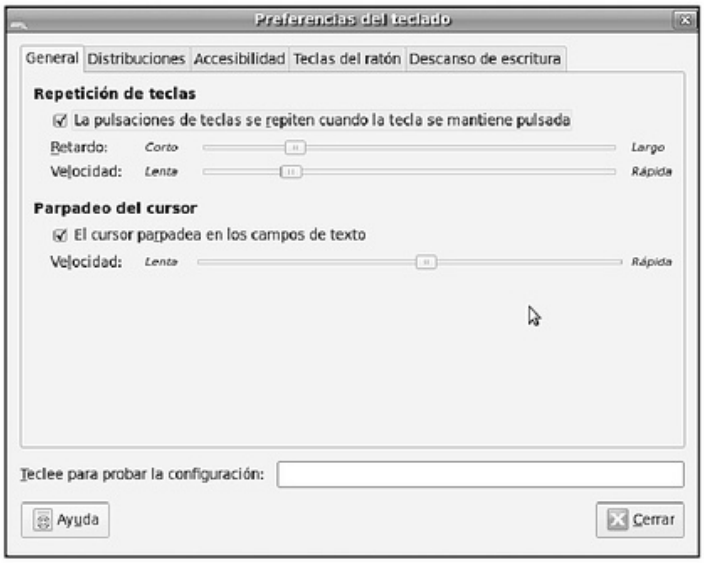


***Figura 26.** Desde aquí podremos modificar el retardo y la velocidad del teclado.*

- **Tecnología de asistencia**: si tenemos alguna dificultad física, podremos valernos de las diferentes opciones de **accesibilidad** ofrecidas por Ubuntu.

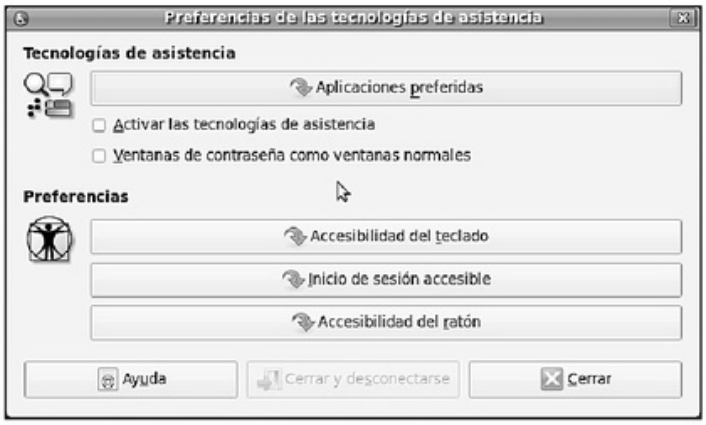


***Figura 27.** Ubuntu incorpora un asistente para configurar la asistencia ofrecida por el sistema.*

- **Comprobación de sistema**: es un asistente que nos ofrece un cuestionario de preguntas sobre el buen funcionamiento del sistema en general, permitiéndonos realizar diversas pruebas sobre los dispositivos que tenemos en nuestra computadora.

III ENTENDIENDO UBUNTU

Las diferentes versiones de Ubuntu llevan por nombre de versión, por ejemplo, **9.04 y 9.10**. El primer número representa el año y el siguiente el mes del lanzamiento, abril y octubre en estos ejemplos mencionados. Las versiones anteriores fueron la 8.04 y la 8.10, correspondientes a los mismos meses pero del año anterior.



Figura 28. Con la comprobación del sistema podremos ver si Ubuntu se desenvuelve correctamente.

- **Hora y fecha**: desde aquí modificamos las configuraciones de fecha y hora del sistema. Esto también podremos hacerlo desde el **calendario** de la barra de estado.



Figura 29. Antes de modificar estas opciones, debemos presionar Desbloquear.

- **Impresoras**: si nuestra impresora no estaba disponible a la hora de instalar Ubuntu, podremos hacer que el sistema la detecte de forma automática con este asistente.

UBUNTU AL 100%

En la actualidad, es innegable el reinado de Ubuntu si hablamos de las distribuciones Linux más populares que se encuentran en el mercado. Asimismo, también es de constante vigencia hablar de cómo dejarlo 100% funcional luego de una instalación nativa, ya que si bien es una distribución muy completa, hay muchas cuestiones que quedan a medio camino. Por eso, en esta guía veremos cómo hacer que nuestro Ubuntu sea la envidia de todos luego de una instalación. Una pregunta que seguramente

nos hagamos en este momento es por qué Ubuntu no queda totalmente funcional luego de la instalación, incluyendo todo lo necesario para realizar nuestras actividades cotidianas de manera predeterminada. Si bien esto nos ahorraría mucho tiempo y nos permitiría una entrada mucho más amigable cuando recién comenzamos en el universo de Linux, la respuesta es simple: hay muchos paquetes que no se incluyen en Ubuntu por cuestiones de **licencia** y aspectos **legales**. Por eso, debemos realizar todas las instalaciones que a continuación describiremos.

Aunque no entraremos en cuestiones avanzadas, es importante saber que muchas funciones de instalación y cuestiones administrativas del sistema operativo se realizan aún desde una línea de comandos llamada **consola**, donde debemos ingresar las instrucciones para que a continuación se ejecuten. Las cuestiones de **instalación** desde la consola serán explicadas en detalle en el próximo capítulo del libro, por lo que aquí bastará con **tipear** los comandos descriptos a continuación para dejar totalmente funcional el sistema operativo. Para hacerlo, la mejor manera es iniciar la consola utilizando el programa **Terminal** que se encuentra en el apartado **Accesorios**.

Instalación de códecs

Cuando terminemos de instalar Ubuntu, notaremos que ciertas aplicaciones no están incluidas o que hay algunas tareas que no podemos hacer. Una de las principales falencias es que no podremos reproducir muchos formatos de videos, películas en DVD y archivos de música en formato cerrado. Para solucionar esto, debemos recurrir a la instalación de diversos **códecs** que nos permitirán **desencriptar** los formatos antes nombrados. Lo primero que haremos será agregar **Medibuntu** en nuestra lista de repositorios. Para esto, abriremos una terminal de consola e ingresaremos lo siguiente:

```
sudo wget http://www.medibuntu.org/sources.list.d/jaunty.list —output-document=
/etc/apt/sources.list.d/medibuntu.list
```

Luego, desde la misma consola, agregaremos la **llave GPG**:

```
sudo apt-get update && sudo apt-get install medibuntu-keyring && sudo apt-get update
```

MÁS SOBRE PARTICIONES

Si deseamos profundizar más nuestros conocimientos teóricos en materia de particiones de disco, podemos acceder a un completo artículo en Wikipedia, en donde se explica detalladamente su funcionamiento. Para eso, ingresamos a **http://es.wikipedia.org** y allí buscamos **partición de disco**.

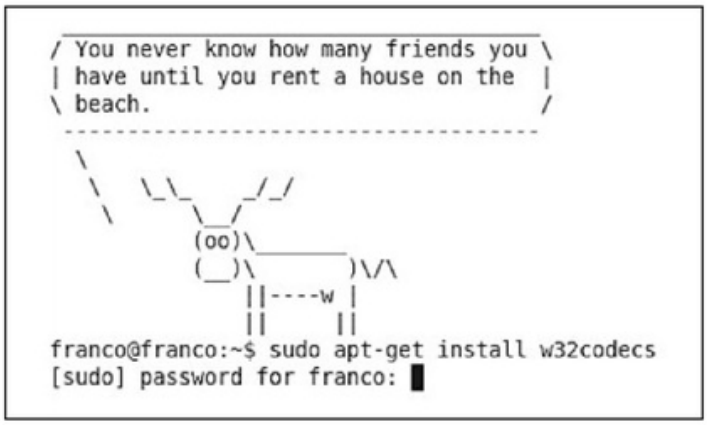


***Figura 30.** Cuando queremos instalar los códecs de video, se nos solicita que ingresemos la clave de usuario.*

Ahora, sólo deberemos ejecutar cada línea que describiremos a continuación, pero antes realizaremos un pequeño repaso para saber qué es lo que hace cada uno de los códecs, ya que es conveniente conocer su función en el sistema.

CÓDEC	COMANDO	UTILIDAD
libdvdcss2 y libdvdread3	**sudo apt-get install libdvdcss2** **sudo apt-get install libdvdread3**	Estas librerías son las que utilizan los programas para **desencriptar** el contenido de una película en DVD.
ffmpeg	**sudo apt-get install ffmpeg**	Ésta es una reconocida librería de audio y video que también es utilizada en Windows (y en otros sistemas). Podemos aprender más sobre ella en el artículo de Wikipedia que encontramos en **http://es.wikipedia.org/wiki/FFmpeg**.
w32codecs	**sudo apt-get install w32codecs**	Es un códec de suma importancia a la hora de reproducir videos en formato **WMV** (Windows Media Video), DivX, QuickTime, RealVideo e Indeo Video, entre otros.
non-free-codecs	**sudo apt-get install non-free-codecs**	Reproduce muchos otros códecs propietarios.

***Tabla 1.** Códecs para los formatos más utilizados de audio y video.*

MÁS SOBRE NTFS

Si queremos saber más y obtener información adicional acerca del sistema de archivos de Windows **NTFS**, podemos acceder al siguiente artículo de Wikipedia, el cual es muy ameno y completo y se encuentra en español: **http://es.wikipedia.org/wiki/NTFS**.

Luego de instalar estos códecs, podremos elegir qué reproductores usaremos en forma cotidiana, ya que no estaremos atados a la utilización de ninguno en particular.

Instalar Flash Player y JAVA

Si bien Firefox es el navegador estrella dentro de cualquier sistema operativo Linux, ya que en casi todas las distribuciones es la solución por defecto a la hora de navegar en Internet, es sabido que, al ser propietario Flash Player, éste no viene incorporado en Ubuntu. Por eso, deberemos instalarlo si queremos disfrutar de las animaciones y los sitios desarrollados en Flash.

```
 _____________________________
( Do not overtax your powers. )
 -----------------------------
  o
   o   \_\_     _/_/
    o      \__/
           (oo)\_______
           (__)\       )\/\
               ||----w |
               ||     ||
franco@franco:~$ wget http://fpdownload.macromedia.com/get/flashplayer/current/
nstall_flash_player_10_linux.deb
--10:45:06--  http://fpdownload.macromedia.com/get/flashplayer/current/install_
lash_player_10_linux.deb
           => `install_flash_player_10_linux.deb'
Resolviendo fpdownload.macromedia.com... 69.192.18.70
Conectando a fpdownload.macromedia.com|69.192.18.70|:80...
```

***Figura 31.** Instalación de Flash Player desde la consola.*

Una forma de realizar la instalación de manera sencilla es dirigirnos, con nuestro navegador, hacia una página que sepamos que contiene código o contenido Flash. Al entrar, nos aparecerá un anuncio diciendo que nos falta el plugin que hace visible ese contenido y se nos ofrecerá la posibilidad de instalar los plugins faltantes. Aceptamos esta opción, seleccionamos **Adobe Flash Player** y presionamos el botón **Next**. Luego de que la instalación se completa, reiniciamos Firefox. También podemos realizar la instalación en forma manual desde la consola. Para eso, primero descargamos el paquete de la siguiente manera:

III ANTES DE LAS INSTALACIONES

Si bien lo veremos en detalle en el próximo capítulo, es conveniente aclarar que para realizar las instalaciones extras que aquí hemos visto, es necesario contar con una conexión a Internet, preferentemente de banda ancha, ya que muchos programas y paquetes se descargan desde la Web.

wget http://fpdownload.macromedia.com/get/flashplayer/current/install_flash_player_10_linux.deb

Para luego instalarlo:

sudo dpkg -i install_flash_player_10_linux.deb

Si somos amantes de la libertad y no queremos usar software privativo o propietario, podemos inclinarnos por la solución Open Source que aparece como alternativa a Flash:

sudo apt-get install mozilla-plugin-gnash



***Figura 32.** También podremos instalar la opción libre **Gnash** desde el mismo navegador.*

Lo mismo sucede si deseamos ejecutar aplicaciones basadas en **JAVA** o acceder a este tipo de contenido desde el navegador. Si bien en un primer momento no podremos hacerlo, sólo deberemos instalarlo de la siguiente manera:

sudo apt-get install sun-java6-fonts sun-java6-jre sun-java6-plugin

GRUPOS LOCALES

Siempre es una buena idea visitar el sitio del grupo Ubuntu de nuestro país, ya que allí encontraremos información regional sobre el proyecto. Por ejemplo, algunos grupos oficiales son los de Perú y Argentina, que encontramos en **http://ubuntu-pe.org** y **http://ubuntu-ar.org**, respectivamente.

Instalar aplicaciones útiles

Aunque Ubuntu viene acompañado de una muy buena selección de aplicaciones y programas, muchos de ellos no se encuentran disponibles desde la instalación básica, por lo que veremos cómo incorporar los programas más interesantes luego de que Ubuntu esté funcionando.

Envy

Si bien las placas de video ya son un problema resuelto en Linux, podemos llegar a tener dificultades con algunos modelos. Por suerte, es posible instalar muchos modelos de placas Nvidia y ATI de manera totalmente gráfica gracias al asistente Envy. Para instalarlo, sólo deberemos acudir a una terminal de consola e ingresar lo siguiente:

```
sudo apt-get install envyng-gtk envyng-core
```

AMSN

Si queremos comunicarnos con contactos de Windows Live Messenger, podemos optar por este cliente de mensajería muy reconocido. Aunque el que se utiliza por defecto en Ubuntu es Pidgin, ambos son de gran calidad. Para instalar aMSN, ingresamos:

```
sudo apt-get install amsn
```

Adobe Reader

Ubuntu incluye un programa para leer PDF llamado **Evince** que es altamente funcional para leer libros electrónicos, pero también podemos utilizar la aplicación oficial de Adobe instalando Reader con el siguiente comando:

```
sudo apt-get install acroread
```

Firefox 3

Si estamos utilizando una versión anterior de Ubuntu y no tenemos disponible en nuestro sistema la última versión de Firefox, podemos instalarla de manera simple con el siguiente comando de consola:

```
sudo apt-get install firefox-3.0
```

Wine

Sin dudas, Wine es el **emulador** más popular de aplicaciones Windows en Linux. Con él, podremos usar diversas soluciones de software que no encontramos disponibles para nuestro sistema. Para ello, sólo lo debemos instalar desde una terminal de consola:

```
apt-get install wine
```

Fuentes Microsoft

Si queremos aumentar la compatibilidad de OpenOffice o cualquier programa de Linux con sus contrapartes privativas, es una buena idea hacernos con este paquete de fuentes (tipos de letras) que incluye las más utilizadas en el sistema operativo Windows, como por ejemplo Arial, Comic Sans, Impact y Webdings, entre otras. Lo que deberemos hacer es descargar e instalar el siguiente paquete:

```
sudo apt-get install msttcorefonts
```

Para luego reiniciar la **cache** de las tipografías:

```
sudo fc-cache
```

Ahora sí, estamos en condiciones de realizar nuestras actividades diarias con Ubuntu y sin ningún tipo de contratiempos, basta con mirar una película o disfrutar de nuestra música favorita para poder decir que tenemos un **Ubuntu 100% funcional**.

... RESUMEN

Ya tenemos Ubuntu instalado en forma nativa con todos los paquetes necesarios para llevar adelante una vida digital sin tropiezos. Disponemos de un completo sistema operativo y sabemos utilizar las herramientas administrativas. Ahora, es recomendable pasar todo el tiempo posible con Ubuntu para familiarizarnos con sus herramientas y, de esta manera, aumentar nuestra experiencia con el nuevo sistema operativo.

ACTIVIDADES

PREGUNTAS TEÓRICAS

1 ¿Cómo configuramos el BIOS para iniciar Ubuntu?

2 ¿Qué ventaja tiene la instalación nativa de Ubuntu?

3 ¿Qué opción deberemos elegir para iniciar la instalación?

4 ¿Qué es una partición?

5 ¿Cuántas particiones es recomendable crear para instalar Ubuntu?

6 ¿Puede convivir Ubuntu con Windows en la misma PC?

7 ¿Cómo se llama el programa que nos permite ingresar a Ubuntu o a Windows?

8 ¿Qué es un sistema de archivos?

9 ¿Cuáles son los diferentes sistemas de archivos en el universo Linux?

10 ¿Podemos actualizar Ubuntu a una nueva versión?

EJERCICIOS PRÁCTICOS

1 Realice la instalación nativa de Ubuntu como explicamos en la guía en este capítulo.

2 Pruebe las diferentes herramientas administrativas del sistema.

3 Configure al menos cuatro escritorios en Ubuntu.

4 Realice todas las instalaciones necesarias para dejar totalmente funcional al sistema.

5 Gestione al menos tres usuarios con la herramienta apropiada.

Capítulo 6

Nuevas aplicaciones

En esta parte del libro explicaremos cómo realizar instalaciones de programas y aplicaciones para aumentar las funcionalidades de nuestro sistema operativo. Veremos que existen diversas formas de instalar programas, conoceremos las ventajas de cada sistema de instalación y, por supuesto, aprenderemos a utilizarlos.

Instalación de aplicaciones	**140**
Los archivos .DEB	141
Instalación desde la consola	143
El sistema wget	144
Añadir y quitar aplicaciones	144
Synaptic, algo más específico	149
Orígenes del software	152
GetDeb, un sitio fundamental	154
Utilizar GetDeb	155
Autopackage, una idea genial	157
Klik, a dos clics de distancia	160
Ultamatix, simple de verdad	163
Resumen	**167**
Actividades	**168**

SERVICIO DE ATENCIÓN AL LECTOR: usershop@redusers.com

INSTALACIÓN DE APLICACIONES

Cuando instalamos Ubuntu en forma nativa dentro de nuestra computadora, rápidamente vamos adquiriendo experiencia con el uso del sistema operativo. Así, las cuestiones, que en un principio nos parecen algo confusas, comienzan a aclararse y la agilidad con la que nos desenvolvemos en el ambiente de Ubuntu ya nos da **seguridad** como para adoptarlo en forma definitiva. También es muy común en este punto que entendamos la jerga y comencemos a incorporar lenguaje propio del sistema operativo.

Pero es justamente aquí, en esta etapa de nuestra experiencia en la migración de sistema operativo, donde queremos más de Ubuntu, y no tarda en aparecer la idea de **instalar aplicaciones adicionales** dentro del sistema.

Algo que ya habíamos comentado al respecto, pero que es bueno recordar en este preciso momento, es que en el universo del software libre existen muchos programas para todas las categorías que podamos imaginar. En tal sentido, nunca nos cansaremos de probar diferentes aplicaciones, un lujo que nos podemos dar los linuxeros.

Vale aclarar que existen diversas formas de hacernos con programas para Ubuntu y distintas maneras de instalarlos luego en el sistema. Aquí veremos en detalle todas esas posibilidades para instalar programas, algunas muy sencillas, visuales e intuitivas, y otras quizás un poco más complicadas, pero nada que no podamos sacar adelante con esta completa guía.

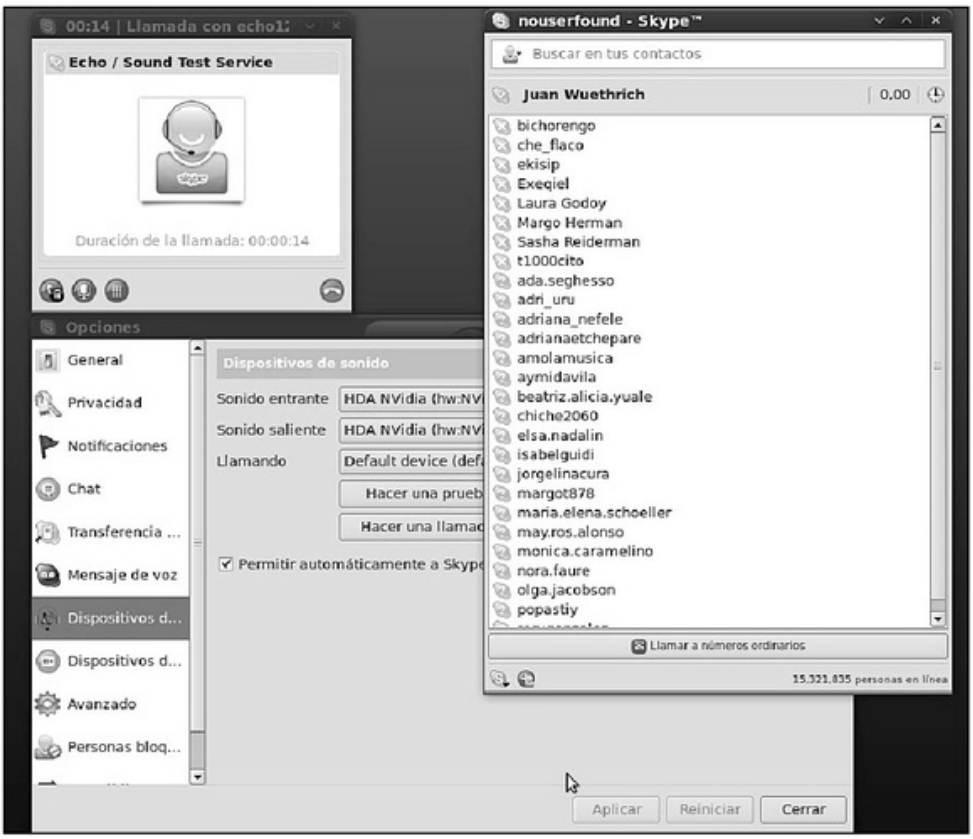


Figura 1. *Instalar nuevas aplicaciones es nuestro objetivo en este capítulo.*

Los archivos .DEB

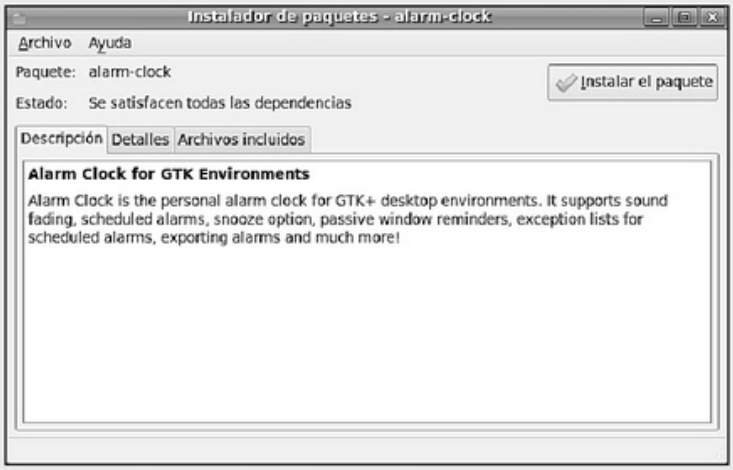
Antes de introducirnos en la instalación de programas y aplicaciones en Ubuntu, debemos saber cuáles son los archivos tradicionales de instalación de programas. Para entender de qué hablamos con los formatos de archivos de instalación de programas, nos referimos a los **instaladores**, aquellos que en Windows utilizan archivos .**EXE** y que, en general, llevan por nombre **instalar** o **setup**. En Ubuntu, estos archivos tienen la extensión **.DEB**, son de fácil utilización y fueron originalmente implementados en la distribución **Debian**, de allí su nombre, para luego ser adoptados en forma hereditaria por las distintas distribuciones basadas en esta famosa distribución, con Ubuntu incluida por supuesto.

En la actualidad, muchos programas están desarrollados para los sistemas operativos Linux más utilizados y, gracias a eso, lo único que deberemos hacer en cada caso será investigar, en la página de descarga del programa que nos interesa, si se encuentra disponible **empaquetado** en un .DEB para Ubuntu. En caso afirmativo, lo descargamos para luego instalarlo en nuestro sistema.

Si bien es cierto que instalar los paquetes .DEB de **forma manual** puede ser una tarea un poco más complicada, es bueno saber que tendremos pleno control sobre el proceso, por lo que es una buena idea que nos capacitemos también para realizar las **instalaciones** desde la **consola** de manera simple. Además, también podremos instalar los programas descargados en este formato haciendo doble clic sobre el archivo e iniciando, de esta manera, el **asistente gráfico**.

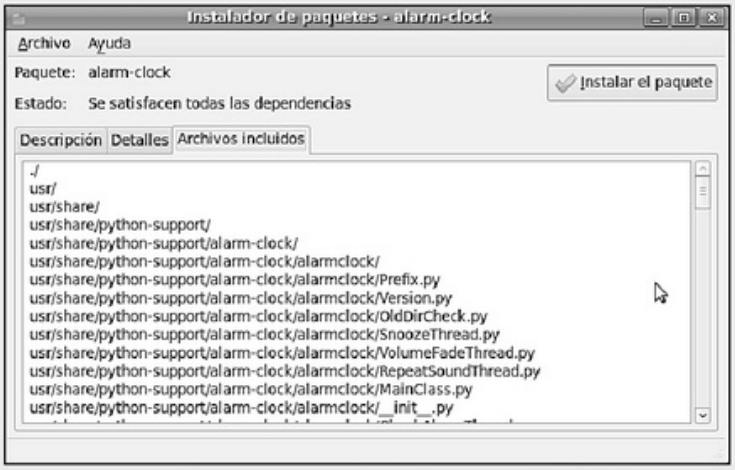
Instalación de un archivo .DEB — PASO A PASO

1 Cuando termine de descargar un programa en formato .DEB, para instalarlo haga doble clic sobre él. Ingrese la contraseña de administrador cuando se le solicite.



2 Una vez abierto el asistente de instalación, puede consultar los archivos que instalará el programa y en qué lugar los alojará.

▶



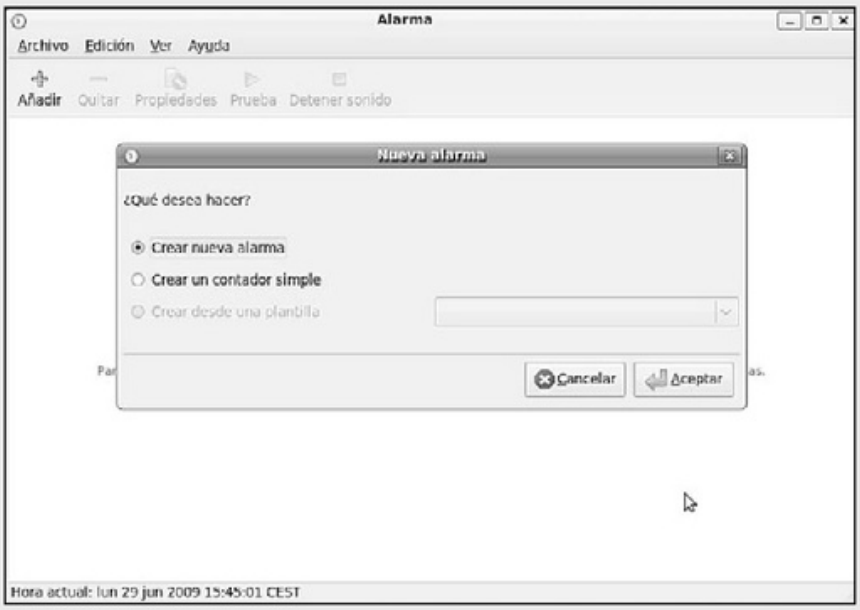
3 Haga clic en **Instalar el paquete** para que se inicie el proceso de instalación.



4 El asistente le avisará cuando la instalación de la aplicación haya finalizado.



5 En este caso, la instalación finalizó correctamente y se puede utilizar la aplicación sin ningún tipo de inconveniente.



Instalación desde la consola

Una vez que hayamos descargado el paquete .DEB del programa que deseamos, de seguro estaremos ansiosos por instalarlo. Una de las formas de hacerlo es abriendo una terminal de consola desde el menú **Accesorios** de la lista de aplicaciones que tenemos en Ubuntu. En la consola, aparecerá un cursor que titila, esperando que escribamos nuestras instrucciones.

El comando que se utiliza para instalar esta clase de programas es **dpkg**, que más que un comando es un completo gestor de paquetes, ya que podremos realizar otras tareas además de instalar un archivo .DEB en el sistema.

Para realizar la instalación, una vez que tenemos la consola abierta, indicamos la instrucción **dpkg -i paquete.deb**, siendo **paquete.deb**, el programa que deseamos instalar. Pasando a un ejemplo más real, veamos cómo instalar Skype. Para eso, debemos ingresar **sudo dpkg -i skype-debian_2.0.0.72-1_i386.deb**. Es muy probable que, luego de ingresar la instrucción para instalar Skype, se nos requiera la clave correspondiente de administrador, que sólo deberemos ingresar.

III FORMATO RPM

Sin dudas, el segundo formato más utilizado para empaquetar software en Linux es el **RPM**, creado inicialmente por Red Hat y luego implementado por sus distribuciones derivadas, como por ejemplo OpenSuse y Mandriva. Este sistema también incluye asistentes gráficos para realizar la instalación de software.

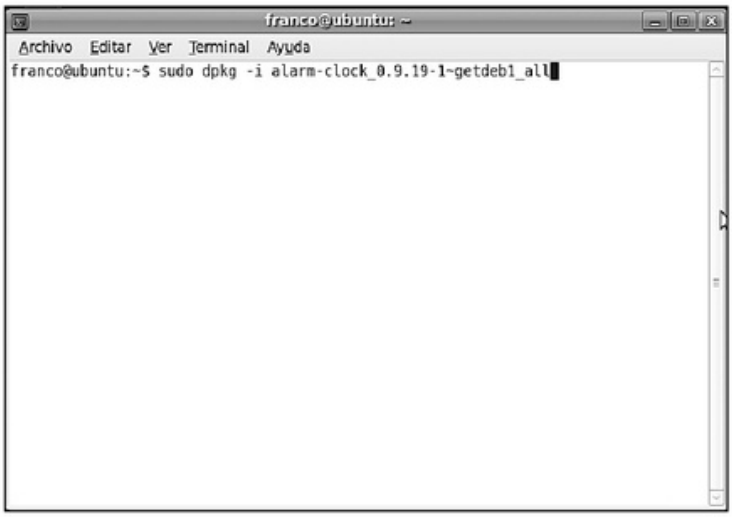


Figura 2. *En este caso, se realiza la instalación de Skype desde la consola.*

El sistema wget

Este es otro sistema que funciona desde la consola y que es muy utilizado en Ubuntu y en los demás derivados de la distribución Debian. Básicamente, lo que nos permite hacer es descargar un **programa paquete** desde Internet directamente, ejecutando una sola instrucción por línea de comando.

Wget es utilizado en sistemas Debian y sus derivados desde el año 1996, en que la primera versión vio la luz. Este pequeño programa está desarrollado en lenguaje C y es una de las ventajas más destacadas de los derivados de Debian.

Un caso práctico de su funcionamiento es, por ejemplo, la descarga de un paquete con la siguiente instrucción, donde se indica también la dirección correspondiente en Internet: **wget ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/wget/wget-1.10.2.tar.gz**.

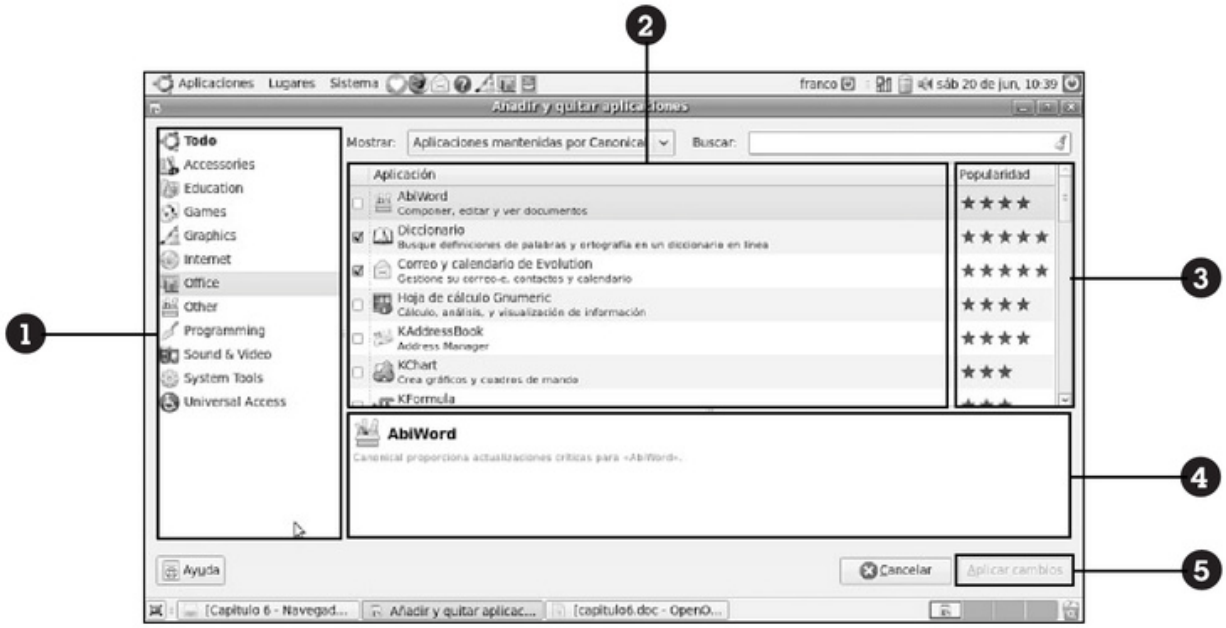
Añadir y quitar aplicaciones

Ésta es la opción más directa que tenemos para instalar programas extra en Ubuntu. Es simple y pone a nuestra disposición una interesante colección dividida en categorías sencillas de comprender. Seguramente, ya hayamos visto esta opción al recorrer los diferentes menús del sistema, pero aquí profundizaremos lo suficiente para obtener el máximo rendimiento de este sencillo, pero efectivo asistente de instalación.

El único inconveniente que tenemos con casi todos los sistemas de instalación en Ubuntu, y por supuesto también con este asistente, es que necesitamos contar con una conexión de Internet de alta velocidad o banda ancha. Si bien las de tipo dial up (por teléfono) serán suficientes para pequeñas aplicaciones o paquetes, cuando instalemos un programa de cierto peso sufriremos por los costos del servicio y el tiempo que tarda en completarse la operación. En casi todos los casos los paquetes son descargados de la red de redes, ya sea por un asistente o en forma manual. Pero si no contamos con una conexión, es recomendable elegir la distribución **Ubuntu Ultimate**, que se

distribuye en formato DVD y que incluye mucho software para probar y trabajar. Volviendo al asistente de instalación de Ubuntu, éste se puede iniciar desde el menú **Aplicaciones**, en el que es la última opción. Cuando lo iniciamos, veremos que realiza una **comprobación**, identificando en forma automática las aplicaciones que están disponibles y cuáles de ellas se encuentran instaladas.
La división de su pantalla es muy gráfica y simple de entender, y su utilización es sumamente intuitiva, por lo que no tendremos problemas de entender su funcionamiento. Veremos cómo se encuentra dividido este asistente en la siguiente guía visual.

Añadir y quitar aplicaciones — GUÍA VISUAL



1. **Sección categorías**: en esta zona se muestran las diferentes categorías de software que incluye el asistente.
2. **Programas**: una vez seleccionada la categoría, en este apartado veremos el software incluido en ella.
3. **Popularidad**: muestra cuán popular es el programa elegido.
4. **Descripción**: en esta sección tendremos una pequeña explicación del programa que hayamos seleccionado.
5. **Botones de comando**: nos permiten confirmar la instalación de los programas seleccionados o cancelarla.

En el sector donde se describen las diferentes categorías de software encontraremos nombres en inglés, que aunque no sepamos el idioma nos permitirán adivinar qué hay dentro de cada una de ellas. Las más destacadas son:

- **Accesories**: en esta categoría encontraremos una larga lista de miniaplicaciones para utilizar en diversas situaciones.
- **Education**: esta categoría cuenta con muchos programas para que los niños de nuestro hogar se diviertan y realicen tareas.
- **Games**: desde esta categoría podemos acceder a diversos juegos para pasar las horas de ocio y diversión junto a Ubuntu.
- **Graphics**: incluye varios programas de diseño y visualización de fotografías.
- **Internet**: esta categoría cuenta con diferentes soluciones para sacar el máximo provecho de nuestra conexión a la gran red.
- **Office**: aquí tendremos muchos programas para montar nuestra oficina digital.
- **Sound & Video**: esta categoría incluye una gran cantidad de software de edición y reproducción para diferentes medios.



***Figura 3.** Si no poseemos una conexión a Internet, el asistente de instalación nos informará del error al querer comprobar los repositorios.*

También podremos seleccionar la opción **Todo** para que todas las aplicaciones se muestren en forma conjunta, sin discriminar los programas por cada una de las categorías.

III ¿QUÉ ES UN PAQUETE?

Podríamos definir a un paquete como una **selección de archivos unificados** en un solo archivo. Este sistema es un método muy útil de distribución de programas e información, y, por supuesto, un paquete puede ser distribuido en diferentes formatos.

Sobre el sector central de la pantalla principal encontramos aquellas aplicaciones que se encuentran disponibles en la **categoría** que seleccionamos: con una tilde se destacan los programas que ya tenemos instalados y sin ésta aparecen aquellas aplicaciones disponibles que podremos instalar si lo deseamos.
Cuando seleccionamos alguna de las aplicaciones disponibles para instalar en el equipo, obtendremos importante información sobre ella en la parte inferior de la ventana principal. Si bien veremos que debajo de cada nombre de programa hay una breve descripción, en el pie encontraremos de forma detallada las tareas que podremos realizar con el programa seleccionado.
El funcionamiento del asistente **Agregar o quitar aplicaciones** es totalmente automático y no requerirá nuestra participación en ningún momento luego de haber seleccionado el programa que vamos a **instalar o desinstalar** y de haber presionado el botón **Aplicar cambios**. Al hacerlo, primero se descargarán desde Internet los paquetes que se requieren y luego comenzará la instalación. Cuando ésta termine, se nos anunciará sobre la finalización en un cuadro de diálogo.
Algo que vale la pena destacar es que podremos seleccionar, al mismo tiempo, la cantidad de aplicaciones que deseamos instalar y desinstalar. Es decir, no deberemos hacerlo programa a programa, sino que podremos elegir un conjunto de aplicaciones y luego dar la instrucción de que se instalen en nuestro sistema. Sin dudas, es una buena manera de ahorrar tiempo.
Cada una de las aplicaciones de este asistente posee un **ranking** de popularidad que se muestra en forma de estrellas. Cuantas más estrellas tiene el programa, más popular es. Esto es útil cuando tenemos que decidirnos entre dos programas para realizar la misma tarea. Este ranking puede ser una buena forma de llegar a una conclusión, a menos que elijamos tener una experiencia propia con ambos programas, lo cual es una excelente idea también.
En la parte superior del asistente encontraremos disponible un cuadro de texto que podemos utilizar para buscar directamente las aplicaciones deseadas, sin necesidad de recorrer todo el menú y sus categorías. Si allí, por ejemplo, ingresamos la palabra **Atomix**, veremos que aparecerá en pantalla la opción para instalar un juego de ingenio muy conocido dentro del software libre. Al usar esta forma de búsqueda, debemos asegurarnos de tener seleccionada la opción de mostrar todas las categorías.

III APTITUDE

Aptitude es un famoso programa para instalar paquetes en modo texto. Debemos ejecutarlo antecediendo el comando **sudo**, ya que necesita prioridades de administrador. Es intuitivo y gráfico, y podemos encontrar un completo manual en: **http://esdebian.org/wiki/tutorial-aptitude**.

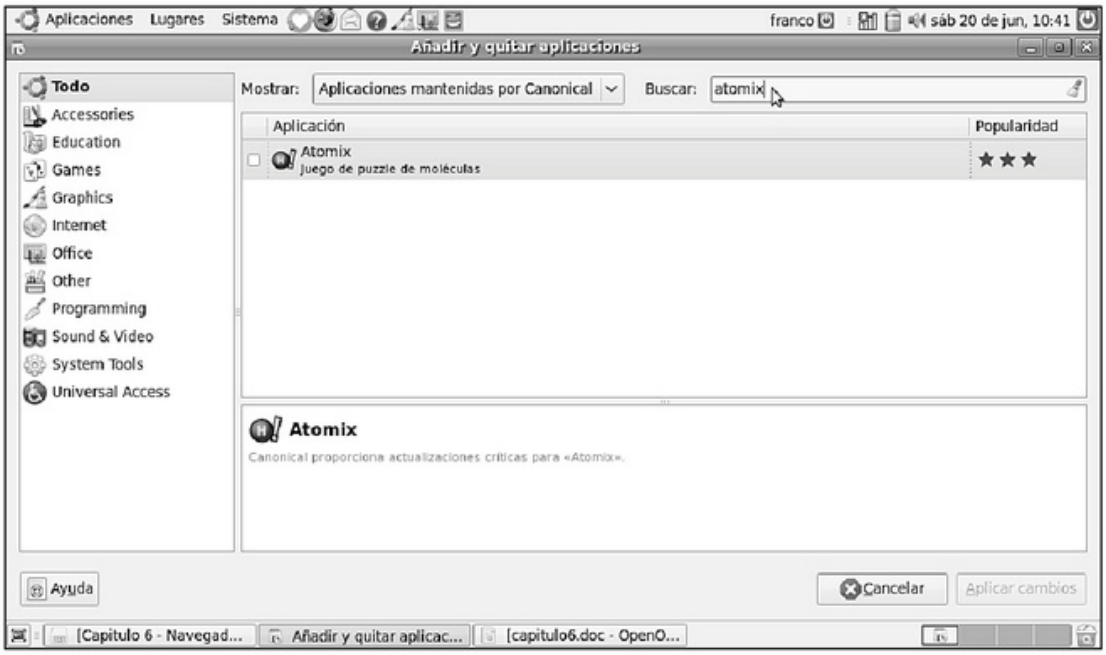


Figura 4. *Es una buena idea recurrir al cuadro de búsqueda si sabemos qué aplicación deseamos instalar.*

Hasta aquí hemos hablado de las ventajas del asistente de instalación de Ubuntu, pero, como era de esperar, también tiene algunos defectos. El más destacado es que no incorpora demasiado software, ya que no encontraremos aquí todos los proyectos de software libre que existen. Para incorporar otras aplicaciones, deberemos implementar alguno de los otros sistemas de instalación que revisaremos en el resto del capítulo. De todas maneras, no podemos negar que este asistente nos ahorrará tiempo, gracias a su sencillez de uso.

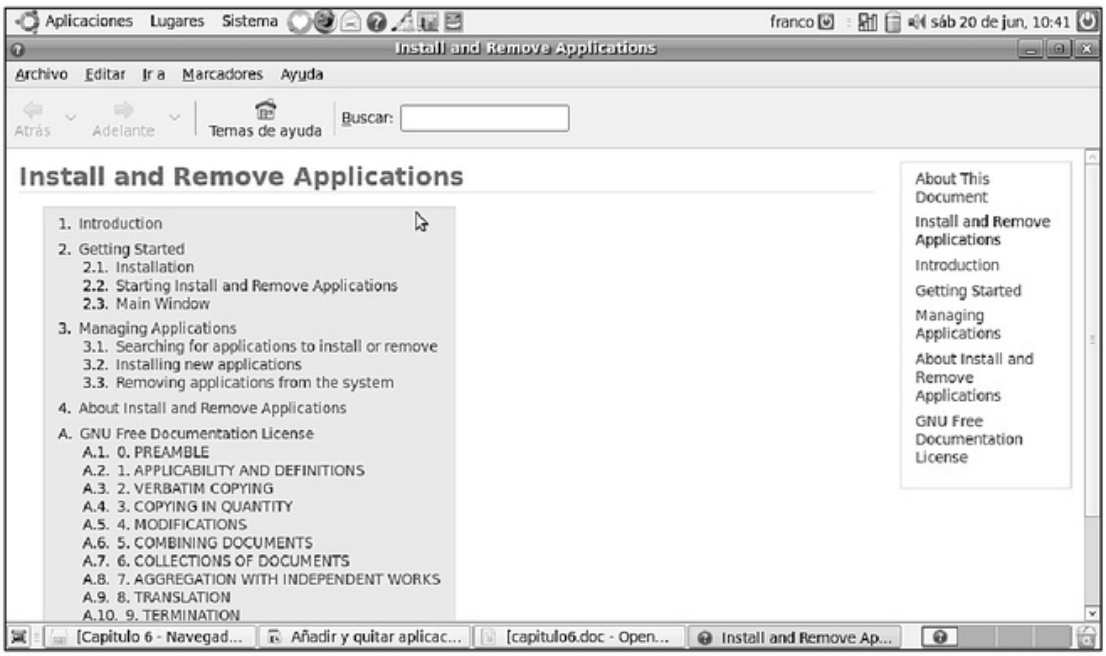


Figura 5. *Si presionamos el botón* ***Temas de ayuda****, el asistente nos brindará un completo manual, que lamentablemente se encuentra en inglés.*

Synaptic, algo más específico

El gestor de paquetes y aplicaciones **Synaptic**, incluido en todas las versiones de Ubuntu, es uno de los programas de instalación más respetables de la distribución, dado que tendremos absoluto control sobre los paquetes instalados y disponibles para nuestro sistema. Es muy fácil y flexible de utilizar, aunque algo más **complejo** que el asistente anterior debido a que también es mucho más potente y específico. Cuando ingresamos a este asistente de instalación, veremos que la ventana principal se encuentra subdividida en varios sectores. Sobre la izquierda se muestran las **categorías** de paquetes de software, distribuidos en forma más exacta que en el asistente de instalación **Agregar o quitar aplicaciones**, es decir, no hallaremos los programas ordenados en forma tan general sino que la división es más especifica. De esta manera, dispondremos de categorías especiales para programas libres y otras que agrupan a programas propietarios, por ejemplo, **Gráficos** o **Multimedia**. Cuando seleccionamos una categoría, ésta muestra todo su contenido en el centro de la ventana de Synaptic, donde cada uno de los paquetes listados se muestra con un cuadro de chequeo asociado. Si este cuadro se encuentra en color gris, la aplicación o el paquete ya está instalado en nuestro sistema. Si, en cambio, su color es blanco, no contamos aún con el paquete y podremos instalarlo si lo deseamos. La mejor manera de acceder a las opciones de instalación de paquetes desde Synaptic es haciendo un clic con el botón derecho del mouse sobre el programa que estamos interesados en instalar. Una vez realizada esta acción, veremos que se listan varias opciones:

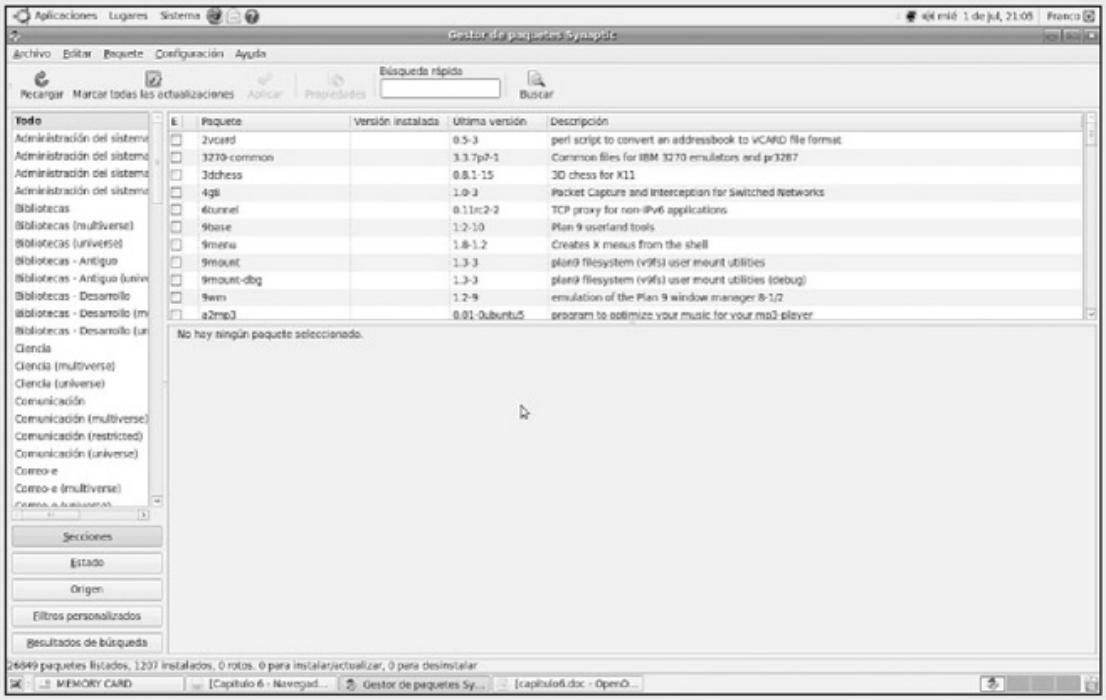
- **Marcar para instalar**: si elegimos esta opción, el programa seleccionado se instalará al igual que sus **dependencias**, dado que Synaptic resuelve este asunto instalando todos los archivos necesarios para que el programa funcione sin inconvenientes.
- **Marcar para reinstalar**: si la aplicación seleccionada se encuentra instalada, podemos reinstalarla con esta opción. Utilizaremos esto, por ejemplo, si el programa presenta algún problema en su funcionamiento.
- **Marcar para actualizar**: muchas veces nos sucederá que encontramos versiones nuevas de los paquetes. Si éstas no se instalaron a través de las **actualizaciones automáticas** del sistema, podremos acceder a este proceso desde aquí.
- **Marcar para desinstalar**: si el paquete se encuentra instalado, con esta opción se **desinstalará** automáticamente de nuestro sistema.
- **Marcar para desinstalar completamente**: además de desinstalar el paquete seleccionado, también se borrarán todas las dependencias asociadas a él.

Además podremos consultar diferentes cuestiones del paquete o programa seleccionado haciendo clic en la opción **Propiedades** de la barra de herramientas. Ingresando allí, se abrirá un cuadro de diálogo que nos mostrará las dependencias utilizadas por ese paquete, una breve descripción de él, la versión de desarrollo en que se encuentra y algo de información útil acerca de sus desarrolladores.

Si nuestra intención es instalar software utilizando este asistente, una vez que hayamos marcado los paquetes para incorporar, simplemente deberemos hacer clic en la opción **Aplicar** para que, a continuación, comience la descarga y se proceda a la instalación en nuestro sistema. Cuando ésta finalice, se nos informará mediante un cuadro de diálogo y los programas ya estarán disponibles para ser utilizados.
Siempre recomendamos utilizar Synaptic cuando adquirimos algo de experiencia con el sistema operativo y sabemos con certeza para qué sirve cada uno de los paquetes. Si aún nos sentimos algo inseguros, es conveniente comenzar por usar el asistente **Agregar o quitar aplicaciones**, que como hemos observado es mucho más gráfico y amigable en su utilización.

Instalación desde Synaptic — PASO A PASO

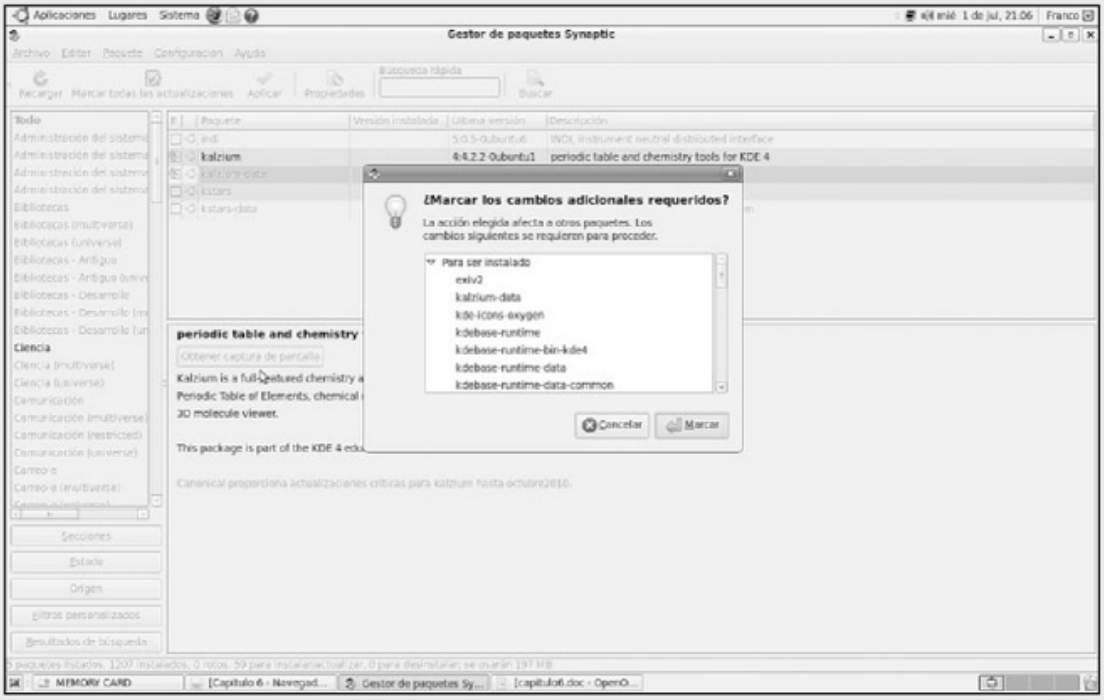
1 Una vez que ingresa a la aplicación Synaptic, marque los programas y paquetes que desea instalar en el sistema.



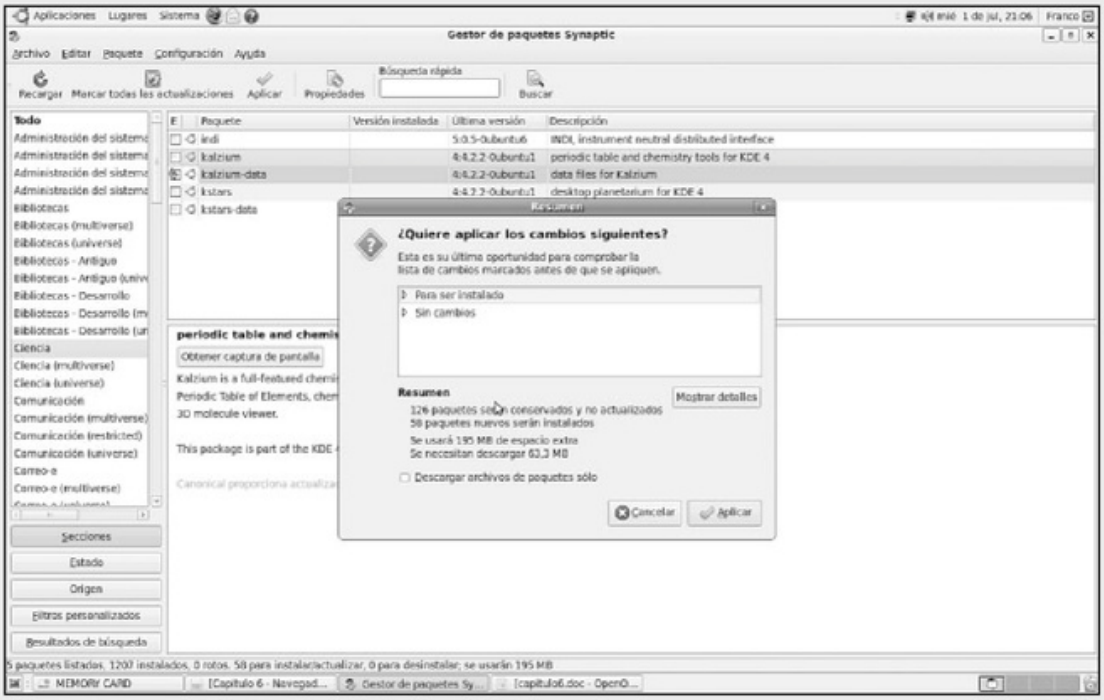
MEJORAS EN EL TIEMPO

Los pasos dados por Ubuntu en los últimos años muestran que el camino es simplificar cuestiones que antes, en Linux, eran muy complicadas. Instalar aplicaciones era una de las materias que el universo libre debía resolver y si bien aún debemos prestar atención y tener algunos conocimientos, disponemos de opciones para lograr un sistema operativo cargado de alternativas de software.

2 Automáticamente, se mostrarán los paquetes adicionales que deben ser instalados para el correcto funcionamiento del programa seleccionado. Para confirmar que sean instalados, haga clic en **Marcar**.



3 Por último, revise el resumen de lo que se llevará a cabo y presione el botón **Aplicar** para que el programa sea descargado e instalado en el sistema, en conjunto con sus dependencias.



Orígenes del software

Antes de utilizar el gestor de paquetes Synaptic y comenzar a instalar utilitarios y aplicaciones extras con él, deberemos invertir algo de tiempo en comprender cómo. Cabe destacar que, al igual que la opción de instalar aplicaciones utilizando el asistente, debemos contar con una conexión a Internet de **alta velocidad** para poder sacarle provecho a esta herramienta, ya que los archivos de instalación y los paquetes que seleccionamos allí para incorporar a nuestro sistema se descargarán de la Web para luego ser instalados. Los sitios en donde se encuentran esos paquetes llevan por nombre **repositorios**, y se trata de **servidores dedicados** en los que se alojan los programas que vamos a descargar tanto desde Synaptic como a través del asistente de instalación.

Pero los servidores de tipo repositorios no están librados al azar en nuestro sistema, sino que ambas posibilidades de instalación mostrarán los programas que estén disponibles en los repositorios que se incluyan en el ítem **Orígenes del software**, ubicado en la sección **Administración** del menú **Sistema**. Si ingresamos allí, veremos que tenemos varias opciones que podemos modificar. La primera solapa tiene que ver con el **tipo de software** que mostrará Synaptic como disponible para instalar, las opciones que podemos seleccionar son:

- Software libre con soporte oficial de Canonical: se trata de paquetes y programas probados y totalmente funcionales en el sistema que estamos usando. Todos son software libre bajo licencia **GLP**.
- Software libre mantenido por la comunidad: también conocido como **universe**, son opciones de software muy viables para ser utilizadas en nuestro sistema. Si bien no están probadas por Canonical en forma oficial, casi todas las utilidades constituyen buenas opciones para instalar.
- Controladores privativos para dispositivos: esta opción de software es llamada comúnmente **restricted**. Si bien como su nombre lo indica se trata de software de tipo **privativo**, estos controladores siempre son de utilidad y sumamente necesarios para mantener compatibilidad entre nuestros dispositivos de hardware y nuestro sistema operativo, por lo que también es una buena idea mantenerlos activos por si en algún momento necesitamos instalar alguno.

III BÚSQUEDA EN FORMA PRECISA

Al igual que como vimos en el asistente de instalación **Agregar o quitar aplicaciones**, en **Synaptic** también encontraremos un pequeño pero útil cuadro de búsqueda que nos permite ahorrar tiempo si sabemos qué paquete estamos buscando específicamente. Lo encontramos con el nombre **Búsqueda rápida** en la parte superior central de la ventana principal.

- Software restringido por copyright o cuestiones legales: popularmente conocido como **multiverse**, se trata de software totalmente privativo y de código cerrado. De todas maneras, no dejan de ser opciones viables para utilizar en Ubuntu, si nuestro **grado de libertad** nos lo permite, es una elección personal.

Por último, desde este apartado donde controlamos el origen del software que se va a instalar con estos asistentes, podremos fijar desde qué servidor se realizarán las descargas. Si está disponible como opción, siempre es conveniente optar por el **servidor local** de nuestro país. Si no, podemos utilizar el servidor principal de Canonical, especificándolo en este apartado. Para terminar con esta utilidad, también es posible incluir, como repositorio de software para instalar, el CD de Ubuntu que utilizamos para instalar el sistema operativo. Sólo deberemos marcar esta opción para habilitarlo e ingresarlo en la **unidad óptica** de nuestro equipo.

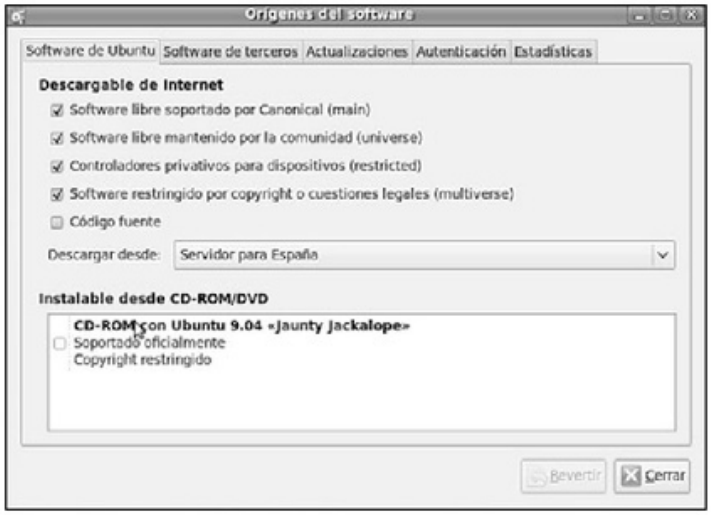


***Figura 6.** En Orígenes del software deberemos seleccionar los programas que estarán disponibles para instalar.*

En la segunda solapa de este cuadro tendremos la opción para especificar el **software de terceros** que podrá ser instalado en Ubuntu desde los asistentes. Aquí podremos ingresar, en forma manual, la dirección de los repositorios con sólo hacer clic en **Añadir** y agregando la URL como si se tratase de una dirección de una página web.

AHORA, MÁS SIMPLE

No podemos dejar de mencionar que antes, en el universo Linux, todo en materia de instalación de aplicaciones se realizaba en forma manual, en donde había que **compilar** la aplicación para utilizarla, algo poco práctico y complicado de realizar.



***Figura 7.** Dentro de la sección **Software de terceros**, podremos incluir más repositorios para aumentar la cantidad de programas disponibles.*

La tercera solapa de este apartado (**Actualizaciones**) nos muestra diferentes opciones de configuración en lo que respecta a las actualizaciones automáticas. Entre otras cosas, aquí podremos especificar qué tipo de actualizaciones estarán disponibles para instalar en el sistema, teniendo la opción de seleccionar las que constituyen opciones soportadas y fielmente probadas en el sistema operativo o aquellas actualizaciones de software no soportadas en **forma oficial**. En este punto, es conveniente que activemos sólo las opciones de actualización que se encuentren probadas en forma oficial, ya que de esta manera nos aseguraremos de contar con un sistema operativo más estable, gracias a la utilización de software certificado y no con versiones aún en desarrollo o no testeadas correctamente.

Debajo, dentro de la misma solapa, tendremos dos apartados de suma importancia referidos también a las actualizaciones automáticas. La primera opción nos indica que configuremos cada cuánto **tiempo** se nos mostrará la opción de actualizar el sistema. Siempre es aconsejable mantener la opción de las actualizaciones en forma diaria para mantener el sistema **100% actualizado** todo el tiempo. Esto se debe a que constantemente se mejoran cuestiones de usabilidad, seguridad y estabilidad del sistema. Además, en este apartado podemos decidir si las actualizaciones de software se instalarán en forma automática sin confirmación de nuestra parte o si requerirán nuestra aprobación. La mejor opción es que se nos notifique primero para que podamos tener pleno control de las acciones que se realizarán en nuestro sistema operativo.

GetDeb, un sitio fundamental

En la vida linuxera, hay sitios que se irán transformando, poco a poco, en clásicos dentro de la navegación diaria por la Web. Desde ellos podremos mantenernos actualizados del movimiento de las distribuciones, del software libre en general y de las novedades de este gran mundo libre. Uno de los sitios que conviene incorporar

en la recorrida diaria por Internet es **GetDeb**, que, lejos de ofrecernos noticias y novedades, nos servirá para nutrirnos de las más variadas aplicaciones del universo libre para nuestro Ubuntu, con una forma realmente muy simple de descargar programas e instalarlos. Más que un sitio, GetDeb es un completo **repositorio** de programas para Ubuntu que también pueden disfrutar aquellos usuarios que utilizan diversas versiones que se desprenden de Ubuntu, como por ejemplo **LinuxMint** y **Mepis**. La idea del sitio es ofrecernos diversos programas para descargar y usar en forma simple. Podemos acceder a él desde **www.getdeb.net** y cuando ingresemos, autodetectará con qué versión de Ubuntu estamos trabajando en nuestra computadora y nos ofrecerá los programas que el sitio tiene disponible para esa versión. La ventaja de esto es que el margen de error se reduce a cero, porque no podremos descargar programas incompatibles con la versión de Ubuntu que estamos usando.
Antes de comenzar a hablar de cómo utilizar este sistema de instalación y descarga, vale mencionar que es uno de los más simples y completos de la lista, por lo que no es una mala idea que sea este el sitio de consulta habitual a la hora de buscar nuevos programas. Ahora sí, veamos cómo podemos sacarle provecho.

Utilizar GetDeb

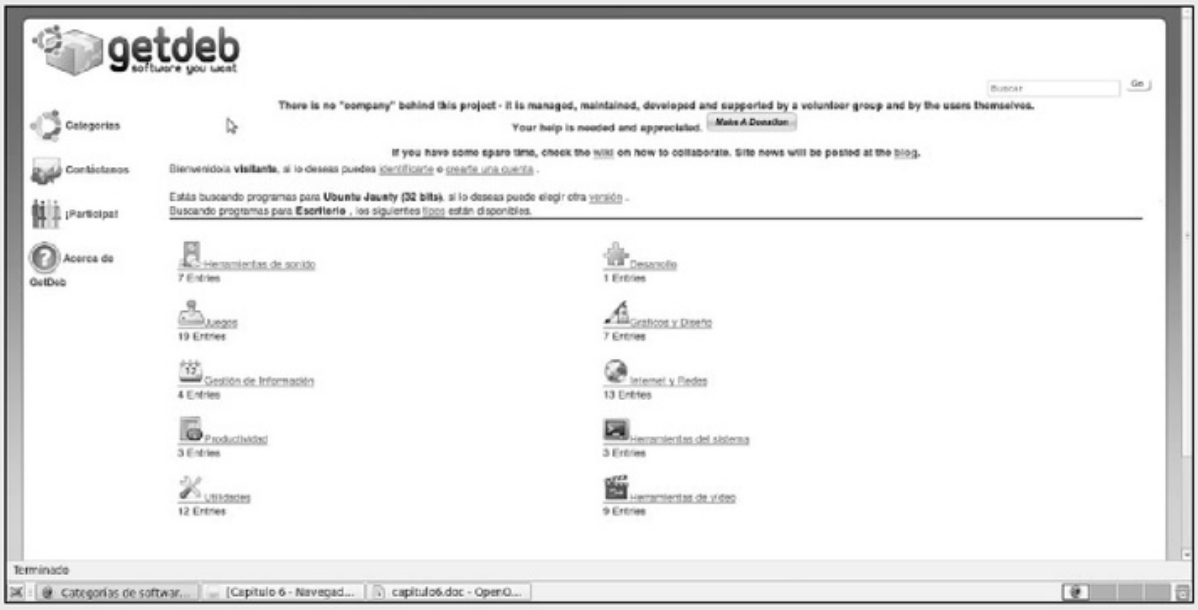
Si estamos acostumbrados a descargar programas de la red, GetDeb nos resultará muy familiar, ya que su interfaz es muy intuitiva y no pasará mucho tiempo hasta que entendamos cómo funciona. Básicamente, nos ofrece todo el software dividido y bien ordenado en **categorías**, algo ideal y muy preciso para no perder preciados minutos hasta encontrar la herramienta que estamos buscando.
En la página principal de GetDeb veremos un listado de las **últimas** aplicaciones agregadas al repositorio del sitio, lo que es útil para mantenernos informados sobre la salida de nuevas versiones de los programas más utilizados. Si preferimos realizar una recorrida por categorías, hacemos clic en la opción **Categorías** que se encuentra a la izquierda en la página principal. Allí se listan diferentes clases de software relacionadas con diseño, Internet y redes, herramientas del sistema, utilitarios, herramientas de sonido, juegos y herramientas de video, entre otras opciones.
Cuando ingresamos en una de las categorías, encontramos todo el software que la compone y si seleccionamos un programa en particular, se abrirá una página exclusiva que nos mostrará información sobre éste, incluyendo para qué versiones de Ubuntu se encuentra disponible. Este sitio tiene la ventaja que podremos realizar la descarga del programa desde otro sistema operativo y luego instalar la aplicación en alguna computadora con Ubuntu. Al hacerlo, simplemente debemos especificar la versión correcta del sistema donde se realizará la instalación. Una vez completada la descarga, el archivo se instala como un simple archivo .DEB, sin ninguna especificación más, por lo que podemos dirigirnos al comienzo del capítulo para recordar el proceso de instalación.

Descargar programas de GetDeb

PASO A PASO

1 Cuando ingrese al sitio **www.getdeb.net**, en la página principal se encontrará con una lista de los últimos programas agregados al repositorio. Es interesante revisar estas aplicaciones para estar al tanto de las novedades y conocer qué aplicaciones nuevas podemos probar.

2 Haga clic en la sección **Categorías**, ubicada a la izquierda, para que se muestren los programas organizados por clase.



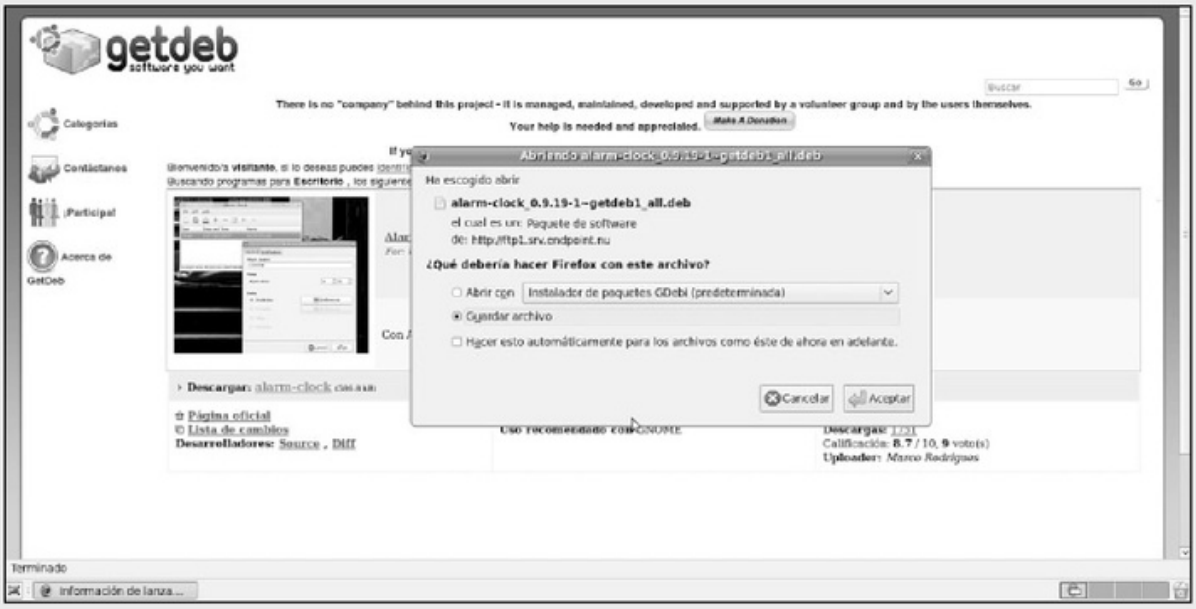
3 Cuando ingrese a una categoría específica, verá los diversos programas que contiene, con una pequeña descripción de cada uno.



4 Al seleccionar una aplicación, se mostrará información sobre las versiones de Ubuntu para las que se encuentra disponible.



5 Seleccione la versión de Ubuntu que tiene instalada en su equipo y haga clic en el enlace para descargar la aplicación.



Autopackage, una idea genial

Uno de los problemas más criticados de Linux por parte de sus usuarios es que cada distribución instala aplicaciones de diferentes maneras. Como vimos, Ubuntu utiliza paquetes **.DEB** como instaladores y contenedores de aplicaciones y los derivados

de Red Hat, como Mandriva y Suse, usan el sistema **RPM**. Esto quiere decir que si sabemos instalar programas en Ubuntu y deseamos migrar a algunas de estas distribuciones, deberemos volver a invertir tiempo en aprender a instalar programas bajo el nuevo formato. Si bien gracias a los instaladores gráficos esto no es complicado, sí es algo confuso para los usuarios que recién están incursionando en el universo de Linux y encuentran este tipo de trabas a la hora de hacer algo tan simple y cotidiano como instalar un programa. A decir verdad, el hecho de que en cada distribución las cosas se hagan de **diferentes** maneras es algo molesto para cualquier usuario.

Por eso, existen desde hace algún tiempo proyectos muy interesantes que tratan de **unificar conceptos** para hacer que las aplicaciones funcionen y se instalen sin importar qué distribución Linux estamos utilizando, algo que realmente es fantástico. El proyecto de este tipo con más renombre, por ser justamente uno de los ideólogos de esta fabulosa idea, es **Autopackage**. Básicamente, se trata de un completo repositorio de programas con extensión .AUTOPACKAGE para descargar, con los que logramos instalar las aplicaciones en cualquier distribución Linux de la misma manera y en forma totalmente compatible. Es decir, descargando el mismo archivo podremos instalar el programa en Ubuntu y en Mandriva, algo simple y efectivo. A continuación veremos cómo funciona este interesante sistema de instalación.

Lo primero que haremos será ingresar a la página del proyecto **http://autopackage.org** y luego elegiremos la opción que nos permite listar todos los paquetes de los programas disponibles. Esto nos redireccionará a la página **http://autopackage.org/packages/** dentro del sitio. En Autopackage no veremos el orden en la disposición de aplicaciones que tenían los demás proyectos, ya que no hay una división por categorías. Los programas se encuentran todos juntos y mezclados, lo que complica un poco la búsqueda. De todas maneras, aquí también tenemos un **cuadro de búsqueda** con el que podremos agilizar algo este tema. Cuando encontremos el programa de nuestro interés, deberemos descargar el archivo .PACKAGE para luego ejecutar su instalación con sólo hacer doble clic sobre él.

El único problema que encontramos con Autopackage es que el proyecto en general se encuentra algo desactualizado con respecto a los demás que aquí presentamos, y quizás algunas aplicaciones sean ofrecidas en versiones anteriores a las últimas disponibles en la actualidad. En general, es una buena práctica recorrer e informarse

III APT-GET

Como estamos viendo, existen diversos métodos de instalación de paquetes en Ubuntu. Un procedimiento que resulta muy utilizado es el comando **apt-get**. Para instalar un paquete, deberemos utilizar el comando **apt-get install** seguido por el nombre del paquete que vamos a instalar.

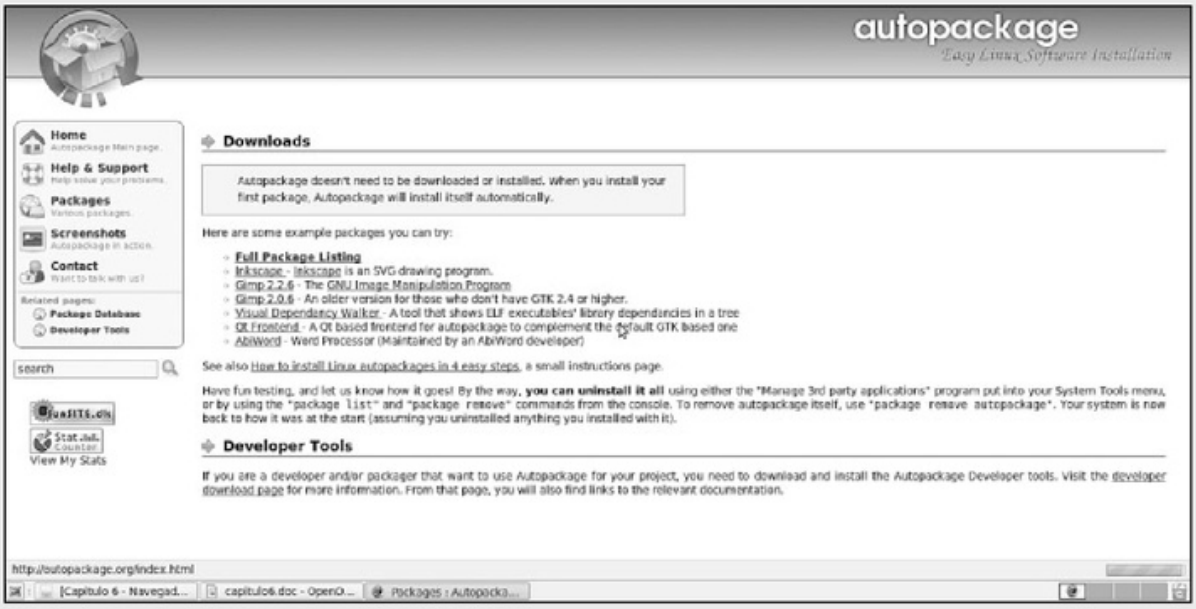
antes de instalar un programa antiguo, ya que la mayoría de las veces es conveniente utilizar la última versión. Si tenemos alguna duda acerca de cómo instalar archivos .PACKAGE, podemos encontrar una simple guía gráfica que servirá de explicación en **http://autopackage.org/docs/howto-install/index.html**.

Descargar programas de Autopackage — PASO A PASO

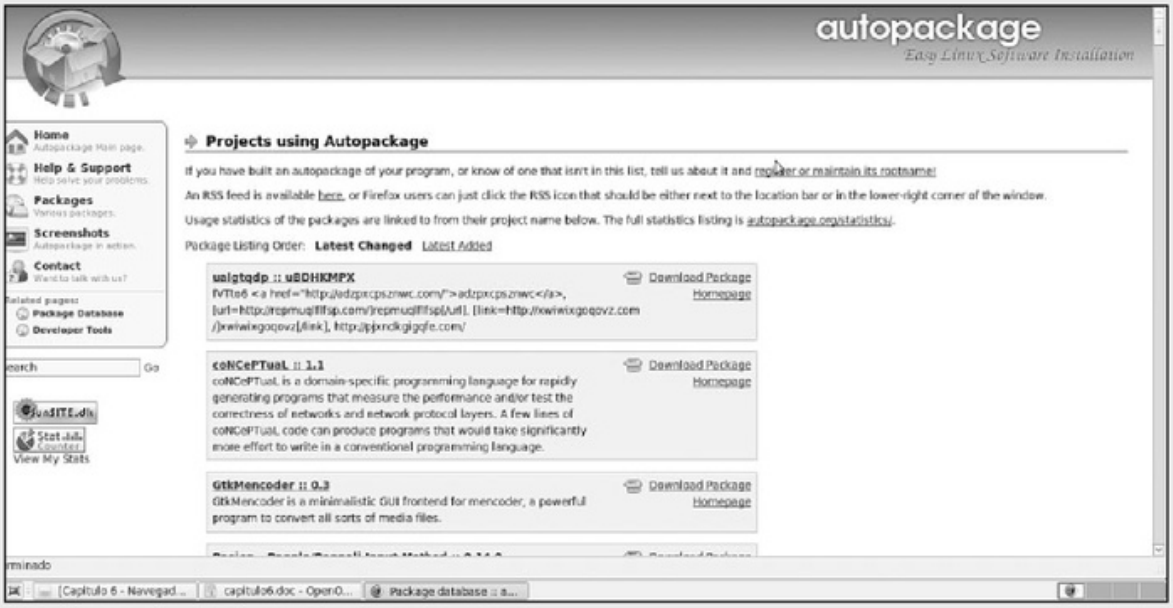
1 Cuando ingrese al sitio oficial del proyecto, a la izquierda de la página verá diferentes links de acceso.



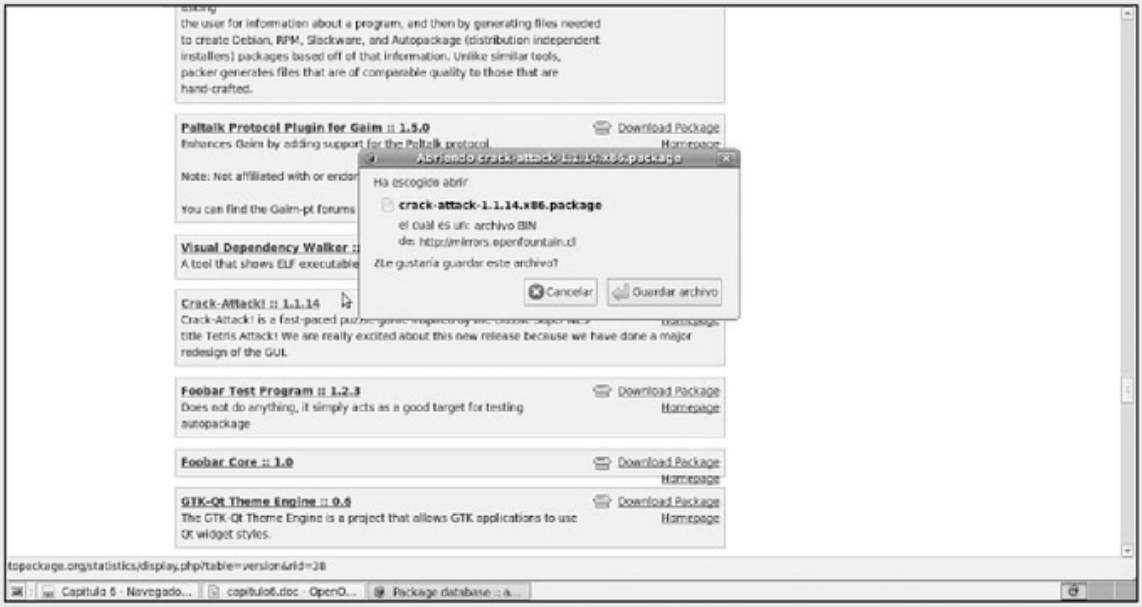
2 Haga clic en la opción **Packages** para que se muestren todos los paquetes disponibles en el sistema.



3 A continuación, seleccione la opción **Full Package Listing**.



4 Ubique el programa de su interés y luego haga clic en el link de descarga. Almacene el archivo en su sistema para poder ejecutarlo después.



Klik, a dos clics de distancia

Dentro de los sistemas simples, sencillos y efectivos, quizás Klik sea el que lleva el estandarte por la simpleza que ofrece. Decimos esto porque no pasa mucho tiempo entre que descargamos un programa y lo utilizamos. Klik es un completo portal que contiene gran cantidad de programas y aplicaciones para Linux que podemos

descargar y, por supuesto, usar en Ubuntu. Cuando ingresamos al sitio del proyecto (**www.klik.atekon.de**), nos encontramos con una atractiva interfaz dividida en categorías, quizás algo más simple de interpretar que el resto de las opciones que aquí hemos presentado. En rasgos generales, Klik está desarrollado bajo la misma idea que los demás sitios, dividido en categorías y con una breve descripción que indica para qué sirve cada alternativa de software que está en sus repositorios, con las respectivas opciones típicas de descarga.



Figura 8. *Aquí vemos la página principal del proyecto Klik.*

Éste es un buen momento para detenernos unos instantes y ver cómo funciona este sistema. Una vez que hayamos descargado los programas que nos resultan interesantes para probar desde la página de Klik, veremos que no necesitan pasar por un proceso de instalación. Aunque esto suene algo confuso, sucede que los archivos que acabamos de bajar son los ejecutables de las aplicaciones, y en esos mismos archivos se encuentran las librerías y las bibliotecas requeridas para que el programa funcione sin problemas, mientras que en un programa ordinario estos archivos son independientes del ejecutable. Por esta razón, no tenemos que instalar la aplicación para poder usarla, sólo debemos descargar el archivo desde el portal de Klik para poder utilizarlo sin otro proceso. Por supuesto que

III EL COMANDO SUDO

Cuando instalamos un programa desde una terminal de consola, es una buena idea anteceder el comando de instalación con la instrucción **sudo**, que es la orden que le da permiso de ejecución como **administrador**. Luego de ingresar el comando, se nos pedirá la clave de administrador para continuar la tarea.

esto trae otra ventaja aparejada: si deseamos **eliminar** la aplicación de nuestro sistema, simplemente borramos el archivo de la aplicación que descargamos para que no queden rastros del programa en nuestro sistema.
El único problema destacable de la utilización de Klik es que, al incorporar las librerías y todos los archivos necesarios para la ejecución de un programa dentro del mismo ejecutable, es probable que las aplicaciones ocupen algo más de lugar en el disco rígido, ya que los diferentes programas disponibles no podrán utilizar librerías compartidas y por eso las estaremos descargando en forma empaquetada dentro de cada archivo todas las veces que sea necesario. Por supuesto que, con el tamaño de los discos rígidos actuales, éste es en realidad un problema menor, pero destacamos esto para que si está disponible, elijamos un método de instalación diferente para la aplicación, de manera que nos permita ahorrar algo de espacio extra en nuestro disco.

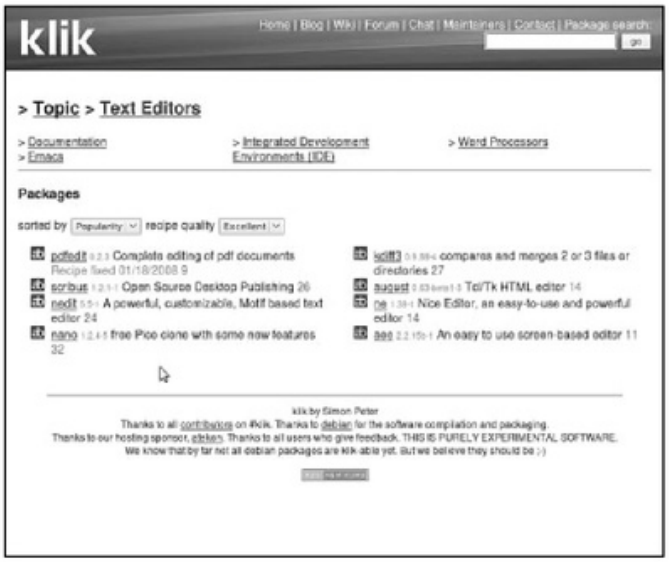


***Figura 9.** Aquí, navegamos la categoría de editores de texto (Text Editors).*

Utilizar Klik

Pasada la introducción, veamos cómo utilizar el sistema Klik en Ubuntu. Es importante resaltar que también podremos usarlo en **cualquier** distribución Linux, ya que nos ofrece **interoperabilidad entre distribuciones**. Como primera medida, antes de poder descargar las aplicaciones, deberemos instalar el **sistema Klik** en nuestro

MÁS PROGRAMAS

Dentro del reconocido sitio de descarga de programas **Uptodown**, encontraremos un apartado con muchas aplicaciones dedicadas exclusivamente a Ubuntu. Para acceder a la sección especial del sitio, tenemos que ingresar a la siguiente dirección: **www.uptodown.com/ubuntu**.

Ubuntu. Para esto tendremos que ejecutar, en una terminal de consola, el siguiente comando: **wget klik.atekon.de/client/install -O -|sh**. Luego de eso, se nos habilitarán las descargas en cada una de las páginas de los diferentes programas. Después de bajarlos, podremos ejecutar los archivos con extensión **.CMG** directamente, haciendo doble clic sobre ellos. Una buena idea es crear una carpeta especial para almacenar los programas del sistema Klik así no quedan mezclados con los demás.



***Figura 10.** Dentro de la categoría **Text Editors**, seleccionamos el programa **nano** para descargar.*

Ultamatix, simple de verdad

Si bien hasta aquí hemos presentado propuestas verdaderamente simples para instalar aplicaciones, sin dudas la forma más sencilla de hacer este trabajo es utilizando este asistente de instalación que cuenta con la posibilidad de instalar una larga lista de los programas más utilizados dentro del sistema operativo Linux.

Ultamatix deriva de un programa muy conocido que se dejó de desarrollar hace algunos años por problemas con la fundación Canonical. Aquél era llamado **Automatix** y, a decir verdad, ofrecía la misma propuesta que hoy nos brinda su herencia, el programa Ultamatix, que ha sabido seguir los pasos de su antecesor.

III DESCOMPRIMIR UN PAQUETE

Así como para Windows descargamos utilidades en formato ZIP o RAR, para Linux es muy común bajar un paquete desde Internet comprimido en formato **.TAR.GZ**. Podemos descomprimirlo en modo gráfico abriendo el paquete y extrayendo de allí los archivos que contiene.

Lo primero que debemos hacer es instalar este asistente en nuestro sistema. Para esto, deberemos descargar el archivo de instalación desde **http://ultamatix.com/download/ultamatix-1.8.0-3_all.deb**. Como se trata de un archivo .DEB, simplemente haremos doble clic sobre él para continuar con la instalación en forma totalmente gráfica. Cuando el proceso de instalación finaliza, encontraremos el programa alojado en el menú **Administración**. Lo abrimos seleccionándolo y se mostrará en pantalla un texto que nos indica que algunos de los programas y códecs que incluye el asistente son propietarios y, por ende, no están avalados por la licencia GPL. Si decidimos continuar, veremos la ventana principal del asistente, que nos mostrará una sección de categorías sobre la izquierda, entre las que se destacan las de juegos, de editores y reproductores de audio y de clientes de chat, entre otros. Cuando seleccionamos una categoría, se nos mostrarán las diferentes alternativas de software que contiene en el centro de la pantalla. Allí, si seleccionamos alguna en particular, veremos debajo una pequeña referencia que nos dará un panorama general de para qué sirve el programa. Si luego hacemos un clic en el cuadro de chequeo correspondiente, ésta quedará marcada para instalarse. Podemos extender la selección a la cantidad de aplicaciones que deseamos para resumir el proceso, y cuando terminemos haremos clic en el comando **Start** para que los procesos de instalación comiencen. Lógicamente, el tiempo de instalación variará según el tamaño ocupado por los programas seleccionados. También tengamos en cuenta que los paquetes son descargados de Internet para su posterior instalación de manera automática. Cuando Ultamatix finalice su tarea de instalación, nos lo informará mediante un cuadro de diálogo y los programas estarán listos para su uso en Ubuntu.

Una tarea bastante común es pensar en deshacernos de una aplicación que hemos instalado con este asistente porque ya no le damos utilidad o no nos termina de convencer. Por suerte, en este aspecto Ultamatix también se luce, ofreciéndonos una forma simple de llevar a cabo este proceso. Si ingresamos de nuevo en el asistente, veremos una solapa llamada **Uninstall**, donde se listarán todos los programas que hemos instalado con Ultamatix. Lo único que deberemos hacer es seleccionar los programas que queremos eliminar del sistema y luego presionar el comando **Start**. También tendremos la posibilidad de realizar dos tareas en forma conjunta, es decir, seleccionar algunas aplicaciones para instalar y otras para desinstalar y luego aceptar el proceso para que Ultamatix se encargue de todo.

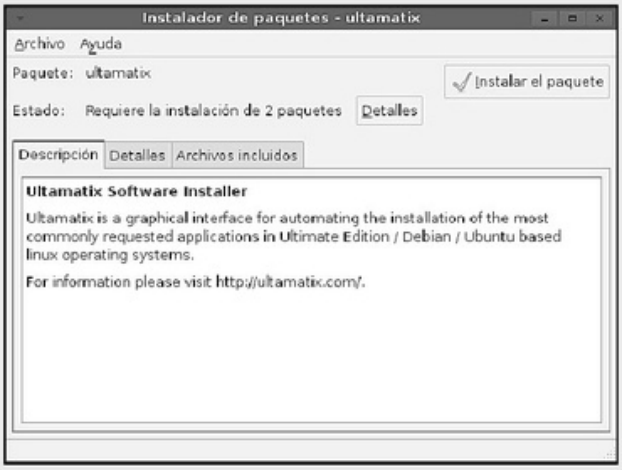
III CUESTIÓN DE PRIORIDADES

Antes de recurrir al asistente Ultamatix, es una buena idea cerciorarse de que la aplicación que buscamos no se encuentre en ninguno de los otros medios aquí mencionados. Esto es conveniente ya que una instalación limpia es siempre más aconsejable que utilizar un asistente.

Utilización de Ultamatix

PASO A PASO

1 Descargue el archivo de instalación .DEB de Ultamatix y haga doble clic sobre él para continuar con la instalación.



2 Antes de usar el programa se informa que mucho del software incluido no es libre. Presione **Yes** para continuar.



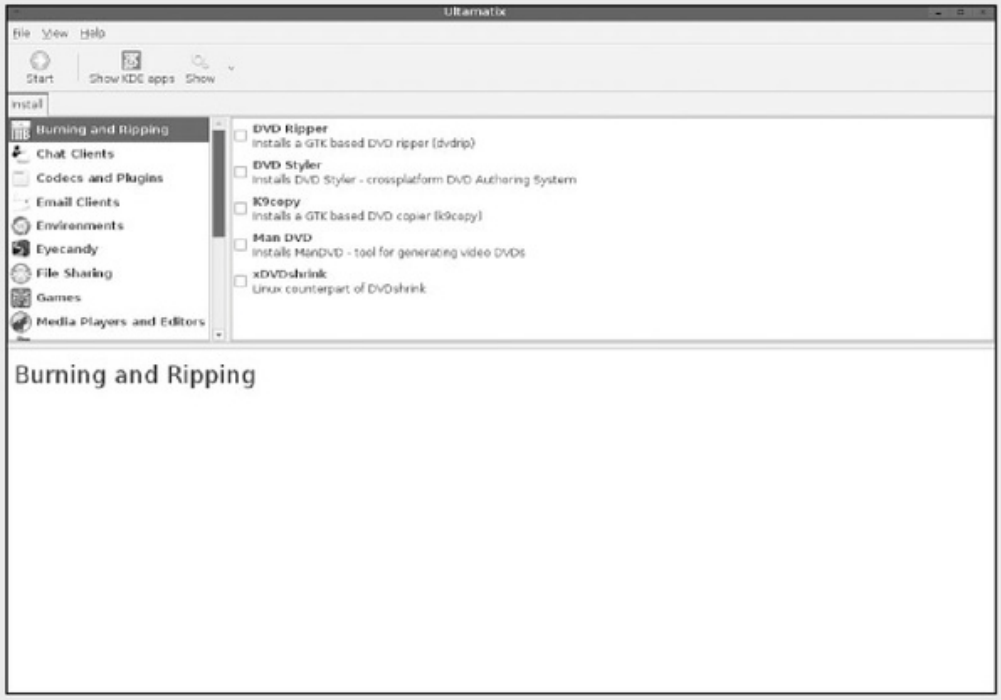
▶

OTRO ASISTENTE ÚTIL

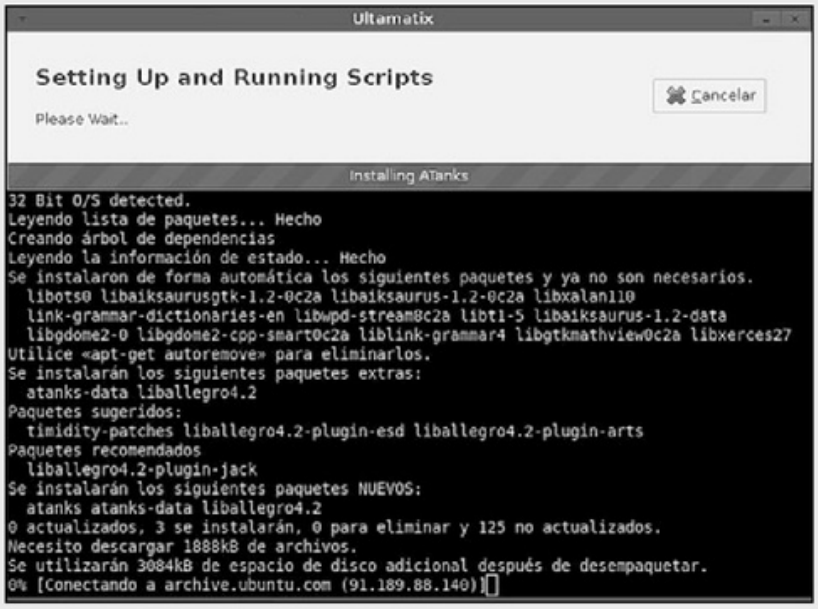
Bajo la misma idea que **Ultamatix**, disponemos de un asistente llamado **Ubuntu Games**, que nos permite instalar en forma sencilla y rápida una gran variedad de **juegos** dentro de nuestro Ubuntu para pasar horas y horas de diversión. Podemos encontrar el programa y más información en el sitio del proyecto, ubicado en **http://ubuntugames.org**.

3 A continuación se realizará la comprobación de las dependencias y se actualizarán los repositorios.

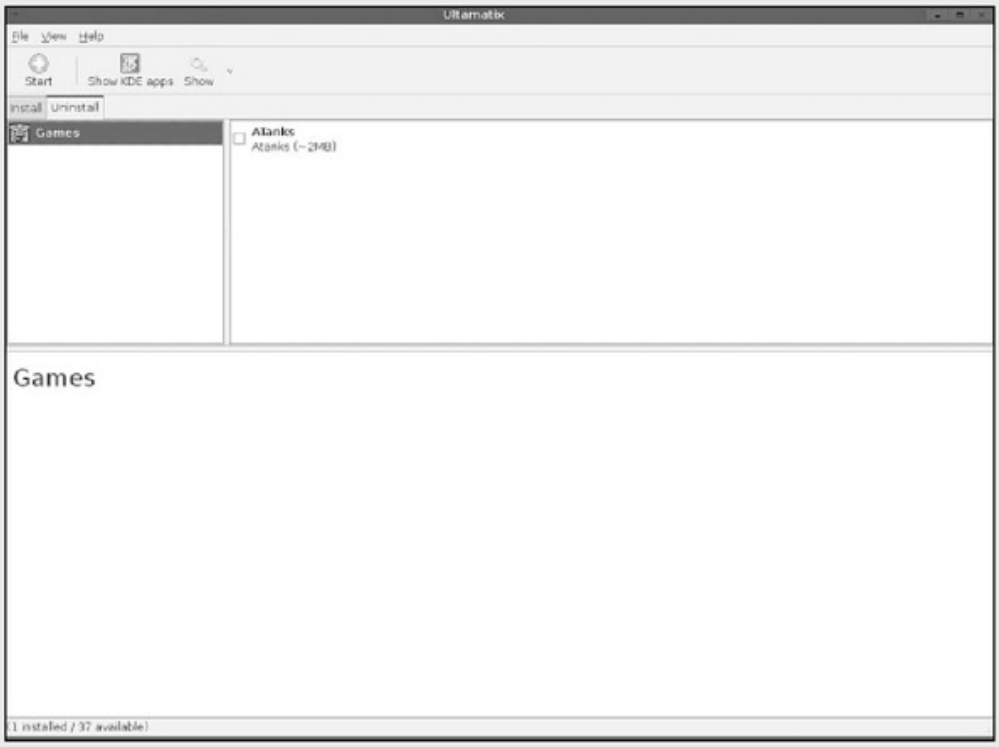
4 Luego de unos segundos, el programa se abrirá y quedará listo para ser utilizado. Con una interfaz simple y muy interactiva, se muestra el software disponible, dividido en categorías.



5 Seleccione los programas que desea instalar y luego presione el comando **Start**. Aguarde hasta que finalice el proceso.



6 Si se dirige a la sección **Uninstall**, verá los programas que ha instalado y tendrá la posibilidad de desinstalarlos.



RESUMEN

Como sabemos, existen diversas maneras de realizar instalaciones de programas y paquetes en Ubuntu. Aquí hemos visto sólo los procedimientos más sencillas para realizar una instalación exitosa, puesto que hay otras formas más complicadas de llegar al mismo objetivo, pero elegimos no incluir esas opciones para no elevar la complejidad de algo tan cotidiano como instalar un programa en un sistema operativo.

ACTIVIDADES

PREGUNTAS TEÓRICAS

1 ¿Cuáles son los sistemas de instalación vistos en este capítulo?

2 ¿Cómo se llama el asistente de instalación de Ubuntu?

3 ¿Cómo ingresamos al asistente Añadir o quitar aplicaciones?

4 ¿Cuáles son las posibilidades que nos brinda el sistema Klik?

5 ¿Qué es un paquete?

6 ¿Para qué se utiliza el comando dpkg?

7 ¿Cuál es el inconveniente de utilizar el sistema Autopackage?

8 ¿En qué otro proyecto está basado el asistente Ultamatix?

9 ¿Es posible desinstalar aplicaciones con Ultamatix?

10 ¿Qué opciones son más convenientes a la hora de instalar programas?

EJERCICIOS PRÁCTICOS

1 Realice instalaciones utilizando el asistente Añadir o quitar aplicaciones.

2 Instale el paquete Kalzium mediante la utilización de Synaptic.

3 Descargue el asistente Ultamatix e instálelo en Ubuntu.

4 Baje el programa Skype en formato .DEB e instálelo en el sistema.

5 Recorra las diferentes categorías de software del repositorio GetDeb.

Capítulo 7

Cuestiones visuales

En este capítulo aprenderemos a adaptar Ubuntu a nuestros gustos estéticos, utilizando diferentes herramientas que nos brinda el sistema. Además, veremos cómo incorporar muchos efectos y funcionalidades que harán que sea la envidia de todos.

Aspectos visuales	**170**
Opciones básicas	170
Temas de escritorio	171
Fondos de escritorio	176
Tipografías	178
Opciones de interfaz	179
Salvapantallas	180
Utilizar Gnome Art	180
Resolución	183
Preferencias de la ventana de entrada	184
Ubuntu siglo XXI	**185**
Ubuntu en 3D	186
Utilizar Compiz Fusion en Ubuntu	186
Efectos disponibles	188
Configuración avanzada de efectos	191
Google Gadgets	192
Un dock en Ubuntu	195
Resumen	**197**
Actividades	**198**

SERVICIO DE ATENCIÓN AL LECTOR: usershop@redusers.com

ASPECTOS VISUALES

Debemos reconocer que nuestro flamante Ubuntu es visualmente atractivo, y esto se debe a que realmente se trabajó mucho para darle un estilo propio a la distribución. En tal sentido, si tuviésemos que describir el **estilo Ubuntu**, podríamos decir que los colores utilizados van desde una gama oscura de marrones pasando por los colores pasteles más claros hasta llegar a la paleta del naranja. Con esta combinación de colores se logra un espacio de trabajo relajado y cálido, que resulta ideal si tenemos que pasar largas horas frente a la computadora. Es importante que tengamos esto en cuenta porque aunque nos agraden los colores intensos y brillantes, estos resultan agresivos para nuestros ojos y seguro nos **cansaremos** de verlos después de algún tiempo delante de la pantalla. Lo mismo sucede si nuestro escritorio tiene un tema en el cual prevalecen los colores apagados, no duraremos mucho con este estilo nocturno por más estético que sea. Por supuesto que este análisis varía completamente según los gustos de cada usuario, pero no podemos negar que si nuestra vida digital y la convivencia con nuestra computadora son realmente ajetreadas, un estilo más calmo y agradable a la vista nos brindará una mejor experiencia con nuestro sistema operativo. Otro ejemplo de por qué Ubuntu utiliza esta paleta de colores es que nos simplifica la tarea de encontrar los elementos, pudiendo hallar un comando en una barra de tareas con un simple golpe de vista, una idea que, si lo pensamos unos instantes, es de gran utilidad.

Si cambiamos de tema y pasamos a hablar de los fondos de pantallas de Ubuntu, veremos que en este aspecto también se respetan los colores de la distribución. Normalmente, los diseños de los **wallpapers** están realizados en la gama de los marrones y aunque no son de lo mejor que hemos visto, tampoco son malos. El problema de los fondos de pantalla de este sistema operativo es que con cada versión sólo se entrega un puñado de ellos, lo que acota nuestras posibilidades de elección. Pese a esto, no debemos preocuparnos ya que Ubuntu, como cualquier otra distribución Linux, es altamente modificable en sus aspectos visuales, por lo que en las próximas páginas nos dedicaremos a conocer diversas maneras de lograr que satisfaga **nuestras expectativas** de diseño.

Opciones básicas

En esta sección, comenzaremos por ver las opciones básicas que incorpora Ubuntu en **materia estética** para nuestro escritorio. Si bien no son muchas las herramientas que vienen por defecto, éstas nos permitirán configurar ciertos aspectos para adaptar el escritorio a nuestros gustos. Algunas de las tareas que podremos realizar, luego de instalar la distribución, se basan en el menú que se encuentra en el apartado **Preferencias** del menú **Sistema**, bajo el nombre **Apariencia**. Allí estarán disponibles las utilidades que analizaremos en las próximas páginas.

Temas de escritorio

La primera solapa nos permitirá cambiar el **tema** que viene por defecto en Ubuntu desde hace mucho tiempo, llamado **Human**, y que posee justamente la combinación de colores que mencionamos antes, en la que se destacan los marrones y pasteles. Si éste no nos agrada o si nos hemos cansado de él, encontraremos en este apartado una colección que se instala por defecto y que no requiere ser agregada, integrada por más de doce temas distintos para todos los gustos. Lo único que deberemos hacer aquí es seleccionar el tema de muestra que nos interesa, para que se aplique en Ubuntu en forma automática luego de la selección, sin presionar ningún comando extra. Obviamente que si no nos agrada podemos seguir aplicando las diferentes propuestas hasta quedarnos con la que más nos guste.

Además de elegir el tema, también tenemos la posibilidad de transformar los que están disponibles. Cada uno de los temas allí listados puede ser **modificado** en forma personalizada según nuestros gustos. Para realizar esta tarea, una vez que hayamos seleccionado el tema, tomaremos la opción **Personalizar...** para ingresar en la edición manual de éste. Allí veremos diferentes solapas con varias opciones interesantes. La primera contiene los controles con los que podremos cambiar la apariencia de los diferentes comandos del tema. La segunda opción corresponde a los **colores** que muestra Ubuntu en cada uno de sus apartados: las ventanas, los elementos que seleccionamos, las cajas de entradas y los consejos. Todos son personalizables, y podemos cambiar los colores que presentan estos objetos de manera individual. Luego de reemplazar los colores originales tenemos la opción de restablecerlos con sólo presionar el botón **Restablecer valores predeterminados**. La tercera solapa nos ofrece la posibilidad de modificar el borde de las ventanas emergentes que aparecen cuando abrimos un programa o cuando ingresamos a un dispositivo de almacenamiento. Desde aquí podremos aplicarle, al tema que hayamos seleccionado, el borde de ventana de algún otro de los temas disponibles. Es decir, es posible **combinar** diferentes aspectos de dos temas distintos tomando lo que más nos agrada de cada uno de ellos. Al igual que en la opción **Borde de la ventana**, en la solapa **Iconos** reemplazaremos la colección de iconos originales que trae el tema que seleccionamos por la colección de otro tema disponible. Por último, en la solapa **Punteros**, tendremos la posibilidad de reemplazar el puntero del

¿CUÁL ES EL SISTEMA MÁS ATRACTIVO?

Dicen los expertos que desde que salió **MAC OSX** hace algunos años, éste se volvió el sistema operativo visualmente más atractivo del mercado informático. A pesar de eso, pensamos que Ubuntu puede competir codo a codo con el sistema operativo de Apple, ya que cada día que pasa mejora aún más sus características visuales.

mouse original del tema, que normalmente es el clásico de color blanco, por otro de la colección de punteros de Ubuntu. Si bien no hay muchos disponibles, son bastante atractivos y ofrecen efectos de sombras en varios colores, como rojo y negro. Además, tenemos la posibilidad de modificar manualmente el tamaño de los punteros en forma muy sencilla, deslizando la barra de tamaño ubicada debajo de la colección.

Modificar los temas de escritorio — PASO A PASO

1 En el apartado **Tema** de la ventana **Preferencias de la apariencia**, puede elegir una de las opciones predeterminadas o presione **Personalizar...** para modificarlo.



2 Accederá a las opciones de modificación del tema para cambiar los aspectos que no le agraden. En la solapa **Controles**, modifique cómo se verán esos elementos.



3 Reemplazar los colores originales es una tarea fácil y simple de realizar. Haga clic en cada recuadro y elija el nuevo color.



4 Si lo desea, puede combinar el tema elegido con el borde de la ventana de otro tema diferente que le agrade. Para eso, diríjase a la tercera solapa y allí elija alguna de las opciones disponibles.



DIFERENTES TEMAS

En cada nueva versión de Ubuntu que ve la luz, los diseñadores gráficos desarrollan un tema de escritorio nuevo para esa versión. Esto incluye también un cambio en el fondo de escritorio, aunque en las últimas versiones no ha sido muy profundo.

5 En la solapa **Iconos**, elija el modelo que se usará para mostrar los elementos.



6 Al igual que el borde de la ventana, los punteros pueden provenir de otro tema. Desde la solapa **Puntero** elija el que quiere utilizar en el sistema.



7 Al finalizar, cierre cada una de las ventanas para que el tema se aplique.

Nuevos temas

Seguramente, no nos conformaremos con los temas que trae por defecto Ubuntu. Son realmente muy simples, y la colección es bastante limitada para quienes gustan de probar diferentes posibilidades antes de quedarse con la definitiva. Por ese motivo, veremos cómo descargar algunos temas nuevos para instalar en nuestro sistema operativo. Si bien existen varios sitios web que se dedican a ofrecer extensas colecciones de temas de escritorios, creemos que el mejor y más popular de

la actualidad es **www.gnome-look.org**. Cuando ingresemos allí, veremos un completo menú con varias categorías en la parte izquierda. En este menú deberemos seleccionar la opción **GTK 2.x**, y a continuación se listarán todos los temas que están disponibles para Gnome, el gestor de escritorio de Ubuntu.

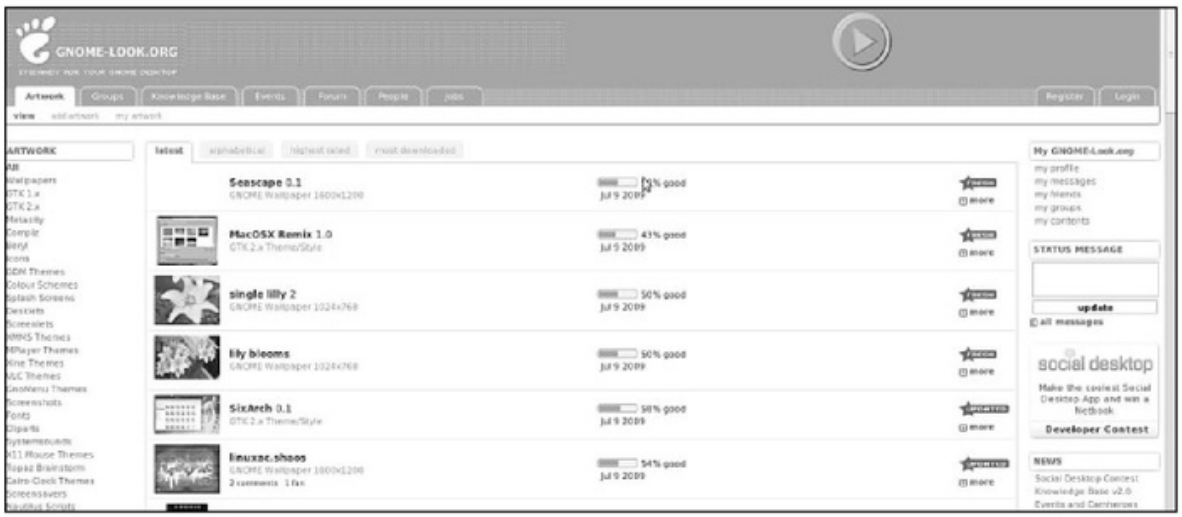


***Figura 1.** Desde el sitio de Gnome Look podremos descargar una gran colección de temas y fondos de escritorios.*

Notaremos que los temas están organizados por fecha, mostrando en los primeros puestos los últimos que fueron agregados. Es una buena idea dirigirnos a la sección **most downloaded** para ver cuáles fueron los más descargados y elegidos por los otros usuarios del sitio. Cuando encontramos el tema que nos agrada, podremos descargarlo con sólo hacer un clic sobre él y, luego, en la página que aparece, bajar hasta encontrar la opción para Ubuntu. El tema comenzará a descargarse en pocos segundos.

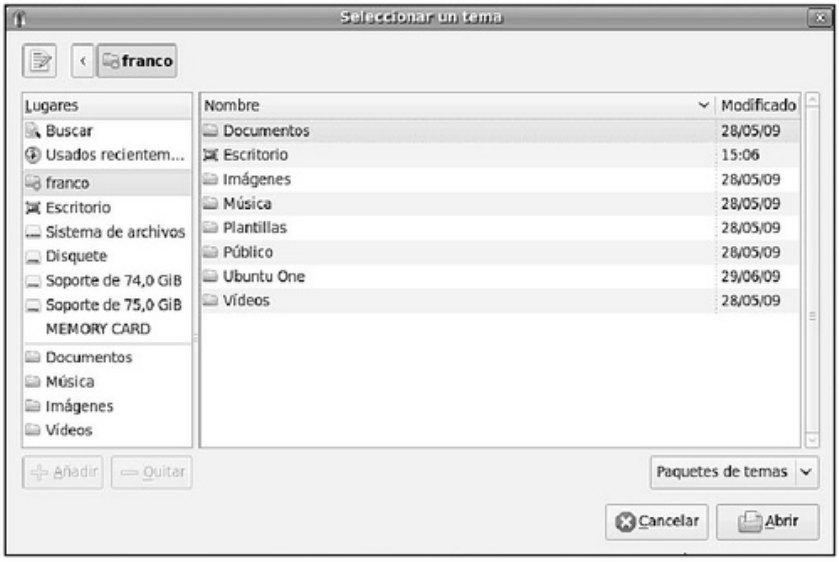


***Figura 2.** Si los cambios a un tema que trae por defecto Ubuntu no son suficientes, es posible descargar nuevos e instalarlos. Para eso, en la sección Tema de la ventana Preferencias de la apariencia, hacemos clic en Instalar....*

Cuando la descarga se haya completado, observaremos que el tema se ha almacenado en nuestro escritorio, pero aún debemos instalarlo en el sistema así queda disponible para su posterior elección. Instalar un tema de escritorio es muy sencillo. Simplemente, en la sección **Tema** de la ventana **Preferencias de la apariencia**, hacemos clic en la opción **Instalar...** y buscamos el archivo que hemos descargado, para que luego de seleccionarlo pase a integrar el menú de temas. Por supuesto que podemos repetir esta acción para todas las variantes que descarguemos de la Web.



***Figura 3.** Una vez agregado a la lista de temas, podremos aplicar el tema descargado con sólo seleccionarlo.*

Fondos de escritorio

Quizás, la posibilidad de cambiar el fondo de escritorio sea la que más utilizamos los usuarios. Esto es porque nos aburrimos bastante pronto del que hemos elegido, y lo reemplazamos hasta varias veces por semana en muchos casos. Lógicamente, Ubuntu nos brinda esta posibilidad como una tarea muy simple de realizar. Para

50 TEMAS

En el sitio web **TechieSouls** han elaborado un ranking con los 50 temas de escritorios más famosos y lujosos para Gnome y Ubuntu. Cada uno de los temas puede ser descargado e instalado en el sistema si vamos a **www.techiesouls.com** y allí buscamos **50 ubuntu themes**.

acceder a esta opción sólo deberemos ir a la solapa **Fondo** dentro de la misma ventana **Preferencias de la apariencia**, que antes habíamos abierto, o podemos hacer un clic con el botón derecho del mouse en algún lugar libre de nuestro escritorio y elegir la opción **Cambiar fondo de escritorio**. En cualquiera de los dos casos, ingresaremos a una ventana para realizar esta tarea. Una vez allí veremos que, por defecto, Ubuntu sólo incorpora un puñado de fondos de escritorios, y que todos respetan la paleta de colores propuesta en forma predeterminada. En todos los casos son meras combinaciones de colores y aunque quedan bien, son bastantes sencillas y pueden no llegar a conformarnos. Reemplazar el fondo de escritorio es fácil, deberemos seleccionar otra opción de las propuestas por Ubuntu para que se aplique en forma automática.

Otra alternativa es colocar un **color solido** de fondo, si deseamos un escritorio simple, escogiendo cualquiera dentro de la paleta de colores que muestra esa opción. Si queremos ir más lejos, podemos potenciar esta posibilidad y seleccionar un **degradado** entre dos colores elegidos por nosotros mismos. De todas maneras, los resultados serán nuevamente demasiado simples.

Lo que sí es una buena idea es **agregar fondos** de escritorio a la colección que trae Ubuntu por defecto. Para realizar esta tarea sólo deberemos hacer clic en la opción **Añadir...** de esta ventana y navegar por las carpetas de nuestro sistema hasta aquella donde tengamos almacenadas las imágenes que deseamos utilizar como fondo de pantalla. Una forma de acelerar esta búsqueda, es almacenar esas imágenes en forma conjunta en una carpeta dentro de **\home**, con un nombre alusivo, como puede ser **fondos** o, simplemente, **wallpapers**.

Una vez que hayamos agregado las imágenes de nuestra elección, las seleccionaremos para que se apliquen inmediatamente como fondos de nuestro escritorio. Allí también podremos especificar si queremos que la imagen **encaje** en nuestra pantalla modificando su tamaño, que mantenga su **resolución original** o que se muestre en **mosaico** para que se repita tantas veces como sea necesario hasta cubrir la totalidad de la pantalla. Si lo deseamos, también tendremos la posibilidad de quitar las imágenes que han sido agregadas en este apartado. Para ello, solamente deberemos seleccionar el fondo que queremos remover y hacer clic en el comando **Quitar** que se encuentra al lado del botón **Añadir...**.

DEVIANART

DevianArt es un popular y aclamado sitio en donde encontraremos una gran colección de fondos de escritorio, divididos en categorías para diferentes gustos. Para descargarlos, deberemos ingresar al sitio web en **www.deviantart.com** y allí elegir los que más nos gusten.



Figura 4. *Por defecto, Ubuntu trae pocos fondos. Por suerte, podemos agregar los propios para mejorar la apariencia del escritorio.*

Más fondos

En el mismo sitio web que anteriormente recomendamos para descargar temas (**www.gnome-look.org**), encontraremos una sección en donde se almacenan muchísimos fondos de escritorio para Gnome. El proceso de descarga es sencillo, ya que es exactamente igual al de los temas, que vimos con anterioridad. Por otro lado, cabe destacar que también hallaremos muchos diseños para diferentes aplicaciones, colecciones de cursores y pantallas de bienvenida.

Tipografías

La siguiente solapa que podemos consultar y que se encuentra inmediatamente después de la de fondos es la de **Tipografías**. Esta opción es de suma importancia, ya que desde aquí podremos definir qué tipo de letra se mostrará en cada **sector del sistema operativo**. Las principales opciones que podremos cambiar están relacionadas con lo siguiente:

- **Tipografía para la aplicación**: esta opción se refiere al tipo de letra que utilizarán los programas instalados en Ubuntu.
- **Tipografía para los documentos**: es importante configurar un tipo de letra simple en este apartado. Para que el texto sea más legible, es recomendable utilizar la tipografía **Sans** o **Nimbus Romans**.
- **Tipografía para el escritorio**: se refiere al tipo de letra predeterminado para los accesos directos y demás elementos que tengamos en el escritorio del sistema operativo.
- **Tipografía del título de la ventana**: es importante que sea legible y darle un tamaño mayor a los 10 puntos que vienen configurados en forma predeterminada.

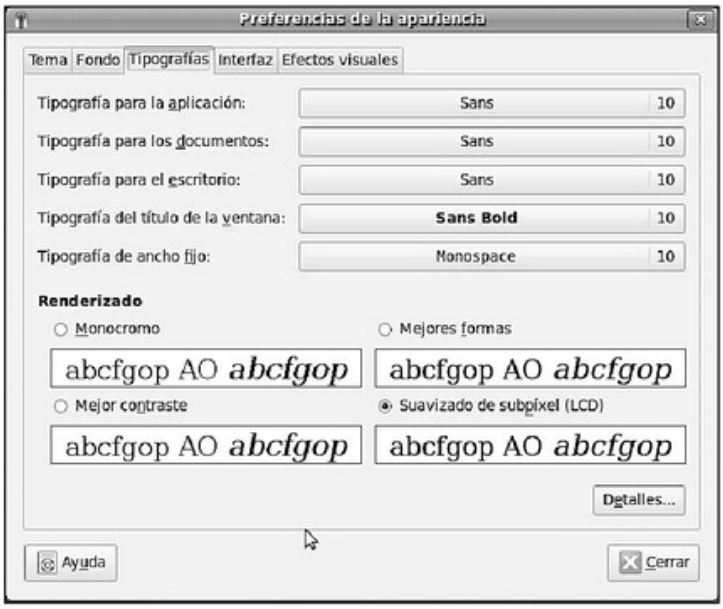


Figura 5. *Desde el apartado* ***Tipografías*** *podremos decidir el tipo de letra que utilizará Ubuntu en cada apartado del sistema.*

Opciones de interfaz

Desde la próxima solapa, denominada **Interfaz**, cambiaremos la disponibilidad de los iconos que se encuentran en las barras de herramientas de los menús. Las diferentes opciones que podemos elegir tienen que ver con cómo se mostrarán esos iconos, la forma predeterminada es la que presenta el icono con su correspondiente descripción debajo. Por supuesto, es posible cambiar esta opción eligiendo alguna de las otras disponibles: que sólo se muestren los iconos o el texto. En este caso, lo más recomendado es dejar la configuración predeterminada.



Figura 6. *La solapa* ***Interfaz*** *de la ventana* ***Preferencias de la apariencia*** *nos permite modificar opciones relacionadas con los iconos.*

Salvapantallas

Cuando somos usuarios del sistema operativo Windows, estamos acostumbrados a que las opciones de configuración del protector de pantalla se sitúen en el mismo menú de las propiedades de pantalla, donde además encontramos las opciones de resolución y fondo de escritorio. En cambio, en Ubuntu, esta opción se ubica en un menú diferente al anterior. Para ingresar a las propiedades de configuración del salvapantallas tenemos una opción con ese nombre en el menú **Sistema/Preferencias**. Allí veremos que, a diferencia de lo que sucede con los temas para Ubuntu, en forma predeterminada encontraremos una nutrida colección de salvapantallas que podremos probar para luego quedarnos con el que más nos agrade. Desde allí también configuraremos el tiempo de **inactividad** que mediará hasta que el protector de pantalla se active.

Otra opción interesante de este apartado es la configuración del **ahorro de energía**. Esto es de suma importancia si hemos instalado Ubuntu en una computadora portátil, ya que un tema siempre actual en estos equipos es el pobre rendimiento de la **batería**. Gestionando esta opción, ésta tendrá una vida útil más prolongada.

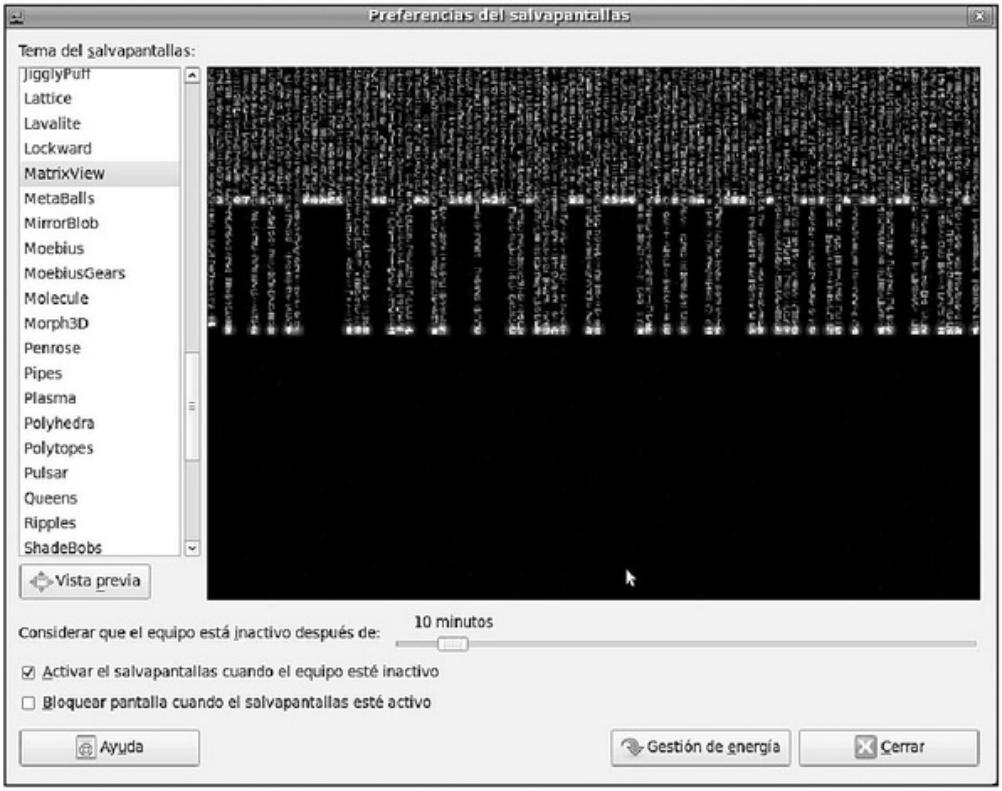


***Figura 7.** A diferencia de los fondos de escritorio, Ubuntu incorpora una gran colección de protectores de pantalla.*

Utilizar Gnome Art

A esta altura del capítulo, podemos pensar que son muchas las opciones que nos permiten modificar el aspecto de nuestro sistema operativo, y la verdad es que es así. De hecho, lejos estamos de terminar la revisión de todas las herramientas para esta tarea,

ya que sólo hemos repasado las más importantes. Por eso, llegó el momento de ponerle un toque de originalidad a nuestro Ubuntu, de la mano de la aplicación **Gnome Art**.

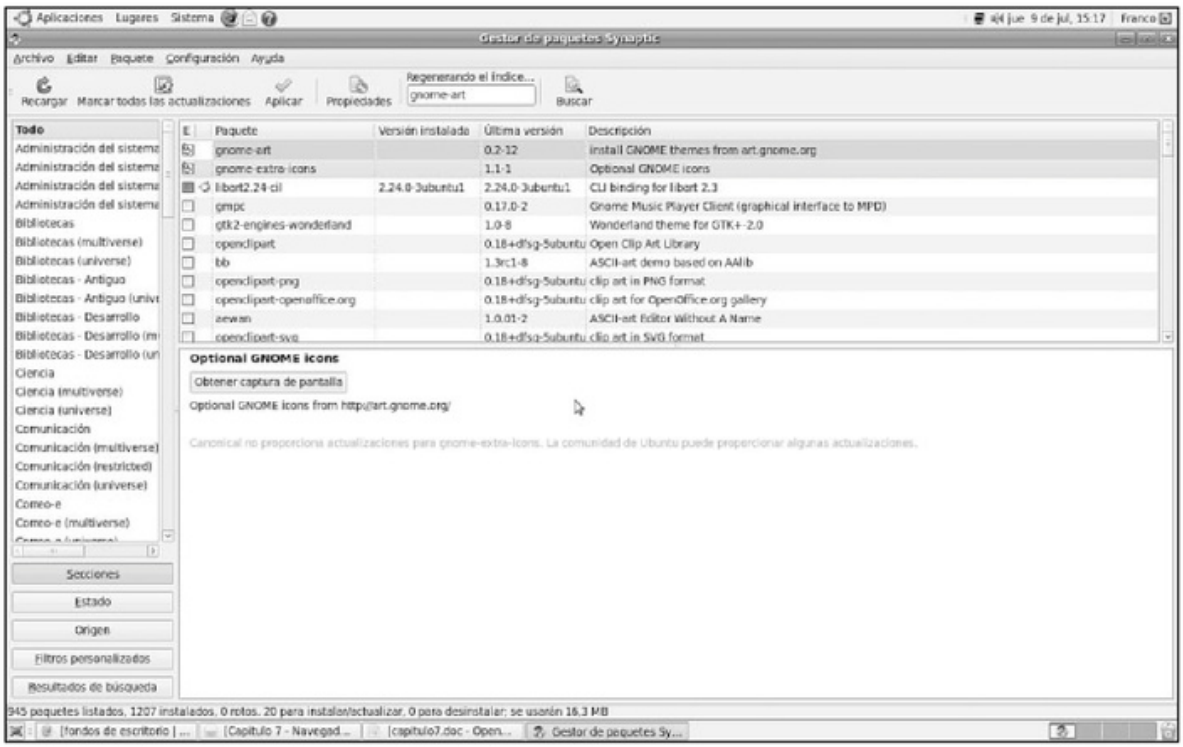


Figura 8. *Instalación de Gnome Art utilizando Synaptic.*

Este programa nos ofrecerá contenidos extra que servirán como complemento a las colecciones de **temas** y **wallpapers** que vienen por defecto. Antes de que la aplicación esté disponible, debemos instalarla. Esto lo podemos hacer de manera sencilla con el asistente Synaptic. Simplemente lo abrimos y, en el cuadro de búsqueda, escribimos las palabras **gnome-art**, para luego pulsar la tecla **ENTER**. Luego de culminada la búsqueda, veremos dos paquetes que no se encuentran instalados y que son de nuestro interés: **gnome-art** y **gnome-extra-icons**. Marcamos ambos ítems y presionamos **Aplicar**. Cuando la descarga e instalación de los elementos terminan, iniciamos el programa desde el menú **Sistema/Preferencias**, donde seleccionamos el acceso directo **Art Manager**. Abierto, el programa es muy simple y básico en cuanto a funcionalidades, pero es increíble lo útil que se vuelve si deseamos instalar nuevos temas y fondos para nuestro Ubuntu.

WINDOWS COMO UBUNTU

Si pensamos que no podremos dejar el sistema operativo Windows luciendo visualmente como Ubuntu, estamos equivocados. Existen muchos proyectos y aplicaciones que permiten que el sistema operativo de Microsoft luzca de esa manera. Un ejemplo de esto es Smooth Ubuntu, que encontramos en **http://smooth-ubuntu-human.uptodown.com**.



Figura 9. *Gnome Art instalado y en funcionamiento, descargando material.*

El material extra será cargado a través de Internet luego de que vayamos al ítem **Art** de la barra de menú y allí seleccionemos la opción que deseamos ver. Dentro de las categorías disponibles encontraremos **Backgrounds**, donde se listan los fondos de escritorio; **Desktop Themes**, donde encontraremos los temas de escritorio y algunas opciones más. Una vez que seleccionamos la colección que deseamos ver, deberemos armarnos de paciencia, ya que la descarga de los contenidos tarda algún tiempo la primera vez, pero se agilizará cuando entremos usualmente a la aplicación. Si algún contenido nos interesa, podremos instalarlo en nuestro Ubuntu para que quede utilizable, ya sea un fondo o un tema de escritorio. En ambos casos, lo seleccionamos con el mouse para luego hacer clic en **Install**. Antes de la descarga y la instalación del contenido, es bueno tener en cuenta que cada fondo nos ofrece algo de información, como la resolución en la que se encuentra la imagen, para que de esta manera podamos elegir la mejor oferta según el monitor que tengamos en nuestra computadora. También es una buena idea seleccionar la opción **Preview**, para observar en detalle la imagen antes de instalarla.

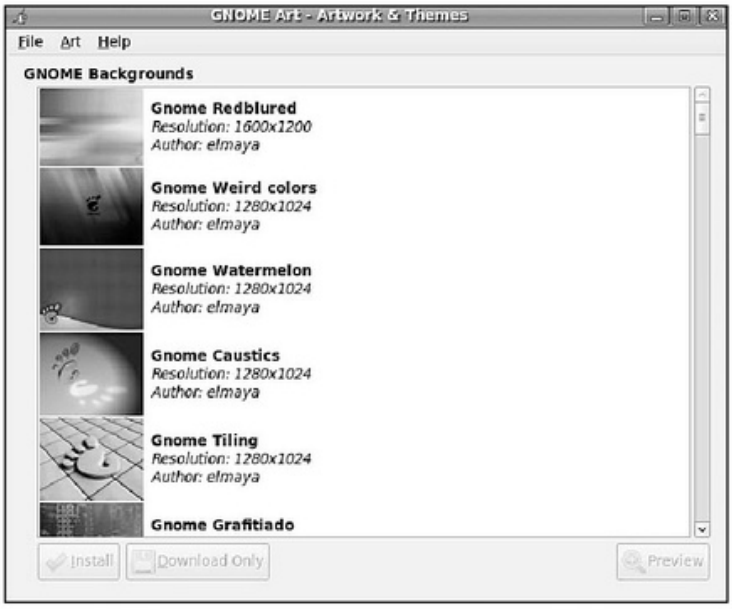


Figura 10. *Aquí vemos la gran colección de* ***fondos*** *de pantalla ofrecida por la aplicación.*

Un problema que podemos experimentar con este programa, es que si bien es sumamente útil y simple de usar, a veces se vuelve algo inestable si no dejamos que las descargas se efectúen en tiempo y forma. Es mejor armarse de paciencia y no tener que cerrar el programa por un mal funcionamiento.

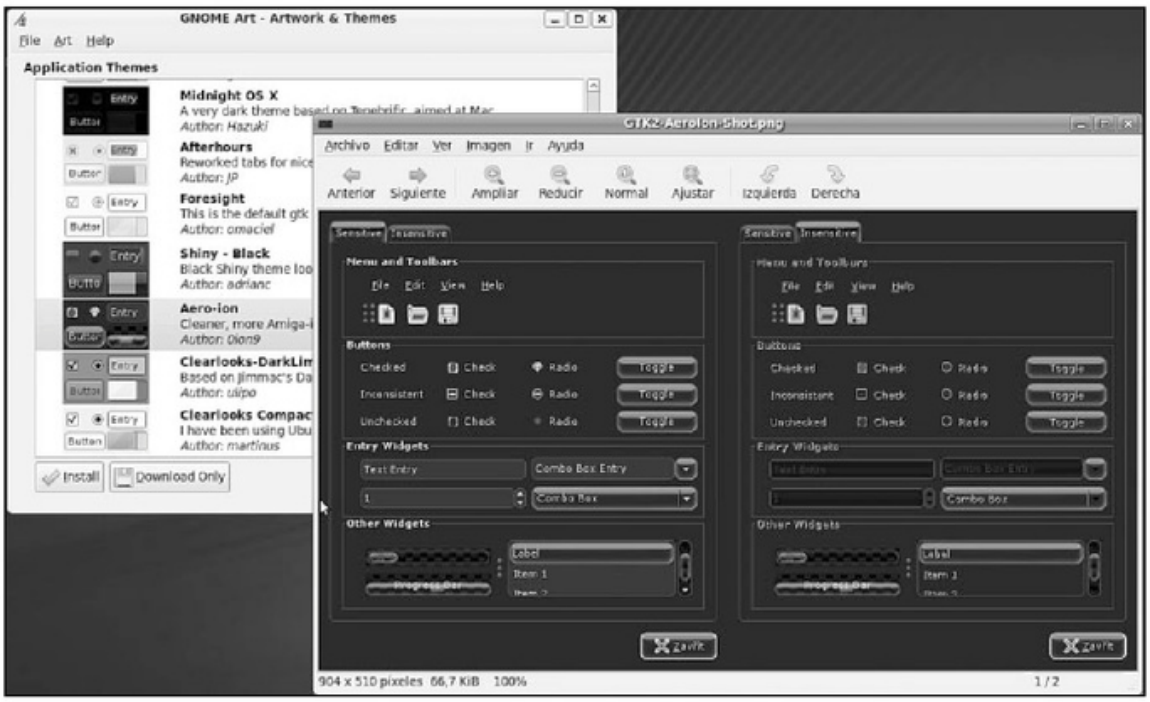


***Figura 11.** Antes de instalar los **temas**, es una buena idea realizar una vista previa para conocerlos más en detalle.*

Resolución

Otra interesante herramienta que debemos aprender a utilizar es la que nos permite cambiar la resolución de pantalla en Ubuntu. Vale mencionar que el sistema operativo tiene una excelente detección de monitores, por lo que cuando instalemos Ubuntu, seguramente la resolución de pantalla quedará configurada en forma óptima según el tamaño de nuestro monitor, ya sea **CRT** o **LCD**. Si por alguna razón queremos cambiarla, simplemente deberemos dirigirnos al menú **Sistema/Preferencias** y desde allí ingresar a la opción **Pantalla**. Veremos que se habilitará la aplicación **Preferencias de**

III REINICIAR EL MODO GRÁFICO

Si por alguna razón el modo gráfico de Ubuntu no responde, es posible recuperarlo de una forma muy sencilla, sin necesidad de reiniciar todo el sistema operativo. Para realizar esta operación, simplemente deberemos apretar la combinación de teclas **CTRL+ALT+Backspace**.

la pantalla, con la que podremos modificar la resolución original con la que está trabajando Ubuntu. Además, podremos configurar la **tasa de refresco** del monitor.



***Figura 12.** Ajustando la resolución de pantalla y la tasa de refresco del monitor mejoramos la forma de visualización.*

Preferencias de la ventana de entrada

Otra de las cuestiones sobre las que tendremos total control es la ventana de entrada con la que nos recibe Ubuntu para que ingresemos al sistema, aquella en la que debemos ingresar nuestro usuario y contraseña para proseguir con la carga del sistema operativo. Aunque la ventana de entrada que han diseñado para Ubuntu 9 es muy buena, si lo deseamos podremos reemplazarla.

Para realizar esta tarea, deberemos iniciar la aplicación **Ventana de entrada** que se encuentra en el menú **Sistema/Administración**. En la ventana que se abre iremos a la solapa que lleva por nombre **Local**, donde veremos los diferentes diseños de ventanas de login que podremos elegir para reemplazar a la original que Ubuntu incluye por defecto. Si bien no son demasiadas las opciones que podemos seleccionar en esta ventana, son diseños muy variados entre sí y seguramente encontraremos alguno que nos guste. De cualquier manera, vale recordar que es

VISTA SIMILAR A SEVEN

Si bien por estos tiempos se habla mucho sobre el próximo sistema operativo de Microsoft, llamado **Windows 7**, ya ha quedado claro que, gráficamente, no evolucionará mucho con respecto a Windows Vista. Esto se debe a que se han centrado en solucionar problemas de usabilidad.

posible descargar más contenidos desde el sitio Gnome Looks, para agregar más ventanas de entrada en nuestro sistema.



Figura 13. *También podremos cambiar la ventana de login de Ubuntu desde este apartado.*

UBUNTU SIGLO XXI

Si algo nos ha enseñado Windows a lo largo del tiempo es que no hay que hacer muchas innovaciones a la hora de sacar un nuevo sistema operativo, sino que basta con cambiar la apariencia y adaptar el nuevo sistema a los tiempos que corren. Con esto, lo que queremos decir es que aunque no debería ser algo primordial, todo entra por los ojos. No podemos negar que el impacto visual de un sistema es muy importante e incluso nos hemos acostumbrado a cambiar funcionalidades para darle más valor al diseño del sistema, algo que en realidad no es recomendable.

Si analizamos la situación actual del mercado informático, podemos decir, sin temor a equivocarnos, que el sistema **Mac OSX de Apple** es el que lleva la delantera en cuanto a la belleza ofrecida en el escritorio. Esto es así de tal manera que fue arduamente imitado durante mucho tiempo por su competencia. **Windows Vista** y **Windows 7** no se quedan atrás, y nos ofrecen lujosos escritorios cargados de efectos especiales, transparencia en las ventanas y diferentes agregados que hacen que los sistemas operativos luzcan acorde a los tiempos que corren. Con este análisis que acabamos de realizar, pareciera que Ubuntu no tiene nada que ofrecernos gráficamente si lo comparamos con

las demás alternativas de sistemas operativos. Por suerte, eso no es así. Ubuntu no sólo es un sistema operativo preparado para desafiar a los otros sistemas en cuanto a funcionalidades, sino que también puede ser el más bello de todos. ¿Cómo? Siguiendo esta guía para embellecer aún más nuestro flamante sistema operativo Linux.

Ubuntu en 3D

La tercera dimensión llegó hace algunos años a los confines de Ubuntu, más precisamente a Linux, dado que el proyecto que vamos a ver se encuentra disponible para todas las distribuciones y no solamente para la de Canonical.

Este proyecto se llama **Compiz Fusion** y es un agregado que nos brinda la experiencia de un escritorio totalmente futurista en nuestro sistema operativo favorito, ya que es el responsable de las transparencias, los efectos especiales y las animaciones en nuestro escritorio.

Compiz Fusion se incorpora en forma nativa dentro de Ubuntu desde hace algunas versiones, y si bien viene desactivado por defecto, activarlo es una tarea muy simple que sólo nos demandará algunos clics. Lo que debemos tener en cuenta es que para disfrutar de la experiencia ofrecida por Compiz, es necesario contar con una **placa de video** con soporte para **aceleración 3D**. Esto, en realidad, no debería ser un problema ya que muchos de los motherboards actuales incorporan una placa de estas características de manera onboard.

Un poco de historia

La vida de Compiz Fusion no es nueva. El proyecto nació en las oficinas de la empresa Novell por el año 2005. En aquel entonces, resultaban maravillosos los tests de video ofrecidos por la empresa. El proyecto nació bajo el nombre Compiz y durante algún tiempo no fue incorporado en forma nativa por las diferentes distribuciones Linux. En 2006, luego de algunos inconvenientes, el equipo de desarrollo se dividió y algunos integrantes se fueron del proyecto y fundaron uno nuevo al que llamaron **Beryl**. A la vez, Compiz seguía siendo desarrollado por parte del equipo original. El equipo volvió a fusionarse al año siguiente, uniendo nuevamente fuerzas e ideas bajo una misma bandera. Así nació oficialmente el nuevo proyecto Compiz Fusion, que hoy podemos disfrutar en nuestros escritorios.

Utilizar Compiz Fusion en Ubuntu

Como dijimos, desde hace algunas versiones Compiz se incorpora en forma predeterminada en Ubuntu y sólo deberemos habilitarlo, algo muy sencillo de lograr. Simplemente, nos dirigimos al apartado **Apariencias** y seleccionamos la solapa **Efectos visuales**. Allí veremos que los efectos se encuentran desactivados y que tenemos la posibilidad de optar por dos opciones diferentes:

- **Normal**: con esta opción obtendremos como resultado la habilitación de algunos efectos de escritorio que hacen que nuestro Ubuntu se vea mejor, sin que caiga drásticamente el rendimiento y sin resultar invasivo. Decimos esto porque si cargamos de efectos el escritorio, puede llegar a ser una experiencia agradable la primera media hora, pero seguramente terminaremos por deshabilitarlos porque se vuelven algo molesto si estamos trabajando.
- **Extra**: con esta opción se habilitarán más efectos, lo que requiere el uso de una placa de video de mayor potencia. Es una posibilidad interesante para sorprender a nuestros amigos con nuestro sistema operativo.

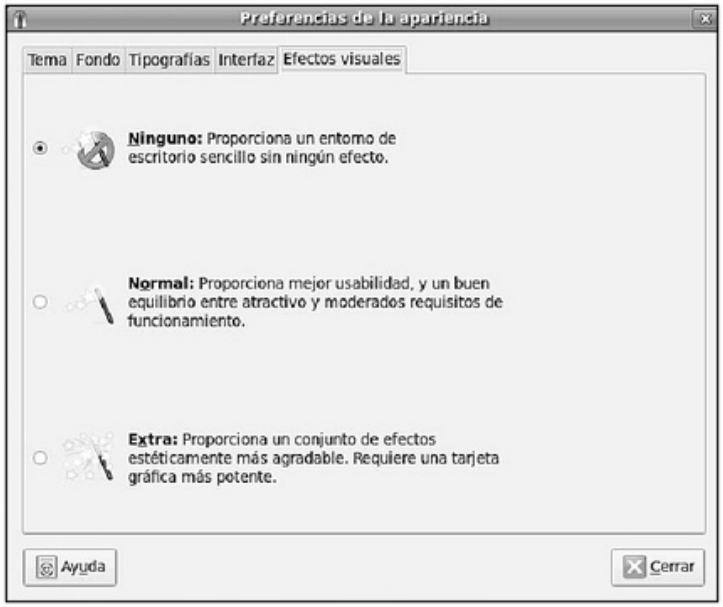


***Figura 14.** Desde esta ventana podemos habilitar los efectos de Compiz Fusion. Cada opción contiene una serie diferente de efectos.*

Cuando seleccionamos alguna de las opciones que encontramos en la ventana anterior, veremos que Ubuntu se dispone a buscar los controladores de nuestra placa de video, ya que ésta se debe habilitar para mostrar los efectos gráficos. Si no tenemos disponibles los controladores, Ubuntu pedirá habilitarlos, esperando nuestra confirmación. Podremos ver qué controladores de video se están utilizando si visitamos la sección **Controladores de hardware** ubicada en el menú **Administración**.

III COMPIZ FUSION NO ESTÁ SOLO

A lo largo de la historia hubo muchos intentos y proyectos que han querido llevar el escritorio Linux a la nueva generación de sistemas operativos visuales. Uno de ellos fue el proyecto **Looking Glass** de la empresa Sun, pero lamentablemente hace algún tiempo que no sabemos nada de él.

Efectos disponibles

Como mencionamos, es posible notar una diferencia importante entre las opciones **Normal** y **Extra** de Compiz. Con la primera opción habilitada, veremos efectos básicos que le dan una interesante apariencia visible al realizar tareas cotidianas. A continuación, veamos cuáles son estos efectos:

- Conmutador de aplicaciones: nos permite pasar de manera elegante y simple de una aplicación abierta a otra. Cuando presionamos la combinación de teclas **ALT+TAB**, se muestra un sector transparente que nos permite observar miniaturas de las aplicaciones abiertas, y cada vez que pulsamos **TAB** pasa a la siguiente. Cuando soltamos la combinación de teclas, se muestra la aplicación elegida con un efecto de **zoom** muy elegante.



Figura 15. *Pasando de aplicación en forma totalmente elegante.*

- Efecto en ventanas: cuando abrimos ventanas o programas, veremos efectos que acompañan a la acción de minimizarlas, las ventanas se transparentan y se encojen en forma exponencial, y cuando las maximizamos el efecto se ejecuta a la inversa.

III AGREGADOS PARA COMPIZ

En Internet, encontraremos grandes colecciones de plugins y agregados para utilizar en Compiz Fusion. Muchos de estos son útiles y muy agradables, aunque hay otros que, simplemente, son para descartar. Como siempre, es cuestión de probar y quedarse con aquellos que nos gustan.

- Cambiar de escritorio: si utilizamos la rueda del mouse en el escritorio, podremos ver que se habilitará la funcionalidad para cambiar de escritorio de trabajo con un interesante efecto de transparencia.

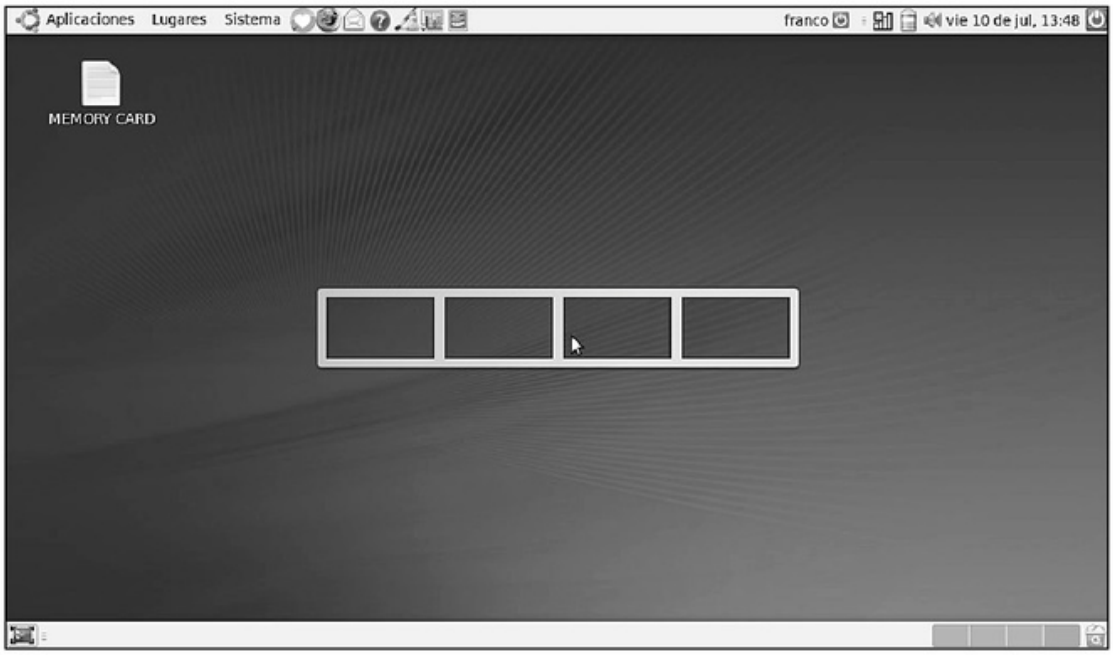


Figura 16. *El efecto de transparencia al cambiar entre los escritorios es sensacional.*

- Expo: este es, quizás, el efecto mejor logrado de Compiz. Si presionamos la combinación de teclas **SUPR+E**, se enviarán todos los escritorios de Ubuntu hacia atrás y aparecerán en miniatura para que podamos observar qué aplicaciones estamos ejecutando en cada uno de ellos. Luego, podremos seleccionar una de las miniaturas de escritorio para que el elegido se maximice.

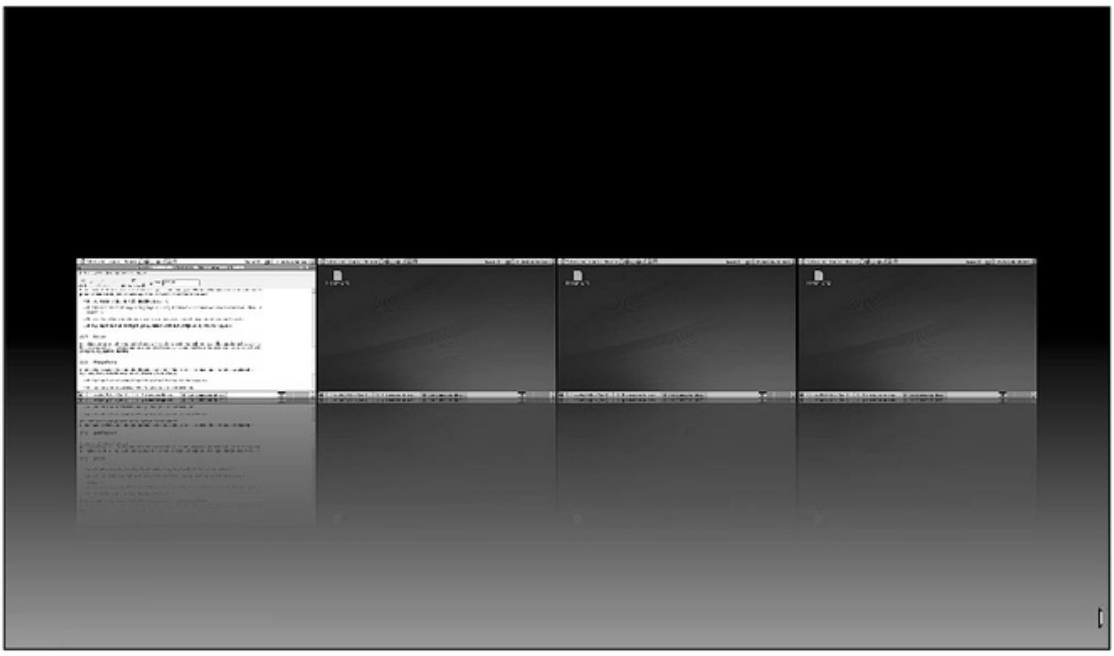


Figura 17. *Expo es uno de los mejores efectos de Compiz.*

- Ventanas de goma: este efecto hace que, cuando movemos de un lado a otro las ventanas abiertas, éstas actúen de forma gelatinosa, deteniéndose cuando las soltamos. Si la ventana se encuentra maximizada y la tomamos con el mouse desde la barra de título, **ejercerá presión** hasta que se **desenganche** de su posición.

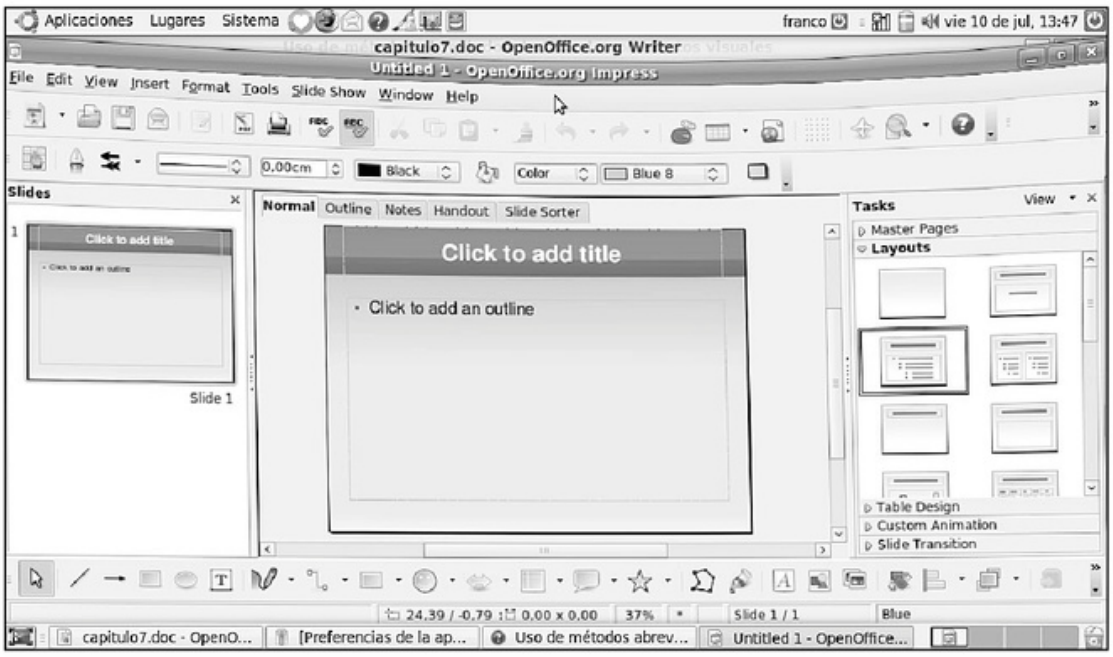


Figura 18. *Este efecto de ventanas, sólo se habilita si elegimos la opción Extra.*

- Negativo: si presionamos la combinación de teclas **SUPR+N** se invertirán los colores, dejando la ventana en la que estamos trabajando en modo negativo, efecto que resulta ideal para observar algo que no vemos en modo normal. Para volver a la vista original, presionamos de nuevo la combinación de teclas.



Figura 19. *El efecto negativo de Compiz invierte los colores.*

Configuración avanzada de efectos

El principal inconveniente que tiene Compiz Fusion es que no trae ninguna herramienta avanzada para poder configurar correctamente los efectos incorporados en Ubuntu. Es decir, debemos adaptarnos a las dos opciones que describimos antes, seleccionando solamente si queremos los efectos normales o algunos extras.
Afortunadamente, existe una herramienta que podemos instalar para tener pleno control sobre esta cuestión. Esta utilidad se llama **Compiz Fusion Settings Manager** y es muy completa y simple. Para instalarla, primero abriremos una terminal de consola y allí escribiremos la siguiente línea: **$ sudo apt-get install compizconfig-settings-manager**. Cuando termina la instalación, encontraremos el programa en la sección **Preferencias**.

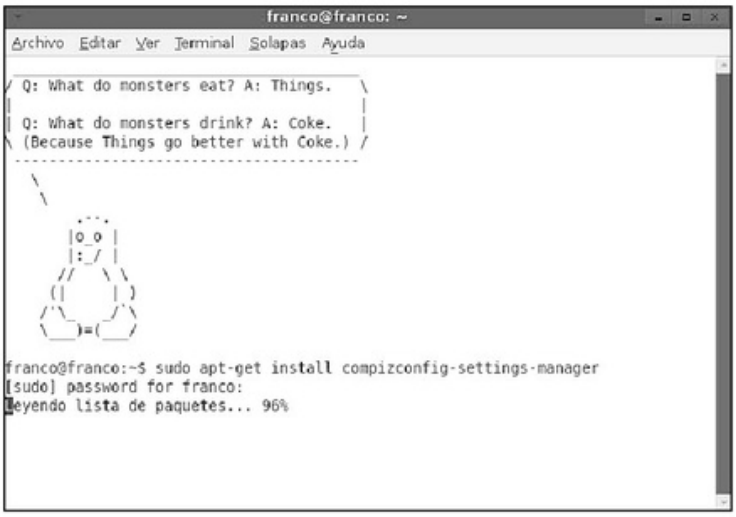


***Figura 20.** Primero deberemos instalar este asistente de configuración en nuestro sistema operativo.*

Al abrirlo, vemos un menú dividido en categorías agrupadas a la izquierda, a las que podremos ingresar seleccionándolas. Estas categorías se denominan **General**, **Accesibilidad**, **Escritorio**, **Efectos**, **Extras**, **Compatibilidad con imágenes**, **Utilidades** y **Administrador de ventanas**. Cuando entramos en una categoría, en la sección derecha de la ventana se despliegan los efectos agrupados dentro de ella, que podemos habilitar o configurar simplemente seleccionando el de nuestro interés y modificando sus opciones, como así también su tecla de acción. Siempre recordemos

METISSE

Además de **Looking Glass**, otro proyecto interesante fue **Metisse**. Este proyecto fue incorporado en forma nativa en la distribución **Mandriva 2007** y aunque no necesitaba aceleración gráfica, en realidad nunca tuvo mucha aceptación dentro de la comunidad Linuxera.

que es de mayor importancia mantener la operatividad del sistema y que no debemos agregar miles de efectos que, a la larga, terminan colapsando nuestro escritorio de trabajo. Es bueno buscar un equilibrio entre lo bello y lo funcional.

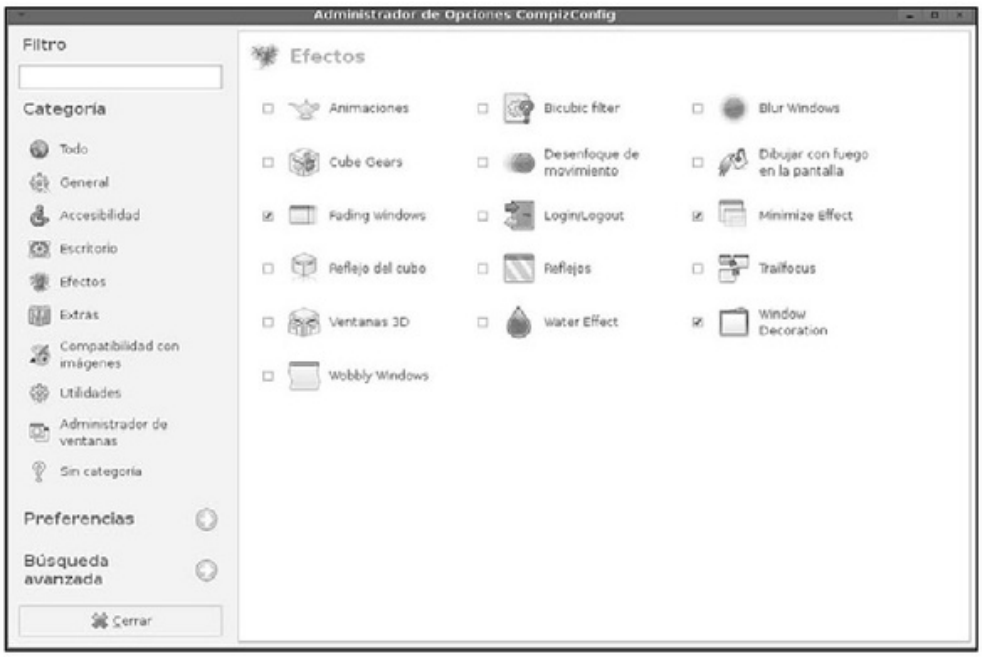


***Figura 21.** Los efectos que podemos configurar se dividen en categorías, ubicadas a la izquierda del programa. Debemos seleccionar la categoría que deseamos y luego habilitar o deshabilitar un efecto.*

Google Gadgets

Uno de los cambios más festejados por los usuarios de Windows Vista fue la inclusión de la barra de **Gadgets** que se encuentra a la derecha del escritorio. Esa barra vertical incorpora muchas **miniaplicaciones** de utilización diaria que hacen que nuestra experiencia de uso del sistema sea más placentera. Además, es innegable que la barra extra luce muy bien y le da un toque distintivo al sistema operativo.

Si creímos que en Ubuntu estábamos perdidos en este sentido, debemos saber que podremos instalar una barra con accesorios igual de interesante y llena de aplicaciones, sólo que en esta ocasión fue la empresa Google la encargada de su desarrollo.

OTRA BARRA

Además de Google Gadgets, encontraremos muchas otras barras con accesorios para Ubuntu. Entre las más conocidas, podemos mencionar a **gDesklets**, que si bien no es tan espectacular, requiere un equipo con menos recursos. La encontramos en **http://www.gdesklets.de**.

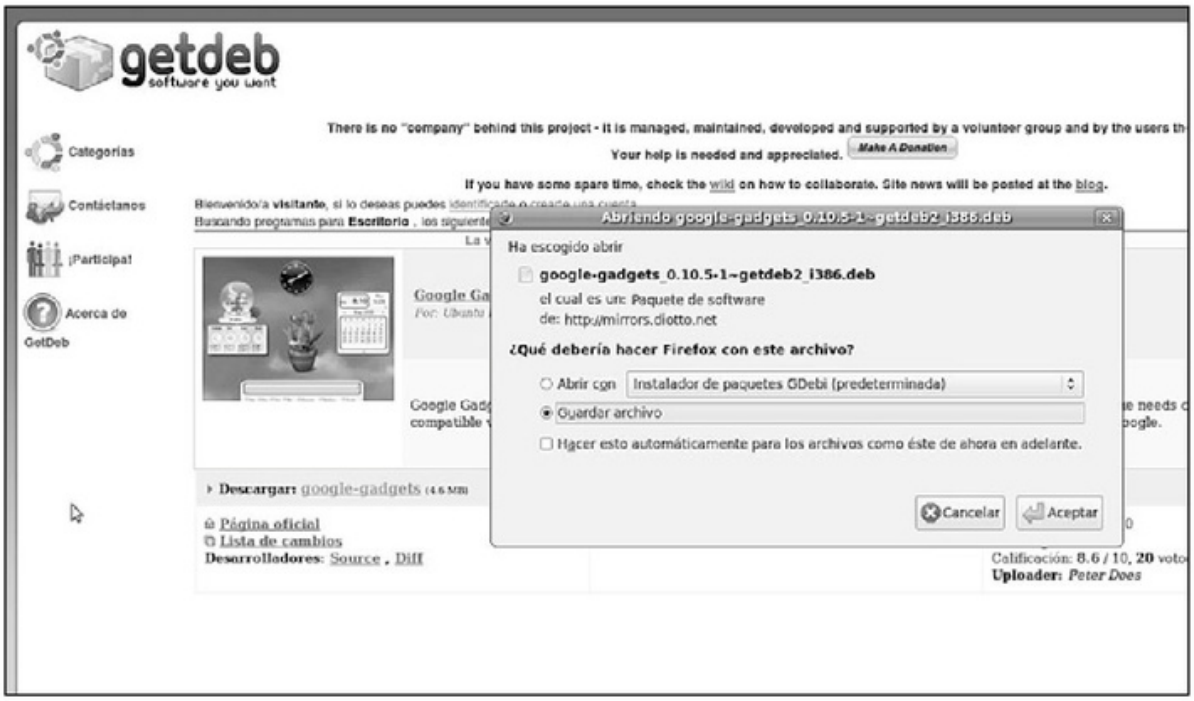


Figura 22. *Podemos descargar el programa* ***Google Gadgets*** *desde* ***www.getdeb.net****.*

Definitivamente, Google ha apostado mucho para destacarse en el escritorio de los usuarios de Linux, ya sea desarrollando nuevos programas como actualizando los que ya estaban disponibles. Sin dudas, Google Gadgets es uno de los programas más representativos de la empresa y por ello vamos a aprender a utilizarlo.

Google Gadgets incluye, en este paquete, una **barra lateral** que nos ofrece diversos agregados. Antes de comenzar a utilizarlo, debemos descargar el paquete y realizar su instalación. Si bien existen varias maneras de instalar el programa, la forma más sencilla consiste en descargar el **paquete .DEB** de instalación que encontramos en **www.getdeb.net**, dentro de la sección **Accesorios**. Luego de la descarga, instalamos el programa con un simple doble clic y así quedará disponible en nuestro sistema en la sección **Internet** del menú **Aplicaciones**.



Figura 23. *Al tratarse de un archivo .Deb, podremos iniciar la instalación con un simple doble clic.*

Cuando finalizamos la instalación, la barra de Gadgets quedará a la derecha del escritorio, encajando perfectamente con las demás aplicaciones. Estará siempre visible y en forma predeterminada mostrará algunos accesorios, que podemos mover de su posición con sólo arrastrarlos hacia otro lugar dentro de la barra o incluso hacia el escritorio. Para agregar más Gadgets, debemos elegirlos desde un menú dividido en varias categorías de recomendados, noticias, deportes, diversión y juegos, tecnología y comunicaciones, entre otras. Aunque los gadgets disponibles son muchos y muy variados, podemos destacar diferentes modelos de relojes, supervisores de sistema, mapas, lectores RSS, buscadores integrados, servicios de sincronización de imágenes, videos y muchos más. Para ingresar a este menú que nos permite agregar gadgets, deberemos hacer un clic en el comando + que encontramos en la parte superior de la barra.

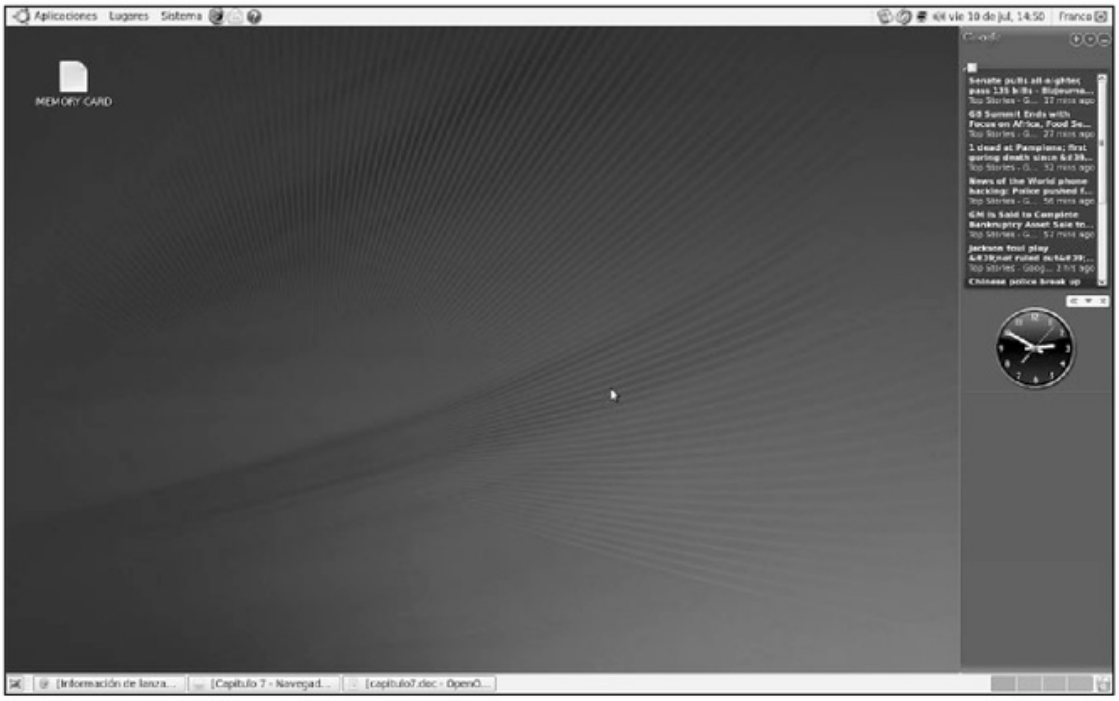


Figura 24. *Aquí vemos el programa ejecutado y la barra de accesorios.*

Como recomendación, no debemos cargar de accesorios sin utilidad la barra. Tengamos en cuenta que cada aplicación que tengamos abierta en el sistema operativo

OTRO DOCK

Si queremos conocer más opciones, otro dock muy popular que podremos probar para Ubuntu es **Kiba Dock**. Lo podemos descargar desde su sitio oficial, que encontramos en **www.kiba-dock.org**. Vale aclarar que incluye menos plugins que la propuesta que aquí hemos visto.

consumirá recursos. Por lo que es mejor ser cautelosos y agregar sólo aquellos gadgets que nos puedan hacer más interesante nuestra experiencia con Ubuntu.



Figura 25. *De forma simple, podremos agregar nuevos Gadgets que incorpora el programa.*

Un dock en Ubuntu

Sin lugar a dudas, una de los elementos más interesantes y atractivos que ofrece el sistema operativo Mac es su barra para **lanzar aplicaciones**, mejor conocida como **dock**. Si bien en forma predeterminada Ubuntu no incluye ningún lanzador y sólo tendremos la barra de menú con sus herramientas para ingresar a los programas, en Internet encontraremos varios utilitarios que nos permiten agregar un interesante dock para que nuestro sistema operativo se vea aún mejor.

Entre todas las ofertas que encontramos, elegimos Cairo Dock, un programa de los más usados de este tipo en Linux. Su instalación es muy simple: descargamos el archivo de instalación desde **http://download.berlios.de/cairo-dock/** (en este caso la versión 1.3.8.1) y, luego, con sólo hacer un doble clic sobre el archivo la aplicación

OTRO DOCK PARA UBUNTU

Si con Cairo y Kiba Dock no estamos conformes, podemos probar una tercera opción llamada Avant Window Navigator. Podemos acceder a su página y encontrar los archivos de instalación en su sitio oficial, cuya dirección es **https://launchpad.net/awn**.

será instalada. Al ingresar al programa veremos que se ubicará, en forma predeterminada, en la sección inferior del escritorio. Cairo está cargado de efectos y animaciones, y nos ofrece el ingreso a las aplicaciones más populares de Ubuntu.



Figura 26. *Con sólo pasar por encima de cada opción, veremos los efectos y las aplicaciones deslizándose suavemente.*

Como podemos imaginar, todo este apartado es altamente configurable. Por ejemplo, si hacemos un clic con el botón derecho sobre el dock y elegimos la opción **Add a launcher**, podremos agregar más programas para que sean incorporados en el lanzador. También tenemos la posibilidad de cambiar el tema que viene en forma predeterminada si ingresamos al apartado de configuración, donde encontraremos una interesante colección de temas diferentes que hacen uso de diversos efectos y diferentes paletas de colores, pudiendo quedarnos con el que más nos agrade.

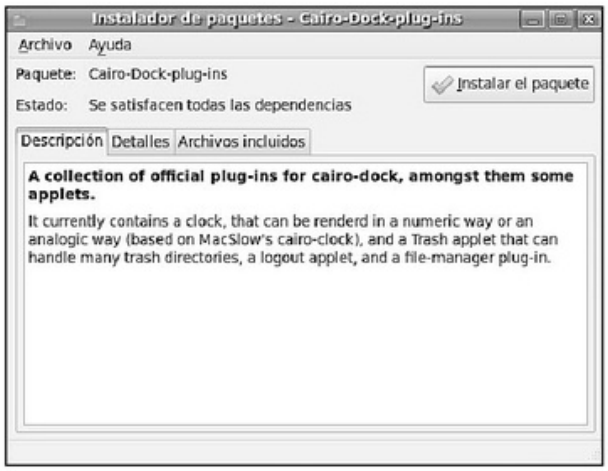


Figura 27. *El paquete de agregados de Cairo Dock brinda más opciones y efectos.*

Otras posibilidades del programa son las actualizaciones automáticas cuando existe una nueva versión disponible, la modificación de la posición de los iconos y la eliminación de los que hemos dejado de utilizar. Ingresamos a todas estas opciones desplegando el menú de configuraciones que aparece al hacer clic con el botón derecho sobre el dock. Si la idea ofrecida por Cairo Dock nos resulta útil, podemos extender la utilidad del programa instalando un **paquete de agregados** que aumentará las funcionalidades ofrecidas por él. Entre ellas, encontraremos el acceso a la papelera, los administradores de archivos y los diversos relojes. Para usar estas funcionalidades, deberemos descargar el paquete desde: **http: //download.berlios.de/cairo-dock/** (**cairo-dock-plug-ins_v1.3.8.1**), para luego proceder a instalarlo.



Figura 28. *Cairo es totalmente configurable e incorpora diferentes y variados temas.*

... RESUMEN

Como ha quedado demostrado en este capítulo, Ubuntu está a la altura de los sistemas operativos de nueva generación y no sólo en funcionalidades, sino también en cuestiones estéticas. Como dijimos antes, es recomendable aplicar cada una de las herramientas aquí vistas en forma razonable y no inundar de efectos nuestro escritorio. Para tener una mejor experiencia de uso con el sistema, no es conveniente utilizar todas las aplicaciones a la vez sino sólo disponer de las que nos serán de real utilidad.

ACTIVIDADES

PREGUNTAS TEÓRICAS

1 ¿Cómo podemos modificar estéticamente nuestro sistema Ubuntu?

2 ¿En donde se encuentra el menú denominado Apariencia?

3 ¿Cómo se llama el tema que incorpora Ubuntu?

4 ¿Cuál es, según los expertos, el sistema operativo más atractivo?

5 ¿De qué se trata el proyecto Compiz Fusion?

6 ¿Qué es el proyecto Beryl?

7 ¿Además de Compiz, qué otros proyectos existieron para agregar efectos gráficos en Linux?

8 ¿Qué es un dock?

9 ¿Para qué sirve Google Gadgets?

10 ¿Qué diferencia existe entre Cairo y Kiba Dock?

EJERCICIOS PRÁCTICOS

1 Realice cambios de temas y de fondos de escritorios.

2 Habilite y pruebe los diferentes efectos de Compiz Fusion.

3 Instale Cairo como lanzador de aplicaciones.

4 Instale la barra de Gadgets de Google.

5 Agregue diversas miniaplicaciones a la barra de Google.

Capítulo 8

Programas de oficina

Sin dudas, los programas más utilizados, cualquiera sea el sistema operativo que tengamos, son los que se incluyen en los llamados paquetes de oficina y sirven para desempeñarnos en nuestras tareas laborales o de estudio.
Es por eso que en este capítulo veremos en detalle cómo montar nuestra oficina virtual con las suites más utilizadas del universo Linux.

Nuestra oficina en Ubuntu	**200**
Generalidades de OpenOffice 3	201
Writer	202
Calc	207
Impress	215
Base	220
Otras suites alternativas	**228**
Lotus Symphony	228
Gnome Office y KOffice	232
Resumen	**233**
Actividades	**234**

SERVICIO DE ATENCIÓN AL LECTOR: usershop@redusers.com

NUESTRA OFICINA EN UBUNTU

A esta altura del libro ya tenemos experiencia en el manejo general de Ubuntu, en lo que respecta a su interfaz de trabajo, sus configuraciones y la instalación de aplicaciones. Pero, aún nos falta capacitarnos en la utilización de los diferentes programas y aplicaciones que nos ofrece el software libre para Linux. Este capítulo es de suma importancia ya que aprenderemos el uso de aquellas aplicaciones que usamos en forma más frecuente en cualquier computadora y en cualquier sistema operativo: las incluidas en una **suite de oficina**. Cuando hablamos de suite de oficina, nos referimos a un **paquete de programas** que incluye diferentes herramientas, como procesadores de textos, hojas de cálculo, bases de datos y creadores de presentaciones multimedia, para realizar diversas tareas. En los sistemas operativos Windows, el paquete más famoso del mundo es **Microsoft Office**, del que aparecen nuevas versiones cada dos o tres años. Por su parte, en el universo del software libre encontramos varias soluciones que podremos utilizar. La más conocida es la suite **OpenOffice**, un proyecto que lleva varios años de desarrollo y va por su versión 3, que apareció hace aproximadamente un año. Ésta es la variante gratuita del paquete **StarOffice** de la empresa SUN, recientemente adquirida por Oracle. Por supuesto que OpenOffice no es la única propuesta que podremos utilizar, existen otras que veremos en forma resumida luego de que tengamos amplio control de la suite de oficina más utilizada.

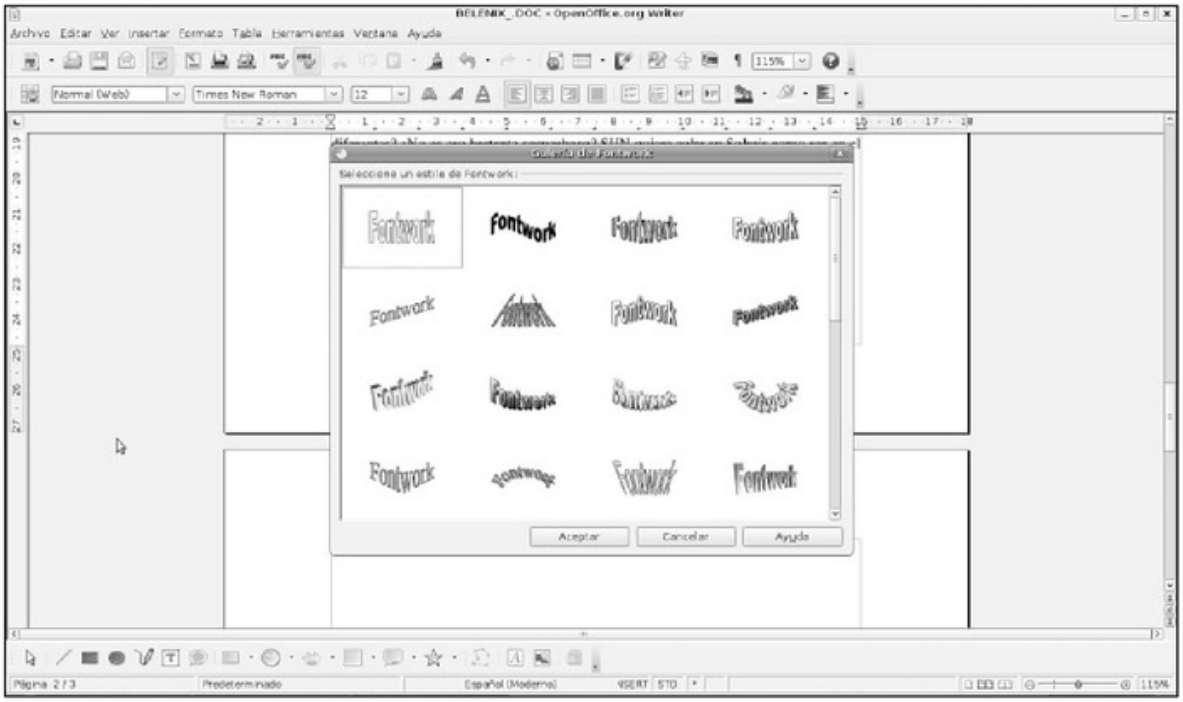


***Figura 1.** Un documento de **Writer** con textos artísticos de tipo **Fontwork**.*

La mayoría de las distribuciones incorporan OpenOffice en forma nativa, por lo que la encontraremos instalada y funcional en nuestro sistema Ubuntu. En otras distribuciones, como por ejemplo Puppy Linux para computadoras viejas, se exclu-

ye porque el consumo de recursos del programa es algo elevado como para que las computadoras de algunos años de antigüedad puedan correrlo fluidamente, es por eso que se incorporan otras soluciones funcionales y que requieren menos hardware.

Generalidades de OpenOffice 3

Si utilizamos alguna versión anterior de OpenOffice, al usar los diversos programas de la nueva suite notaremos que cada uno de los iconos y los **splash** de las aplicaciones han sido completamente rediseñados para dar un aspecto mucho más agradable que las versiones anteriores del programa. En otras cuestiones, tomaron prestadas algunas ideas de Microsoft Office 2007, como el **zoom** ubicado en la barra inferior y la creación de elementos rápidos, como por ejemplo las **tablas**. La interfaz de usuario en las aplicaciones no ha dado un vuelco importante, y se mantienen las barras de menús y de herramientas tal como estábamos acostumbrados a verlas. Algo que resulta muy útil es la inmensa **compatibilidad** que tiene OpenOffice 3: puede abrir documentos de Office 2007 y OpenXML sin problemas, e incluso respeta tablas y bases de datos con relaciones. Si esta compatibilidad no nos alcanza, OpenOffice puede abrir y editar archivos **PDF**, si es que no hemos incorporado gráficos o elementos externos al programa, y además exportar documentos hacia ese formato.

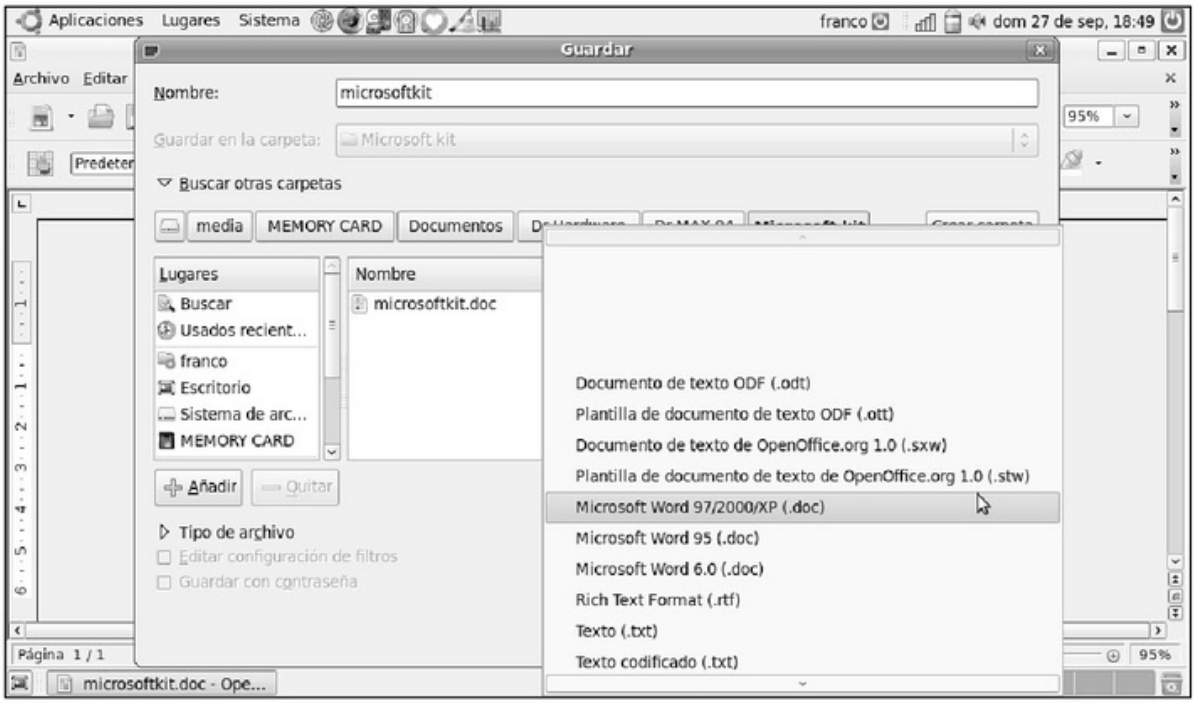


***Figura 2.** A la hora de guardar, podemos exportar nuestro trabajo como PDF o como un archivo .DOC compatible con Word.*

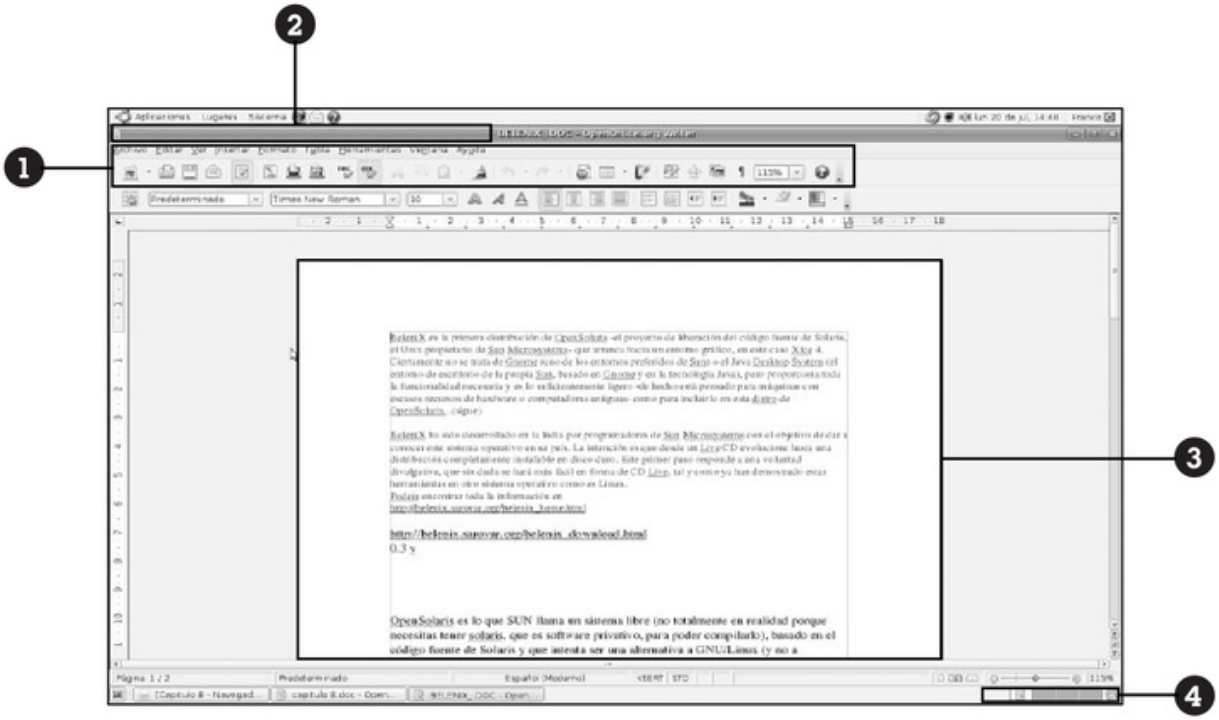
Otro punto que vale la pena destacar es la generación de contenidos a partir de **asistentes** que nos guiarán en nuestro trabajo, cubriendo aspectos como la creación de un sitio web con sólo ingresar información en cuadros de diálogo, la redacción

de faxes y cartas y hasta el armado de completas agendas. En nuestro Ubuntu encontraremos toda la suite en forma integrada en el menú **Aplicaciones**, donde en el apartado **Oficina** veremos los programas del proyecto OpenOffice, que analizaremos en detalle en las próximas páginas.

Writer

Writer es el álter ego libre de Word, es decir, es un **procesador de textos** muy potente y completo. Básicamente, lo que podremos hacer con él es todo lo que requiera tipeo de textos, como trabajos prácticos, redacción de cartas y currículos, informes, afiches, entre otras cosas. Cuando lo iniciamos, Writer se presentará como lo describimos en la siguiente guía visual:

Pantalla de Writer — GUÍA VISUAL



1. **Barra de herramientas**: en esta sección veremos los accesos directos a las herramientas más usadas de Writer.
2. **Barra de menú**: contiene todos los menús desplegables del programa, donde se encuentran los comandos para realizar diferentes tareas.
3. **Área de trabajo**: en esta sección se encuentra el documento, que estará compuesto por la cantidad de hojas que necesitemos.
4. **Zoom**: podemos mover el cursor del zoom para acercarnos o alejarnos del documento, es decir, para agrandar o achicar el tamaño en el que lo visualizamos.

Como observamos en la guía visual, en el centro de la pantalla de Writer está el área de trabajo, ocupada por un documento con la cantidad de hojas que necesitemos, que pueden ser una o cientas, según el caso. Lo más recomendable antes de comenzar con nuestro trabajo, es configurar correctamente esta **área de trabajo**, ya que si el documento está pensado para la impresión, será mejor que coincidan el tamaño de la hoja utilizada en el programa y aquella que disponemos en la impresora. Para realizar esta configuración, nos dirigimos al menú **Formato/Página**, desde donde podremos modificar el tamaño y el tipo de hoja que estemos utilizando, correr los márgenes (ya sea inferior, superior, derecho o izquierdo) y cambiar la orientación de la página (horizontal o vertical), entre otras cosas.

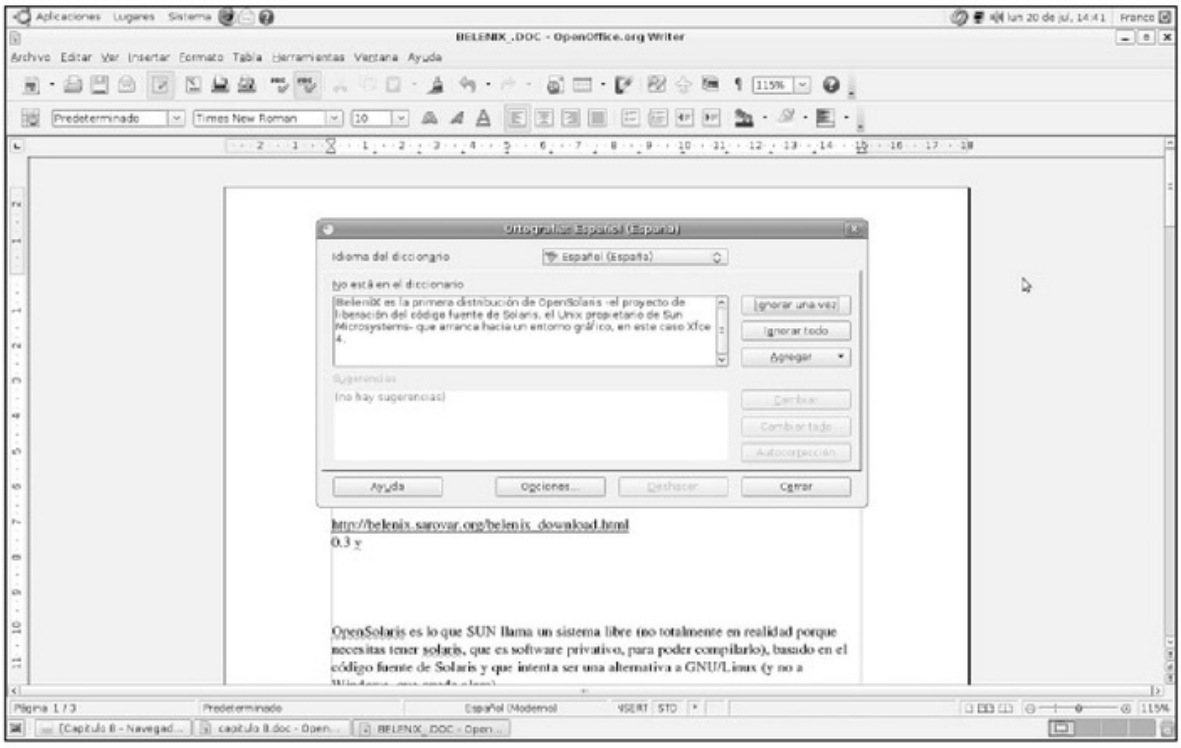


***Figura 3.** Una importante herramienta que no puede faltar en un procesador de textos es el corrector ortográfico.*

Barras de herramientas

Aunque nuestra experiencia con el procesador de textos de OpenOffice sea nula, la interfaz en general es bastante intuitiva y similar a la de otros programas del rubro, y las diferentes barras de herramientas ofrecidas por Writer no escapan a esa realidad. Dentro de las barras activas observamos las más conocidas, como son la **barra estándar** y la **barra de formato**, que albergan los comandos y herramientas más utilizados en cualquier programa de estas características. Luego, si necesitamos más funcionalidades, podemos agregar las barras faltantes con sólo dirigirnos a **Ver/Barra de herramientas**, donde podremos activar barras extras, como, por ejemplo, la barra de dibujo para insertar textos artísticos, autoformas e imágenes, entre otras opciones que encontraremos disponibles.

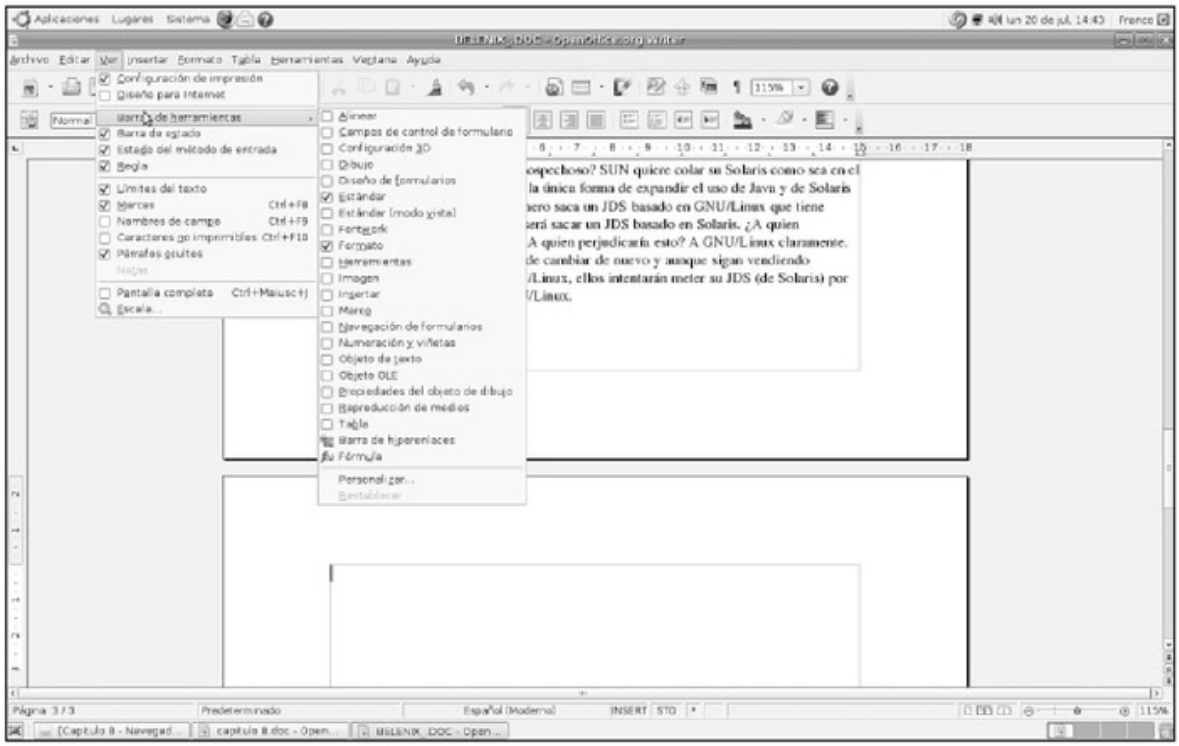


Figura 4. *Muchas barras de herramientas se encuentran ocultas y deberemos habilitarlas manualmente.*

Herramientas de formato

Luego de las configuraciones previas del documento, llegó la hora de ingresar nuestro texto en Writer. Siempre es recomendable escribirlo en forma continua para, luego de finalizar con la tarea de tipeo, realizar todas las modificaciones estéticas que necesitemos. Esto es lo que se conoce como **formatear el texto** y para hacerlo, Writer dispone de varias herramientas de formato de texto. A continuación, vemos las más utilizadas:

- **Formato de carácter**: nos permite efectuar todas las modificaciones que corresponden al texto, como por ejemplo cambiar **el tipo de letra**, el tamaño, el color y las diferentes propiedades como negrita, cursiva y subrayado.
- **Numeración y viñetas**: aquí es importante saber la diferencia entre numeración y viñetas. La primera se utiliza para **enumerar**, por ejemplo al realizar un cues-

III COMPATIBILIDAD

Un gran inconveniente de la versión 2 de OpenOffice era que los archivos realizados con **Microsoft Office 2007** no podían verse y modificarse. Afortunadamente, los cambios necesarios para realizar dicha tarea aparecen en la versión 3, lo que nos brinda compatibilidad.

tionario con preguntas como las que incluimos al final de cada capítulo, mientras que las viñetas se usan para **destacar**. Para comenzar a realizar una lista de ítems con esta herramienta, simplemente situaremos el cursor donde haremos la inserción y seleccionamos un diseño de numeración o viñetas, según lo que corresponda, que se ajuste a lo que deseamos realizar.

- **Columnas**: con esta herramienta podremos dividir el texto seleccionado en columnas, simplemente indicando cuántas queremos utilizar. También es posible determinar la distancia que habrá entre ellas y si deseamos que se muestre una línea divisoria.

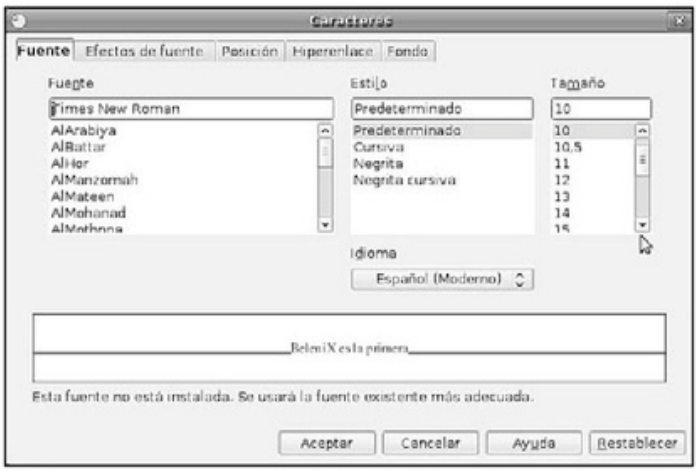


***Figura 5.** Modificar las características de la fuente utilizada mejora la legibilidad y permite jerarquizar partes del texto.*

Trabajo con tablas

Las tablas son objetos que insertamos en nuestro documento para tener una **mejor administración** de la información ingresada. Están compuestas por filas y columnas, cuyo tamaño podemos modificar en forma manual situándonos con el cursor en la línea entre dos columnas o dos filas y arrastrando con un clic del mouse hasta que adopten el tamaño que necesitemos. Para agregar una tabla en nuestro documento, iremos al menú **Tabla/Insertar/Tabla**, luego especificaremos la cantidad de filas y columnas que usaremos y presionaremos el botón **Aceptar**.

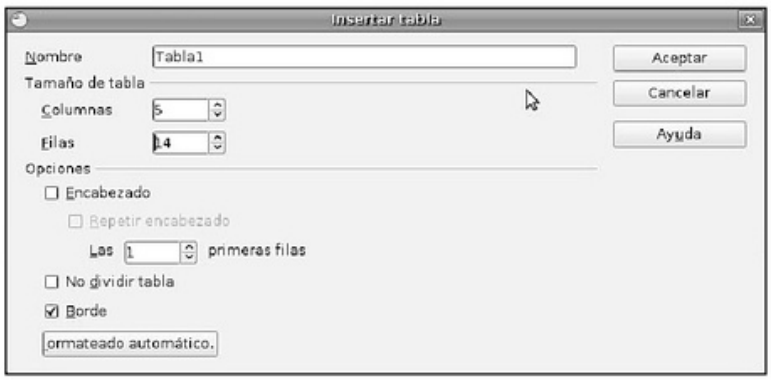


***Figura 6.** Al insertar una tabla en el documento, deberemos especificar la cantidad de filas y columnas que ésta tendrá.*

Es bueno saber que la manera correcta de ingresar información en una tabla es en forma **horizontal**, de modo que podamos valernos de la tecla **TAB** para saltar horizontalmente de celda en celda. De esta manera, no tendremos que tomar el mouse cada vez que queramos pasar a la siguiente celda, y cuando lleguemos a la última columna, bajaremos a la próxima fila automáticamente.
Si lo deseamos, podemos agregar más filas para seguir ingresando información en la tabla. Al llegar a la última celda, simplemente presionaremos la tecla **TAB** para que aparezca una nueva fila al final. También tendremos la posibilidad de adicionar o eliminar columnas y filas que se encuentren en cualquier lugar de la tabla, tarea que realizaremos desde el menú **Tablas**. Para finalizar, una vez que terminamos de confeccionar la tabla y de cargar la información en ella, podemos colocarle un **autoformato**, simplemente yendo a esta opción en el menú **Tabla**. El autoformato nos brinda la posibilidad de que nuestra tabla tenga una apariencia más llamativa y profesional, para eso se nos listarán diferentes combinaciones de colores y estilos entre los que podremos elegir.

Imprimir

Aunque en muchos casos no será necesario imprimir, porque enviaremos nuestros documentos por correo electrónico, en otros deberemos obtener una copia en papel, ya sea para mandar por correo convencional como para presentar en algún lugar.
Para imprimir, luego de haber terminado el texto, primero previsualizaremos el trabajo para comprobar cómo quedaría impreso. Para esto, nos dirigimos al menú **Archivo** y allí a la opción **Vista preliminar**.

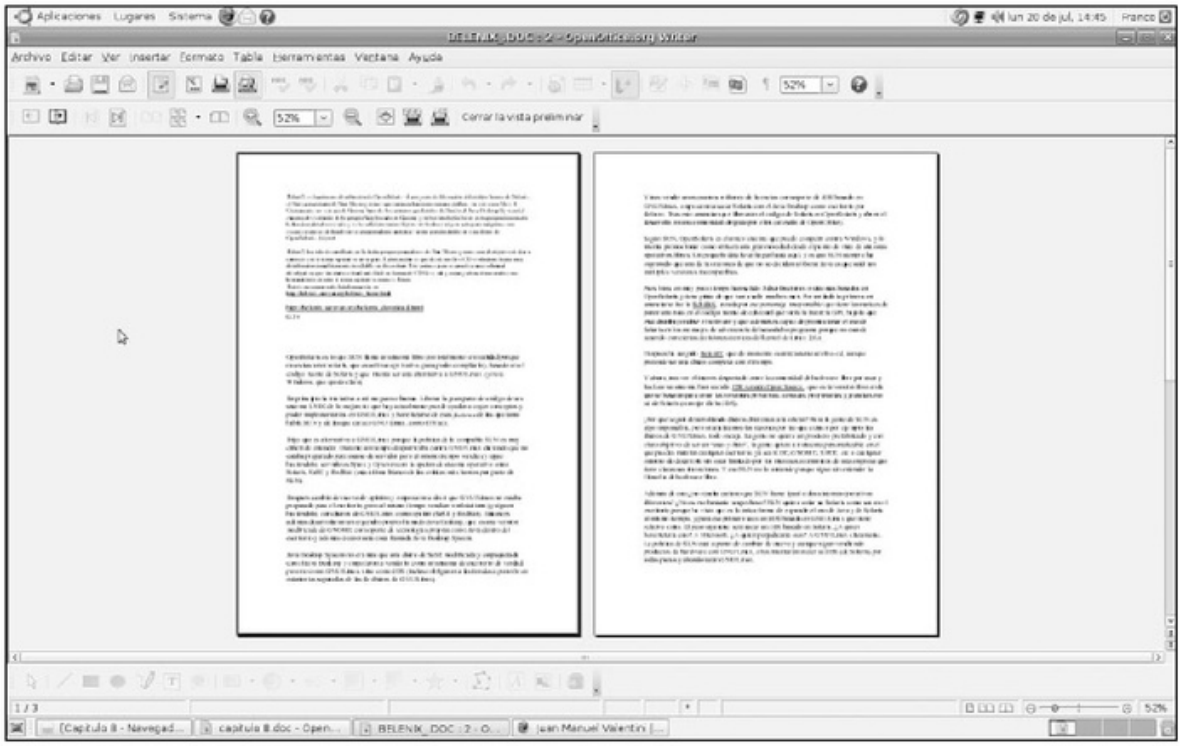


***Figura 7.** La previsualización nos ahorra tiempo y papel a la hora de imprimir.*

Una vez que estamos conformes con el resultado que nos muestra la utilidad de previsualización, presionamos **Imprimir** en el menú **Archivo** y especificamos si queremos imprimir todo el documento, una hoja específica o sólo una selección, y además la cantidad de copias que necesitamos obtener.

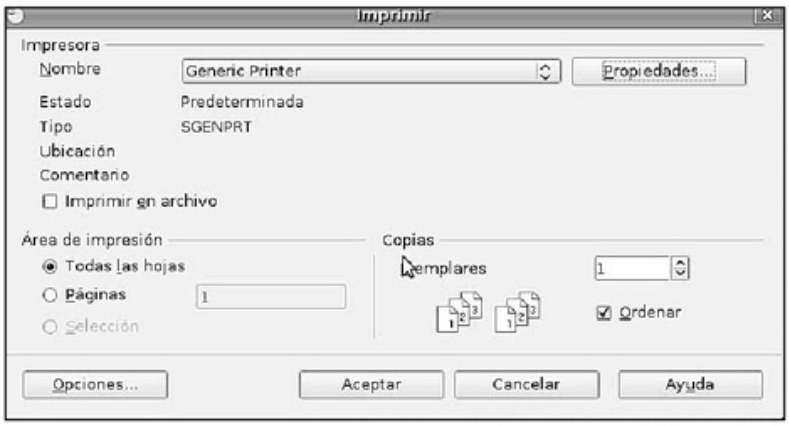


***Figura 8.** En la ventana Imprimir, determinamos los parámetros con los que se realizará la impresión. Como mínimo, establecemos el rango de impresión y la cantidad de copias.*

Calc

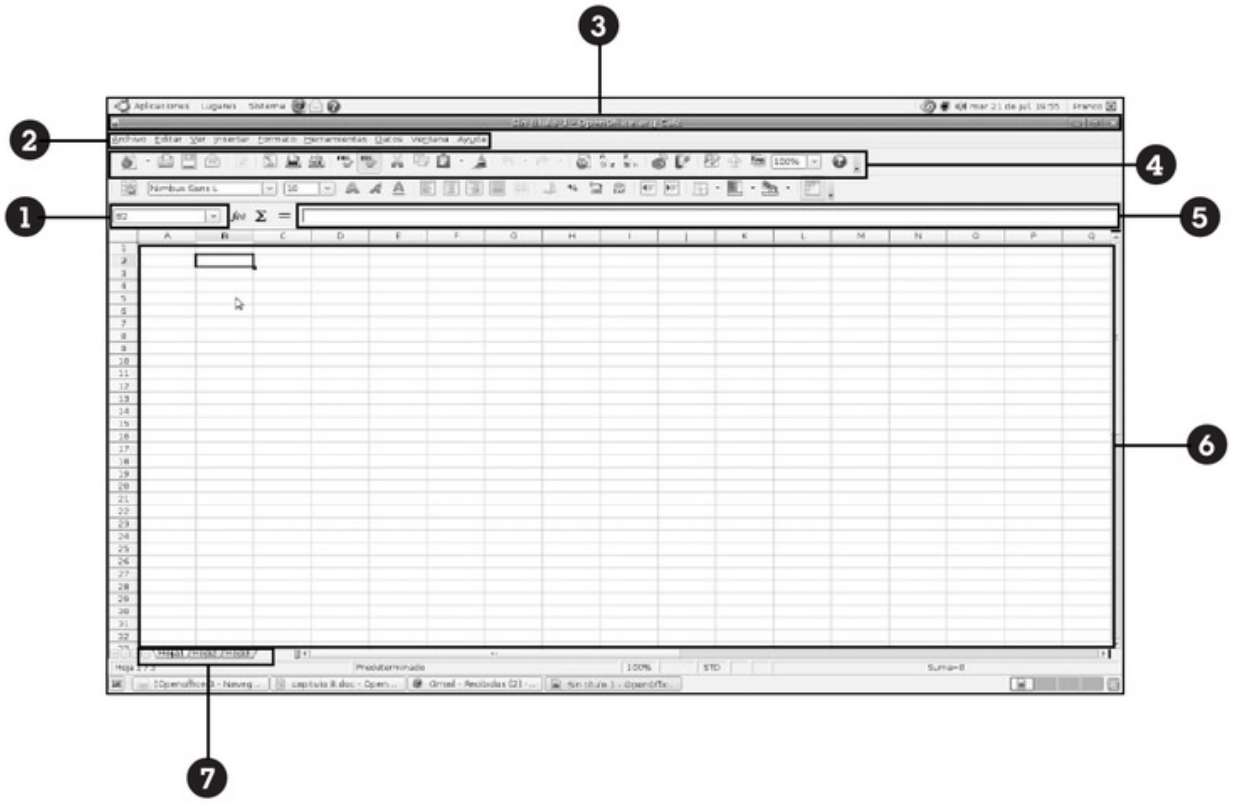
Las tareas que podemos realizar con el programa Calc son completamente diferentes de las que llevamos a cabo con Writer. Aquí no hablamos de tipear textos para luego darles formato, sino que se trata de un programa para crear **planillas de cálculos**, tal y como lo hacíamos en **Excel** cuando utilizábamos la suite Office de Microsoft dentro de Windows. Como también sucede en aquel programa, las posibilidades de Calc son ilimitadas, siendo la aplicación más amplia de toda la suite libre. Con él podremos elaborar completos **balances**, realizar **gráficos** de **estadísticas** y **liquidaciones** de sueldos, entre otras cosas. La utilidad más importante de la aplicación son las **fórmulas** y **funciones**, que tienen la tarea de **automatizar** las planillas para que realicen diversos cálculos. Antes de entrar en detalle, es importante ubicar las barras y los menús, y es por eso que observaremos algunos en la guía visual que encontraremos en la próxima página:

III EN OPENOFFICE SÍ, EN MICROSOFT OFFICE NO

Aunque en algún momento fue anunciado desde Microsoft, la suite de oficina de la empresa de **Redmond** no ofrece soporte para los archivos creados en forma nativa con OpenOffice, por lo cual estos no pueden ser ni abiertos ni modificados.

Pantalla principal de Calc

GUÍA VISUAL



1. **Indicador**: nos informa en qué celda nos encontramos en cada momento.
2. **Barra de menús**: muestra todas las herramientas de acción y configuración del programa.
3. **Barra de título**: presenta el nombre de la aplicación junto al del archivo que tenemos abierto.
4. **Barra de herramientas**: aquí observamos las herramientas más importantes y las más utilizadas.
5. **Barra de formulas**: aquí veremos las fórmulas que realizamos en las celdas.
6. **Área de trabajo**: es la planilla en donde volcaremos nuestro trabajo.
7. **Solapa de hojas**: desde este sector controlamos la cantidad de hojas y su disposición en la planilla.

Filas, columnas y celdas

Al igual que Writer, Calc mantiene mucha familiaridad con las soluciones de Microsoft Office, más aún con su doble, **Excel**. Con esto queremos decir que no sólo se parece en la interfaz grafica del programa, sino que, como veremos líneas más adelante, muchas funcionalidades se realizan de la misma manera, lo que representa una gran ventaja a la hora de migrar, ya que todo será más rápido y el período de adaptación mucho más corto. Como muestra la guía visual, la **planilla** que será nuestra área de trabajo se encuentra dividida en **filas** y **columnas**, en

cuyas intersecciones encontramos las **celdas** donde ingresaremos datos e información con sólo hacer un clic. Como sucede con las tablas de Writer, podemos modificar el tamaño de las columnas y las filas arrastrando y soltando el mouse, e insertar más filas o columnas con sólo ir al menú **Insertar** y tomar la opción que necesitemos.

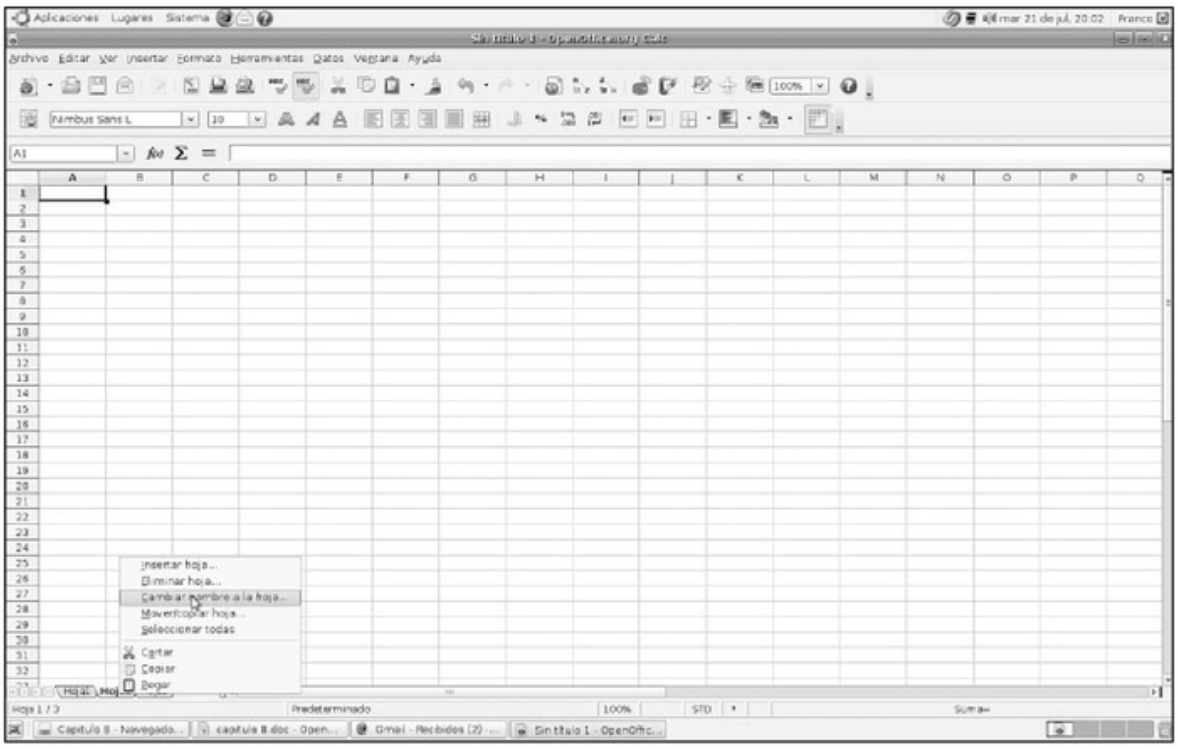


***Figura 9.** Una misma planilla puede contener varias hojas, que pueden ser controladas desde la solapa de hojas que vemos en el pie del área de trabajo, a la izquierda de la pantalla.*

Volviendo al trabajo con celdas, cada una de ellas es única e irrepetible en toda la planilla, y por eso cada una tiene un nombre diferente en el área de trabajo, que está dado por la columna y la fila a la que pertenecen. Entonces, si nos hallamos en la intersección de la columna **B** y la fila **4**, estaremos ubicados en la celda **B4**.
Ahora bien, para realizar **cambios generales** en la planilla, deberemos realizar grandes selecciones de celdas, agrupaciones que se conocen como rangos. Un **rango** es un **conjunto de celdas** seleccionadas, y, básicamente, existen tres tipos: los

OPENOFFICE PARA TODOS

A pesar de que muchos usuarios no lo saben, **OpenOffice** tiene la gran ventaja de encontrarse disponible para los sistemas operativos más famosos. No sólo podremos usarlo en Linux, sino también en Mac OS y en las diferentes versiones de Windows. Una muy buena alternativa si no queremos gastar dinero en software.

rangos **verticales**, los **horizontales** y los **cuadrados**. A continuación, veremos una captura que nos muestra cada uno de los rangos, algo que nos servirá cuando debamos desarrollar fórmulas para realizar cálculos.

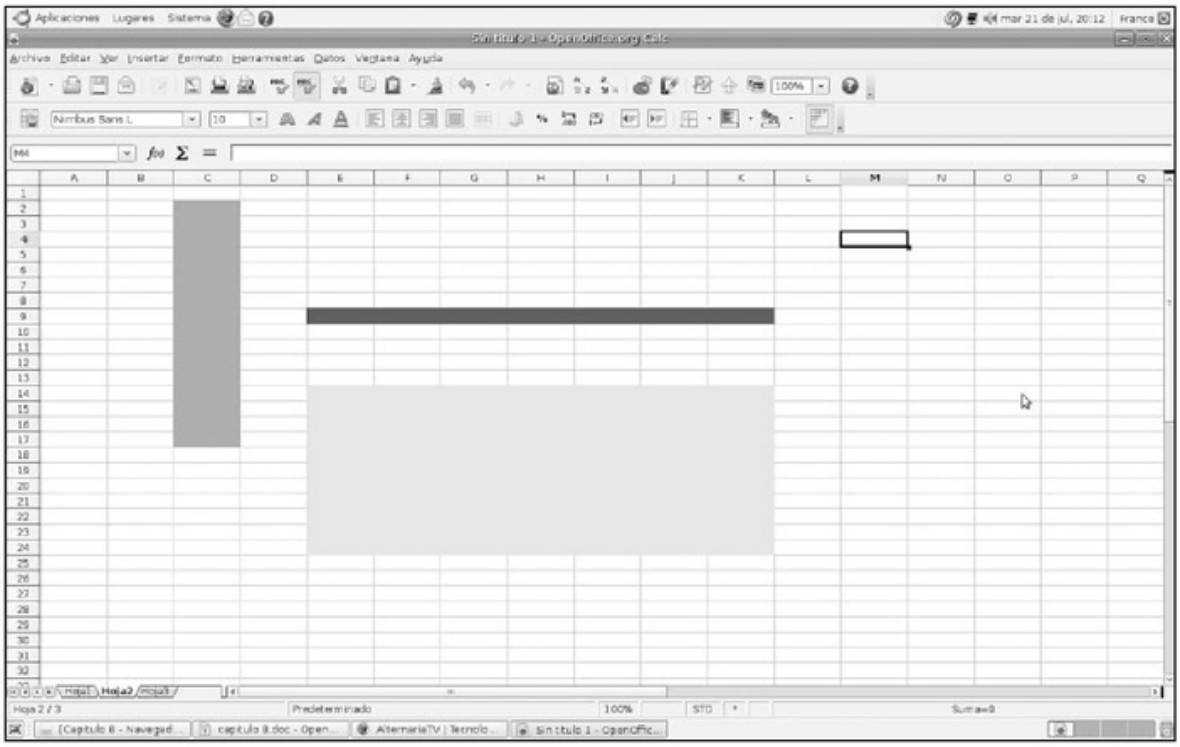


***Figura 10.** Aquí vemos los tres tipos de rangos que existen en Calc. Con alguno de estos tipos trabajaremos en nuestras fórmulas.*

Formato de celdas

A diferencia de Writer, en donde cada menú de formato se encontraba en forma separada, Calc conjuga todas las herramientas de formato en un solo menú dividido en solapas, que hallamos en el menú **Formato/Celdas**. Desde allí podremos realizar diferentes tareas de configuración y formato como:

- **Números**: nos permite definir si los datos ubicados en las celdas seleccionadas serán numéricos, moneda o fecha, entre otras configuraciones. También podremos configurar cantidad de **decimales**.
- **Fuente**: como podemos adivinar, desde aquí cambiaremos tipos de letras, tamaño y demás propiedades.
- **Efecto de fuente**: bajo esta solapa encontramos diferentes opciones para cambiar la apariencia del texto.
- **Alineación**: nos permite decidir dónde se ubicará el texto en las celdas seleccionadas.
- **Borde**: cabe destacar que todas las líneas divisorias de la planilla solo aparecen en tiempo de edición, ya que cuando imprimimos éstas no se verán. Para que queden resaltadas, deberemos remarcar los bordes, ya sean internos, externos o ambos.
- **Fondo**: desde aquí podremos colorear el interior de las celdas.

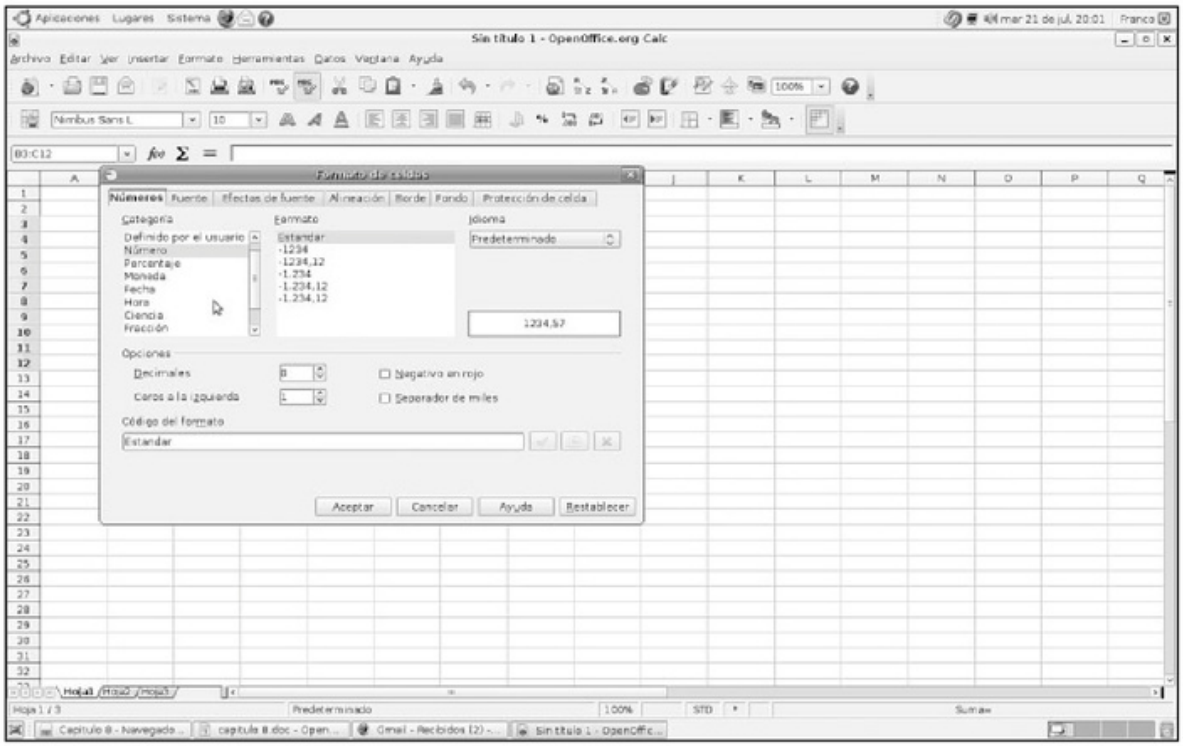


Figura 11. *Desde el cuadro* ***Formato de celdas*** *podremos cambiar todas las opciones de formato de manera agrupada.*

Fórmulas simples

El verdadero sentido de la utilización de las planillas de cálculos reside en el uso de fórmulas y funciones. Estas herramientas nos permiten **automatizar** toda una planilla para que los cálculos sean hechos en forma autónoma. Dentro de las fórmulas que podremos realizar, encontraremos muchísimas opciones, que se verán aumentadas al tener la posibilidad de combinarlas entre sí. Debido a esta gran cantidad, a modo de introducción veremos las fórmulas simples propuestas por Calc. Para utilizar una fórmula, debemos saber que todas se insertan en la celda donde queremos que se muestre el resultado. Allí comenzaremos con el signo = seguido de la instrucción o el cálculo que deseamos realizar. Veamos algunos ejemplos:

- **Cálculos simples**: podemos realizar las cuatro operaciones matemáticas básicas, de forma sencilla, tal como vemos en la siguiente página:

OPENOFFICE GOO

Desde la dirección **http://go-oo.org/download**, podremos descargar una versión especial de OpenOffice, desarrollada por terceros, que tiene como principal ventaja su gran velocidad y el rediseño total de muchos de los iconos originales. La encontraremos disponible en versiones para Windows, Linux y MAC OSX.

- Sumar: **=A1+A2**
- Restar: **=A1-A2**
- Dividir: **=A1/A2**
- Multiplicar: **=A1*A2**

Como dijimos, estas operaciones se pueden combinar entre sí. Por ejemplo, indicando que el resultado de una suma se divida por tres, **=(A1+A2+A3)/3**.

- **Fórmula de suma**: cuando debemos sumar grandes rangos de celdas, podemos valernos de esta sencilla función, que trabaja de la siguiente manera **=suma(A1:A20)**. Es decir, indicamos la instrucción **suma** y luego, entre paréntesis, el rango que queremos sumar.
- **Promedio**: casi de la misma manera que sumamos, podremos realizar una fórmula de promedio con sólo cambiar la instrucción **=promedio(A1:A20)**.
- **Calcular entre hojas**: cuando debemos realizar cálculos con datos que se encuentran en varias hojas, podremos recurrir a una fórmula que incluye el nombre de la hoja donde se encuentra el dato, por ejemplo **=hoja1.B1+hoja2.B1**.
- **Fórmula de condición**: permite tener dos resultados posibles, uno si la condición es verdadera y otro si la condición es falsa. En el ejemplo **=si(A1>10;1;0)**, la fórmula indica lo siguiente: si el valor de la celda **A1** es mayor al valor diez, se devolverá el número uno como resultado. En cambio, si es menor, veremos un cero.

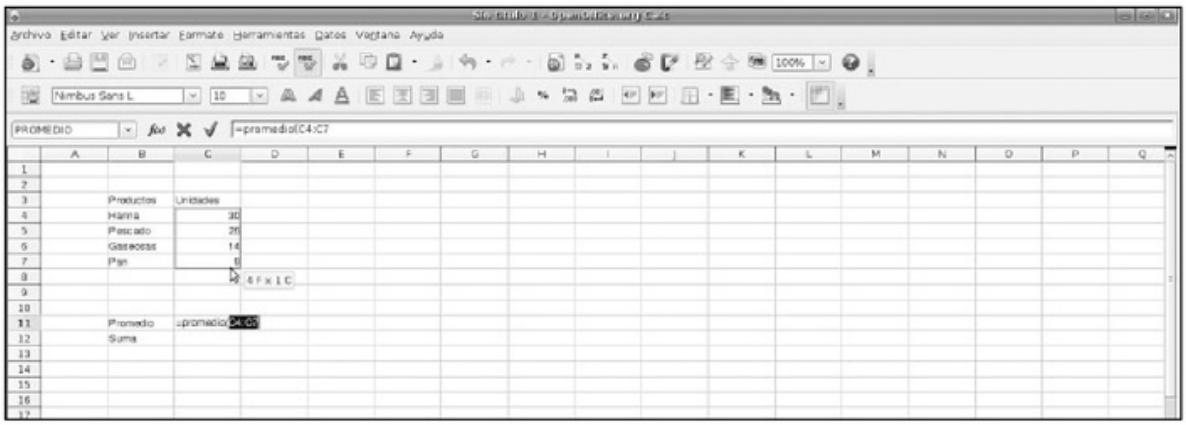


***Figura 12.** Las fórmulas son la principal herramienta de Calc.*

ALGO DIVERTIDO

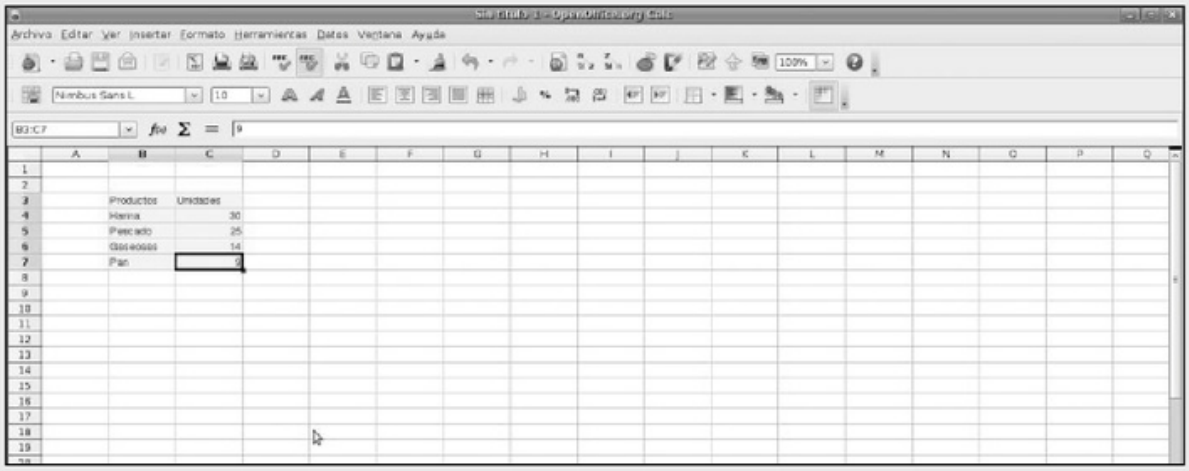
Calc contiene muchas sorpresas escondidas dentro de sus fórmulas. Una de ellas la obtenemos si ingresamos, en una celda, la siguiente fórmula: **=game("StarWars")**. Como resultado, veremos que se habilitará un divertido **minijuego** de **La guerra de las galaxias**, ideal para hacer un recreo entre tantas horas de trabajo.

Gráficos de estadísticas

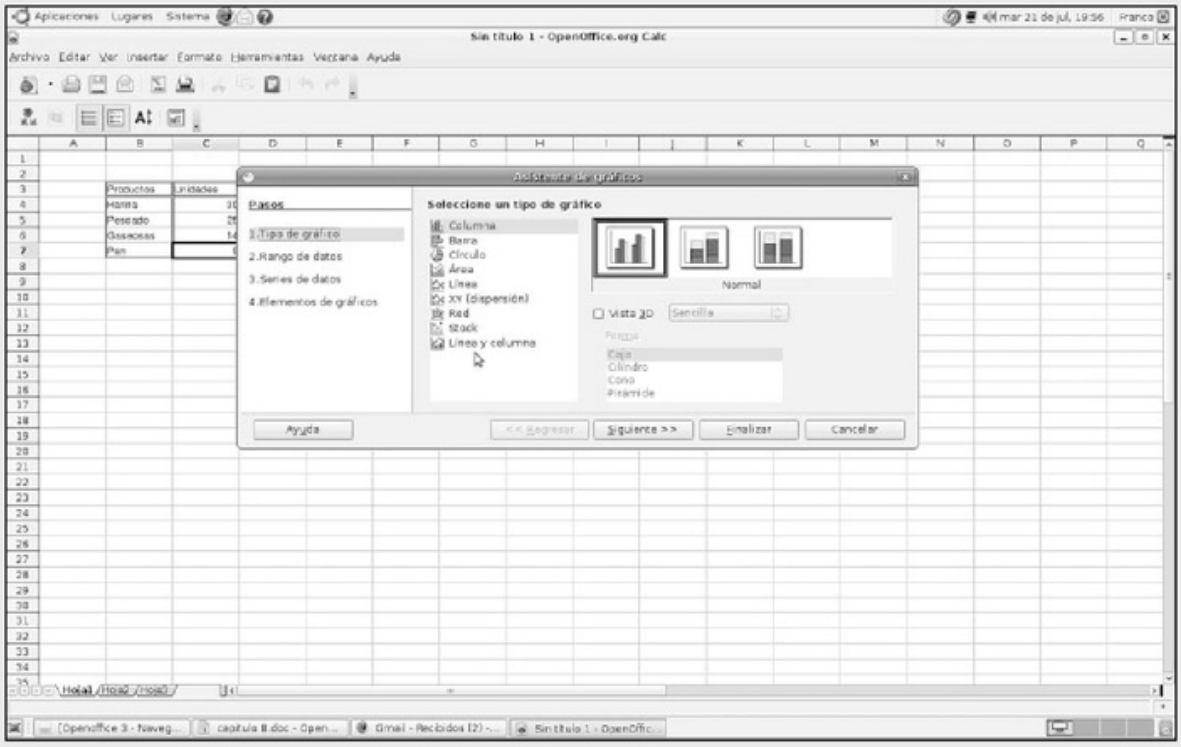
Calc nos permite tomar un cuadro de valores y mostrarlo de forma simple en un gráfico de estadísticas. Lógicamente, el modelo de gráfico será elegido por nosotros, una tarea muy sencilla de realizar si seguimos los siguientes pasos.

Asistente para gráficos — PASO A PASO

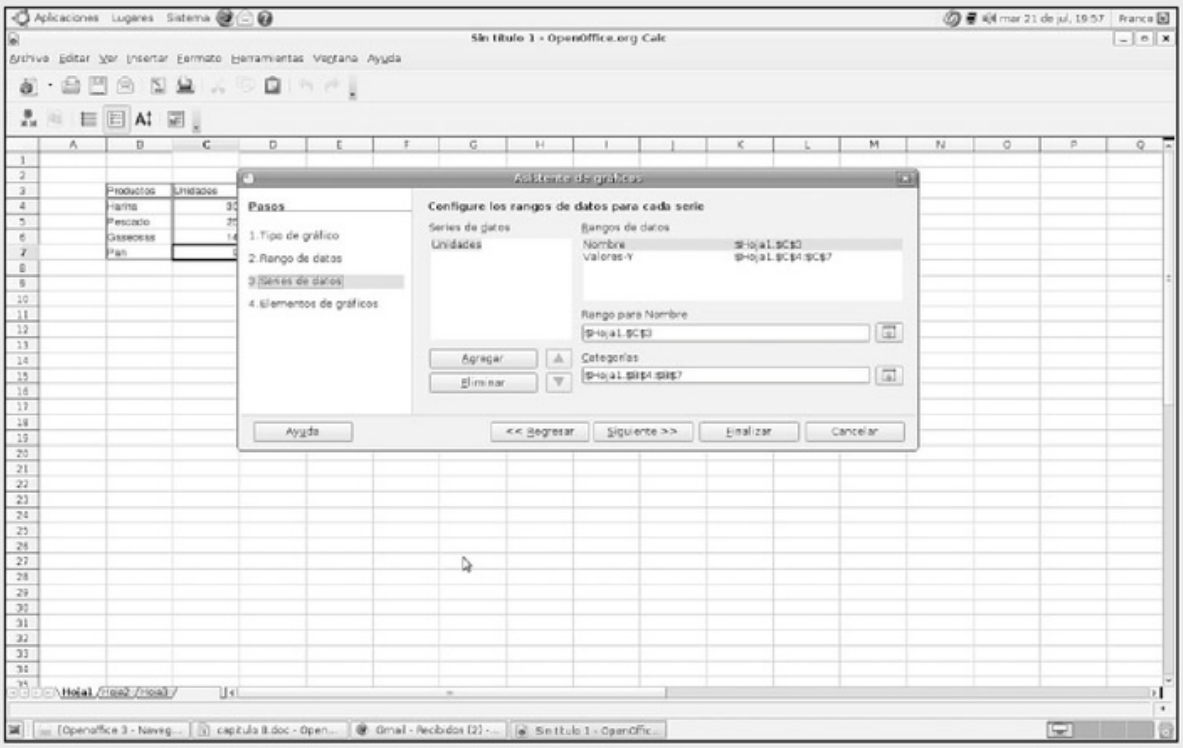
1 Seleccione los valores que desea graficar y luego haga clic en el icono con forma de gráfico de torta que se encuentra en la barra de herramientas.



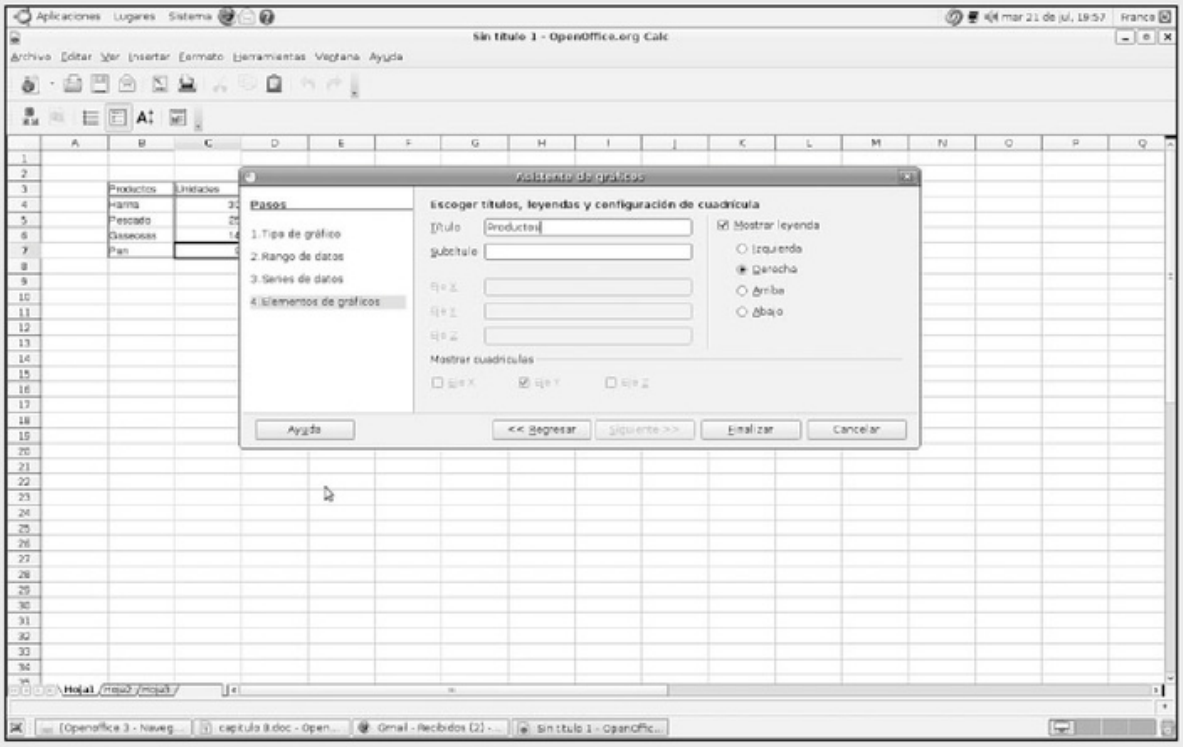
2 Elija el tipo y subtipo de gráfico que quiere usar entre los que se encuentran disponibles en la galería. Pulse **Siguiente**.



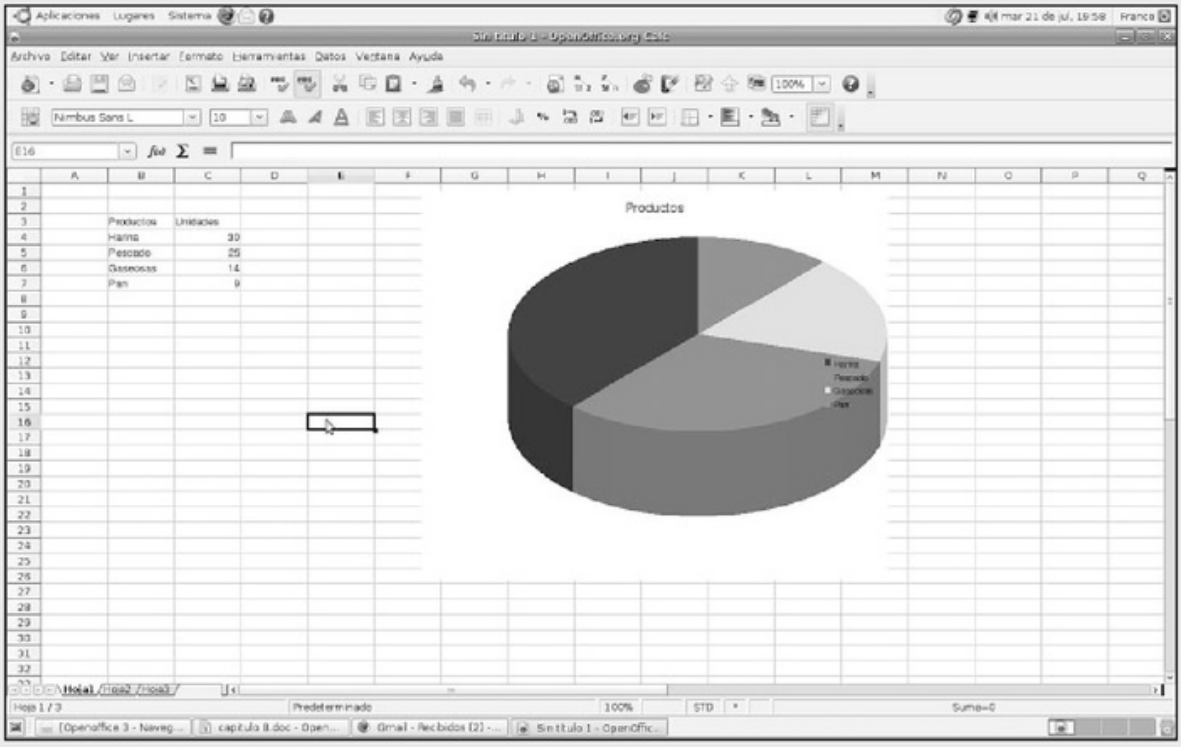
3 Atraviese los pasos de revisión para corroborar si está bien realizada la selección para graficar. Si no es así, puede correr la ventana del asistente y volver a seleccionar el rango que se va a graficar.



4 En este último paso, colóquele un título descriptivo al gráfico.



5 Al finalizar, el gráfico aparecerá insertado en la hoja actual de Calc.



Impress

A la hora de exponer un trabajo, presentar un producto o brindar una conferencia, no hay nada más útil que darnos soporte con una **presentación multimedia**. Es una buena idea para captar la atención de los espectadores, dado que la charla será mucho más atractiva si la condimentamos con los efectos y las animaciones que nos brinda este tipo de material. Pero en Linux, ¿qué programa utilizamos para reemplazar al popular **PowerPoint**? La respuesta es Impress, también de la familia OpenOffice, que no tiene nada que envidiarle a la propuesta de Microsoft.

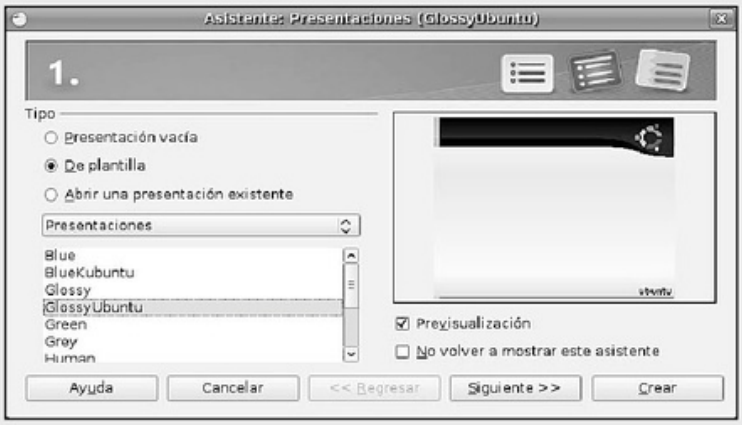
Presentaciones sencillas

Podemos decir que lo más asombroso de esta solución de OpenOffice es su simplicidad, ya que incluso notaremos que es **más fácil** de utilizar que PowerPoint. Esto se debe a que apenas ingresamos al programa, nos recibe un **asistente** muy sencillo que nos pregunta qué tipo de presentación deseamos crear. Allí podemos seleccionar la opción de realizar una presentación en blanco o bien utilizar una plantilla de diseño. Si decidimos trabajar con una **diapositiva en blanco**, nada será creado en forma asistida, sino que seremos nosotros mismos quienes debamos ingresar datos y configurar cada aspecto de la presentación. Si preferimos crear una presentación a partir de una plantilla, deberemos llevar a cabo los siguientes pasos:

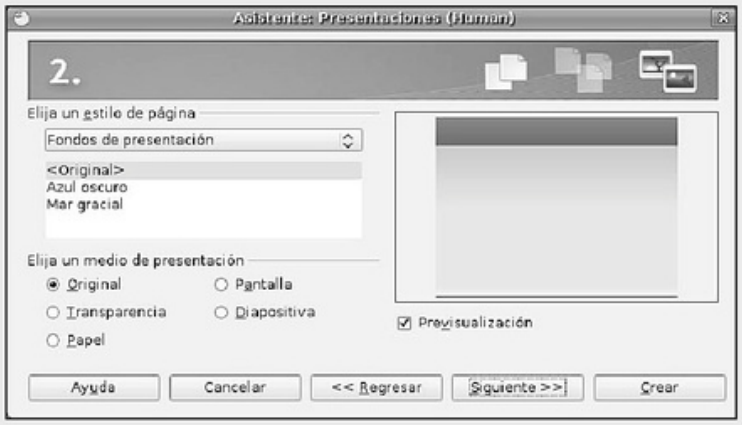
Crear una presentación

PASO A PASO

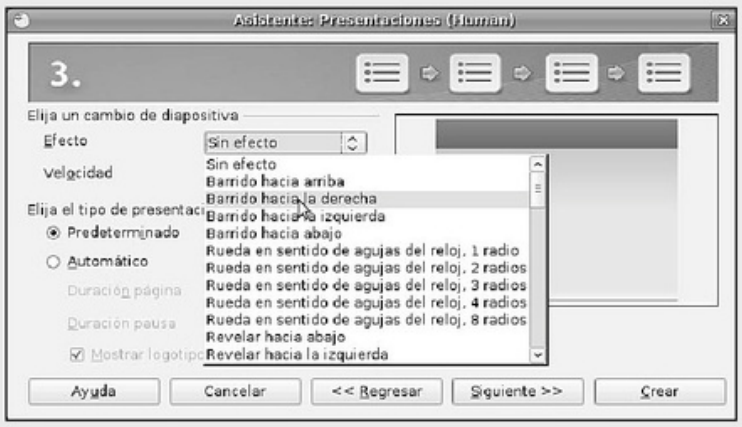
1 Seleccione una plantilla cuyo estilo coincida con el trabajo que necesita realizar.



2 Puede elegir un fondo para las diapositivas o bien optar por dejar el del estilo que seleccionó en el paso anterior.



3 A continuación, el asistente le pedirá que seleccione una animación, la cual se repetirá en cada una de las diapositivas de la presentación y servirá como transición entre ellas. Incorpore efectos de movimiento a los objetos de la diapositiva.



▶

4 Complete la información sobre la diapositiva. Incluya los datos e información que desea que se muestren en ella. Presione **Siguiente** para continuar.



5 Por último, haga clic en el botón **Crear**.



Personalizar las diapositivas

Si elegimos crear un proyecto desde cero, deberemos tener en cuenta ciertas pautas de trabajo y aprender sobre la utilización de algunas herramientas que nos permitirán que nuestra presentación luzca realmente bien. Para eso, a continuación veremos algunas herramientas para llegar a buen puerto con nuestra presentación:

LA GUERRA DE LAS SUITES

En el popular sitio de tecnología **Neo Teo**, podremos encontrar una excelente comparativa entre las últimas versiones de las suites de oficina más importantes de la actualidad. Para acceder a este informe, debemos visitar **http://neoteo.com/office-2007-vs-openoffice-3-0-13865.neo**.

- **Diseño de la diapositiva**: con esta herramienta del menú **Formato** podremos cambiar la **disposición de los objetos** que insertaremos en la diapositiva que tenemos activa. Si ninguno de los diseños planteados nos resulta de utilidad, podremos elegir uno en blanco para agregar los diferentes objetos de forma manual.

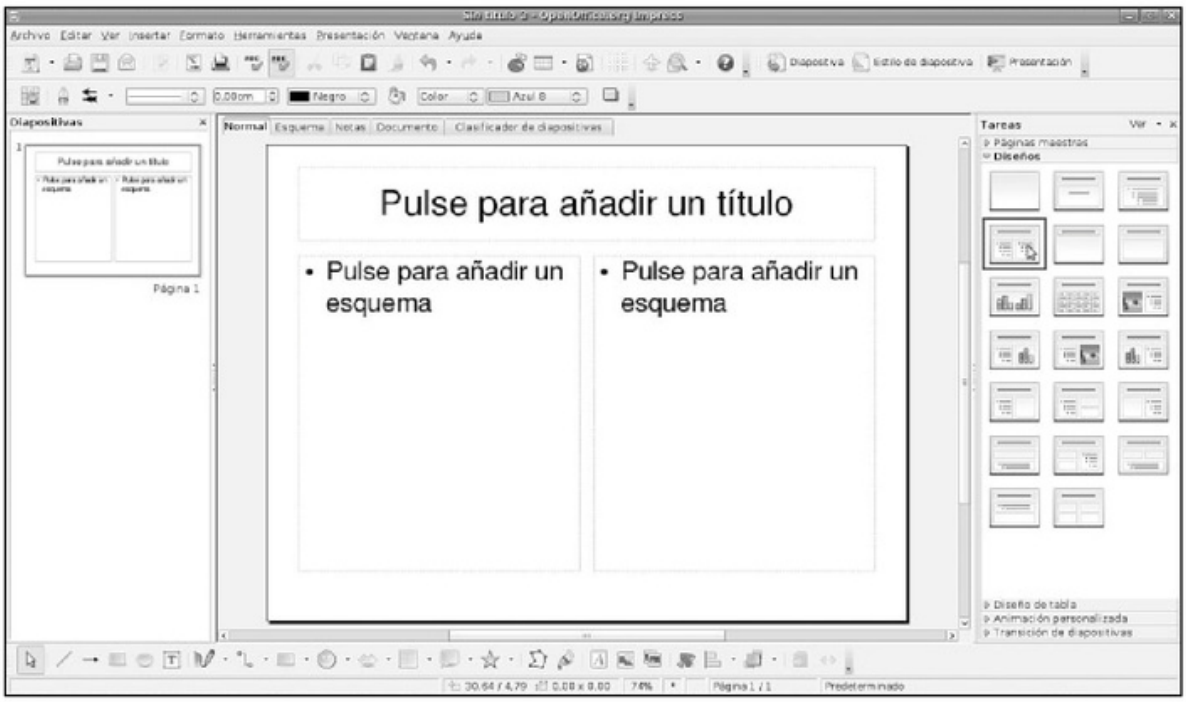


Figura 13. *Aquí, estamos seleccionando el diseño adecuado para nuestra diapositiva.*

- **Estilos**: al igual que con las plantillas, podremos colocar un estilo en una diapositiva específica o en todas las que tenemos en la presentación.

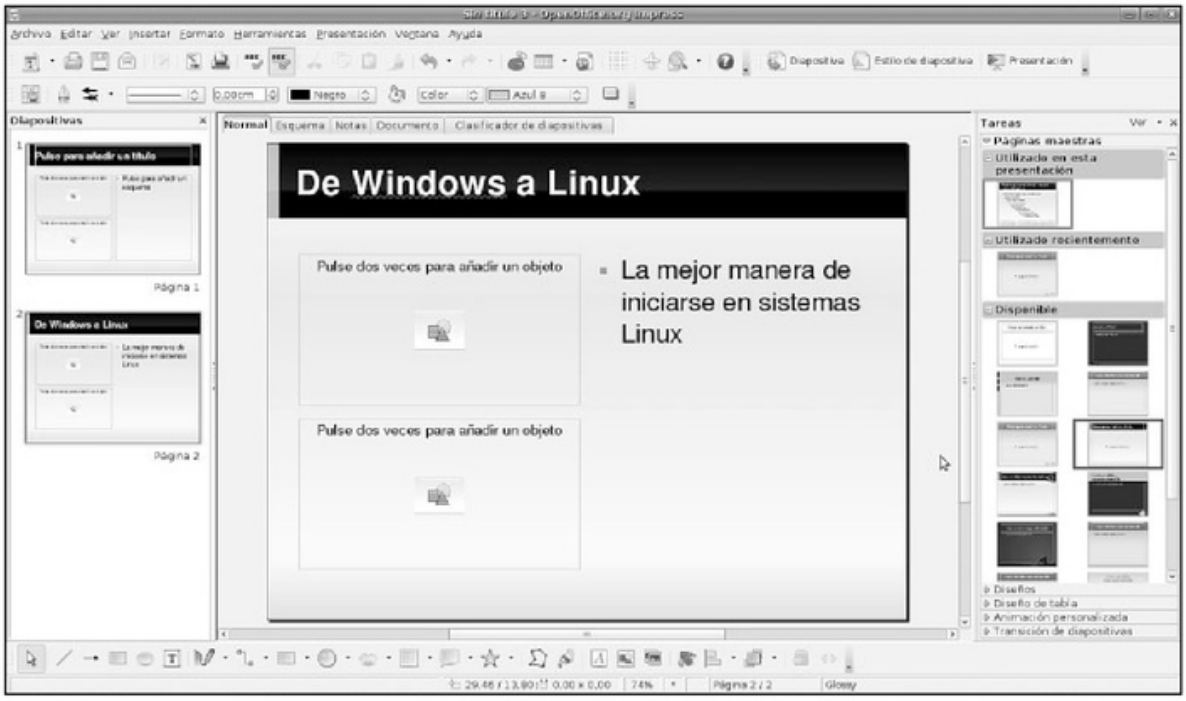


Figura 14. *Es interesante elegir un estilo prediseñado para las diapositivas.*

- **Animaciones**: si deseamos captar toda la atención de nuestros espectadores, la mejor forma de hacerlo es **animando los contenidos** de nuestras presentaciones. Para ello, podemos tomar la opción que encontramos en el menú **Presentación** para luego animar los objetos según el origen de reproducción que deseamos darles. Cabe destacar que tendremos muchos efectos de **entrada**, **énfasis** y **salida** para elegir. También es posible graduar la **velocidad** de reproducción de los efectos y cambiar el orden de los objetos que se van a reproducir.



Figura 15. *En este caso, estamos colocando animaciones en forma manual.*

La presentación lista

No existe una presentación que se pueda desarrollar con una sola diapositiva, y es por ello que deberemos ubicar, en la barra de herramientas, el comando que nos permitirá incorporar más diapositivas. Éstas se agregarán debajo de la primera, y después se pueden **reorganizar** con sólo arrastrarlas y soltarlas para que adopten una nueva posición. Cuando todo esté terminado, para comenzar la reproducción de la presentación a pantalla completa, debemos dirigirnos al menú **Presentación** y allí

III TRADUCIR OPENOFFICE

En algunos casos, al instalar Ubuntu encontraremos que OpenOffice se encuentra en **inglés**. Para traducirlo, deberemos instalar algunos paquetes introduciendo lo siguiente en una consola: **$ sudo apt-get install openoffice.org-help-es** y luego **$ sudo apt-get install openoffice.org-l10n-es**.

elegir la opción **Iniciar presentación**. La reproducción se desarrollará a medida que nosotros avancemos en forma manual mediante clics con el mouse, lo que mostrará un objeto por vez si es que hemos incorporado efectos. Una buena idea en este punto es **automatizar la reproducción** de la presentación para que no tengamos que intervenir haciendo avanzar las diapositivas. De esta manera, lograremos que todo el pasaje de objetos y diapositivas se reproduzca en forma autónoma. Lo único que debemos hacer es ensayar los **intervalos** que deseamos darle a cada objeto, opción que se encuentra en el menú **Presentación**.

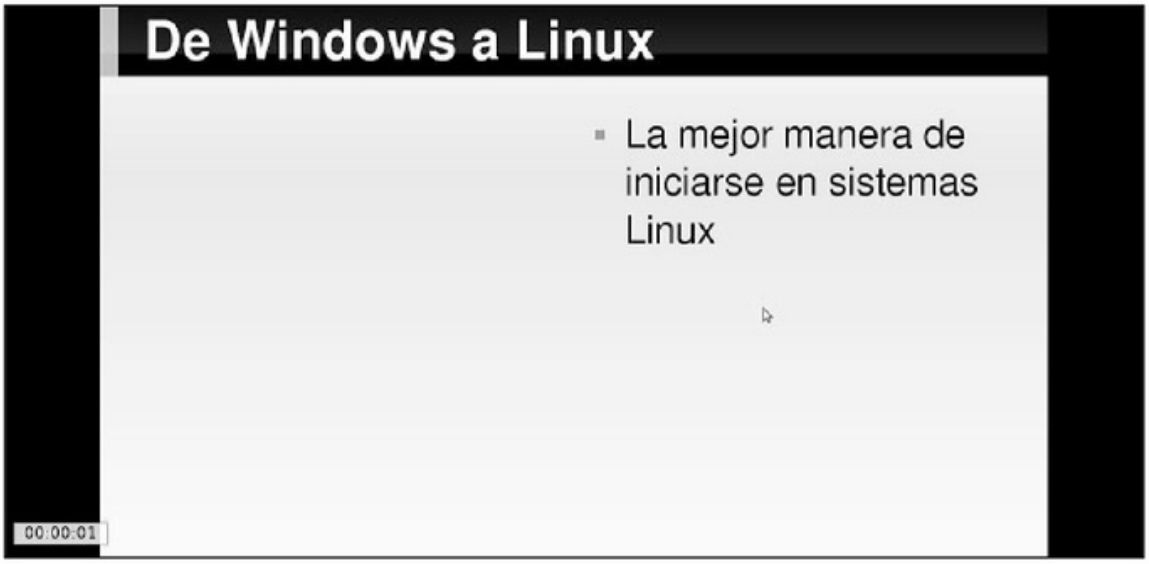


Figura 16. *Podremos iniciar la animación para reproducirla en pantalla completa.*

Base

Desarrollar una buena **base de datos** puede ser la diferencia entre mantener los datos organizados en nuestra vida particular o laboral y carecer de orden. La aceptación y el aprendizaje de programas para crear y administrar bases de datos en forma visual y simple ha ido creciendo en estos últimos años. Antes, muy pocas personas estaban capacitadas para aprovechar Access, situación que se ha revertido en la actualidad. Por eso, para completar la suite libre, OpenOffice nos ofrece Base, un simple y efectivo programa para administrar **bases de datos relacionales**,

III MATERIAL EXTRA

Si queremos aprender más sobre la suite más famosa, encontraremos una interesante colección de videos de tipo tutoriales sobre diversos temas de interés general de OpenOffice. La dirección para acceder a ellos es la siguiente: **http://blog.neuronaltraining.net/?p=395**.

que mantiene un **formidable parecido** con Access no sólo a nivel estético, sino también en cuanto a las funcionalidades incorporadas.

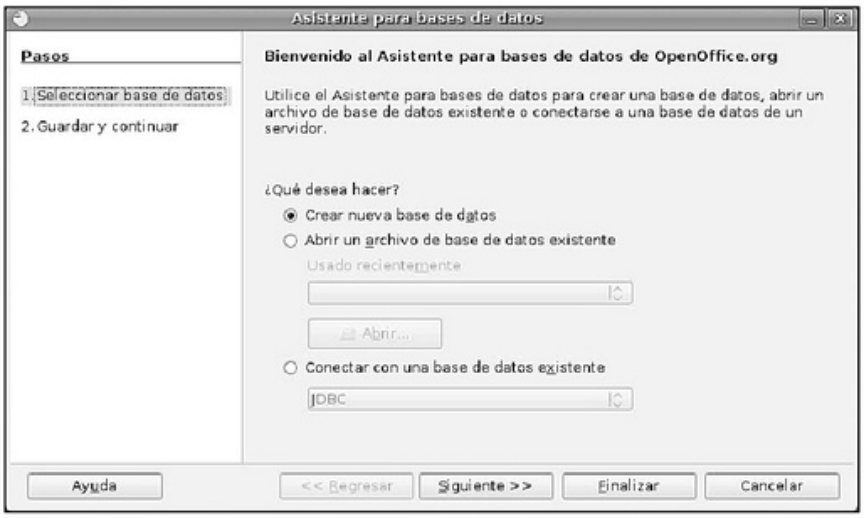


***Figura 17.** Primero debemos indicar si deseamos crear una base de datos en blanco o abrir una existente.*

Como sabemos, el proyecto OpenOffice no es nuevo sino que nació cuando SUN liberó el código de su suite **StarOffice**. A medida que fue creciendo el proyecto, fue ganando adeptos no sólo en plataformas GNU, sino también en propietarias, y se ha actualizado incluso superando a la competencia. Pero claro, siempre hay una materia pendiente o algo que mejorar para estar a la vanguardia en la satisfacción de las necesidades de los usuarios. Justamente, el punto flojo de OpenOffice era su carencia de un programa simple para crear y administrar bases de datos, y si bien en Linux tenemos a **Knoda** y otras aplicaciones no muy completas, faltaba algo efectivo del estilo de Access de Microsoft. Afortunadamente, los pedidos de los usuarios no se hicieron esperar y es posible decir que el programa Base es una de las características más destacadas de la suite desde su incorporación en la versión 2.0 del paquete ofimático OpenOffice.

Conocer la aplicación

Para quienes nunca tuvieron contacto con un programa de estas características, debemos mencionar que con él es posible crear una **base de datos** en forma **gráfica y**

MÁS HERRAMIENTAS

En el sitio **http://carlosleopoldo.com/post/extensiones-openoffice/** encontraremos una completa selección de extensiones para OpenOffice. Entre ellas, estarán listadas en forma destacada las más importantes para este paquete de oficina. Son una serie de utilidades que nos permiten realizar tareas adicionales que no estaban incluidas de forma original en el programa.

sencilla, sin tener conocimientos de lenguajes de programación o complicadas macros, aunque bien se pueden aplicar ambos en Base. El ingreso de información se realiza mediante **tablas**, que luego abrirán la puerta a la creación de **consultas**, **relaciones**, **formularios** e **informes**. Este tipo de bases de datos son muy buenas, por ejemplo, para administrar un comercio o una empresa.

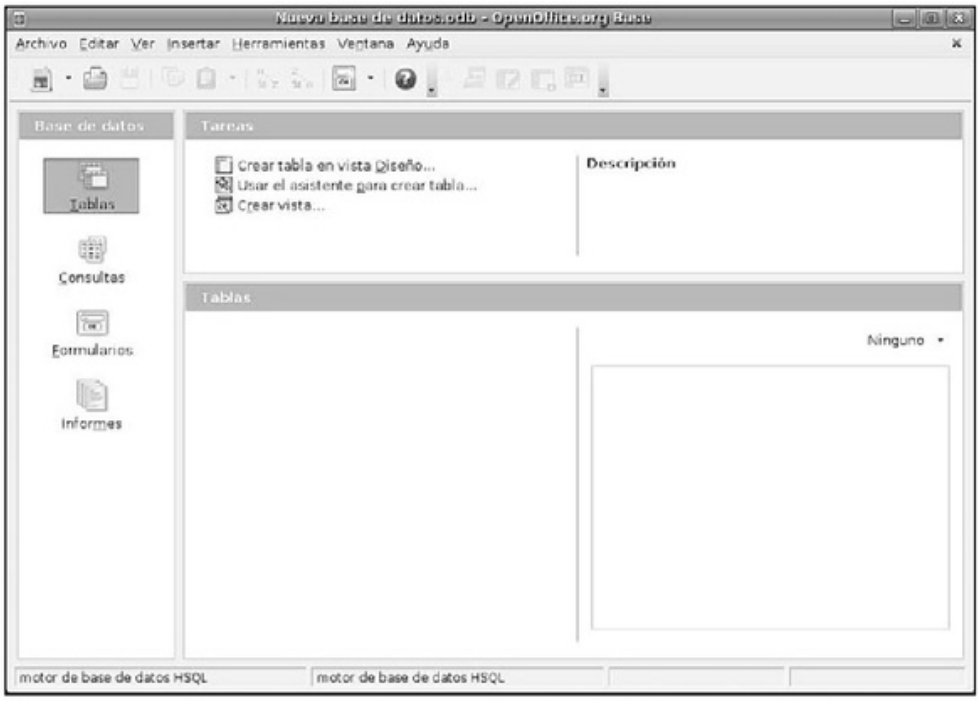


***Figura 18.** Primero crearemos las **tablas**, donde ingresaremos **registros**.*

Cabe destacar que en muchas instalaciones de Ubuntu, no se incorpora este programa en forma predeterminada. Si éste es nuestro caso, deberemos realizar la instalación aparte, algo que no es nada complicado. Para eso, abrimos el asistente de instalación de aplicaciones de Ubuntu, vamos a la categoría **Oficina** y buscamos el programa Base para seleccionarlo. Elegimos la opción **Aplicar** y, al terminar la descarga, veremos el nuevo programa listo para utilizar en el sector de oficina de nuestro menú de aplicaciones.

Nuestro proyecto de base de datos

Para comprender la utilidad y el funcionamiento de una base de datos, vamos a simular la administración de una empresa, tomando como ejemplo un **supermercado**. De más está decir que a quienes ya han utilizado Access les resultará bastante sencillo, ya que las similitudes, al menos a nivel visual, son muy grandes, como sucede con los demás programas del paquete. En cambio, si nunca utilizamos este tipo de programa, probablemente nos parezca un poco más complicado y, quizás, hasta innecesario.

Cuando iniciamos Base, el primer cuadro de diálogo nos preguntará qué deseamos hacer: si abrir una base de datos existente o crear una nueva. En este caso, elegiremos la opción **Crear nueva base de datos**, ya que es la primera vez que ingresamos al programa. Luego, deberemos darle un nombre (en este caso la llamaremos **Supermercado**) y

guardar el archivo de la base, que tendrá la extensión **.ODB**. Después de este primer paso, se nos habilitará nuestra área de trabajo, y lo primero que haremos en esta instancia es empezar con la creación de las **tablas**, que variarán según la utilidad que le queramos dar a la base de datos. En nuestro ejemplo, para comenzar con la administración del comercio, algunas tablas que nos pueden servir son las de clientes, empleados, proveedores, turnos, clientes o cuentas corrientes y productos, entre otras.

Creación de tablas

En este ejemplo crearemos la tabla **Clientes** en nuestra base. La manera más fácil de hacerlo es con la opción **Crear tabla en vista de diseño**, aunque también podemos utilizar el asistente. Con este último, la creación de la tabla se divide en dos partes:

- **Creación de la estructura**: deberemos definir, en la primera columna, las **referencias** que se repetirán para cada uno de los registros, y al lado especificar qué tipo de datos podrá almacenar cada uno de los campos: numérico, booleano, texto, fecha, moneda, etcétera. Cabe destacar que el tipo de dato **Texto** permite almacenar caracteres alfanuméricos, es decir, letras, números, signos y símbolos. Una vez terminada la entrada de referencias, cerramos este cuadro y, cuando se nos pregunte si lo queremos guardar, respondemos de forma afirmativa e ingresamos un nombre, en este caso **clientes**. Las referencias que utilizaremos estarán sujetas a las necesidades de cada proyecto, pero tentativamente pueden ser: Nº Cliente, que también designaremos como **llave primaria**, nombre, apellido, dirección, teléfono, celular, fecha de nacimiento, cuenta corriente, etcétera.

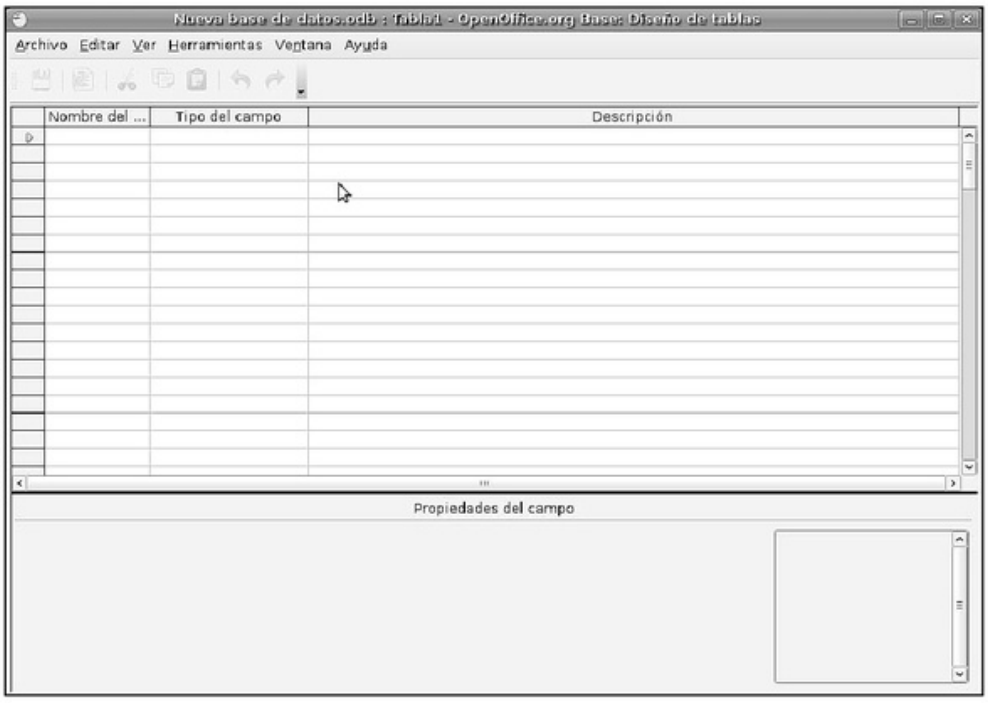


***Figura 19.** En la creación de la tabla, especificaremos las **referencias** con sus correspondientes tipos de datos.*

- Cuando finalicemos la creación de la estructura, veremos que nos aparecerá la tabla ya creada en nuestra área de trabajo e iniciaremos el segundo paso: **la carga de datos**. Hacer esto es muy sencillo: simplemente haremos doble clic sobre la tabla y se abrirá para que podamos ingresar los registros.

Orden y búsqueda de información

Cuando tenemos una tabla, en el caso de nuestro ejemplo **clientes**, con pocos registros, supongamos treinta, no es un problema encontrar uno en particular para rescatar un dato, como puede ser un teléfono. Pero si hablamos de una gran empresa, donde la cantidad de clientes puede llegar a ascender a miles, no es una tarea práctica la de revisar los registros, uno por uno, hasta hallar el que estamos necesitando.
Para que esta tarea sea más fácil, utilizaremos el sencillo **orden alfabético** ascendente o descendente, seleccionando, por ejemplo, la referencia **apellido**. De esta manera, los registros no quedarán organizados según nuestro orden de ingreso sino por la referencia seleccionada. Pero, cuando hablamos de miles de registros, aunque el orden nos facilite la tarea de localizar uno, es mejor aprender a encontrar el dato específico usando los **filtros**. Si bien existen varios tipos, entre los más comunes y útiles encontramos el **auto filtro**, que filtrará la información según el campo seleccionado. Por ejemplo, si estamos parados en el campo de un cliente en la referencia **nombre** (por ejemplo, Franco) y presionamos **Auto filtro**, nos dejará en pantalla sólo aquellas personas que se llamen de esa manera. Otro filtro algo más avanzado es el **Filtro estándar**, que nos ofrece la posibilidad de ingresar un criterio de búsqueda para, luego, devolvernos los resultados de las coincidencias. En ambos casos, para volver a visualizar toda la tabla, deberemos cancelar el filtro.

Colocar la llave primaria

Básicamente, lo que hace una llave primaria (**clave principal** para quienes migran de Access) es mejorar el motor interno de la base de datos y abrir la puerta al trabajo con **relaciones**. Si bien cualquier referencia puede ser llave primaria, debemos saber que en la designada no puede haber repeticiones. Entonces, si elegimos la referencia **Nombre**, tendremos un problema cuando coloquemos dos clientes de nombres iguales, por lo que lo recomendado siempre es crear una referencia para enumerar registros y designarla como llave primaria. Por ejemplo, Nº empleado, Nº producto, Nº cliente o ID.

Relaciones

Las relaciones entre tablas son una herramienta de suma importancia que nos puede ayudar a aumentar los beneficios brindados por nuestra base de datos. Creando un vínculo entre tablas, podemos tener una mejor administración y acceso a la información para, por ejemplo, crear **consultas combinadas**. Si bien técnicamente no es difícil crear relaciones, a continuación veremos algunas características que debemos tener en cuenta para no fallar en el intento:

- Tener, como mínimo, dos tablas en la base de datos.
- Definir, como llave primaria, al menos una referencia de una tabla, ya que desde allí partirá la relación.
- Por último, es muy importante que la relación tenga sentido y pueda solucionar un problema real. En este punto esto se debe a que técnicamente podemos crear relaciones entre cualquier tabla y que no nos sirvan de nada.

Para comenzar crearemos dos tablas. En primer lugar, **Turnos** (con información asociada como Nº turno, hora de ingreso, hora de salida y día libre), donde cargaremos la cantidad de turnos con los que se trabaje en el supermercado. Luego generaremos la tabla **Empleados** con su información asociada, pero teniendo en cuenta que deberemos crear una referencia especial que llamaremos **Referencia Vinculo**, y que nos permitirá relacionar la referencia en cuestión, en este caso, será **Nº Turnos**. Aquí, le asignaremos en qué turno trabaja cada empleado. Luego, el proceso no es difícil, tomamos la opción **Relaciones** del menú **Herramientas**, agregamos las tablas que vamos a relacionar, seleccionándolas en el cuadro de diálogo y, cuando ya las tenemos visibles con todas sus referencias, simplemente arrastramos desde la llave primaria hacia la referencia vínculo en la tabla **Empleados** y listo, relación creada.

Consultas

Podemos decir que la herramienta para crear consultas es el tema más amplio en Base, porque tenemos diferentes tipos de consultas según las necesidades de filtro de información. En esta ocasión, veremos las más importantes que tenemos para trabajar. De más está decir que para poder generar consultas, deberemos tener las tablas creadas.

- Consulta sobre relaciones: la relación que creamos en el paso anterior no fue en vano, ya que podremos visualizar los datos que queramos de las dos tablas en una sola hoja de datos. Para crear la consulta, deberemos dirigirnos a **Consultas** en el área de trabajo, elegir la opción **Crear consulta en vista de diseño** y luego agregar las tablas que integraran la consulta, en este caso **Turnos** y **Empleados**. Luego, haremos doble clic en las referencias que queremos agregar, cerramos, asignamos un nombre y listo, sólo deberemos abrir la consulta para chequear que todo esté correcto. Cualquier modificación que hagamos en la consulta se verá en la tabla correspondiente.
- Consultas por comparación: en la creación de consultas sencillas, éstas son las más utilizadas. La idea es que devuelva un resultado específico según el criterio que coloquemos. En nuestro ejemplo, y tomando el proyecto de base de datos del supermercado con el que venimos trabajando, lo haremos con la tabla Empleados. Para esto iremos a la parte de **Consultas/Crear consulta** en vista de diseño, agregaremos la tabla de empleados y elegiremos todas y cada una de las referencias. Luego, en la sección **Criterio de la consulta**, todavía en la vista de diseño, colocaremos cajero en la referencia **Puesto**. Una vez que guardemos la consulta con su nombre,

nos listará en una hoja de datos todas las personas que coincidan con el criterio de comparación, en este caso los **cajeros**. Cabe destacar que al ir agregando más **empleados** en nuestra tabla, automáticamente se irán mostrando en las consultas.

- Orden de consultas: mediante esta opción, cuando estamos creando la estructura de la consulta, podemos indicarle cierto orden a la información agregada, puede ser ascendente o descendente, esto se lo podemos asignar a una determinada referencia para que ordene los registros alfabéticamente o, en el caso de un campo numérico, lo haga de 0 a 9 o viceversa.

Ahora, para sacarle provecho al trabajo con consultas, deberemos remitirnos a la aplicación de criterios mediante sentencias **SQL**. Para realizarlas, es conveniente recurrir a la ayuda de Base, donde además podemos obtener diferentes ejemplos.

Formularios

La creación de formularios es una parte importante y bien lograda en Base. Con ellos, nuestra base de datos tendrá un aspecto mucho más profesional. La idea es cambiar la clásica vista de tablas por un formulario donde podamos ingresar, modificar y eliminar registros. Para crearlo, optaremos por utilizar el asistente, ya que es la forma más sencilla de hacerlo porque seremos guiados por sencillos pasos hasta que el formulario quede terminado.



***Figura 20.** Los **formularios** harán que nuestras tablas luzcan más profesionales.*

BENEFICIO MUTUO

Muchos usuarios se preguntan: ¿Qué beneficio obtiene **SUN** por OpenOffice? La respuesta es que obtiene mucho, ya que su versión paga, llamada StarOffice, se nutre de las novedades que van siendo incluidas en la versión gratuita, lo cual es altamente beneficioso.

Algunas de las opciones que tenemos nos permiten modificar su distribución, su aspecto, el color de fondo, la apariencia de los comandos y la distribución de la información en bloques, como hoja de datos, etcétera. Una vez creadas las hojas, tendremos a disposición los comandos del formulario para avanzar o retroceder en la visualización de los registros. Pero la verdadera potencia de los formularios viene acompañada de la utilización, a partir de macros, de **botones**, check box y demás comandos a los que podemos asignarles propiedades específicas.

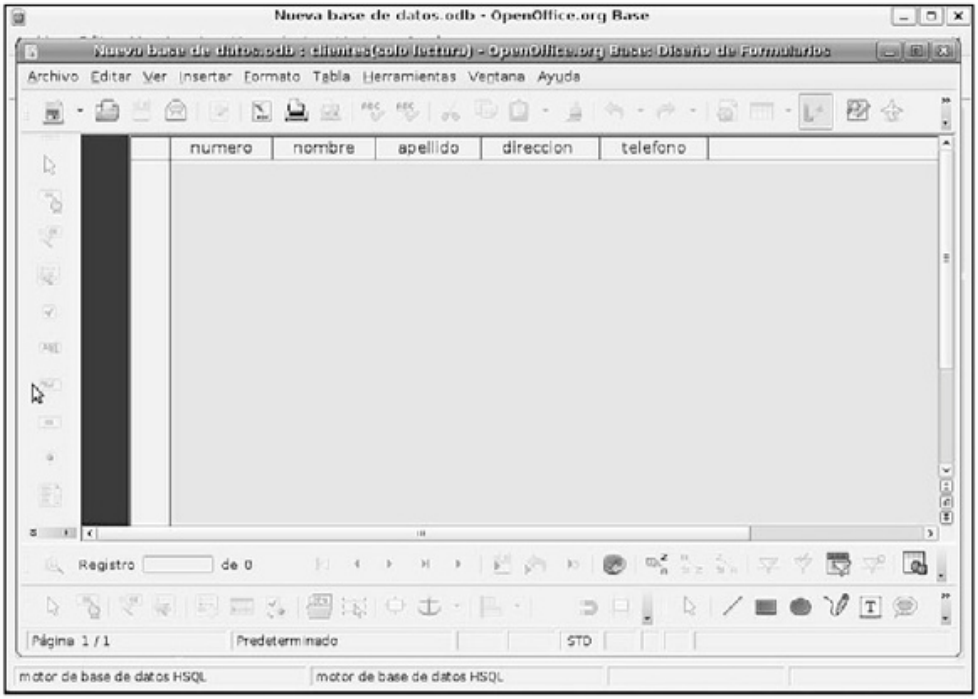


***Figura 21.** En este caso, luego de las tareas que realizamos antes, estamos finalizando la creación de un formulario.*

Informes

El cuarto y último elemento que podremos crear en el programa son los informes. Estos pueden ser generados a partir de una tabla o una consulta, y la idea principal es que están destinados a la impresión, por ejemplo, para obtener un listado de clientes, de empleados, etcétera. También podemos optar por algunas opciones especiales, como lograr, a partir de estos, un total de un campo numérico o conocer

{ } EL LOOK DE OPENOFFICE

Cuando comenzamos a utilizar los programas del paquete **OpenOffice**, notaremos que poco tienen que ver en cuestiones visuales con Microsoft Office 2007, su más directo competidor. En cambio, su estilo es más similar al de las versiones anteriores de la suite Office de Microsoft.

el total de deudas en cuentas corrientes que tengamos, entre otras opciones. Los informes también los crearemos usando el asistente, ya que ganaremos comodidad y rapidez sin perder operatividad y capacidad para configurarlos.

OTRAS SUITES ALTERNATIVAS

Como mencionamos al principio de este capítulo, encontraremos muchas alternativas a OpenOffice, y aunque esta suite sea la más importante en nuestro sistema, en esta revisión haremos un pequeño análisis de los paquetes de oficina más representativos en el mundo linuxero.

Lotus Symphony

Seguramente, a quienes hace muchos años que están en el mundo informático, les resultará familiar el nombre **Lotus 1, 2, 3**. Este programa tipo planilla de cálculo fue muy famoso en los comienzos de la década de los 90, pero con el arribo de **Quatro Pro**, su más ferviente competidor, quedó en el olvido después de algunas versiones. Más adelante en el tiempo, es posible recordar la suite de oficina **Lotus Smartsuite**, que ofrecía, entre otras herramientas, una planilla de cálculo y un procesador de texto llamado Word Pro. El desarrollo de esta suite llegó hasta la versión 9.8 y cayó también en el olvido. Aproximadamente en el mes de septiembre del año 2007, **IBM** anunció que estaba pronta a lanzar una nueva y remozada suite de oficina basada en OpenOffice. Poco tiempo después, se liberó la primera beta de Symphony sin demasiadas repercusiones, y no fue hasta la beta 4 que el proyecto comenzó a cobrar mayor importancia. Hoy en día, ya disponemos de la versión final para varios sistemas operativos, entre los que se encuentra Linux.

Como Lotus Symphony está basado en el motor de OpenOffice, cuenta con ciertas ventajas que hacen que sea una aplicación robusta y confiable, totalmente compatible con los estándares actuales. Esto genera cierta tranquilidad y lo convierte en un programa de renombre que nos permite trabajar con archivos .DOC de Word,

MÁS SOBRE SYMPHONY

La suite de **IBM** ha ganado muchos usuarios en este último año. Por ese motivo, se encuentra en desarrollo la versión para Mac OSX de este paquete ofimático, ya que por ahora sólo está disponible para Windows y las distintas distribuciones de Linux.

.XLS de Excel y presentaciones de PowerPoint, teniendo en cuenta que tendremos algunas limitaciones lógicas que hereda de OpenOffice, como el pobre soporte para macros y algunas otras características. Además de trabajar con archivos de Microsoft Office, también podremos abrir y guardar en ODT, RTF, TXT y como si fuera poco, también exportar a PDF.

Descarga e instalación

Para descargar el paquete en forma gratuita, debemos entrar al sitio de IBM (**www.ibm.com**) e ingresar el nombre del programa en el cuadro de búsqueda. El único requisito es registrarnos en el sitio con nuestros datos y nuestra dirección de e-mail, luego de lo cual el sitio nos ofrecerá descargar Lotus Symphony para Windows XP y Vista y en paquetes para las diferentes distribuciones GNU. A continuación, seleccionamos el idioma para la descarga de un pequeño archivo adjunto e inmediatamente una aplicación JAVA nos hará disponer de los archivos de instalación.

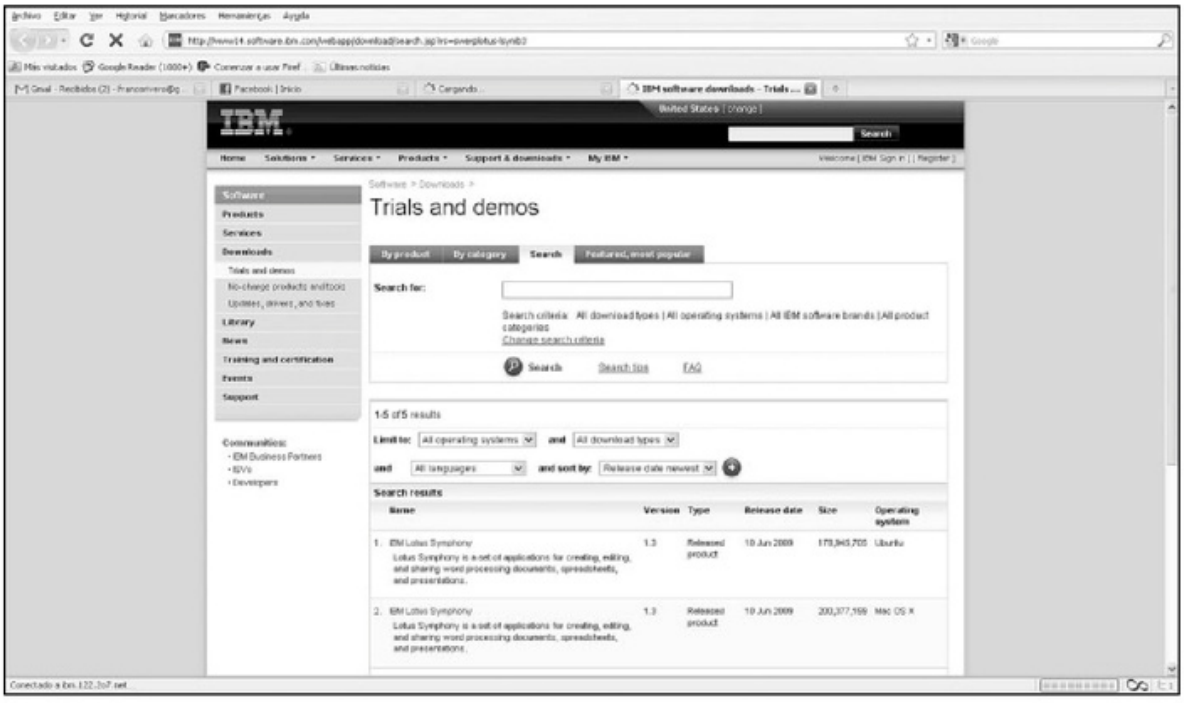


***Figura 22.** Desde la página de IBM es posible descargar el paquete de instalación de Lotus Symphony.*

III UN LECTOR DE PDF

Si somos adeptos a la lectura de libros y manuales en la PC, podemos instalar el lector de PDF Evince para Ubuntu. Para lograrlo, utilizaremos el asistente de instalación de la distribución, aunque también podríamos optar por descargarlo desde Internet y luego proceder con su instalación.

La suite ocupa 480 MB de espacio en el disco rígido, algo bastante justificado ya que nos ofrece un procesador de texto, una planilla de cálculo y un programa para crear presentaciones multimedia. Sin embargo, es algo exagerado el hardware que requiere para funcionar correctamente: **1 GB de RAM** para utilizar la suite en nuestra computadora realmente parece mucho, sobre todo considerando que OpenOffice, su más directo competidor, necesita un mínimo de 256 MB. De todas maneras, una vez que se encuentra funcionando, Lotus Symphony se desenvuelve de manera ágil en nuestro sistema, y sólo consume aproximadamente 15 MB de recursos del sistema, lo cual no es mucho.

Interfaz gráfica

Una vez instalado Lotus Symphony, lo primero que llama la atención es que en el escritorio del sistema sólo se muestra un icono y no los tres de los programas que incluye la suite. Al acceder a ese icono, se ejecuta una especie de **pantalla de bienvenida** en donde se nos consulta qué deseamos hacer con la suite, las opciones nos permiten crear un documento, una planilla de cálculo o una presentación a través de diapositivas. Esta integración en un mismo espacio de trabajo nos ahorra tener una ventana abierta para cada documento o planilla que creamos.

En esta pantalla común a toda la suite, al seleccionar la opción deseada se generará una pestaña en el mismo ambiente con, por ejemplo, un documento en blanco para trabajar con nuestro procesador de texto.

Siempre podemos volver a consultar la pantalla de bienvenida ya que se encontrará en una de estas pestañas, que nos dan la posibilidad de trabajar con planillas y presentaciones a la vez en un mismo ambiente de trabajo integrado, algo sumamente destacable que ni siquiera tienen los programas propietarios.

Como si esto fuera poco, tendremos un acceso que nos permite ver las miniaturas de cada uno de los trabajos que estamos realizando en las diferentes pestañas, y acceder a alguno de ellos en forma inmediata con sólo hacer doble clic.

En cuestiones visuales, Lotus Symphony es muy agradable, todas sus barras y menús tienen una muy buena terminación con acertados efectos en cada caso. En este sentido, por su aspecto, podríamos decir que Lotus se sitúa visualmente entre **Microsoft Office 2007** y la versión 3 de OpenOffice.

III CURSO GRATUITO

En el sitio Infosertec encontraremos un completo curso introductorio de OpenOffice totalmente libre y gratuito, ideal como complemento de este capítulo. Para acceder a él, debemos visitar la siguiente dirección: **http://infosertec.com.ar/cursos/index.php?category=GPL**.

Funcionalmente equilibrado

No vamos a hablar en este caso de cada una de las aplicaciones incluidas en la suite, pero sí detallaremos los elementos distintivos en los que Lotus se animó a apostar o en los que falla. El primer inconveniente de la suite es que no cuenta con muchas herramientas, algo que notaremos si migramos de la suite de Microsoft. De todas maneras, sabiendo que en nuestra vida laboral no utilizamos todas las herramientas dispuestas por OpenOffice, esto no es algo demasiado negativo. Otra de las desventajas de la suite es que al estar basada en **OpenOffice 2**, no cuenta con total soporte para archivos de la nueva suite de Microsoft, es decir, podremos abrir trabajos realizados hasta con la versión 2003, pero no tendremos compatibilidad ni con la versión 2007, ni con herramientas especiales como macros de Excel y algunas plantillas de diseño de PowerPoint. Dentro de sus innovaciones, es muy valorable su **barra de propiedades** a la derecha del área de trabajo, donde aparecerán las propiedades del objeto que tengamos seleccionado en cada momento, por ejemplo, el formato de texto.

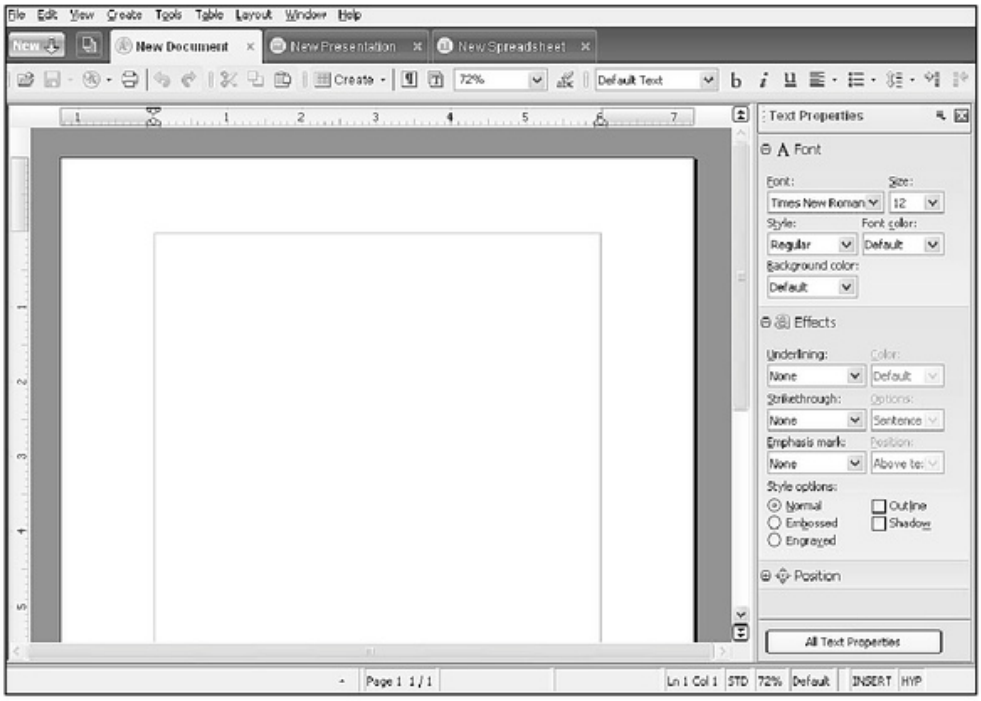


***Figura 23.** Si bien está basado en OpenOffice, la parte gráfica fue totalmente rediseñada.*

{ } EXTENSIONES

Una interesante idea es ampliar las posibilidades de OpenOffice utilizando lo que se conoce como **extensiones**. Estas son agregados al programa original que brindan la posibilidad de realizar diferentes tareas para las cuales la suite no fue desarrollada.

Gnome Office y KOffice

Hay algo para destacar en los proyectos que hemos revisado y es que ambos consisten en grandes alternativas, suites de oficinas completas que nos ofrecen aplicaciones robustas para trabajar y desenvolvernos en el día a día de nuestra vida digital. Pero también debemos resaltar que existen suites de aplicaciones más simples y que requieren menos hardware. Veamos algunas.

La solución de Gnome

Gnome Office es una suite que ya no viene instalada por defecto en Gnome, aunque antes sí la veíamos en forma nativa en varias distribuciones Linux. De cualquier manera, la podremos tener disponible en Ubuntu con sólo instalar el paquete **gnome-office** desde el asistente **Synaptic**. Una vez instalado, veremos que se han incluido varias aplicaciones de utilidad, fáciles de usar y por supuesto muy intuitivas:

- **AbiWord**: un procesador de texto simple que nos recuerda a las versiones anteriores de Microsoft Office, con las que el programa mantiene cierta compatibilidad.
- **Gnumeric**: este programa es la planilla de cálculo más famosa luego de Calc. Es la elección de muchos usuarios por ser muy simple y consumir pocos recursos, ideal para utilizar en computadoras antiguas.
- **Gnome-DB**: programa de la suite para administrar bases de datos. Si bien es algo más escueta que la propuesta de OpenOffice, es simple y útil.
- **Gimp**: este programa de retoque fotográfico se encuentra incluido cuando instalamos Gnome Office y aprenderemos a utilizarlo en el próximo capítulo.

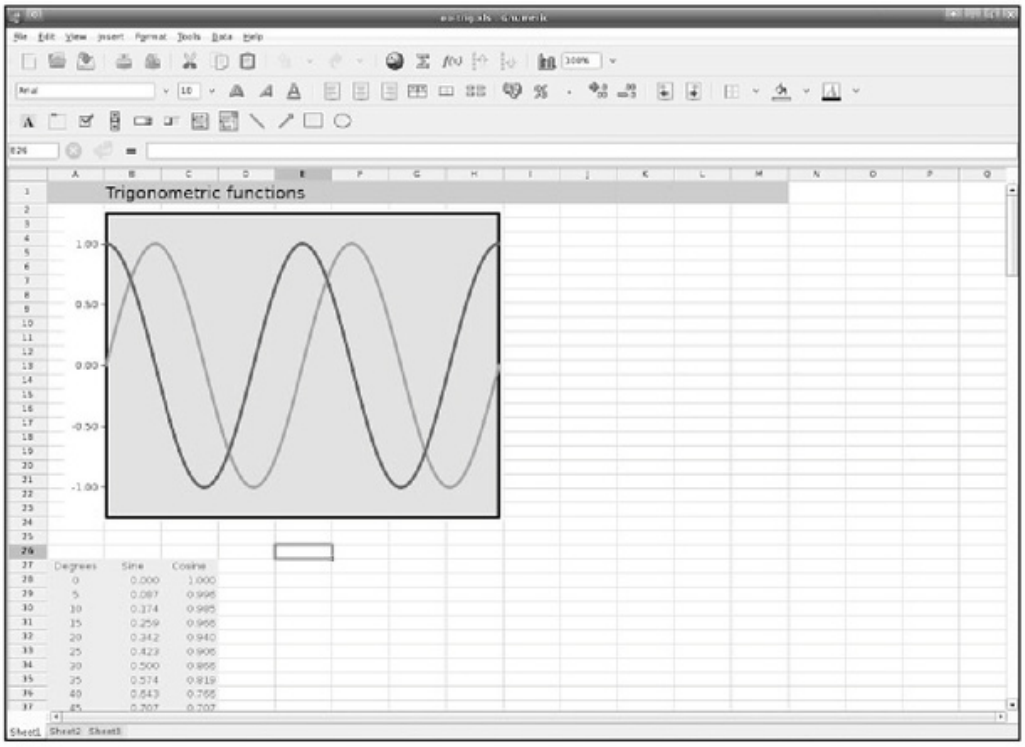


***Figura 24.** Gnumeric es la segunda planilla de cálculo más importante en el universo Linux.*

KOffice

Si bien como su nombre lo indica es un proyecto desarrollado para que funcione en KDE, también podremos instalar esta suite en Ubuntu para probarla y ver qué tiene para ofrecernos. Sólo deberemos abrir una vez más el asistente Synaptic y desde allí buscar los paquetes de **KOffice**. La suite se instala en inglés y podemos agregar los paquetes en castellano a la hora de realizar la instalación desde Synaptic, así que es conveniente hacer todo de una vez. Los programas más importantes incluidos en la suite son los siguientes:

- **KWord**: un procesador de textos simple y liviano.
- **KPresenter**: programa para hacer presentaciones multimedia a través de diapositivas.
- **KSpread**: una planilla electrónica de cálculos.
- **Kexi**: administrador de bases de datos de KDE.



Figura 25. *KOffice constituye otra alternativa interesante a la hora de elegir una suite de oficina. En su sitio (**www.koffice.org**) podemos conocer las novedades.*

... RESUMEN

Queda claro que es tarea obligada tener un paquete de oficina en nuestro Ubuntu. Aquí hemos visto una serie de ofertas y posibilidades para elegir, recayendo la recomendación en la solución OpenOffice, no sólo por ser la más conocida, sino la más completa y usada, por lo que si tenemos alguna duda, encontraremos mucha documentación que puede ayudarnos.

ACTIVIDADES

PREGUNTAS TEÓRICAS

1 ¿Cuándo se liberó OpenOffice 3?

2 ¿Para qué sistemas operativos se encuentra disponible?

3 ¿Cuáles son los programas que incorpora para el trabajo de oficina?

4 ¿Qué compatibilidad brinda OpenOffice con respecto a Microsoft Office?

5 ¿Cómo se llama la versión paga de la suite de oficina de SUN?

6 ¿Para qué sistemas se encuentra disponible Lotus Symphony?

7 ¿Qué programas incorpora?

8 ¿Qué suites de oficina podemos instalar?

9 ¿Cuál es la segunda planilla de cálculo más utilizada?

10 ¿En qué caso sería una buena idea instalar GnomeOffice?

EJERCICIOS PRÁCTICOS

1 Instale el programa Base si aún no lo tiene disponible.

2 Abra antiguos trabajos de Microsoft Office con OpenOffice para observar el nivel de compatibilidad.

3 Abra, edite y guarde un archivo PDF con Writer.

4 Imprima un archivo de texto usando Writer.

5 Desarrolle el proyecto de base de datos que hemos explicado.

Capítulo 9

Multimedia y diseño

En este capítulo analizaremos dos propuestas que no pueden pasar desapercibidas en nuestro libro, hablamos de los mejores programas que encontramos en Linux para realizar tareas de diseño gráfico y las aplicaciones para montar un centro multimedia propio en nuestro sistema.

Nuestro centro multimedia	**236**
Reproductores de música	**236**
La propuesta de KDE, Amarok	236
La propuesta de Gnome, Rhythmbox	238
Más alternativas para Linux	240
Reproductores de video	**242**
Reproductor Totem	243
Más reproductores de video	244
Administrar podcasts y videopodcasts con Miro	246
Grabación de discos ópticos	**251**
Utilizar brasero	251
Diseño gráfico e imágenes	**254**
Visualizadores de fotografías	255
Introducción al diseño gráfico	258
Xara LX	258
Introducción a Gimp	262
Resumen	**269**
Actividades	**270**

NUESTRO CENTRO MULTIMEDIA

Una de las tareas que más realizamos los usuarios de computadoras, sin importar el sistema operativo que utilicemos, es montar nuestro propio **centro multimedia**. En este caso, el universo del software libre nos ofrece muchas propuestas muy diversas entre sí. A continuación veremos los rubros que deberíamos cubrir en este apartado y los programas más famosos en cada uno.
Antes de pasar a la selección de programas y alternativas de software, vale aclarar a qué nos referimos cuando hablamos de un **centro multimedia** en Linux. Básicamente, hablamos de poder llevar a cabo todas las tareas de **reproducción de medios**, ya sea música y archivos de sonido como películas y grabaciones de video en cualquier formato. Si vamos un poco más allá, podemos incluir la grabación de discos ópticos, cuestión que también incluiremos en este capítulo.

REPRODUCTORES DE MÚSICA

En nuestro universo libre, son muchas las opciones que disponemos para cada categoría de software, y en ocasiones nos encontramos en una disyuntiva a la hora de quedarnos con una solución para realizar una tarea específica. Esta afirmación es clara a la hora de hacernos con un programa para reproducir y administrar nuestra colección de música, ya que si bien hay mucho software que podremos probar, los grandes exponentes de esta categoría llevan dos abanderados de honor: el fabuloso **Amarok** y un proyecto que nos supo cautivar desde hace algún tiempo **Rhythmbox**. A partir de aquí, veremos qué tienen para ofrecernos estos dos grandes exponentes entre los reproductores de audio más utilizados por los usuarios de nuestro sistema operativo.

La propuesta de KDE, Amarok

Es posible afirmar que ningún usuario, de ningún sistema operativo, se privaría de escuchar música en su PC. Para hacerlo, Amarok es el reproductor más representativo

LAST.FM

Last.fm es un interesante servicio web y uno de los más concurridos de la Web 2.0. Con él podremos, luego de registrarnos, compartir nuestros gustos musicales en nuestras listas de reproducción con los demás contactos del servicio. Si deseamos saber más sobre Last.fm, podemos leer el siguiente artículo: **www.lastfm.es/about**.

del universo del software libre, y su éxito es tal que, aunque es un desarrollo para el escritorio KDE, muchos lo utilizan en Gnome con distribuciones como Ubuntu. Quizás, el único inconveniente en este momento sea que la migración de la versión 1.4.9 a la versión 2 está tardando bastante en incorporar todas las herramientas y utilitarios, aunque aun así es asombroso lo que han logrado los desarrolladores con la versión 2.
En primer lugar, debemos decir que la interfaz de usuario ha quedado realmente renovada, a tono con los cambios que trajo aparejados la versión 4 de KDE, además de otras características muy esperadas por los usuarios linuxeros, como la interacción con **servicios web** como Jamendo, Magnatune y Last.fm para escuchar radio a través de esos servicios y un completo soporte de plugins para extender, aún más, las tareas que es posible realizar, como así también agregar visualizadores.



Figura 1. *Aquí vemos la última versión de Amarok en todo su esplendor.*

Visualmente atractivo

Como decíamos líneas arriba, además de ofrecernos muchos servicios, la versión 2 de Amarok se destaca por su interfaz gráfica renovada. En ella encontraremos los controles de reproducción totalmente integrados y acomodados en la parte superior del programa, algo mucho más **estilizado** que en la versión anterior en la que pasaban desapercibidos por hallarse en la parte inferior. Las secciones a las que podemos ir las encontraremos distribuidas en forma de solapas sobre la izquierda, siendo las más destacadas las que nos llevan a nuestra colección, a la lista de reproducción y a los servicios de Internet. Entonces, según lo que seleccionemos en el menú izquierdo, irá cambiando el contenido. Con más herramientas colaborativas y siendo Amarok **más social** en esta versión, sin dudas es una gran opción que no podemos dejar de probar.
Para instalar Amarok 2 podemos recurrir a **http://amarok.kde.org/wiki/Download**,

en donde se explica la instalación en diferentes distribuciones Linux como también en Windows, Free BDS y Mac OSX. Si, en cambio, preferimos instalar la versión anterior, podemos hacerlo desde el asistente de instalación de Ubuntu: encontraremos Amarok en la categoría **Sonido y video**.



***Figura 2.** Con Amarok podremos acceder a muchos servicios web relacionados con el rubro musical.*

La propuesta de Gnome, Rhythmbox

Por defecto, el sistema operativo Ubuntu incorpora este programa para reproducir y administrar nuestra colección de música, y por eso muchos usuarios lo eligen, de modo que tendrá un destacado espacio en este capítulo. La comparación con Amarok es casi inmediata, y al instante es posible notar que Rhythmbox cuenta con una interfaz gráfica algo **más simple**, aunque en realidad esa simpleza de Rhythmbox es solamente en el apartado gráfico, ya que nos ofrece un mundo de posibilidades musicales cuando comenzamos a utilizarlo.

FOROS AMAROK

Para obtener más información y sacarnos dudas acerca de Amarok para Linux, podemos acceder a los foros en la página oficial del proyecto. Para eso, debemos visitar la dirección **http://forum.kde.org/viewforum.php?f=127**, donde encontraremos diferentes categorías y servicios.

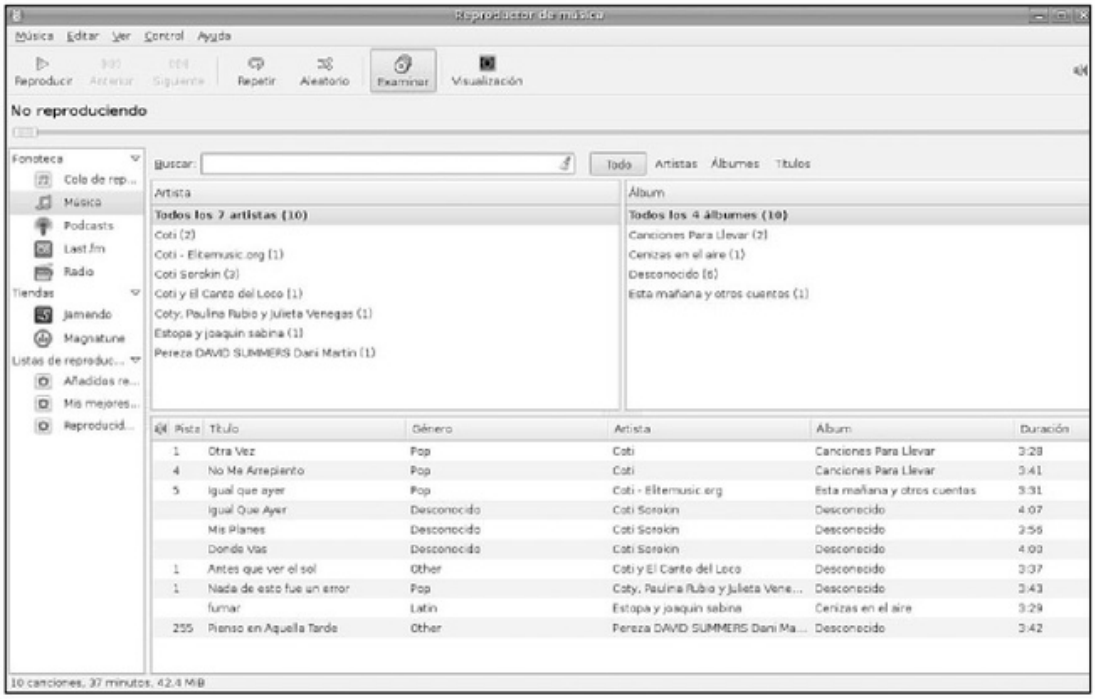


Figura 3. *Rhythmbox es la propuesta predeterminada para reproducir música en Ubuntu.*

Este programa es el álter ego para Gnome de Amarok, es el encargado de la música en un escritorio Gnome y lo que ofrece es un **completo sistema** de administración musical. Cuando lo abrimos, nos encontramos con un menú dividido en secciones a la izquierda, entre las que se destacan la de nuestra música; las listas previamente agregadas por nosotros; un completo administrador de emisoras de radio (podremos agregar más con sólo utilizar el buscador o ingresar su URL); el organizador de Podcast con el que podremos agregar un nuevo feed de manera que, una vez suscritos, descarguemos los diferentes episodios de nuestros programas favoritos y servicios para diferentes tiendas como **Jamendo** y **Magnatune**. Si seleccionamos la opción **Música**, en el centro encontraremos nuestra colección dividida en artistas y álbumes, mostrando de esta manera la música filtrada por estas categorías. Para reproducir disponemos de varias opciones en la barra de herramientas, como simplemente reproducir, modo repetir o reproducir en forma aleatoria. Otras opciones disponibles nos permiten **sincronizar** un soporte extraíble como un reproductor de **MP3 portátil**, utilizar diferentes medios de visualización gráfica y

{ } AGREGADOS

Como en muchos otros programas, podremos extender las funcionalidades ofrecidas por Rhythmbox gracias a la utilización de agregados, mejor conocidos como plugins. Encontraremos una interesante lista en **http://projects.gnome.org/rhythmbox/utils.html**.

controlar a Rhythmbox en forma minimizada, haciendo clic con el botón derecho en su icono y seleccionando algunos comandos como adelantar o retroceder en la reproducción, algo muy útil si estamos realizando otras tareas.

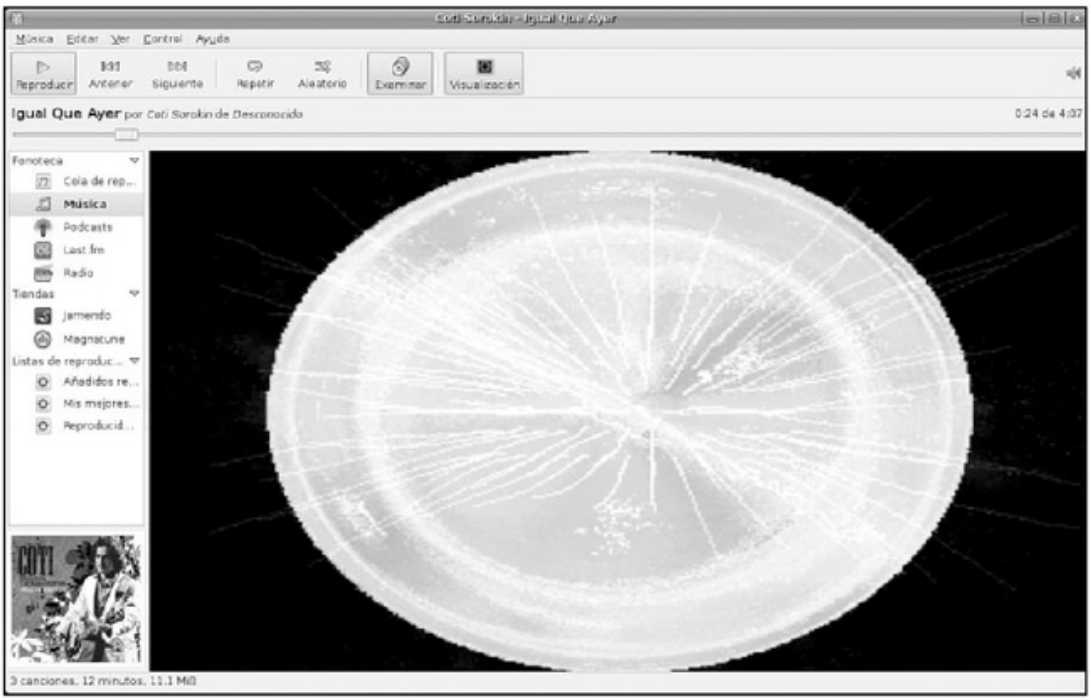


***Figura 4.** Si activamos la visualización en Rhythmbox, podremos disfrutar de un gran espectáculo visual.*

Más alternativas para Linux

Una gran ventaja que presenta el software libre es la variedad de alternativas que es posible elegir. Por cada solución de software propietario existen varias alternativas Open Source, por eso recomendamos probar los siguientes reproductores además de los populares Amarok y Rhythmbox:

- **Exaile**: con una interfaz limpia y similar a la de Rhythmbox, Exaile es una alternativa que consume menos recursos de sistema, por lo que es ideal para aquellos que poseen una computadora con algunos años. Dentro de sus características des-

MÁS REPRODUCTORES

Si ingresamos en Wikipedia (**http://es.wikipedia.org**) y buscamos **reproductores multimedia para Linux**, encontraremos una gran lista de programas que podemos utilizar en Linux. Algo ideal para nunca dejar de probar diferentes alternativas.

tacadas encontramos que es posible modificar las etiquetas de los temas desde el mismo reproductor; incluye una opción para descargar las carátulas de los álbumes y podemos utilizar varias listas de reproducción, como las más tocadas, las más nuevas, etcétera. Su sitio se encuentra en **http://exaile.org**.

- **ATunes**: si nos gustan las funcionalidades que incorpora iTunes, podemos utilizar el álter ego libre del famoso programa de Apple, con una interfaz organizada por áreas de manera excelente, que permite administrar toda nuestra colección de música y también sincronizar dispositivos externos. Más información en la dirección **http://atunes.sourceforge.net**.



***Figura 5.** ATunes es una interesante propuesta similar a iTunes, de la empresa Apple.*

MÚSICA LIBRE

Si queremos hacer gala de nuestra libertad y la de otros, podemos expandir nuestras fronteras y conseguir música totalmente libre, distribuida bajo una licencia similar a la **GPL**, pero para contenido, llamada **CC**. Podemos comenzar visitando la gran base de datos de Jamendo, que encontramos en **www.jamendo.com/es/**.

- **Songbird**: este reproductor ha crecido mucho en estos últimos años. Usa el motor de Firefox para funcionar, además del cliente VLC para la reproducción y SQLite para almacenar su base de datos. Lo bueno es que es 100% personalizable, compatible con muchos addons de Firefox, con el servicio de Last.fm y tiene capacidad de suscripción vía RSS. El sitio es **www.songbirdnest.com**.



***Figura 6.** Songbird es una alternativa de gran calidad entre los reproductores disponibles.*

REPRODUCTORES DE VIDEO

Cuando el contenido que queremos reproducir son **videos de cualquier tipo**, también tendremos a disposición mucho software libre para elegir. La reproducción de contenido en esta instancia no será un problema, dado que ya hemos visto cómo instalar todos los códecs necesarios para reproducir cualquier medio, incluso video.

{ } EN WINDOWS, PAGO

La versión de Xara especialmente diseñada para Windows es propietaria, por lo que deberemos desembolsar algún dinero para adquirir su licencia. De cualquier manera, en la página de Xara encontraremos versiones de prueba que podremos utilizar por 30 días.

Los programas incluidos en Ubuntu tienen mucha calidad y nos brindan soluciones para la reproducción de cualquier video, sin importar su extensión y compresión, por lo que no necesitamos incluir más aplicaciones de las ofrecidas. De todas maneras, recomendaremos diversas soluciones interesantes del rubro para que probemos varios programas antes de elegir el que más nos agrada.



Figura 7. *Kino, un buen programa para editar videos, es muy simple de usar.*

Reproductor Totem

El programa de reproducción de video incluido en Ubuntu es **Totem**, que nos brinda amplias soluciones. Una de sus principales ventajas es su interfaz minimalista similar a la del antiguo Media Player de Windows 98, pero cargada de funcionalidades.

Como es el reproductor de video por defecto en Ubuntu, si hacemos doble clic sobre un video, éste se abrirá en forma predeterminada con Totem, y también podremos abrir videos directamente desde el programa.

Las interesantes características incluidas en Totem tienen que ver con la posibilidad de reproducir y controlar películas en DVD, pudiendo incluso ir directamente al menú del disco para acceder a las opciones. Para esto, también existen accesos directos al menú de capítulos y de sonido, entre otros. Por otro lado, como muchas películas vienen sin subtítulos o con la opción de cargarlos separados del contenido en video, Totem nos da la posibilidad de cargarlos si estos se distribuyen aparte del archivo de video. Como vemos, Totem nos ofrece todo lo que podemos necesitar, tanto si somos usuarios casuales como fanáticos de los videos y las películas.



***Figura 8.** Con todos los códecs instalados, Totem puede reproducir muchos tipos de formatos de videos.*

Más reproductores de video

Además del reproductor que viene por defecto en Ubuntu, tenemos otras opciones disponibles a la hora de disfrutar nuestros videos. Lógicamente, es conveniente tener esas otras alternativas en cuenta, y por eso a continuación ampliamos la lista de posibilidades para que sea sencillo elegir la opción que más nos agrade.

Mplayer

Mplayer es el reproductor de películas y animaciones **más completo** que existe para los sistemas GNU, ya que reproduce archivos MPEG, VOB, AVI, OGG/OGM, VIVO, ASF, WMA, WMF, QT, MOV, MP4, FLI, RM, NuppeVideo, YUV4MPEG, FILM, RoQ y PVA. Esto significa que podremos visualizar todo tipo de videos VCD, SVCD, DVD, 3ivX, DivX 3/4/5 e incluso WMV.
Trabaja con X11, XV, DGA, OpenGL, SVGAlib, fbdev, AAlib, DirectFB, pero se debe usar CGI, VESA, SDL y algunos controladores de tarjetas gráficas específicas

MÁS SOBRE GIMP

En el sitio web de Gimp (**www.gimp.org.es**) encontraremos muchos tutoriales sobre retoque fotográfico, dibujo, aplicación de efectos y una gran base de temas de consulta en sus foros. Por todas esas utilidades, muchas de las cuales se encuentran en nuestro idioma, es muy recomendable visitar la página.

de bajo nivel. Muchas de éstas soportan el escalado de software y hardware para que sea posible disfrutar de las películas a pantalla completa. Otra de sus características es el soporte para los **formatos de subtítulos** MicroDVD, SubRip, SubViewer, Sami, VPlayer, RT, SSA, AQTitle, JACOsub, y MPsub. Encontramos el sitio de este reproductor en **www.mplayerhq.hu**.



Figura 9. *Mplayer, uno de los reproductores más importantes en el mundo del software libre.*

Helix

La principal ventaja del famoso Helix es estar disponible para muchos sistemas operativos, como Linux, Solaris y hasta Symbian (sistema muy popular en el mundo de los celulares, detrás de él hay firmas como Nokia que avalan el proyecto). Básicamente, Helix es la versión libre de Real Player, y entre sus características más interesantes, podemos mencionar que nos permitirá reproducir muchos formatos, aunque se destaca en la reproducción de archivos como **RealAudio** y **RealVideo**, además de 3GP, h263, RM8, RM9, RM10, MP3, G2, AMR, JPEG, GIF y PNG. Podemos visitar su sitio en **http://player.helixcommunity.org**.



Figura 10. *Helix es un reproductor minimalista pero muy interesante por sus utilidades.*

Administrar podcasts y videopodcasts con Miro

En la actualidad, nos nutrimos de información de Internet por distintas vías, ya que lo escrito tiene que compartir el liderazgo con otros medios de comunicación en ascenso, como lo son los **videopodcasts** y los **podcasts**, videos y audios realizados por cualquiera que cuente con una cámara o un micrófono y que tenga algo para decir o mostrar. A partir de esta realidad, surge la necesidad de recurrir a programas para administrar la cantidad de espacio que esto requiere, y por eso veremos lo que nos ofrece el mejor administrador de videopodcast para PC que, además, es 100% gratuito.

Descarga e instalación

Para instalar Miro, primero debemos dirigirnos a la página del proyecto (**www.getmiro.com**) y allí ir a la sección de descarga, donde podremos observar que este programa está disponible para muchas plataformas, como Windows, Linux y Mac OSX. Está claro que si queremos la versión para Windows deberemos descargar el .EXE de instalación, que estará disponible en nuestro sistema luego de unos minutos. Por el lado de Linux, tendremos versiones precompiladas para Ubuntu, Fedora, Gentoo y Debian, además de contar con el código fuente (source) si utilizamos alguna otra distro menos popular.



Figura 11. *En la página del proyecto, podemos descargar* ***Miro*** *de forma gratuita.*

Para instalar Miro en nuestro sistema Ubuntu, tenemos repositorios propios del programa, y bastará con dirigirnos al administrador de paquetes Synaptic y agregar lo siguiente en la última versión de Ubuntu: **deb http://ftp.osuosl.org/pub/pculture.org/miro/linux/repositories/ubuntu jaunty/**.

Luego del paso anterior, recargamos los repositorios y marcamos el programa para su instalación. Cuando el proceso termine, podremos ver que Miro se listará en la categoría de programas relacionados con el sonido y el video. Algo que vale la pena mencionar de esta aplicación es que sin importar el sistema que utilicemos, es exactamente igual en todas las plataformas.



Figura 12. *Aquí estamos a punto de disfrutar de uno de nuestros videopodcasts favoritos con Miro.*

Utilizar el programa

Cuando entramos en el programa, éste nos propondrá ser el reproductor por defecto en nuestro sistema. Si bien como reproductor multimedia Miro se desenvuelve de manera extraordinaria gracias a que está basado en el motor de **VLC**, todavía hay cosas que le faltan para convertirse en el centro multimedia de nuestro sistema.

III ALTERNATIVA A MIRO

Si deseamos probar una alternativa a Miro para administrar nuestras suscripciones a podcasts y videopodcasts, recomendamos utilizar una herramienta llamada **PenguinTV**. Este programa es muy simple de manejar y podemos descargarlo desde la dirección **http://penguintv.sourceforge.net**.

Cuando inicia, por defecto nos ofrece muchísimos **canales** presuscriptos que inmediatamente intentarán descargar sus últimos episodios, algo bastante molesto ya que si bien algunos videopodcasts son interesantes, no tienen por qué cubrir nuestras necesidades o ser de nuestro agrado. Entonces, si lo deseamos, podemos borrar esos canales con sólo presionar la tecla **SUPRIMIR** sobre ellos.
Para agregar canales, el sistema de suscripción es muy cómodo, podemos copiar la dirección al portapapeles con nuestro navegador y dirigirnos al menú **Channels/Add Channel**. Automáticamente, se recuperará la dirección del portapapeles y luego se listará el nuevo canal a la izquierda de la pantalla, que intentará descargar los últimos episodios. Vale aclarar que podremos pausar y resumir descargas, como también reproducir los últimos episodios a pantalla completa o en la ventana.



Figura 13. *Descargando contenido desde YouTube con Miro.*

Luego de haber agregado nuevos canales y cuando ingresemos nuevamente a Miro, éste se conectará automáticamente para listar los nuevos episodios dentro de la opción **New** y aquellos que estamos descargando en la solapa de descargas. En la sección de biblioteca (**Library**) tendremos todos los podcasts y videopodcasts que hayamos descargado, y más arriba también encontraremos la opción **Miro Guide**, una especie de **guía de programación** con todo lo nuevo en materia de videopodcast, con la posibilidad de suscribirnos por categorías según nuestros gustos. Además, también podremos utilizar filtros y así elegir, por ejemplo, que sólo se nos muestren los canales de **tecnología** en **español**, algo muy interesante tanto para el usuario como para el **videopodcaster** que quiere difundir su obra.
Otras opciones realmente interesantes son la posibilidad de realizar búsquedas de videos en **YouTube**, **Blip.TV**, **Google Video**, **BlogDigger** y otros servicios simila-

res. Cuando encontremos lo que buscamos, podemos descargar el video sin ningún tipo de problema. Otra característica de la que hace gala esta nueva versión de Miro es la de realizar búsquedas y descargas de videos utilizando la red **BitTorrent**. Una opción muy interesante del proyecto es la iniciativa llamada **Make Internet TV**, que nos incita y explica cómo realizar nuestros propios videos para así convertirnos en verdaderos videpostcasters. El informe en la página cubre los detalles sobre el equipo que necesitamos, el programa que podemos utilizar para hacer compaginaciones según el sistema operativo que utilicemos, explica cómo subir nuestro material a Internet y, claro, cómo compartirlo con el mundo. Podemos leer más sobre este interesante proyecto en **http://makeinternettv.org**.

También resulta muy útil la posibilidad de crear carpetas para organizar todo nuestro material descargado por categorías, configurar que los canales se actualicen automáticamente luego de un determinado tiempo y que, por ejemplo, no se comiencen las descargas si es que nos queda menos de 1 GB libre en nuestro disco rígido, algo realmente ventajoso.



Figura 14. *Miro nos permitirá suscribirnos a muchos canales online de contenido y descargar los últimos episodios automáticamente cuando estos están disponibles.*

Lo bueno y lo malo

Al principio de este apartado dijimos que había características que aún le faltaban a Miro para convertirse en la aplicación que funcione como reproductor de nuestro sistema. La carencia más destacada es la falta de un botón de **stop** en la barra de comandos, es decir, podremos pausar, adelantar y retroceder la reproducción, pero si queremos pararla definitivamente, tendremos que ir hasta el menú **Playback/Stop**, algo realmente incómodo. Otra cuestión es la falta de un **ecualizador**, al menos escueto, para satisfacer las necesidades de quienes gusten adaptar el sonido del audio

a la lista que estén reproduciendo. Lamentablemente, la reproducción se corta cuando cambiamos de rumbo en la aplicación, por ejemplo, si estamos escuchando un podcasts y hacemos clic en la solapa de descargas, la reproducción se interrumpirá. Salvando las falencias mencionadas, las características de Miro son excepcionales. Por ejemplo, cuando estamos reproduciendo un podcast o video y lo pausamos, éste retomará desde donde quedó la reproducción, incluso si reiniciamos nuestro equipo.
Es común pensar que tantos podcasts y tantos videos seguramente ocupan mucho espacio en el disco rígido, pero esto no es así. Podremos configurar Miro para que, luego de un determinado tiempo, el video deje de estar disponible. Si no lo modificamos, ese tiempo será de **3 días**, y pasado este período el vídeo o audio se borrarán automáticamente. Otra característica configurable es la frecuencia con la que Miro comprobará nuestros canales en busca de nuevo material, opción que también podemos realizar en forma manual.
Por todo lo que aquí hemos enumerado, Miro se ganó el puesto de **mejor administrador de videopodcast**, gracias a factores muy importantes en un programa de este estilo, como la apariencia atractiva, la guía de canales, la búsqueda a través de los servicios de videos más reconocidos, etcétera.

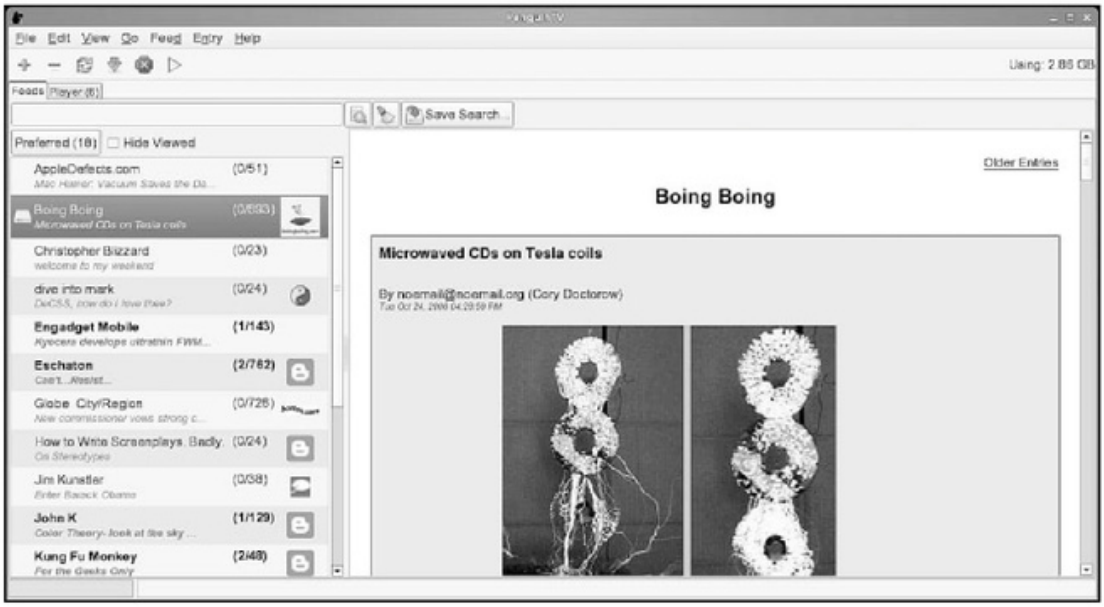


Figura 15. *Existe una interesante alternativa a Miro, llamada* ***PenguinTV.***

III ALTERNARIA SEMANARIO

Como buenos informáticos que somos, seguramente desearemos estar siempre bien informados sobre las novedades en el rubro. Para lograrlo, es recomendable visitar el podcast en castellano sobre tecnología más popular de la Web. Su nombre es Alternaria Semanario y podemos encontrar los videos todas las semanas en **www.alternaria.tv**.

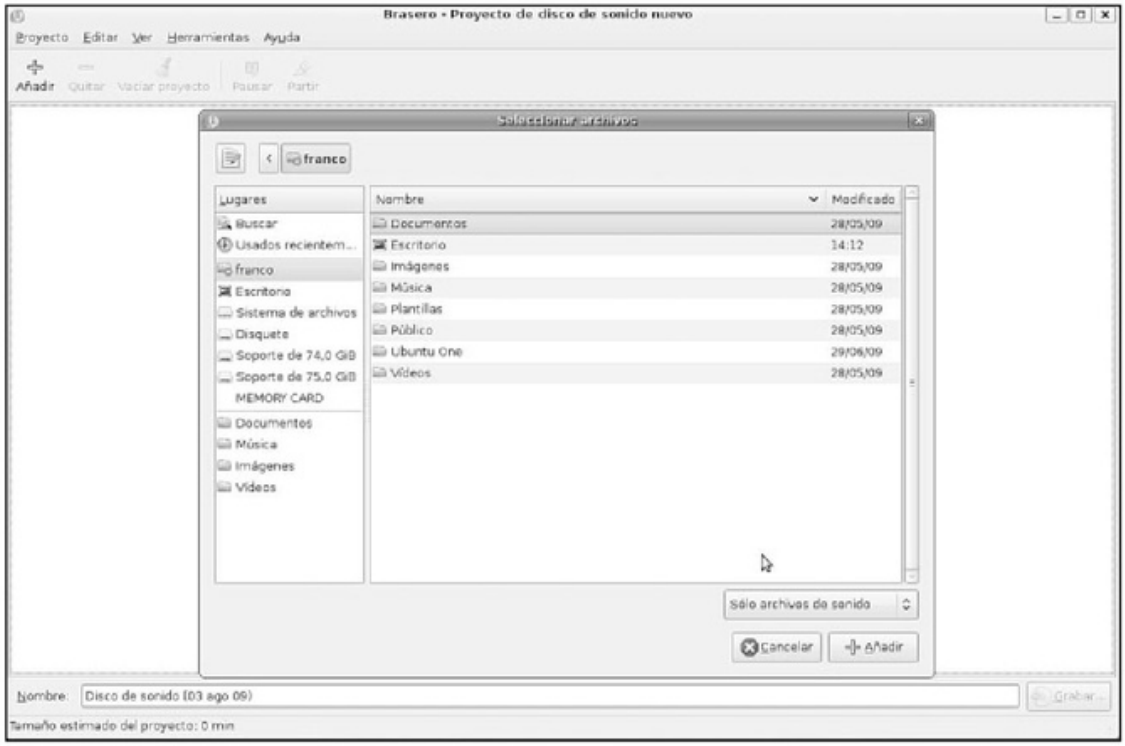


Figura 17. *En este caso, estamos añadiendo los archivos de música para grabar un CD de audio.*

- **Proyecto de datos**: ésta es la opción indicada si lo que deseamos es realizar un backup de nuestros datos o guardar información proveniente de diversos medios y directorios. Simplemente, deberemos hacer clic en **Agregar** para ir completando nuestro disco con la información.
- **Proyecto de vídeo**: nos permite crear CDs o DVDs que luego pueden ser reproducidos por cualquier equipo DVD home conectado a un televisor. También podremos reproducir este contenido de video en cualquier sistema operativo que cuente con los códecs correspondientes.
- **Copia de disco**: es una interesante opción cuando deseamos realizar una copia fiel de otro disco óptico, por ejemplo un CD de música. Para eso, deberemos colocar el disco original en la lectora y presionar la opción **Copiar**. Luego de terminada la copia, se nos pedirá que ingresemos el disco virgen para llevar a cabo la grabación. Cuando la tarea esté finalizada, el disco grabado será expulsado.

III NERO LINUX

A muchos usuarios que están migrando desde Windows les resultará conocido el nombre **Nero**, dado que es el programa más popular de grabación de discos en ese sistema. Por suerte, también existe una versión para Linux y, aunque es paga, podemos probar una versión demo que descargamos desde el sitio oficial: **www.nero.com**.

- **Grabar una imagen**: muchas veces, cuando descargamos un sistema operativo Linux de la Web, lo hacemos en forma de **imagen ISO**. En esos casos, la manera más simple de pasar el sistema a un disco óptico es mediante esta opción. Simplemente, deberemos seleccionar la imagen que deseamos grabar, colocar un disco virgen en la grabadora y esperar unos minutos a que la tarea quede terminada.

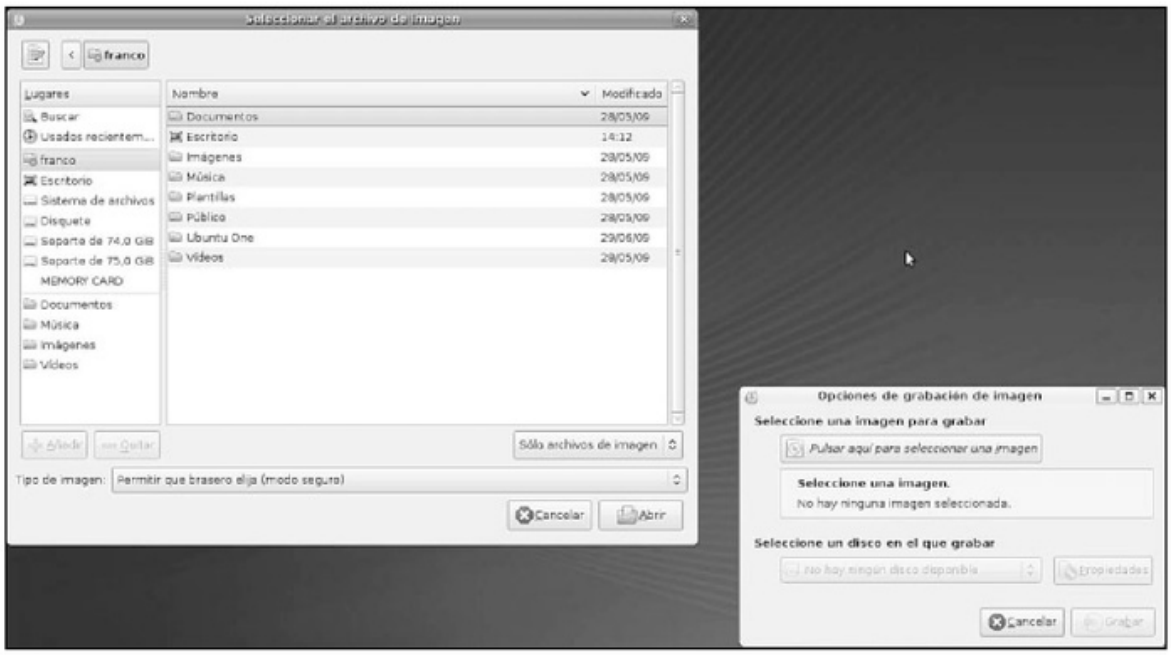


Figura 18. *Para grabar una imagen de disco (por ejemplo, un sistema operativo Linux), primero debemos descargarlo desde Internet y luego utilizar Brasero para generar el disco.*

Más opciones

Cuando creamos un proyecto de un disco de audio o de datos, a medida que incorporamos contenido se nos informará cuánto espacio hemos ocupado con los archivos que hemos añadido y cuánto **nos queda libre**. Si incorporamos un archivo que luego decidimos no grabar, podremos extraerlo de nuestro proyecto simplemente haciendo clic sobre él y presionando la tecla **SUPRIMIR**. Cabe aclarar que el archivo no será borrado de nuestro sistema sino que simplemente será quitado de nuestro proyecto.
Por otra parte, si utilizamos **discos regrabables** para crear proyectos y el disco ya contiene información, primero deberemos eliminarla para que el disco esté utilizable de nuevo. Para esto, simplemente nos dirigimos al menú **Herramientas** y allí elegimos la opción **Borrar** para eliminar todo el contenido.

Carátulas

Brasero incorpora un **caratulador** que nos permite realizar trabajos simples para dotar a nuestros discos de una portada que decore la cubierta de nuestras cajas. Para ingresar en la utilidad que nos permite lograrlo, tenemos que dirigirnos al menú **Herramientas** y dentro de él elegir la opción **Editor de carátulas**. Allí,

de forma simple diseñaremos una portada, donde podremos incorporar texto de diferentes colores y personalizar nuestro fondo con degradados o imágenes. Al terminar, es posible imprimir nuestro trabajo.

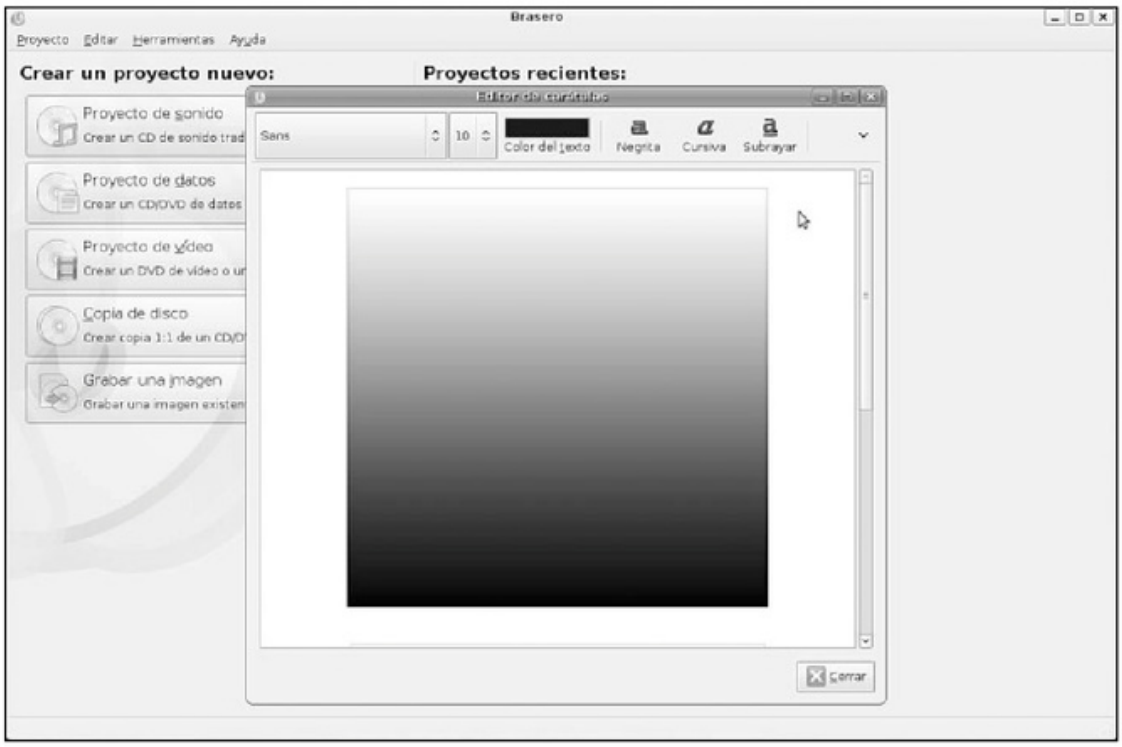


Figura 19. *Una vez grabado el disco, podemos dedicarnos de lleno a crear el arte de tapa, utilizando la herramienta para carátulas que incorpora el programa.*

DISEÑO GRÁFICO E IMÁGENES

Las tareas de diseño gráfico ya no son ajenas a los usuarios promedio de computadora, dado que tanto las personas expertas como novatas quieren ingresar a este apasionante mundo del **diseño gráfico digital**. Es por eso que veremos cuáles son los programas del rubro más utilizados en el sistema operativo Linux.

TUTORIAL DE KINO

Kino es uno de los programas más completos para la edición de videos en Linux. Si estamos interesados en este tipo de tareas, vale la pena leer un tutorial de Kino en PDF que encontramos en: **http://blogguia.files.wordpress.com/2008/01/manual_rapido_de_kino.pdf**.

Visualizadores de fotografías

Antes de realizar tareas de diseño o retoque, seguramente necesitaremos administrar y visualizar las fotografías que tomamos con nuestra cámara digital. Para realizar estas tareas, existen muchas opciones, algunas de las cuales veremos a continuación.

DigiKam

Una aplicación muy recomendable para administrar una colección de fotografías es DigiKam, que viene directamente desde el proyecto KDE. Ni bien ingresamos, lo primero que nos requiere el programa es que seleccionemos una carpeta para crear la **Biblioteca de álbumes**, por ejemplo, **/home/franco/fotos**. Tendremos la posibilidad de importar nuestras fotografías desde cualquier directorio y partición, para situarlas en la carpeta que elegimos antes por defecto. Para organizar nuestra colección, podremos crear **álbumes** y **etiquetas** para agrupar las imágenes por fechas, por ejemplo, y también tendremos a disposición un motor de búsqueda. Además, contaremos con la posibilidad de mejorar nuestras fotografías con retoques básicos gracias al plugin **Kipi**, **KDE Image Plugin Interface**. También es posible personalizar DigiKam, colocándole diferentes **skins**, y sincronizar nuestra cámara digital. La URL de este programa es **www.digikam.org**.

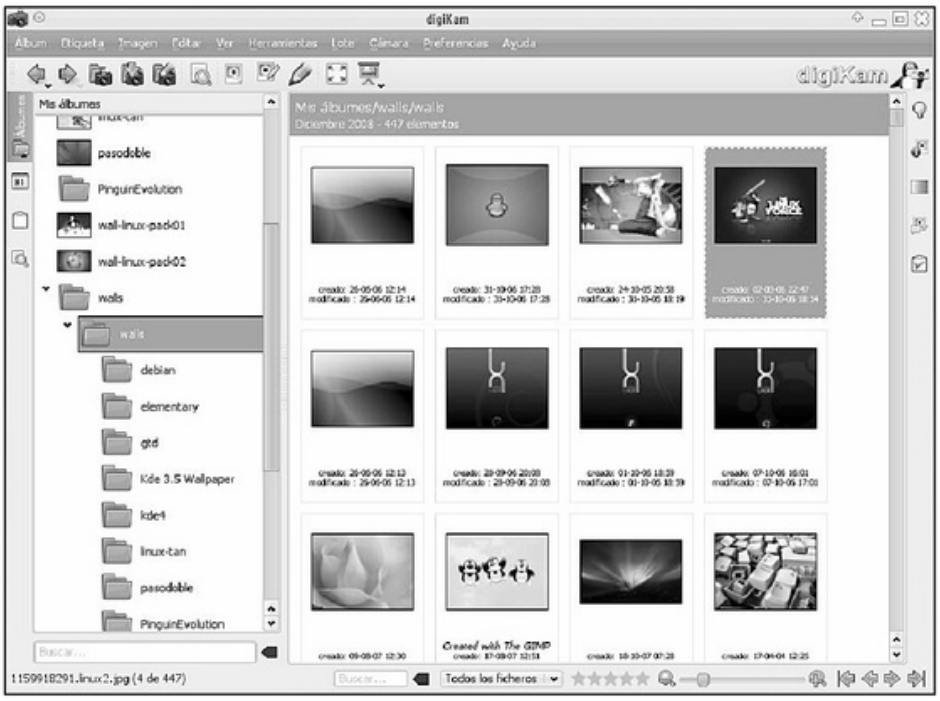


***Figura 20.** DigiKam es uno de los programas más usados para la administración de nuestra colección de fotos.*

F-Spot

F-Spot es un gestionador de fotografías que se incluye **en forma predeterminada** en Ubuntu. Es muy simple y práctico, y cuenta con todas las funcionalidades que podríamos necesitar. A diferencia de DigiKam, su interfaz es muy intuitiva y la curva de

adaptación es casi nula. Cuando ingresamos en el programa por primera vez, nos pedirá que seleccionemos desde qué medio queremos importar nuestra colección y nos dirá si detectó o no una cámara digital conectada. Las imágenes se mostrarán en miniatura y tendremos cuatro comandos básicos en la barra de herramientas: **Examinar**, para ver en miniaturas; **Editar la foto**, para corregir los aspectos básicos de la foto; **Pantalla completa** y **Diapositivas**, para ver toda la colección con un pasaje automático. Para terminar, como valor agregado, podemos exportar nuestras fotografías hacia **Flickr** o quemarlas en un CD. La dirección de este programa es **http://f-spot.org**.

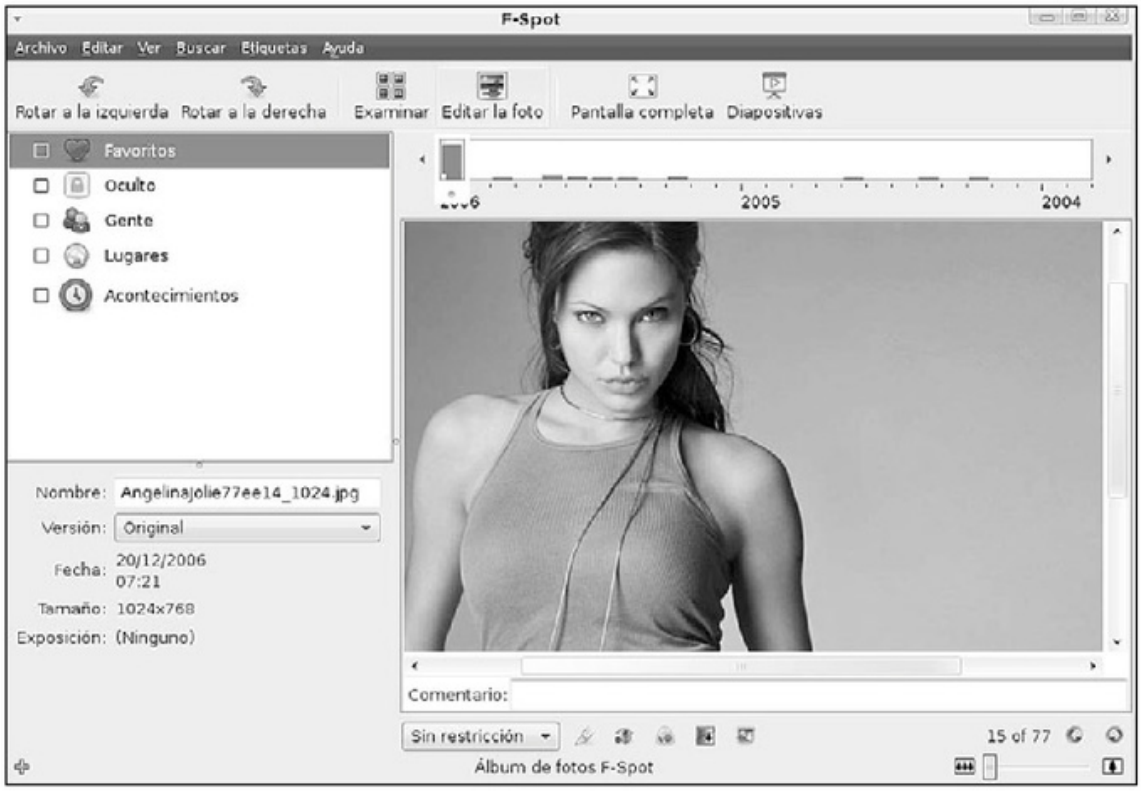


Figura 21. *F-Spot es la alternativa para fotografías incluida en Ubuntu.*

Picasa 3

Todo ha cambiado desde que Picasa llegó a nuestro sistema. No quedan dudas de que, en la actualidad, es el mejor programa que tenemos si hablamos de visualizadores y administradores de fotografías. Las posibilidades del programa cubren todas

FLICKR

Flickr es un servicio de la empresa Yahoo que nos permite subir nuestra colección de fotografías a la Web, para que éstas puedan ser compartidas con otros usuarios de Internet. El servicio tiene una versión paga y una gratuita, y en esta última tendremos un límite de fotografías que podremos subir. La dirección es **www.flickr.com**.

las necesidades que podamos tener y, para no reiterar características, vale decir que podemos hacer todo lo que enumeramos antes con los demás programas, pero con muchas funciones extras: organizar colecciones por etiquetas o estrellas, utilizar el motor de búsqueda incorporado, encargar impresiones online, realizar retoque avanzado de fotografías e imágenes, implementar una línea de tiempo, grabar en CD. Quizás, lo que más sorprende es la agradable interfaz que nos presenta el programa, con una selección de colores más que acertada y un despliegue muy cómodo.
Picasa no viene incluido casi en ninguna distro y tampoco en Ubuntu. Para descargarlo, debemos ir a **http://picasa.google.com/linux/** y allí hacer clic en el botón de descarga, que nos llevará a la página desde donde podremos comenzar a bajarlo. Luego, lo instalamos desde la consola de la siguiente manera: **sudo dpkg -i picasa_3.xxx.i386.deb** o haciendo doble clic sobre el archivo descargado. Si buscamos algún punto negativo, podemos decir que se desenvuelve algo lento comparado con las otras soluciones de la lista.



***Figura 22.** Sin dudas Picasa, de la empresa Google, es la alternativa más interesante dentro de este rubro.*

III OTRA ALTERNATIVA

Inkscape es la solución elegida por muchos usuarios de Linux como programa para diseño grafico en 2D. Si bien tiene menos herramientas que Xara, es bastante completo y, sobre todo, simple de instalar: lo encontraremos en los repositorios dentro del asistente de instalación.

Introducción al diseño gráfico

Cuando hablamos de diseño gráfico por computadora, en realidad estamos tocando un tema **demasiado general** como para poder referirnos a un único programa. Esto sucede porque es un universo demasiado amplio y, en principio, debemos dividir el diseño grafico digital en las categorías que veremos a continuación, que mejorarán nuestro entendimiento sobre el tema:

- Diseño en **2 dimensiones** a partir de **vectores**: trata sobre el **diseño en 2D**, ya sea mediante el armado de tarjetas, diplomas, afiches o dibujos. Sus programas más representativos son: Corel Draw, Adobe Illustrator y, en el universo del software libre, podemos destacar a Xara LX e Inkscape.
- Diseño en **3 dimensiones**: se utiliza para crear trabajos que gocen de profundidad y **tridimensionalidad**. Los programas más utilizados son: 3D Studio MAX, Maya y Blender, este último con la ventaja de ser Open Source.
- Retoque fotográfico: este es el tema que veremos en este apartado e involucra el **tratamiento digital de imágenes**. Sus programas más representativos son Photoshop, Paint Shop Pro y Gimp, nuestro elegido por ser un digno representante del software libre.

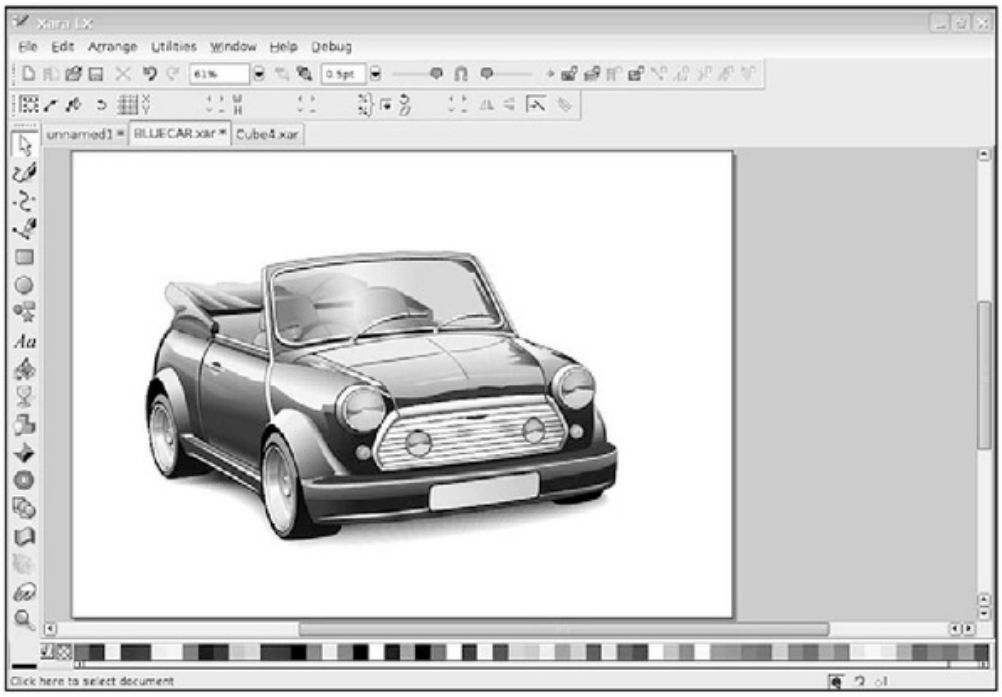


Figura 23. *Con Xara LX podremos crear maravillas como este hermoso auto en forma de caricatura.*

Xara LX

Xara LX es la aplicación elegida aquí para el diseño en dos dimensiones en GNU/Linux. No podemos negar que existen otras alternativas de calidad como

Inkscape o incluso el programa que incorpora el paquete OpenOffice, llamado **Draw**, pero sin dudas Xara representa una de las alternativas más completas que encontraremos en el rubro. En la actualidad, cuenta con versiones disponibles para Linux, MAC y Windows, y para descargarlo sólo tenemos que dirigirnos a su sitio web, que se encuentra en la dirección **www.xaraxtreme.org**. Como veremos, la pantalla principal y el área de trabajo de Xara no distan mucho de lo ofrecido en programas reconocidos como Corel Draw.

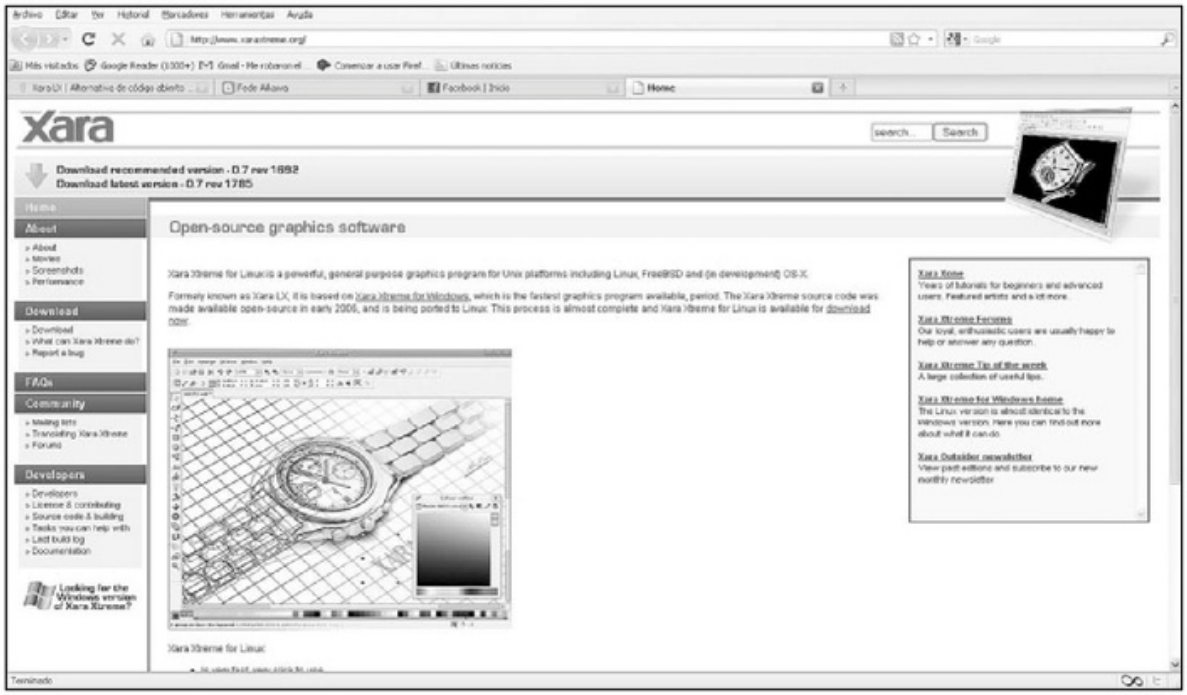


***Figura 24.** Desde la Web podremos descargar el programa de manera gratuita. En el sitio, debemos encontrar la versión para nuestro sistema operativo.*

Trabajar con XARA

La versión que vamos a analizar en este caso es la 0.7, que desde la pantalla de carga se anuncia como una versión preliminar e inestable. Esta advertencia es real, ya que en reiteradas ocasiones se anuncian errores, sin permitir otra cosa que cerrar la aplicación, a veces sin que se pueda guardar lo que se estaba haciendo. Seguramente, esto será solucionado en versiones superiores o estables.

III TUTORIAL DE INKSCAPE

Si la propuesta de Inkscape nos resulta atractiva, podemos capacitarnos en el uso del programa leyendo un tutorial básico disponible en la página del proyecto. El tutorial está en español y su dirección es **www.inkscape.org/doc/basic/tutorial-basic.es.html**.

Pantalla de Xara

GUÍA VISUAL



1. **Caja de herramientas**: almacena los objetos y herramientas con los que podemos trabajar para hacer nuestras creaciones.
2. **Barra de menú**: muestra los menús desplegables de Xara.
3. **Barra de título**: presenta el título de la aplicación y del archivo que tenemos abierto.
4. **Barra de herramientas**: contiene las herramientas más importantes del programa.
5. **Área de trabajo**: en este caso, el área de trabajo está representada por una hoja en blanco, tal como en otros programas del mismo tipo.
6. **Paleta**: nos muestra la paleta de colores con los que podemos trabajar.

El espacio de trabajo

Una vez que ingresamos, el programa tarda muy poco en cargarse y nos presenta una pantalla principal que nos resultará **muy intuitiva**. Como vimos, al igual que en muchas otras aplicaciones, el área de trabajo se ubica en el centro, la caja de herramientas a la izquierda y la paleta de colores en la parte inferior. Para comenzar, lo primero que conviene hacer es probar cada una de las herramientas incluidas, ya que en este aspecto Xara realmente se destaca porque no le falta nada.

Tenemos herramientas de dibujo a **mano alzada** o de dibujo a partir de **nodos**, a los que después les daremos forma con la herramienta para esa tarea. La curva de aprendizaje de estas tareas no dista mucho de la de otras aplicaciones, como

Corel o Inkscape. También podremos insertar **autoformas**, diferentes **efectos** muy bien logrados, como **sombras** y **transparencias**, contamos con herramientas para el contorno y una utilidad para trabajar con **texto**. Cuando seleccionamos una herramienta de la caja de herramientas, sus propiedades pueden ser modificadas en la barra superior en forma muy sencilla. Como vemos, es un programa fácil de usar para los dibujantes que vienen migrando de programas propietarios, como **Corel o Illustrator**.

Ventajas y desventajas

Comencemos enumerando los problemas que podemos encontrar al usar Xara. En primer lugar, como comentamos párrafos arriba, es algo inestable, y otro de los puntos para mejorar es la inclusión de algunas herramientas que aparecen como deshabilitadas, especialmente algunos efectos. Este punto en particular no es para preocuparse, ya que es posible leer en Internet sobre detalles que faltaban en las versiones anteriores (como las opciones de **exportación** e **importación**) y que en la versión actual ya están incorporados y totalmente funcionales. Con esto, podemos notar que el compromiso con el proyecto es grande.

Por su parte, las ventajas son muchas, y comenzaremos por destacar la velocidad de carga y de respuesta del programa, que no consume muchos recursos. Otro punto a favor es el tamaño de los archivos, ya que ocupan muy poco espacio y no alcanzan las dimensiones de los archivos creados en otros programas de dibujo vectorial.

Pequeña comparativa

Es imposible probar Xara y no compararlo con Inkscape, ya que este último es un programa de dibujo vectorial muy representativo en nuestro sistema. Comparando ambos productos, Xara parece una solución más completa, tiene más herramientas, más efectos y es relativamente más fácil de usar.

Por el otro lado, cabe mencionar que Inkscape es más maduro, es multiplataforma, está disponible por defecto en la mayoría de las últimas distribuciones y está basado en el estándar de la **W3C SVG**, algo que es muy importante y juega a su favor ya que Xara tiene un formato propio para guardar sus archivos, lo que en un futuro podría llegar a traernos dolores de cabeza si no evolucionara.

{} AHORA SÍ, ANTES NO

Existen rubros de aplicaciones que antes no estaban cubiertos. De hecho, si hubiésemos publicado este libro unos años antes, no tendríamos una aplicación de calidad en materia de diseño en 2D para recomendar. Por suerte, hoy la realidad es otra y contamos incluso con varias opciones.

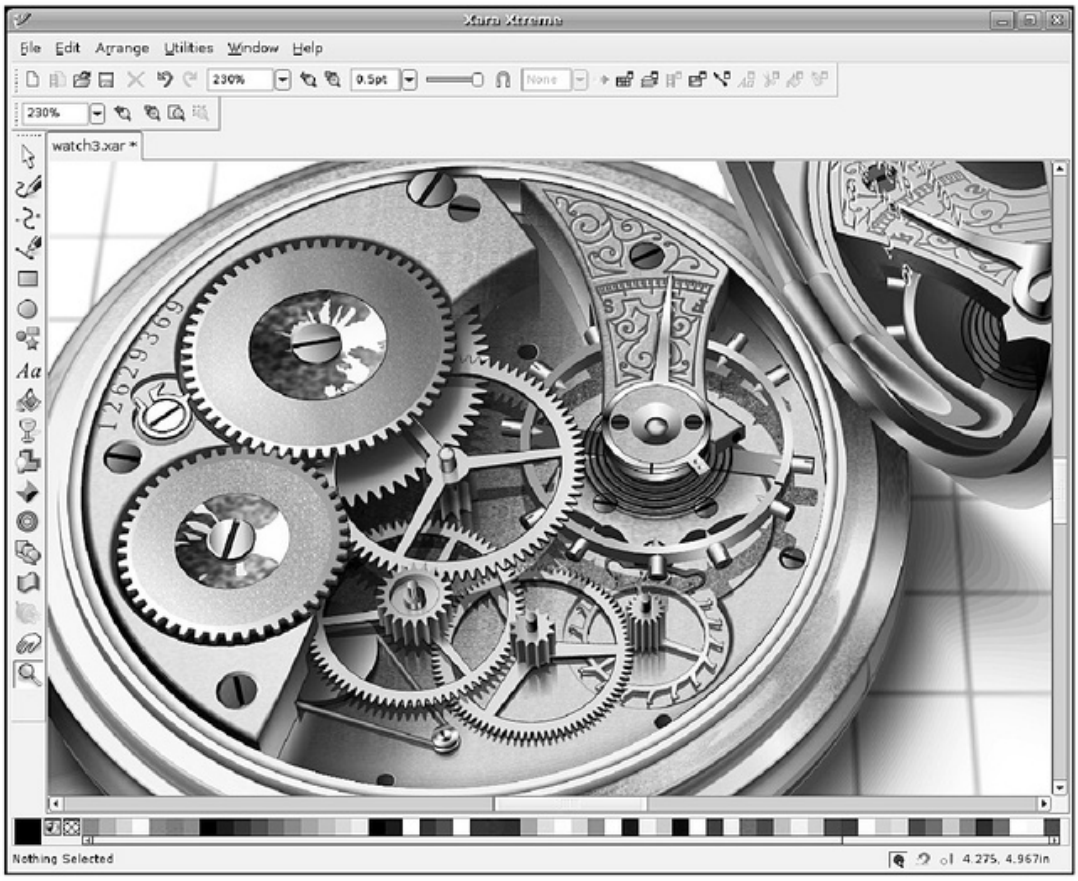


Figura 25. *En este caso, podemos observar una espectacular creación, realizada mediante la utilización del programa Xara.*

Introducción a Gimp

Comencemos por conocer el programa a partir de una pequeña definición: GIMP significa **GNU Image Manipulation Program**. Este es un programa de manipulación de imágenes totalmente gratuito y abierto, que se encuentra disponible para sistemas Windows y para los basados en Unix, como Mac OSX, GNU/Linux, OpenBSD, FreeBSD, Solaris, etcétera.



Figura 26. *Los consejos del día son una buena manera de ir aprendiendo más sobre Gimp.*

¿Qué es lo que hace de Gimp un gran programa a la hora de retocar imágenes? Su cantidad de innovaciones y algunas características únicas. Veamos las más importantes:

- Soporta una gran cantidad de **formatos** de archivo, entre los que se destacan GIF, PNG, JPEG, TIFF, XPM, MPEG, TGA, PDF, PCX, BMP y PSD, el formato nativo de **Photoshop**, lo que lo hace totalmente compatible con este programa.
- Cuenta con muchas herramientas de dibujo y transformación de imágenes.
- Como es de código abierto, es posible hacer modificaciones sobre el programa si se tienen los conocimientos necesarios.
- Permite trabajar con capas, algo que resulta fundamental para una aplicación de retoque de imágenes.
- Tiene varias herramientas de **selección** o **máscara** que nos permiten focalizarnos sobre el área de la imagen que realmente queremos modificar.
- Aunque se trata de algo más avanzado, es posible crear scripts propios o agregar los que hayan realizado otros usuarios y desarrolladores.

Como vemos, todo esto es bastante y no está nada mal para un programa libre que compite con grandes del diseño en este rubro.

Ahora sí, manos en Gimp

Existen dos tipos de usuarios que podemos diferenciar bien: los que emigran de plataformas propietarias, como por ejemplo Photoshop, y los que se inician en el retoque fotográfico con Gimp. Para el primer sector, el comienzo es algo complicado porque GIMP no es tan **amigable visualmente** como Photoshop, y por eso puede existir algún contratiempo a la hora de localizar herramientas, filtros, etcétera. En cambio, un usuario novato en el tema no tiene preconceptos que puedan chocar con la idea propuesta por Gimp, ya que no migra de otro programa, por lo que el aprendizaje es un poco más sencillo, al menos al comienzo.

Para empezar con el pie derecho, lo indicado es familiarizarnos con la ubicación de las herramientas de trabajo y saber cuáles son las utilidades básicas para trabajar. Lo primero que debemos entender sobre la distribución de las herramientas es que Gimp, a diferencia de otros programas, no tiene una **interfaz integrada** de trabajo, lo que significa que no se encuentra todo agrupado bajo una misma ventana sino que, cuando ingresemos en el programa, se abrirán tres ventanas. Así, sobre el sector izquierdo de la pantalla tendremos la caja de objetos que contiene todas las

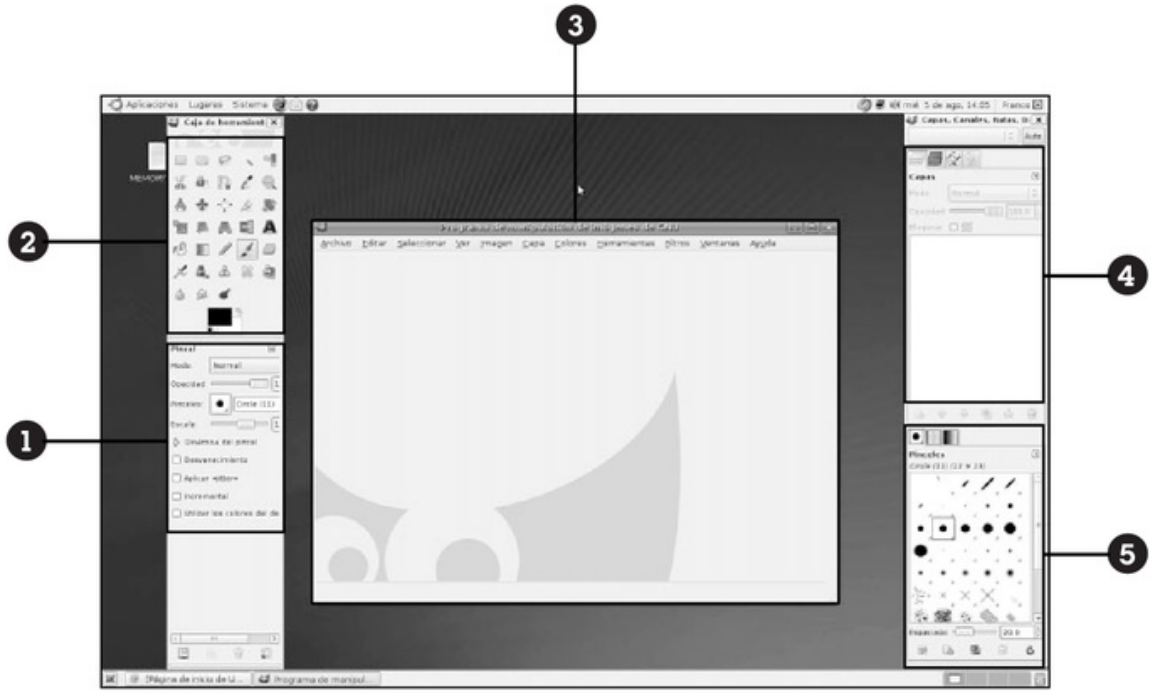
OTRA ALTERNATIVA

Si Gimp nos resulta demasiado complicado o si queremos un programa que sólo cuente con las herramientas básicas de retoque fotográfico, podemos inclinarnos por **Krita**, una aplicación del proyecto KDE. Ésta es parte de **KOffice** y encontramos más información sobre ella en la dirección **www.koffice.org/krita/**.

herramientas de diseño. Entre ellas, podemos destacar como **básicas** las herramientas de **selección**, como la rectangular, circular, el lazo y la de regiones continuas, también conocida como varita mágica. Debajo de estas utilidades nos encontraremos con las herramientas de texto, el sello para crear clonaciones, el aerógrafo, pinceles y lápices. Justo a continuación de esta ventana de objetos encontramos la ventana de propiedades u opciones de herramientas, que varían para mostrarnos las opciones de la herramienta que tengamos seleccionada en cada momento. Por ejemplo, si tenemos seleccionada la herramienta **Texto**, desde allí podremos cambiar la tipografía, el tamaño, etcétera. Si algunas de estas ventanas se encuentran deshabilitadas, sólo tendremos que activarlas desde el menú **Archivo/Preferencias**. Ahora, veamos la distribución de estos elementos de forma gráfica.

Pantalla de Gimp

GUÍA VISUAL



❶ **Propiedades**: nos muestra las propiedades de la herramienta seleccionada.
❷ **Caja de herramientas**: nos ofrece todas las herramientas de trabajo de Gimp.
❸ **Área de trabajo**: está representada por un lienzo para crear una imagen.
❹ **Capas**: aquí veremos las capas creadas con sus objetos.
❺ **Muestras de pinceles**: podemos seleccionar los diferentes tamaños de pinceles, además de otras herramientas.

Una vez que tenemos ubicadas las herramientas principales de trabajo, es hora de crear un archivo nuevo para practicar un poco con ellas. Para esto, nos dirigimos

al menú **Archivo/Nuevo**, en donde luego se nos mostrará un cuadro de diálogo para que configuremos la nueva imagen. Allí indicaremos el tamaño de la imagen y, si extendemos el menú **Opciones Avanzadas**, podremos establecer el modo de color que vamos a utilizar, ya sea **RGB** o **Escala de grises**.

Trabajo con capas

Como ya mencionamos, el trabajo con capas es, hoy en día, esencial para cualquier programa de retoque fotográfico profesional. Las capas nos permiten trabajar con cada objeto en forma totalmente individual, y en un proyecto podremos tener tantas capas como necesitemos. Éstas se pueden **ocultar** (para que no entorpezcan el trabajo con el resto del diseño), **renombrar** (para identificar a simple vista qué tenemos en cada una de ellas a medida que vamos agregando nuevas) y **eliminar**, acción que también eliminará todo lo que se encontraba dentro de ella.

Si **duplicamos** una capa, se creará una copia exacta de la capa que teníamos seleccionada con todo su contenido, algo que resulta ideal cuando debemos tener varios objetos iguales en nuestro trabajo. Uno de los efectos más utilizados en el uso de capas es la propiedad **Transparencia**, también conocida como **opacidad**, con la que podremos modificar el grado de **visibilidad** de los objetos situados en ella. Con esta opción, lograremos que los objetos se esfumen gradualmente, generando un efecto muy vistoso.

Otra de las tareas que podremos realizar mediante el **navegador de capas** es modificar su **nivel**, superponiendo una y bajando otras, dependiendo del objeto que necesitemos que se sitúe delante. Ésta es una tarea muy fácil de llevar a cabo y tenemos dos formas de hacerla: con las flechas dispuestas para esto o en forma manual con el típico arrastrar y soltar del mouse.

Para aclarar la utilización de las capas, cabe destacar que son como **films transparentes** que se ubican una encima de la otra, en orden ascendente, a medida que las vamos creando. También existen capas especiales como las que se forman, por ejemplo, cuando utilizamos la herramienta de escritura para ingresar un texto. Éste se ubicará en una nueva capa generada automáticamente, de manera que quede totalmente aislado de los demás objetos. Las capas de texto las identificaremos sin problemas ya que se muestran con una **T** en el panel **Capas**.

CUIDADO AL CERRAR

Algo importante que debemos tener en cuenta cuando terminamos de trabajar en Gimp es cerrar correctamente el programa. Al estar dividido en tres ventanas, si cerramos cada una luego deberemos habilitar las barras de herramientas para volver a trabajar. La manera adecuada de salir del programa es cerrando únicamente la ventana de la imagen.



Figura 27. *Aquí estamos reacomodando los niveles de brillo y contraste de una fotografía.*

Lo importante, saber seleccionar

Luego que haber ubicado las herramientas principales y aprender a manejarnos con las capas, llegó la hora de poner manos a la obra y empezar a incursionar con las diferentes herramientas de selección que ofrece Gimp. Estas herramientas son muchas y se adaptan a cualquier situación, algo muy importante ya que nos permitirán trabajar en forma exclusiva con lo que nosotros realmente queremos, como sucedería si rescatamos sólo una persona de una fotografía y desechamos el resto.

Comencemos por las herramientas básicas de selección, que son de dos tipos: **circular** y **rectangular**. Con ellas podremos realizar selecciones sencillas para luego trabajar sólo con lo seleccionado para aplicar un efecto, por ejemplo, como así también para rescatar un objeto de la foto. En este último caso deberemos seleccionar el elemento, luego ir a **Edición/Copiar** y, en una nueva imagen o una nueva capa, ir a **Edición/Pegar**. Cabe destacar que estas formas de selección no son muy complicadas de utilizar, pero tampoco son muy útiles ya que es muy difícil que el objeto con el que queremos trabajar se adapte a estas figuras, por lo que seguramente necesitaremos usar

III SIMPLEMENTE, PRÁCTICA

Una de las tareas más importantes que debemos hacer en Gimp es aprender a seleccionar correctamente, de manera que especifiquemos con qué deseamos trabajar. No debemos preocuparnos si al comienzo esto nos resulta complicado. A medida que practiquemos, progresaremos con el programa e iremos puliendo esta tarea.

las herramientas potentes de selección. Comenzaremos por la típica **selección por regiones continuas**, mejor conocida como **varita mágica**. Ésta funciona de una manera muy sencilla: selecciona a partir de una **gama** determinada de **colores** que se respetará dependiendo del valor de **umbral** que le coloquemos. Así, al hacer clic en un color, la selección se hará respetando su gama de colores.
De alguna manera, podemos decir que es un tipo de selección **inteligente** y que no requiere del arduo trabajo del usuario o diseñador. Sólo deberemos configurar bien el umbral de selección y saber que para ampliar la selección o sumar áreas, lo haremos manteniendo presionada la tecla **SHIFT** y haciendo clics, y para restar selección lo haremos con la tecla **CONTROL** presionada y clics. Bien utilizada, esta herramienta de selección nos salvará en muchas situaciones.
Pero claro, la varita, no resuelve todos los tipos de selecciones que podemos encontrar. Por ejemplo, si tenemos un objeto que tiene los bordes bien definidos, podemos usar otra herramienta de selección muy recomendada para estos casos, estamos hablando de la opción **Tijera de selección**, que se adaptará en forma automática a los bordes del objeto. Nosotros sólo deberemos ir **contorneando** la figura con el mouse para luego volver al punto inicial y allí cerrarla para que quede seleccionado nuestro objeto. Lógicamente, la herramienta no es perfecta y puede ocurrir que nos queden algunos defectos, que es posible solucionar.



Figura 28. *Otra forma interesante de seleccionar es utilizando la herramienta tijera, cuando en la imagen tenemos bordes bien definidos*

Otra herramienta de selección disponible es la **selección manual** o herramienta **Lazo**, que requiere de mucho pulso y en contadas veces es de utilidad, aunque está disponible y no está de más saber para qué sirve y darle una oportunidad. La encontraremos en la caja de herramientas, al lado de la selección circular.

La que se lleva todos los galardones, dentro del grupo de herramientas de selección, es la **Máscara rápida**, que nos permitirá seleccionar o corregir aquello con lo que realmente queremos trabajar, reduciendo el margen de error a cero si la sabemos utilizar bien. El principio de funcionamiento de esta herramienta es muy fácil: cuando la habilitamos desde el menú **Seleccionar/Mascara rápida**, nos mostrará en rojo (el color es un aspecto configurable) aquellas zonas de la imagen que no están seleccionadas, y en el color original lo que tenemos seleccionado. Aquí, sólo deberemos saber que la máscara rápida trabaja en forma conjunta con los **pinceles**, y no precisamente para pintar o dibujar sino que lo que haremos con ellos será **ampliar** la selección pintando de color blanco lo que queremos incorporar o **reducirla**, pintando de color negro lo seleccionado. Si bien todo esto se realiza en forma manual y lleva tiempo hacerlo, con la práctica veremos que es la **mejor manera** de salir airosos en los trabajos de selección. El único requisito para utilizar la máscara rápida es que haya al menos una pequeña selección inicial en la fotografía, para luego poder ampliarla o reducirla, simplemente eso.



***Figura 29.** La máscara rápida es una de las herramientas más destacadas de la aplicación.*

Retoque gráfico básico para una fotografía

Ahora bien, ¿qué hacemos con tantas capas y tantos elementos seleccionados? Miles de cosas, sólo la imaginación es el límite en Gimp. Pero no seamos tan amplios y veamos las tareas sencillas que podremos hacer a la hora de retocar una fotografía.

Para empezar, los efectos que es posible aplicar en GIMP se llaman **filtros**, y tienen un menú con ese nombre en la barra que se encuentra arriba de la imagen abierta. Desde allí, podremos trabajar con distintos tipos de desenfoques, efectos de luz (como el efecto de iluminación y el destello), diferentes clases de renderizados, efectos de colores, ruidos y un sinfín de filtros que hacen de Gimp un programa excepcional. Además, desde el menú **Imagen** podemos modificar el tamaño de la fotografía especificándolo en píxeles, cambiar el modo de color, por ejemplo

de RGB a escala de grises, graduar el brillo, el contraste y los niveles de los colores primarios, entre otras posibilidades existentes.

Gimp como Photoshop

Líneas arriba dijimos que es algo complicado acostumbrarse a la interfaz de Gimp para quienes siempre han utilizado Photoshop. Por eso, podemos darle un look Photoshop a Gimp, gracias a un agregado para el programa llamado **Gimpshop**, que reacomoda la interfaz y los menús para hacerlos coincidir con la aplicación de Adobe. Podemos descargarlo de **www.gimpshop.com/spanish/download.shtml** y, luego de instalarlo, no tendremos excusas para pasarnos al código abierto a la hora de dar vida a nuestras creaciones gráficas.

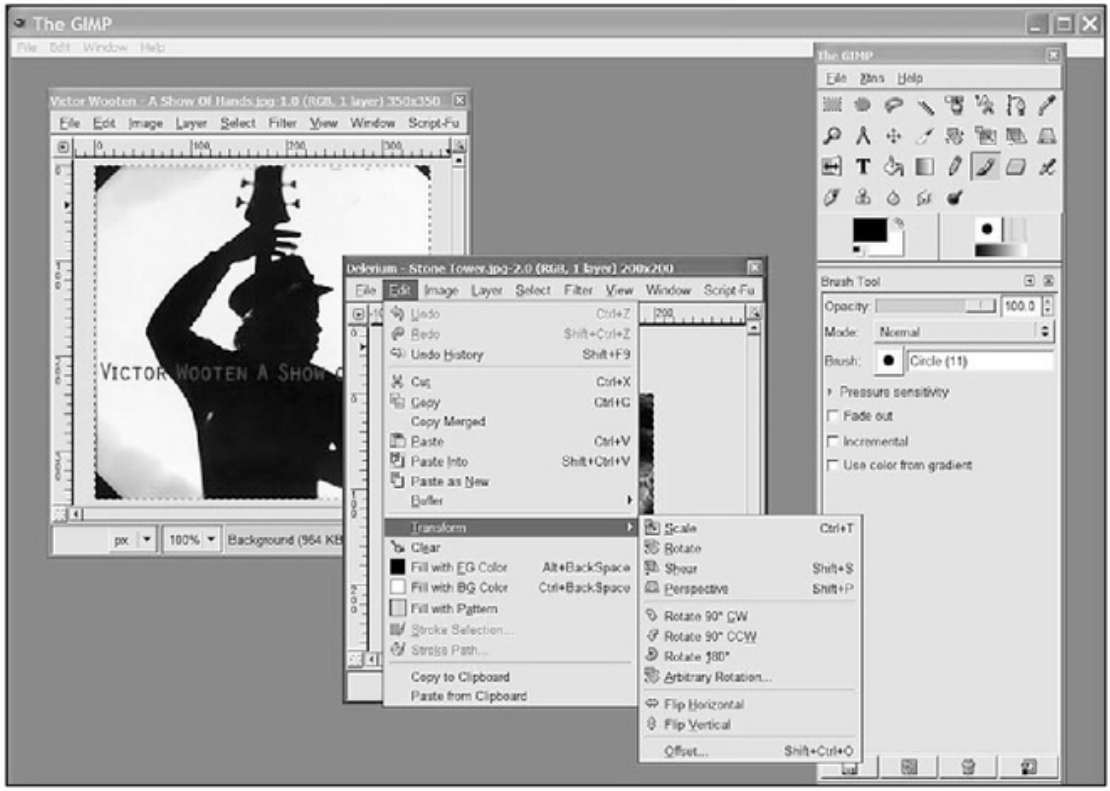


Figura 30. *Si no nos agrada la interfaz de usuario de Gimp, podremos instalar el agregado* ***Gimpshop****.*

... RESUMEN

Como seguramente sabemos, las tareas relacionadas con multimedia y diseño son un paso muy importante en nuestra experiencia con Linux, sin importar la distribución que usemos. Tanto el diseño gráfico como la reproducción de medios son áreas trascendentes en nuestra vida cotidiana con el sistema operativo.

ACTIVIDADES

PREGUNTAS TEÓRICAS

1 ¿Cuáles son los reproductores de música más conocidos en Linux?

2 ¿Cuál es la última versión de Amarok?

3 ¿Existe en Linux alguna propuesta similar a Apple iTunes?

4 ¿Cuál es el programa para reproducir videos que incluye en forma predeterminada Ubuntu?

5 ¿Para qué se utiliza el programa Brasero?

6 ¿Hay alguna opción a Brasero?

7 ¿Para qué sirven los programas Xara e Inkscape?

8 ¿Cuál es la alternativa libre a Photoshop más conocida?

9 ¿Qué son las capas?

10 ¿Cuáles son las herramientas de selección más conocidas?

EJERCICIOS PRÁCTICOS

1 Administre su colección musical en Rhythmbox.

2 Descargue e instale Miro en Ubuntu.

3 Descargue e instale Xara en Ubuntu.

4 Practique con las herramientas de Gimp.

5 Modifique la apariencia de Gimp para que luzca como Photoshop mediante el agregado de Gimpshop.

Capítulo 10

Internet y comunicaciones

En este último capítulo, revisaremos los principales programas que utilizaremos en nuestro día a día en Internet, cubriendo necesidades básicas, como son la navegación web, el acceso a las redes de mensajería instantánea más importantes del mercado y hasta los programas que podremos utilizar para realizar videoconferencias.

Navegadores web	**272**
Firefox, líder innato	272
Extensiones para Firefox	275
Más navegadores	279
Mensajería instantánea	**281**
Utilizar Pidgin	282
Otras alternativas	285
Ubuntu One	**288**
Nuestros archivos online	288
Socializar con Linux	**292**
Clientes para Facebook	293
Todo para Twitter	295
Más para probar	297
Llamadas gratis con Ubuntu	**298**
Skype	298
Gizmo	301
Resumen	**303**
Actividades	**304**

SERVICIO DE ATENCIÓN AL LECTOR: usershop@redusers.com

NAVEGADORES WEB

No podemos negar que los navegadores web se encuentran entre los programas más utilizados en la actualidad por los usuarios de computadoras. Los alcances de las conexiones de **banda ancha** se multiplican en forma exponencial en una curva tan creciente que no muestra indicios de parar en su evolución. En tal sentido, la buena elección del software que nos acompañará en nuestras jornadas online es de suma importancia, y por eso a continuación veremos una selección de los mejores navegadores que encontraremos para Ubuntu.

Firefox, líder innato

Decir que Firefox es el navegador **más popular** en nuestra plataforma GNU es, a esta altura, una obviedad que a ninguno de los seguidores del sistema operativo Linux se le puede haber pasado por alto. Más aun cuando la salida del proyecto Firefox fue tomada como un hito por toda la comunidad del software libre. ¿Por qué? Sencillamente porque lleva la bandera de esta filosofía a otras plataformas como Windows y Mac, donde el código abierto no tiene tanta entrada. Si a esto le sumamos que Firefox es hoy en día el navegador más usado, superando incluso al popular Internet Explorer de la empresa Microsoft no por su filosofía sino por su indiscutible superioridad en cuanto a herramientas y utilidades, no podemos dudar a la hora de darle una oportunidad y, por qué no, adoptarlo como el **navegador predeterminado** en nuestra incursión en Ubuntu.



Figura 1. *Firefox es el navegador más utilizado en cualquier sistema operativo Linux y lo encontraremos incluido en las distribuciones más populares en forma predeterminada.*

A simple vista

Como primera medida, aclararemos que Firefox se incluye desde hace mucho tiempo **en forma predeterminada** en Ubuntu. Esto significa que no deberemos instalarlo sino que lo tendremos disponible en la categoría **Internet** del menú **Aplicaciones**. Cuando abrimos el programa nos encontraremos, a simple vista, con una interfaz familiar que a grandes rasgos no difiere demasiado de lo ofrecido por otros programas de navegación. Veremos la barra de título, la barra de herramientas, la sección donde colocaremos la URL o dirección de la página web que queremos visitar y el área de navegación en el centro, muy simple y fácil. Pero a medida que incursionemos en el uso del programa, no tardaremos mucho en notar ciertas diferencias, sobre todo en cuestiones de usabilidad.

Firefox presenta mejoras significativas en el funcionamiento y facilidad de las **actualizaciones**, en **seguridad** y **privacidad**, y mayores opciones de **personalización**, si lo comparamos con otros navegadores. Soporta también los nuevos estándares **SVG**, **CSS** 2 y 3, **JavaScript** y actualizaciones de software progresivas. Mediante este novedoso sistema no tendremos que bajarnos cada versión nueva que sale de Firefox, sino que lo actualizaremos automáticamente mediante paquetes individuales que no suelen pesar más de 400 kb. Otra característica que vale destacar es la navegación a través de **pestañas**, que ya incluyen otros navegadores, aunque Firefox fue pionero en aplicarlas. Las pestañas son solapas que podremos ir creando a medida que necesitemos navegar en más páginas a la vez, y lo bueno de esta forma de navegación es que tendremos sólo una ventana abierta de Firefox y, dentro de ésta, todas las pestañas que necesitemos. Para crear nuevas solapas, simplemente iremos al menú **Archivo/Nueva pestaña** o presionaremos la combinación de teclas **Control + T**. También es posible reordenarlas usando arrastrar y soltar.

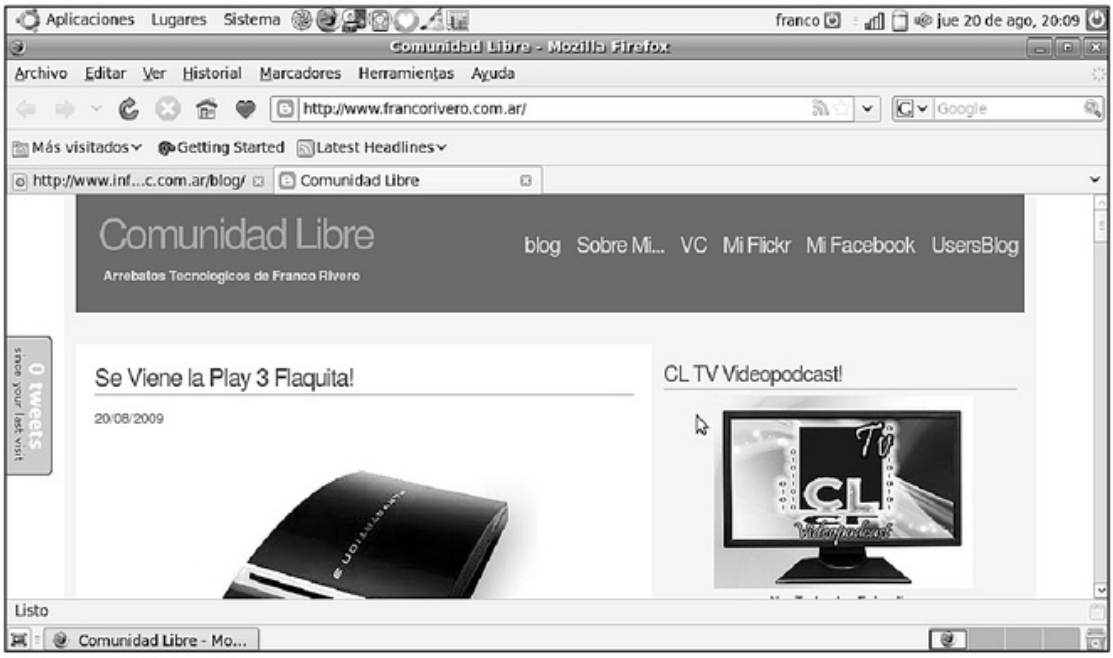


Figura 2. *La navegación a través de pestañas es una característica muy útil de Firefox.*

Otras de las mejoras destacables son el **bloqueador de pop-ups** configurable y la herramienta para borrar los datos privados que ingresamos cada vez que navegamos. Además, podremos cambiar el aspecto visual del programa descargando más **temas**. Estos **skins** o pieles modifican la experiencia visual con Firefox. También hay otras cualidades como la **barra de búsqueda** incorporada y anclada en la barra de herramientas, que utiliza diferentes motores como el de Google, Yahoo o Wikipedia.

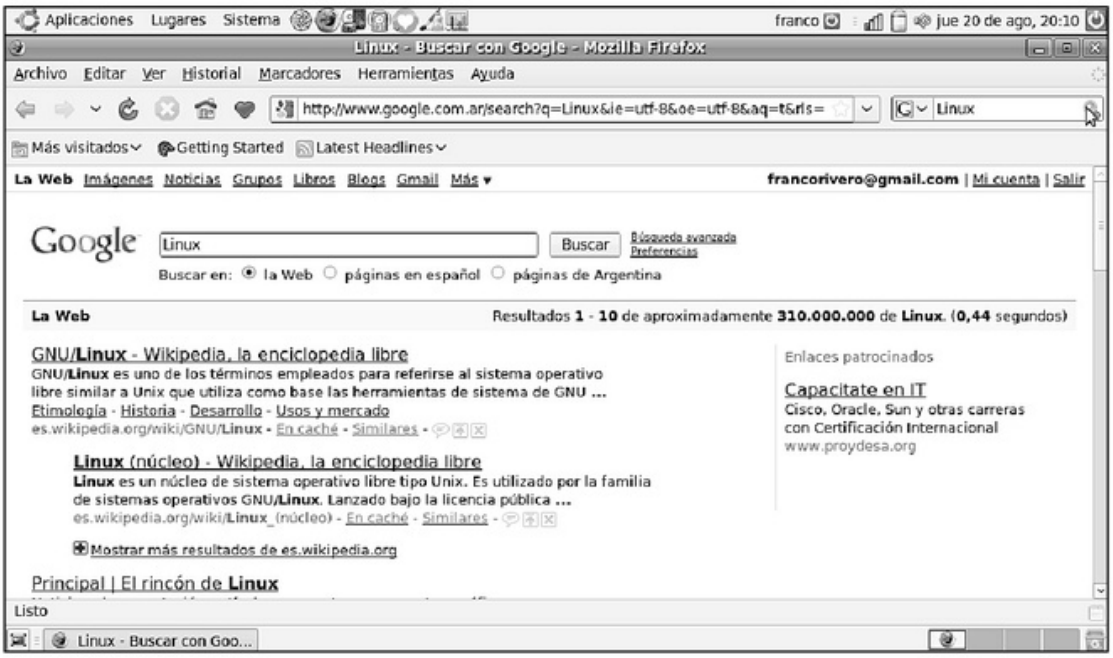


***Figura 3.** Otra interesante característica incluida, el motor de búsqueda integrado en la interfaz.*

Éstas son sólo algunas de sus imperdibles novedades, totalmente expandibles mediante el sistema de instalación de **extensiones**, que veremos más abajo. Claro que no podemos olvidarnos de las maravillosas características que hicieron famoso a Firefox y que siguen estando presentes en sus últimas versiones:

- Actualizaciones automáticas.
- Navegación privada, una utilidad que nos permite navegar en forma incógnita, sin almacenar datos de nuestra navegación.

FIREFOX, EL GRAN LÍDER

El 2009 es un gran año para Firefox, ya que en este año se aseguró el primer puesto en la carrera de los navegadores, siendo el más utilizado por los usuarios y superando de esta manera a Internet Explorer de Microsoft. En mayo de 2009 tenía el **22,51%** del mercado de navegadores web.

- Administrador de descargas, que permite pausar la descarga de un archivo para culminarla en otro momento.

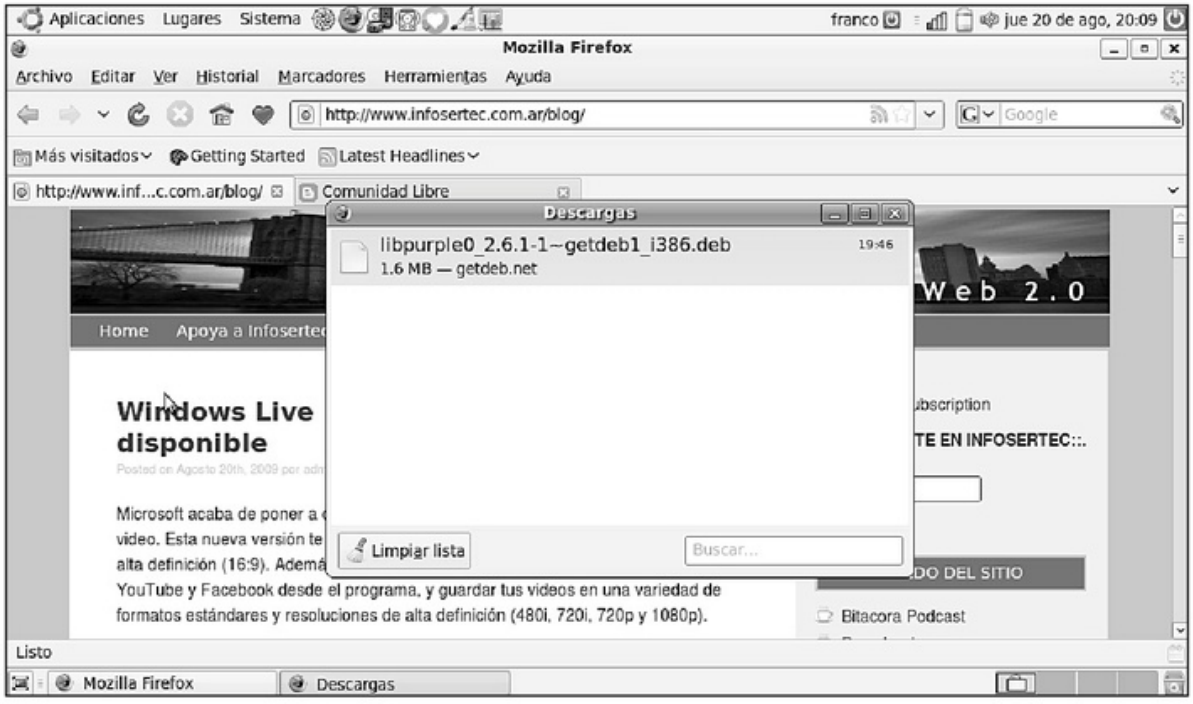


Figura 4. *Firefox incluye un completo* ***administrador de descargas*** *que nos permite controlar los datos que descargamos desde Internet.*

Extensiones para Firefox

Aún no hemos tratado el motivo más interesante por el que Firefox debería ser nuestro navegador predeterminado, estamos hablando de las miles de **extensiones** que podemos agregar en el navegador. La idea de éstas es **extender** las posibilidades de Firefox en tareas para las que el programa no está preparado en forma nativa. Entre estas tareas, podemos encontrar extensiones para administrar **servicios web**, acceder a diferentes cuentas y otras muy divertidas.

Otro punto que es bueno aclarar en este momento es que con muchas extensiones sufriremos inestabilidades y cuelgues que nos van a hacer cerrar el programa en forma repentina. Esto se debe a que las extensiones están desarrolladas por terceros, y no todas son seguras y estables. Por eso, una buena práctica es instalarlas de a una y probarlas, no conviene instalar diez a la vez porque después no sabremos cuál es la que está generando problemas en la aplicación.

La manera más sencilla de instalar extensiones consiste en dirigirnos al sitio de complementos para Firefox en español que encontramos en **https://addons.mozilla.org/es-ES/firefox/**. Este sitio tuvo hace poco tiempo una importante actualización en su diseño, que ahora se ajusta a las necesidades del usuario. Sobre la izquierda contamos con un menú dividido en categorías, cargado de extensiones en cada una de

ellas. Cuando encontramos la que nos interesa, hacemos clic en el botón **Añadir a Firefox** para que, en pocos segundos, ya esté disponible para usar.
Por último, podemos instalar varias para probar ya que si luego queremos desinstalarlas, sólo deberemos ir a **Herramientas/Complementos** y allí, en la solapa **Extensiones**, **desinstalar**, **deshabilitar** o **habilitar** la que deseemos.

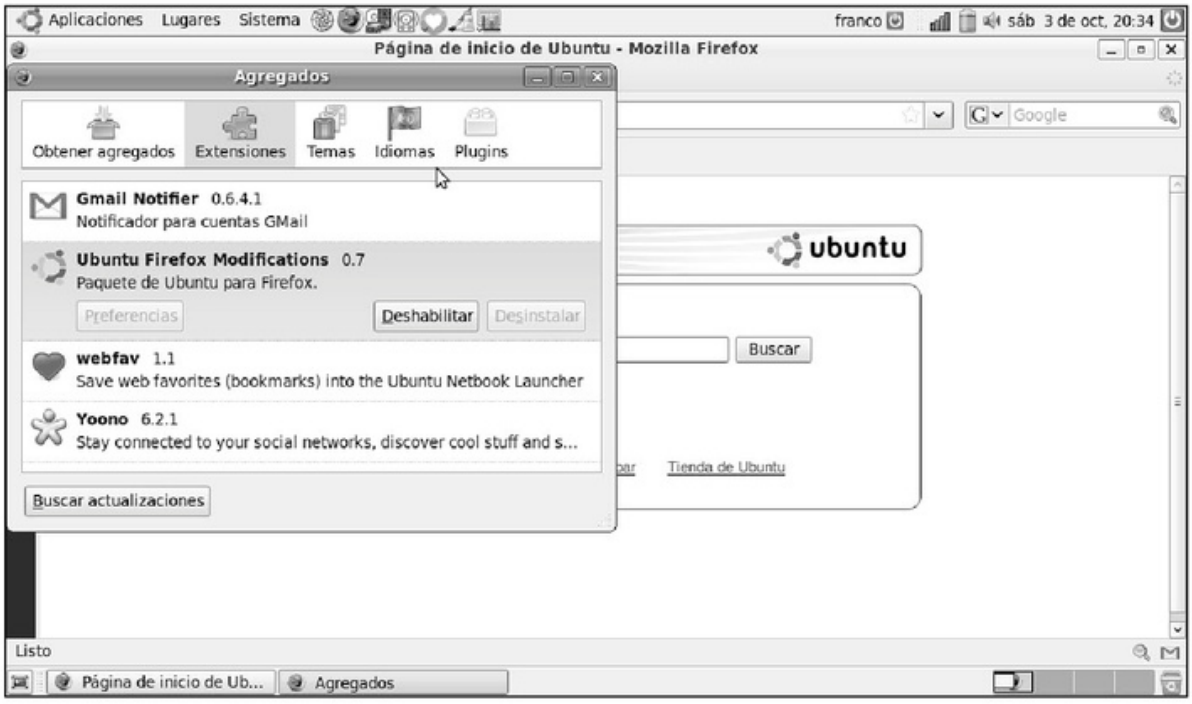


***Figura 5.** Podemos desactivar o desinstalar las extensiones de Firefox dirigiéndonos al apartado **Agregados**, en el menú **Herramientas**.*

Las extensiones populares de siempre

Desde que se liberó la primera versión de Firefox, hay muchas extensiones que han ido evolucionando hasta convertirse en clásicos. Éstas son las que no pueden faltar en nuestra distribución para acompañar a Firefox en nuestras aventuras online. Para descargarlas, podemos buscar cada una por su nombre en **https://addons.mozilla.org/es-ES/firefox**. Veamos cuáles son:

- **Adblock Plus**: si estamos cansados de lidiar con las ventanas emergentes que se abren cuando ingresamos a algunas páginas, la solución es bloquearlas con la mejor extensión de este rubro.
- **FoxyTunes**: ésta es una extensión que utilizan muchos usuarios adeptos a la música. Con ella podremos escuchar música con nuestro reproductor favorito sin perder de vista a Firefox, ya que este navegador incorporará, en su barra de estado, los controles necesarios para que manejemos nuestro reproductor.
- **DownThemAll**: existen muchas extensiones que se sincronizan con nuestro motor de descargas preferido, pero la novedad que incorpora DownThemAll es que es un administrador y gestor de descargas en sí mismo y no necesita sincronizar-

se con ninguno en forma externa. Esta extensión nos permite realizar descargas masivas, resumirlas, pausarlas, etcétera

- **ChatZilla**: si bien la época dorada del Chat por IRC pasó hace algunos años, hay muchas personas que mantienen este canal de contacto, y ChatZilla viene a su rescate ya que, mediante esta extensión, podremos entrar a diferentes servidores y canales, observando los usuarios conectados a la izquierda y nuestras conversaciones a la derecha.
- **Gmail Manager**: muchos usuarios utilizan los servicios de correo de Gmail, y para ellos Gmail Manager constituye una herramienta interesante ya que se ubica en la barra de estado de Firefox y nos indica cada vez que recibimos un e-mail. Tiene la capacidad de administrar varias cuentas a la vez y es posible modificar la frecuencia de chequeo de nuestra cuenta.



***Figura 6.** Las extensiones para Firefox son interesantes agregados que nos ofrecen más funcionalidades para el programa.*

Interesantes y poco conocidas

En este apartado haremos un repaso por las extensiones que más repercusión han tenido en este último tiempo, tratando de cubrir todas las categorías que podemos llegar a necesitar en nuestro recorrido por la Web. Aunque en general son todas de gran utilidad, es conveniente realizar nuestras propias investigaciones e instalar las que consideremos útiles para las actividades que realicemos en el mundo online:

- **Imagebot**: si usamos un sistema popular para subir imágenes, como **ImageShack**, por ejemplo, podemos utilizar esta extensión para recorrer sin problemas la cuenta y sincronizar para subir material directamente.

- **Mouse Gestures**: gracias a esta extensión, podemos reemplazar los botones de comandos y opciones por figuras realizadas con nuestro mouse. Con Mouse Gesture es posible configurar que ciertas acciones en Firefox se realicen cuando hagamos un determinado dibujo con el mouse. Por ejemplo, que si presionamos el botón derecho y hacemos una L se cierre la pestaña o si dibujamos una I se abra una ventana nueva, entre muchísimas alternativas que podemos configurar según lo que nos resulte cómodo.
- **Meebo**: es una interesante extensión que permite, desde una barra, mostrar nuestros contactos de AIM, MSN, ICQ, Jabber y Gtalk directamente en Firefox, sin necesidad de utilizar un programa externo.
- **Forecastfox**: con esta útil extensión tendremos todas las predicciones meteorológicas para los próximos días en forma totalmente gráfica, y podremos cambiar de zonas pre configuradas. Los datos son tomados del servicio AccuWeather.
- **ShowIP**: esta extensión muestra, en la barra de estado, la dirección IP del sitio o página que estamos navegando en ese momento. También podremos conocer otra información (como Who Is, acceder a servicios como Netcraft o hacer un traceroute). El problema es que con algunas versiones de Firefox sufre muchas inestabilidades y provoca cuelgues en el programa.
- **NewsFox**: es un completo lector de noticias vía **Feed RSS**. La categoría relacionada con esta extensión está plagada de extensiones, pero NewsFox es sencilla de administrar, muy ágil y rápida.
- **Router Status**: permite controlar nuestro router desde esta extensión, que se ubica en la barra de estado. Tiene soporte para una larga lista de modelos, aunque también puede ser configurado en forma manual. Entre sus posibilidades, nos permite acceder a configuraciones, iniciar una sesión de Telnet, etcétera.

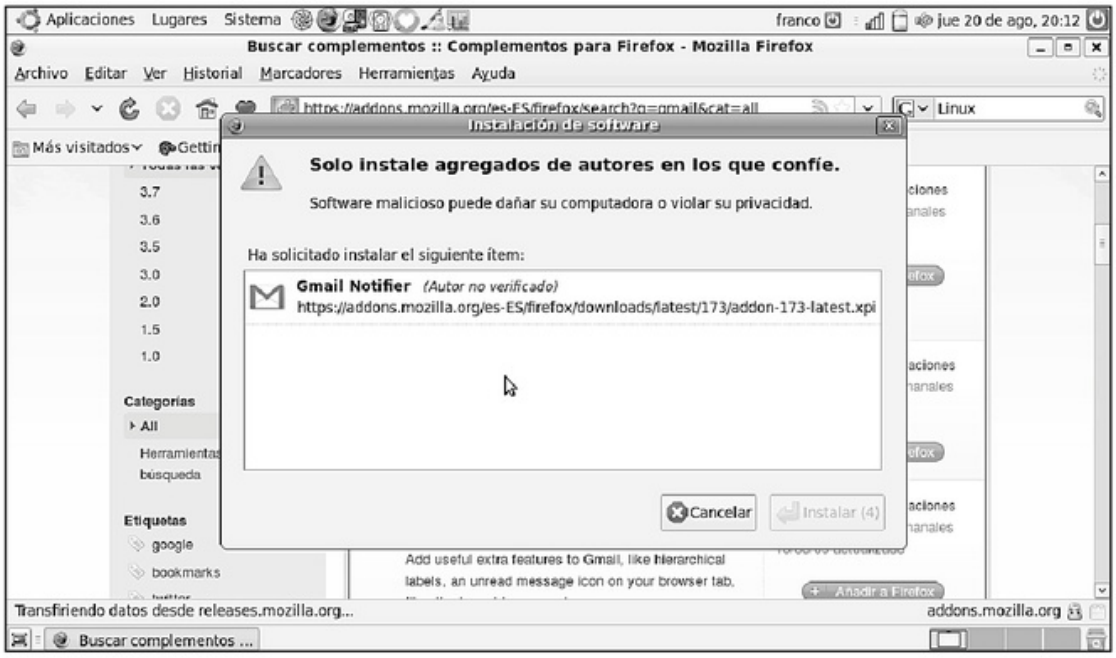


***Figura 7.** Aquí estamos instalando la extensión **Gmail Notifier** para Firefox.*

Más navegadores

La historia de los navegadores para nuestro sistema Ubuntu o cualquier distribución Linux no termina con Firefox, aunque éste sea el programa más popular del mercado y el más utilizado. Existen alternativas de gran calidad, muchas de ellas basadas en el navegador de Mozilla y otras desarrolladas por distintas empresas. Hagamos un breve repaso de las más importantes.

Opera

Opera (**www.opera.com**) es otro de los navegadores de última generación que podemos elegir los usuarios de Linux. Si bien en tiempos pasados sólo teníamos acceso a una versión Lite, en la actualidad Opera está disponible para que gocemos de todas sus características sin ningún tipo de restricciones desde su versión 8,5. La versión 9 para GNU brinda soporte para widgets (especie de extensiones), bloqueo de pop-ups y hasta un cliente de BitTorrent incorporado. Una de las ventajas que hace de Opera una gran elección es su velocidad de respuesta y de navegación. Además, el **Top 10 de sitios** es realmente cómodo para acceder a nuestros sitios más visitados diariamente.



Figura 8. *Con su tema por defecto, Opera 9 es uno de los navegadores más atractivos visualmente.*

Flock

También conocido como el Navegador Social, Flock (**www.flock.com**) está pensado para quienes tienen una vida digital realmente ajetreada, ya que su razón de ser

es brindar una solución integrada al poseer, en una sola aplicación, un navegador web, la posibilidad de gestionar nuestras cuentas en Facebook, Flickr, del.icio.us, Technorati y todo lo que un fanático de la blogósfera necesita. Como varios de los navegadores que revisamos, está basado en el motor de Firefox.



***Figura 9.** Flock, también conocido como el navegador social, nos permite controlar nuestros servicios online desde el navegador.*

SwiftFox

Con la salida de la nueva versión 3.0 de Firefox, no pasó mucho tiempo hasta que los navegadores basados en el programa de Mozilla hicieran su aparición en la Web. Entre los hijos de Firefox, hay muchos que se destacan y uno de ellos es, sin dudas, Swiftfox (**www.getswiftfox.com**). Este navegador es, simplemente, Firefox compilado y optimizado para una diversa familia de procesadores Intel y AMD, por lo que deberemos descargar la versión correspondiente al micro que tengamos instalado y así ganar en rendimiento y velocidad de respuesta.

LoliFox

Este es, quizás, el navegador menos conocido de esta lista. Dentro de los sabores que nos ofrece Firefox encontramos a LoliFox (**http://lolifox.com**), cuya última versión es la 0,3. Es un navegador pensado para **Otakus** o para quienes gusten del **Manga** y el **animé**, y dentro de sus links encontraremos cientos de enlaces hacia las mejores páginas sobre animé, además de tener un diseño sensiblemente inclinado hacia este tema. Por otra parte, la última versión brinda total compatibilidad con Firefox 3.0, sus extensiones y sus plugins. Lamentablemente sólo se encuentra en inglés.

Epiphany

Así como Konqueror es el navegador oficial del proyecto KDE, Epiphany lo es para el escritorio Gnome, y por lo tanto se incluye en todas las distros basadas en esta GUI. Epiphany (**www.gnome.org/projects/epiphany**) está sustentado en el motor de Firefox, llamado **Gecko**, y tiene una integración total con el escritorio.

W3M

Estamos convencidos de que en el mundo de Linux no existen fronteras si hablamos de reciclado de hardware. En tal caso, podemos usar el navegador w3m (**http://w3m.sourceforge.net**) si contamos con una PC con bajos recursos que no tiene instalada una interfaz gráfica. Dentro de los tantos navegadores para consola, W3M es el más recomendable ya que es 100% software libre (otro caso es Links, pero es freeware). Dentro de sus características encontramos soporte para utilizar el mouse y además consume muy pocos recursos.

MENSAJERÍA INSTANTÁNEA

Una de las actividades más realizadas por los usuarios de computadoras en materia de comunicación, es la utilización de diversos programas de mensajería instantánea. En Windows, por ejemplo, suena fuerte el nombre de **Windows Live Messenger** o MSN, la red de mensajería más utilizada en nuestra región. Existen otras redes, como por ejemplo Yahoo, AOL o la ascendente propuesta de Gmail con su chat integrado, que puede ser configurado en cualquier mensajero que soporte redes Jabber.
Como primera medida, refutaremos la mística que circunda a estas actividades: muchos usuarios creen que la única forma de sincronizar y hablar con nuestros contactos de la red MSN es utilizar el programa homónimo de la empresa de Microsoft. En realidad, esto no es así ya que podremos utilizar esa red en muchos **programas alternativos** y de gran calidad. Esta realidad planteada no escapa a Linux, por lo que podremos implementar todas las redes antes nombradas sin ningún problema en nuestro nuevo sistema operativo. Siempre recordemos que el

{} EL NAVEGADOR ICEWEASEL

Luego de varias idas y vueltas entre la Fundación Mozilla y el proyecto Debian, este último decidió dejar de utilizar Firefox y desarrollar su propio navegador, llamado **IceWeasel**, que está basado en Firefox. Desde ese entonces, esta famosa distribución utiliza ese navegador, que es totalmente compatible con Firefox y sus extensiones.

software libre sabe adaptarse a los estándares actuales, lo que representa una gran ventaja para que podamos realizar todas las tareas cotidianas.

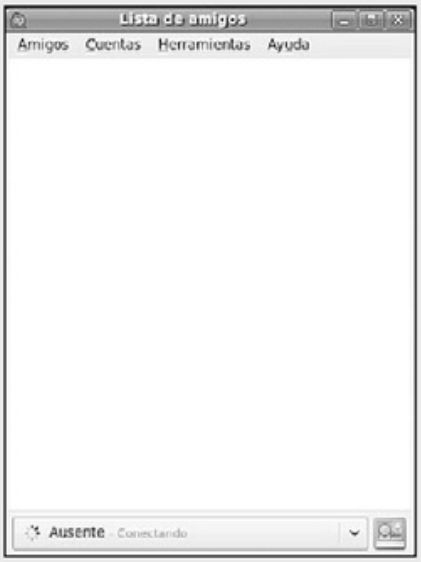
Utilizar Pidgin

Hace ya algún tiempo que el programa incluido en Ubuntu para mensajería instantánea es Pidgin, una propuesta simple de utilizar, fácil de comprender y muy completa. El programa se inicia rápido y fácilmente desde el menú **Aplicaciones/ Internet**. Cuando lo abrimos, lo primero que debemos hacer es agregar las cuentas de mensajería que deseamos administrar con el programa. En este sentido, es importante mencionar que Pidgin acepta redes como **MSN**, **AIM/ICQ**, **Gadu Gadu**, **Jabber**, **Gmail** o **Google Talk** y **Yahoo Messenger**, entre otras.

Luego de agregar las redes en el programa, su utilización no difiere demasiado a lo que vemos en otras aplicaciones del rubro. En el centro se listarán los usuarios que estén conectados en las diferentes redes de mensajería y, para hablar con ellos, simplemente haremos doble clic para que se abra la ventana de conversación. Pidgin también admite **emoticones**, **transferencia** de archivos y, en su última versión, se incorporó el soporte para realizar **videoconferencias** o videollamadas. Veamos, a continuación, cómo agregar nuestras cuentas para comenzar a utilizarlo.

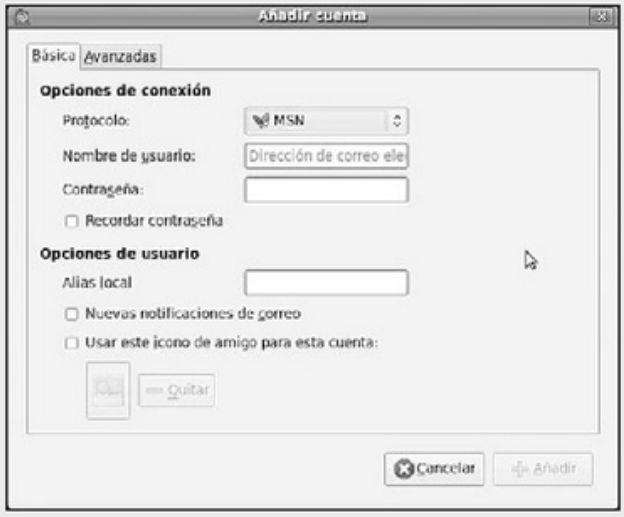
■ Nuestras cuentas de Pidgin — PASO A PASO

1 Abra Pidgin desde el menú **Aplicaciones** en la categoría **Internet**.



2 Desde el menú **Cuentas**, añada los datos de la cuenta que utiliza para conectarse. Como ya vimos, puede ser a la red de Windows Live Messenger o cualquier otro servicio mencionado en párrafos anteriores.

▶



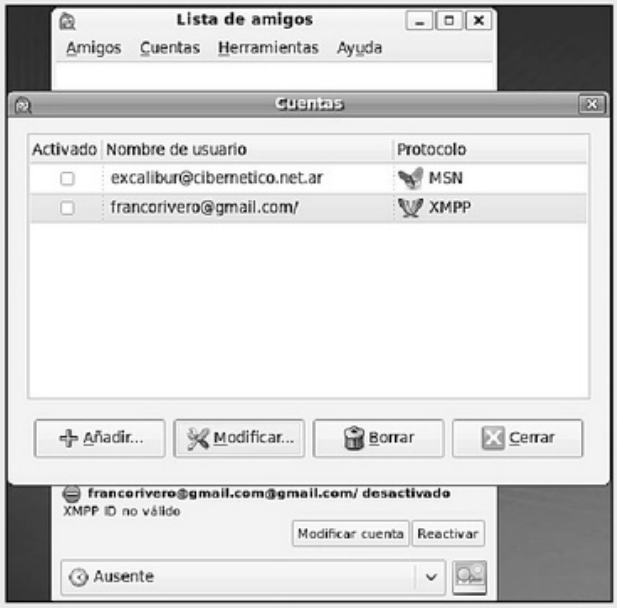
3 Puede agregar nuevas cuentas presionando el botón Añadir... por cada una de ellas. En este caso, se está agregando también la cuenta del chat ofrecido por Gmail.



4 Si bien por ahora ambas cuentas aparecen como inactivas, sólo deberá presionar el recuadro de la izquierda para activar cada una de ellas.

PROYECTO NAVE

El sitio **www.proyectonave.es** es donde se aloja el proyecto NAVE, que trata sobre un grupo de colaboradores que se encuentra traduciendo las diferentes aplicaciones de la Fundación Mozilla. En la página podremos encontrar documentación extra e información sobre los proyectos llevados a cabo por el grupo de trabajo.



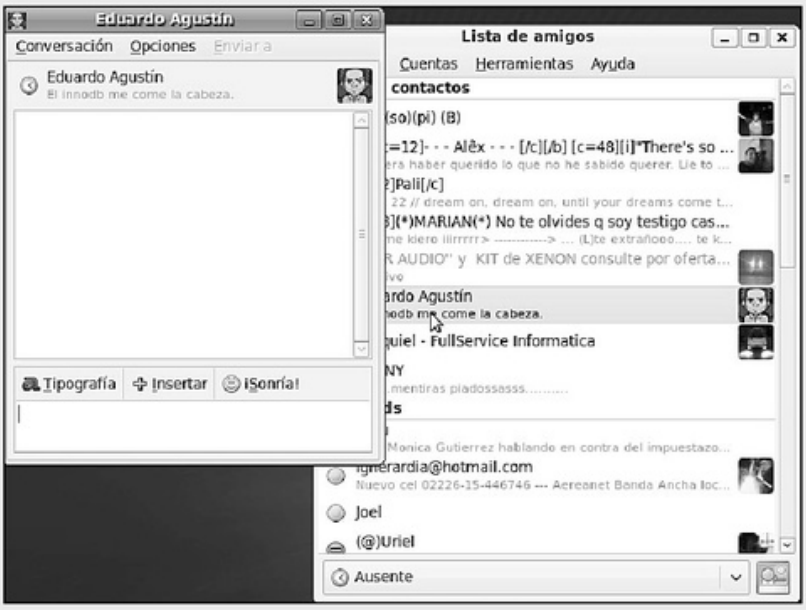
5 Cuando active las cuentas y vuelva a la ventana principal del programa, se mostrarán todos los contactos de ambas.



EXTENSIONES PARA PIDGIN

Sí, Pidgin también puede ampliar su vida con la utilización de extensiones. En tal sentido, el sitio **Life Hacker** ha realizado una selección de las mejores extensiones para Pidgin. Para acceder al informe, debemos ingresar a **http://lifehacker.com** y allí buscar los términos **power up pidgin** desde el cuadro de búsqueda.

6 Simplemente, con hacer doble clic sobre un contacto ya podrá comenzar a hablar con él, al igual que sucede en otros mensajeros.



Otras alternativas

El universo de los programas para mensajería instantánea se encuentra colmado de diversas alternativas. En la siguiente lista haremos un pequeño recorrido en donde destacaremos las más importantes en el mundo linuxero.

AMSN

AMSN (**www.amsn-project.net**) es un proyecto bastante antiguo en el rubro. Su principal característica, y la que más atrae a los usuarios que migran a Linux, es que mantiene un gran parecido con su par propietario Windows Live Messenger de Microsoft. En él encontraremos los queridos **emoticones**, **avatars** y, como algo extra, agrega un soporte de **skins** (pieles) muy interesante. Para terminar, de más está decir que brinda 100% de compatibilidad con el programa de Microsoft.

NAVEGANTES ENCUESTADOS

En una encuesta realizada en el sitio **www.redusers.com**, los visitantes eligieron Firefox como su navegador favorito. Esto nos demuestra que en algunas categorías, el software libre tiene más llegada a los usuarios que los productos comerciales o los de grandes empresas. En el mismo sitio podemos encontrar otras encuestas que nos mostrarán la tendencia en otros aspectos.

Licq

Si aMSN es un clon libre de MSN, podemos decir que Licq es el álter ego libre del popular ICQ. Es un programa de renombre si aún tenemos cuenta en la antiguamente popular red ICQ. Una de las características más importantes es el soporte para skins y la de mantener todas las funcionalidades del programa original, como enviar y recibir mensajes y archivos. En la página del proyecto (**http://licq.sourceforge.net**) encontraremos muchísimas pieles y plugins para personalizar la aplicación.

Kopete

El mensajero del proyecto KDE, todavía es muy incluido como predeterminado en muchas distros, pero está perdiendo algo de terreno y el culpable de esto es Pidgin. De cualquier manera, Kopete (**http://kopete.kde.org**) mantiene una ferviente comunidad de seguidores que siguen firme junto a la aplicación. Dentro de sus respetables características encontraremos soporte para las redes más usadas, como ICQ, MSN, Gadu gadu, Jabber, IRC, AIM y Yahoo messenger.

PSI

Hasta aquí hemos revisado diferentes programas que utilizan varias redes a la vez, pero si sólo somos usuarios de una, no es necesario que tengamos algo tan completo. Entonces, si únicamente utilizamos la red Jabber para chatear, la solución viene de la mano de PSI (**http://psi-im.org**), ya que éste es el cliente más popular de Jabber para nuestra plataforma, y además de estar disponible para Linux también podremos instalarlo en Windows y en OSX.

KMess

Uno de los clientes MSN para Linux más utilizados es KMess (**www.kmess.org**), ya que dentro de sus posibilidades tiene características notables como las notificaciones de Hotmail cuando nos llega un e-mail, la división de los contactos por grupos y la notificación de mensajes que nos envían cuando estamos offline. Realmente es una de las opciones más interesantes de la lista. Para terminar, vale mencionar que KMess se encuentra incluido en los repositorios oficiales de muchas distros conocidas, como Ubuntu, Debian, Slax, Gentoo y en sistemas BSD.



VENTANA EN VENTANA

Una nota de color para Firefox y su sistema de navegación ocurre si colocamos la siguiente URL: **chrome://browser/content/browser.xul**. Al hacerlo, en la barra de navegación notaremos que se abrirá una nueva ventana dentro de la solapa que estamos utilizando en Firefox.



***Figura 10.** KMess es una interesante alternativa a Pidgin si sólo utilizamos la red MSN, y está disponible de forma nativa para su instalación.*

Gtalk

Lamentablemente, no existe un cliente oficial de Gtalk para GNU, ya que éste sólo está disponible para Windows. A pesar de eso, como muchos usuarios utilizan esta red de mensajería, no podemos estar incomunicados por ser usuarios de Linux, y por eso veremos cómo configurar el chat de Google en nuestro sistema. La red utilizada por Google Talk es **Jabber**, y cualquiera de los programas de la lista que soporte esa red funcionará. Entre ellos, es recomendable Pidgin, donde agregaremos una cuenta utilizando nuestro datos de Gmail.

Otra manera de comunicarnos por esta red es hacerlo directamente mediante la página de Gmail, que aprovechando las bondades de la Web 2.0 nos listará nuestros contactos en la parte izquierda de la pantalla. Con un pequeño círculo de color verde se mostrarán los que están online en el servicio, y si marcamos uno y presionamos la opción **Chat**, ya estaremos utilizando Google Talk sin ningún programa intermediario. Esto es especialmente útil si usamos otras computadoras.

MENSAJE OCULTO

Si colocamos la dirección **about:mozilla** en Firefox, veremos un texto bastante curioso, con un estilo muy bíblico o místico. Ese texto aparece sobre un fondo rojo y dice ser un extracto de **El libro de Mozilla**. Sólo debemos tomarlo en broma ya que simplemente es eso.

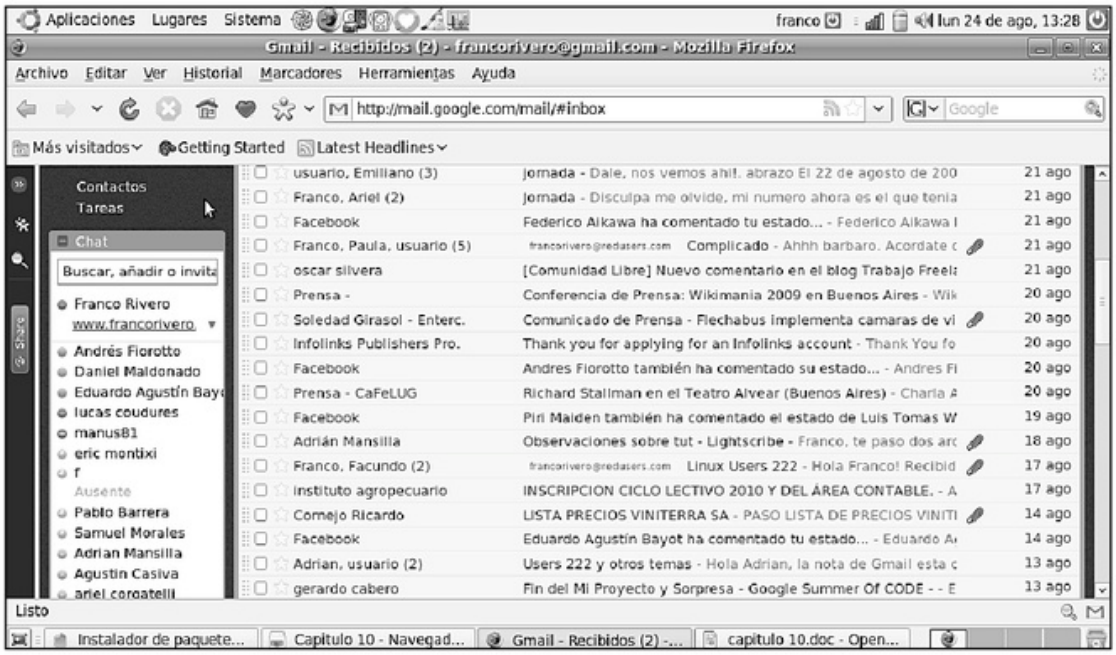


***Figura 11.** Desde la propia página de Gmail podemos chatear con esta red, sin necesidad de configurar la cuenta en ningún programa mensajero.*

Ederaam

Así como podemos navegar si corremos Linux en modo consola, también podemos chatear. **Ederaam** es la aplicación que necesitamos para este caso. Es un cliente de MSN que funciona en modo consola. Cuando nos conectemos, se listarán nuestros contactos a la derecha de la pantalla y la línea de texto debajo. Es una interesante opción para los usuarios de la vieja escuela. La dirección de esta utilidad es **www.msncp.com.ar**.

UBUNTU ONE

Si había una materia pendiente, algo en lo que Ubuntu se estuviese quedando atrasado con respecto a sus más directos competidores, era acortar la brecha del escritorio con Internet. Si bien el sistema operativo de Canonical integra a la red de redes en gran parte de su quehacer diario, con actualizaciones automáticas, instalación de paquetes y demás, no podemos dejar de pensar que Ubuntu se había nutrido muy poco de las cualidades de la **Web 2.0** hasta que salió este nuevo proyecto de los cuarteles generales de Canonical, sorprendiendo a toda la comunidad.

Nuestros archivos online

Como decíamos, Ubuntu One es la primera gran apuesta de Ubuntu hacia la sincronización de trabajos con la Web 2.0. La idea del servicio es brindarnos una cuenta en forma totalmente libre para luego elegir qué tipo de servicio vamos a

implementar. Dentro de los disponibles tenemos la opción gratuita, que nos brinda **2 GB** de almacenamiento online, y una versión paga y por ende más completa que nos ofrece un total de **10 GB** para esa tarea por un valor no muy elevado por mes.

Ubuntu One — PASO A PASO

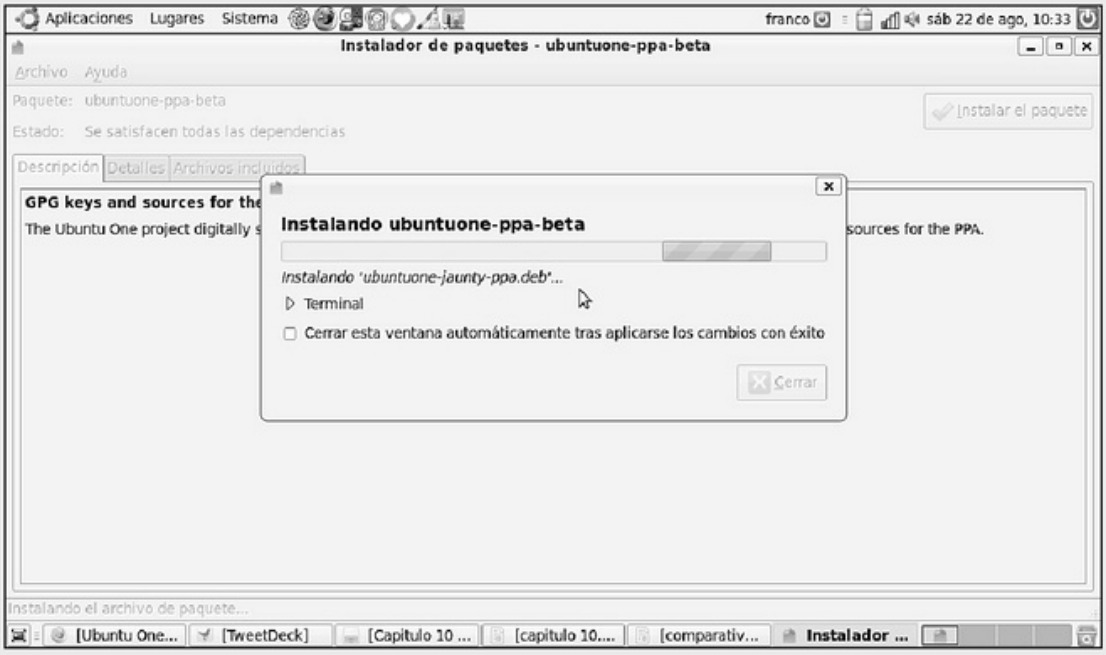
1 Ingrese a **https://ubuntuone.com** para darse de alta sacando una cuenta nueva.



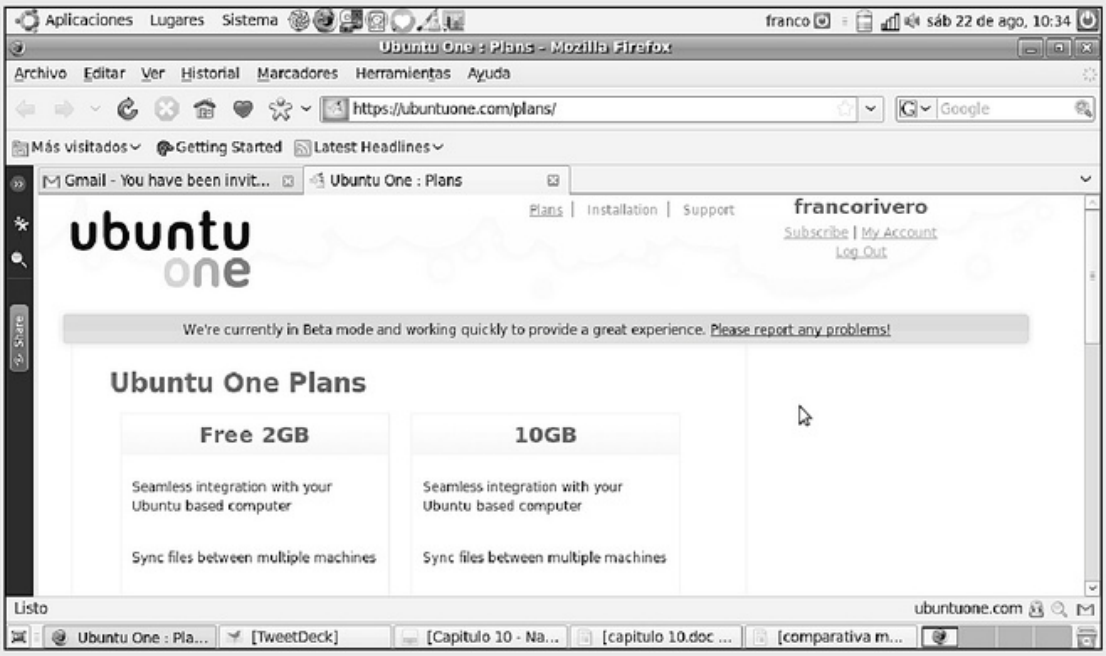
2 Una vez que posee la cuenta habilitada, proceda a descargar los paquetes de instalación tal como se indica en el sitio.



3 Instale ambos paquetes en Ubuntu, incluido el cliente para el sistema.



4 Luego visite la página nuevamente, ingrese al sistema con su cuenta y elija entre la alternativa de 2 GB totalmente gratuita y la paga, que le brinda 10 GB de almacenamiento online.



En algunos casos, inmediatamente después de elegir la opción del servicio gratuito, el sistema nos pone en una lista de espera para obtener nuestros preciados 2 GB de espacio. El servicio aún está en versión de prueba y deberemos **esperar** algunas

horas o días para poder disfrutar de él. Es de suponer que más adelante, el servicio pueda responder a la cantidad de pedidos de uso por parte de los usuarios para que sea posible sortear estos problemas desde un primer momento.

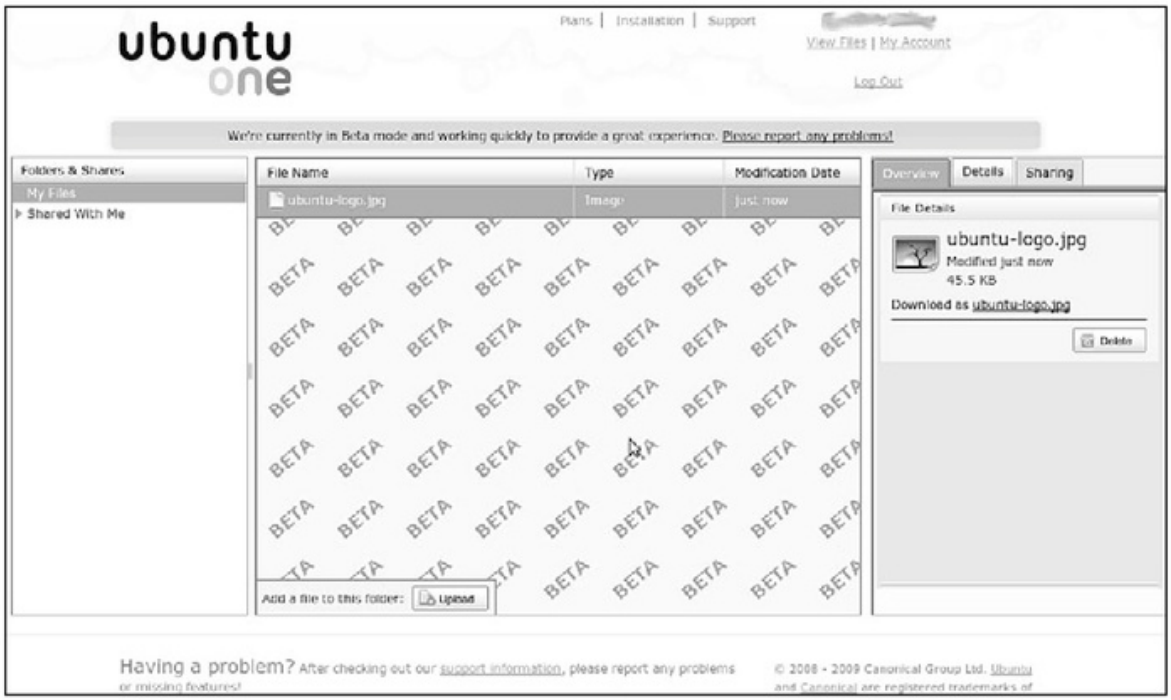


***Figura 12.** Una vez instalado, podremos sincronizar nuestros archivos para tenerlos siempre online y disponibles.*

Cómo utilizarlo

Ahora, pasaremos a la parte práctica de la cuestión, cómo utilizar Ubuntu One como medio de almacenamiento de nuestros datos. Luego de iniciar sesión para descargar el cliente de Ubuntu One en nuestro sistema Ubuntu, lo instalamos como ya vimos (recordemos que los pasos también están descriptos en **https://ubuntuone.com/support/installation**).

Cuando se complete la instalación, el programa se encontrará ubicado en la opción **Internet** del menú **Aplicaciones**. Este acceso nos redirigirá automáticamente a la cuenta que previamente obtuvimos para el servicio, y nos mostrará allí nuestros archivos en Ubuntu One. Para compartir los archivos y dejarlos online,

{ } LIBRE O CERRADO

Muchos usuarios fundamentalistas estuvieron en desacuerdo al saber que el servicio Ubuntu One hace uso de algunos programas propietarios en el servidor de sincronización. Si bien el cliente es software libre, parece que Canonical ha utilizado software cerrado para lograr la sincronización con sus servidores, algo que generó mala prensa para este novedoso servicio en sus comienzos.

sólo deberemos seleccionar el que queremos enviar y dirigirnos a la opción **Ver/Compartir con Ubuntu One** para sincronizarlo y subirlo a nuestra cuenta.
No podemos dejar de pensar en la gran idea que tuvo Canonical al saber reinventarse y lograr algo de presencia en esta abrumadora Web 2.0. Tal vez, este sea el puntapié inicial para varios servicios online que hagan de nuestra vida diaria con Ubuntu una experiencia acorde con los tiempos que corren.

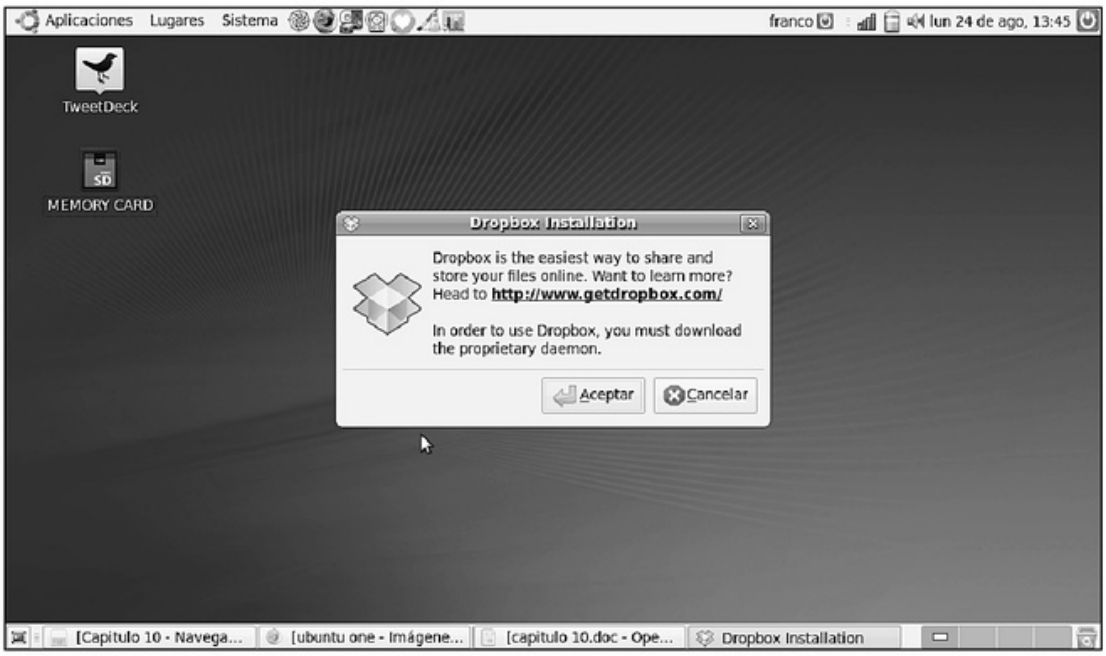


***Figura 13.** En este caso, estamos por instalar una alternativa a Ubuntu One, el servicio de **Dropbox**.*

SOCIALIZAR CON LINUX

Las nuevas redes sociales nos mantienen ocupados y comunicados gran parte de nuestro día. Cada vez es más común que los usuarios se entreguen a los brazos de **Facebook**, **Twitter** y **My Space**; y por eso recomendaremos los mejores clientes sociales para poder estar al día, sin necesidad de ingresar a cada uno de los sitios.

DROPBOX

Bajo la misma idea que Ubuntu One, también tendremos disponible en Linux el servicio DropBox para salvaguardar y sincronizar nuestros datos de suma importancia. Si queremos acceder a este servicio deberemos descargar el cliente desde **www.getdropbox.com** e instalarlo. Dropbox está disponible también para Mac y para Windows.

Clientes para Facebook

Facebook es, desde hace algún tiempo, la red social más importante y utilizada en nuestra región, seguida de cerca por My Space y Twitter. Dentro de las soluciones que encontramos para utilizar Facebook desde Linux, descubrimos muchas aplicaciones simples que mencionaremos a continuación:

- **Prism Facebook**: es una aplicación que funciona con la solución de **Mozilla**, Firefox. **Prism** trata de integrar la Web y los diferentes servicios a nuestro escritorio. Si bien no es una aplicación, funciona como tal ya que nos creará un acceso directo de Facebook, o cualquier página, directamente en nuestro escritorio. Para usarla, la descargamos desde el sitio de complementos de Firefox (**https://addons.mozilla.org/**), la instalamos y luego, nos dirigimos al menú **Herramientas/Convert website to aplication** dentro de Firefox.



***Figura 14.** Con el agregado de Prism, podremos tener a Facebook cómodamente en nuestro escritorio.*

III REDES SOCIALES

Una red social es un **medio de contacto** donde los usuarios tienen personas agregadas a su cuenta, con las cuales pueden compartir diferentes recursos e información. En la actualidad, existen redes sociales para diversos ámbitos, ya sean personales, laborales o profesionales.

- **Screenlets Facebook**: Screenlets es una buena idea para llenar nuestro escritorio de **widgets** (**miniaplicaciones**), y en esta ocasión también nos servirá para utilizar nuestra cuenta de Facebook con un agregado. Lo primero que debemos hacer es descargar Screenlets desde **www.screenlets.org/index.php/Download** y luego instalarlo en nuestra distribución. Como veremos, la aplicación incorpora muchos widgets interesantes, pero el agregado de Facebook deberemos instalarlo aparte. Para esto, descargaremos el archivo desde **http://linux.yes.nu/screenlets/FacebookScreenlet-0.7.tar.gz** y lo descomprimiremos en el directorio **HOME/.screenlets**. Como éste es un directorio oculto, deberemos habilitarlo antes, si lo hacemos desde el modo gráfico (desde **Ver/Mostrar archivos ocultos**). Una vez que lo tenemos instalado, lo iniciaremos desde el programa Screenlets y para loguearnos usaremos nuestra cuenta de Facebook. Luego, el agregado nos mostrará detalles como nuestra información de estado, la cantidad de mensajes que tenemos, las diferentes invitaciones, entre otras cosas.

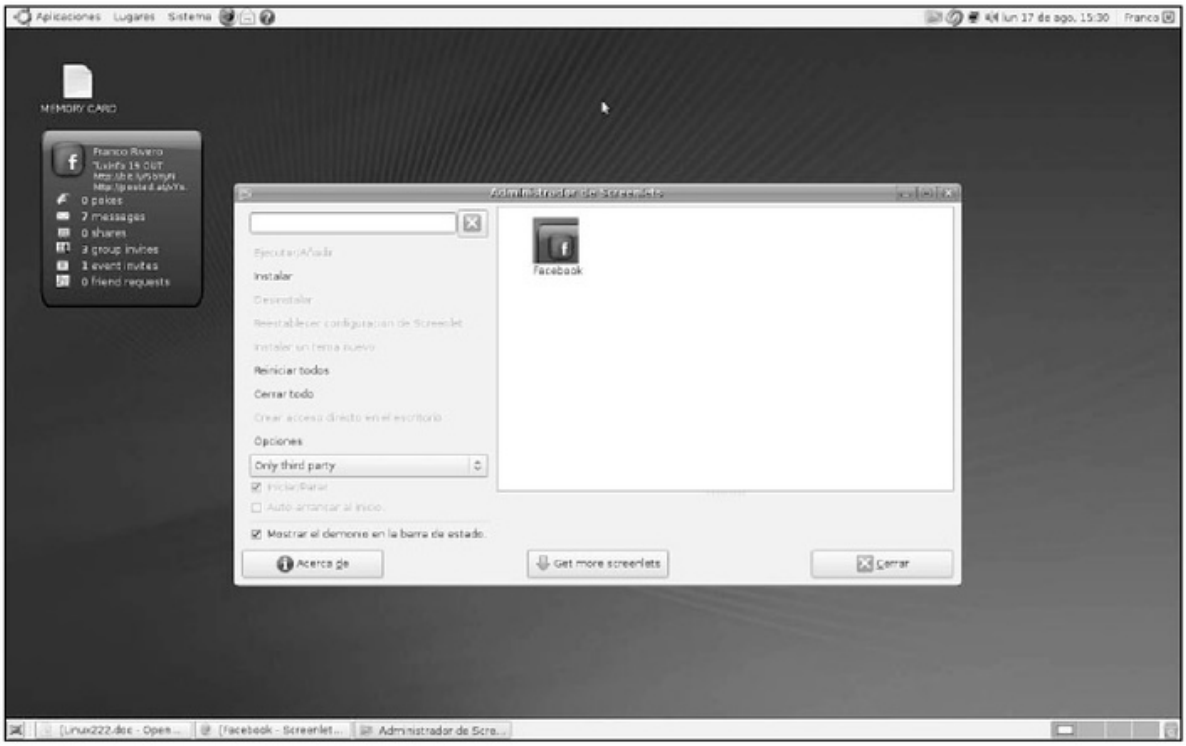


Figura 15. *Screenlets es una buena idea para acceder a nuestra cuenta de Facebook.*

III MICROBLOGGING

El **microblogging** es una actividad que está muy de moda en estos tiempos. Básicamente, se trata de un sistema que nos deja compartir con nuestros seguidores pequeñas frases que no superen los 140 caracteres. El sistema más usado alrededor del mundo es Twitter (**www.twitter.com**), donde incluso es posible encontrar cuentas de famosos y estrellas de Hollywood que envían sus **twits**.

- **Pidgin Facebook**: este agregado para Facebook es un buen complemento a la solución anterior, dado que con la aplicación de Screenlets no podremos acceder al chat de la red social, algo que sí podemos hacer con Pidgin Facebook Chat. Simplemente, deberemos descargar e instalar el plugin desde **http://code.google.com/p/pidgin-facebookchat**, y luego tendremos la opción de acceder al servicio y hablar con nuestros contactos vía Pidgin.

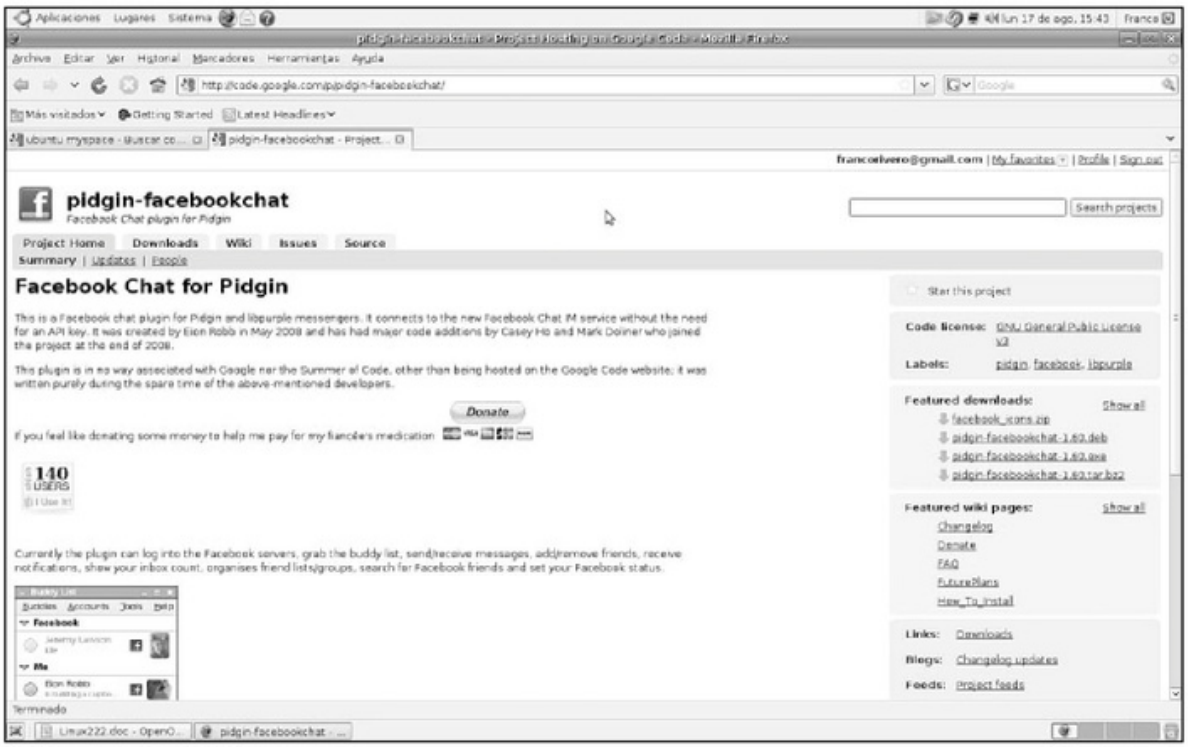


Figura 16. *Una interesante idea es instalar este agregado de Facebook para Pidgin.*

Todo para Twitter

La **Twitósfera** no para de crecer, cada vez cuenta con más usuarios y pelea codo a codo con Facebook, que ha tentado a su contrincante con suculentos cheques que han sido declinados en cada ocasión. Aunque muchos no lo consideren como una red social debido a que es un servicio de **microblogging**, no podemos negar que tiene su costado integrador gracias a la cantidad de cosas que tenemos

III VERSIONES MÓVILES

Una interesante alternativa ofrecida por Gizmo y Skype es que ambos poseen versiones para teléfonos celulares, de manera que podremos estar totalmente conectados incluso si estamos lejos de la PC. En el caso de Skype, su software sólo está disponible para Windows Mobile, por lo que si utilizamos otra plataforma contaremos con **Iskoot**.

la posibilidad de compartir en solo 140 caracteres. Por eso, veremos cómo sacar partido de nuestra cuenta de Twitter en Linux.

- **TweetDeck**: aunque existen muchos clientes de Twitter para Linux, nuestra recomendación es TweetDeck, que también es uno de los más utilizados en plataformas Mac y Windows. TweetDeck es una aplicación desarrollada en Adobe Air, por lo tanto previamente deberemos instalar Air en Linux. Por suerte, esto es simple y haremos ambas cosas desde la web del programa, en **http://tweetdeck.com/beta**. Cuando vamos a la sección **Download**, al presionar el botón de descarga comenzará la bajada de Air y posteriormente se instalará el programa.



***Figura 17.** Primero se realiza la instalación de Adobe Air y a continuación la de TweetDeck.*

Una vez que está instalado y que iniciamos sesión, el programa luce espectacular. La interfaz se encuentra dividida en columnas donde se mostrarán los **Twits** actuales de nuestros contactos, las menciones a nuestro usuario, los mensajes que hemos catalogado como favoritos, los mensajes privados, etcétera. En el sector

III MÁS EXTENSIONES PARA PIDGIN

Como vimos, Pidgin también nos ofrece muchísimas extensiones para incrementar sus funcionalidades. En tal sentido, podemos acceder desde el sitio oficial a un apartado con muchos agregados oficiales y otros desarrollados por terceros en la siguiente dirección: **http://developer.pidgin.im/wiki/ThirdPartyPlugins**.

superior, encontraremos los comandos principales que nos dan la posibilidad de escribir nuevos Twits y hasta agregar una columna para ver el estado de nuestros contactos en Facebook, algo realmente genial. Las funcionalidades del programa superan ampliamente este breve análisis, por lo que es conveniente descargarlo e investigarlo a fondo. Seguramente, no pasará ni un minuto hasta que lo utilicemos como el cliente predeterminado para Twitter.



***Figura 18.** La interfaz de TweetDeck es muy completa y muestra todo lo que sucede en Twitter.*

- **TwitterFox**: si queremos algo más simple, liviano y que se integre a nuestro querido Firefox, podemos elegir utilizar esta extensión que se acomoda en la barra inferior del navegador. Con ella podremos **twittear** sin problemas, contestar mensajes y hacer **Re-Tweets**, todo sin perder de vista al navegador. Para instalar TwitterFox debemos agregarlo como extensión desde el sitio de complementos de Firefox.

Más para probar

Los servicios y redes sociales ofrecidos en el ciberespacio van en aumento, y así crece también la oferta de software para que administrarlos sea una tarea más fácil y placentera desde nuestro escritorio. Por cuestiones de espacio, no podemos revisar todas las herramientas disponibles para Linux, ya que son realmente muchas. Entre las más recomendables, podemos probar **gTwitter** (**http://code.google.com/p/gtwitter**) para Gnome y **Choqok**, un cliente para Twitter que se integra con la interfaz de KDE 4 (**http://choqok.gnufolks.org**). Para terminar, si nos gustó lo propuesto por Adobe Air, podemos utilizar la aplicación de Facebook para Linux que encontramos en **http://wiki.developers.facebook.com/index.php/Facebook_for_Adobe_AIR**.

LLAMADAS GRATIS CON UBUNTU

Desde hace ya algunos años, en Ubuntu tenemos a disposición herramientas para realizar llamadas vía **VoIP**, **voz sobre IP**. Esta actividad nos permite establecer una comunicación por voz utilizando un programa para computadora, un micrófono y auriculares, y lo más interesante es que lo haremos sin gastar un solo centavo, lo que nos permite pasar horas hablando sin costo. Tal como lo venimos experimentando con el correr de los capítulos, en Linux tendremos varias aplicaciones para llevar a cabo esta actividad, pero revisaremos las dos más populares para nuestro sistema.

Skype

Skype es, quizás, la solución más importante para realizar llamadas entre computadoras, ya que además permite establecer **videoconferencias** en las cuales, si disponemos de una cámara web, podremos tener una conversación secundada por un video en vivo y en directo. Una de las características más interesantes de Skype es que, al estar disponible para casi todas las plataformas, como Windows, Linux, Mac OSX y poseer soporte para algunos celulares, podremos hablar gratuitamente sin importar el sistema operativo que tengan nuestros contactos, algo simplemente genial. Si deseamos descargar el programa, deberemos saber que la versión para Linux suele estar algo más atrasada que la desarrollada para Windows. De cualquier manera, desde la versión 2.0 podemos disfrutar de los beneficios de las videoconferencias, por lo que es una solución muy completa. Para la descarga simplemente deberemos ir a **www.skype.com/intl/es/download/skype/linux/**, en donde encontraremos versiones precompiladas para las diferentes distribuciones, incluida Ubuntu.

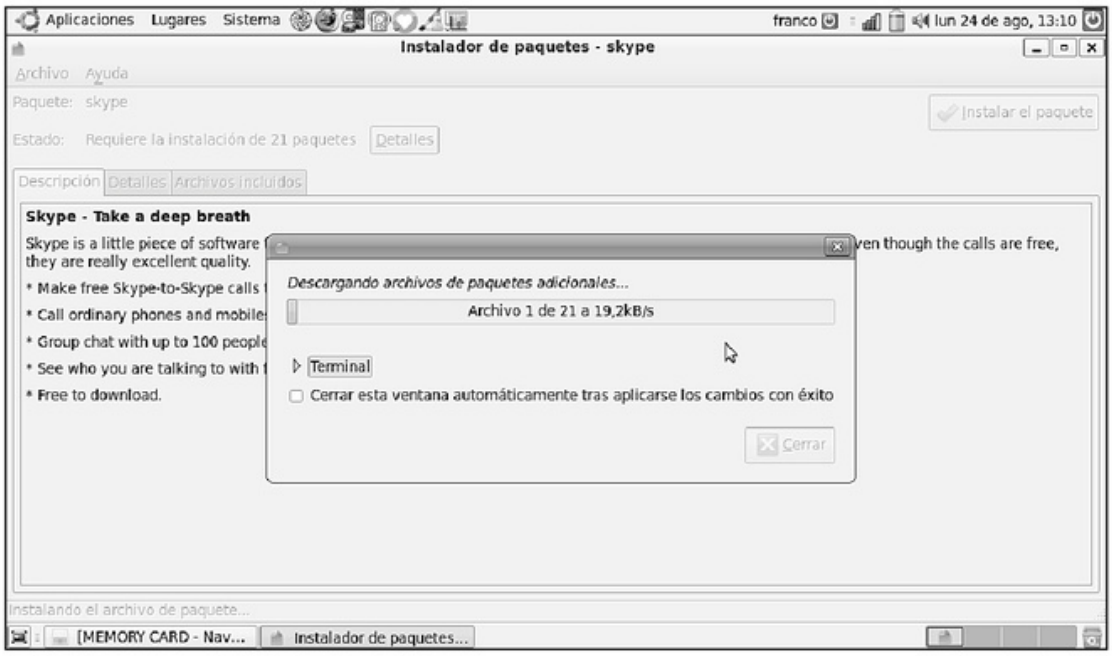


Figura 19. *Instalando el paquete que acabamos de descargar de Skype.*

Requisitos de hardware

Si bien los requerimientos no se alejan del estándar de hoy en día, lo importante es destacar que resulta una buena idea adquirir un **headset** (auriculares con micrófono integrado) de buena calidad. Por el contrario, utilizar un micrófono de pie o corbatero y escuchar con nuestros parlantes será contraproducente, ya que la comunicación se verá afectada por el constante acople que se producirá.
También es importante destacar que se requiere una conexión de banda ancha para disfrutar de conversaciones fluidas y sin cortes. Por el lado de la PC, basta con un microprocesador de 1 Ghz y 256 MB de memoria RAM.

Llamadas con Skype

Una vez que obtenemos una cuenta de Skype, se nos brindará un **nombre de usuario** que será como nuestro número telefónico, y es lo que deberemos pasar a nuestros contactos para que nos agreguen y de esta manera podamos hablar. Skype mostrará en color verde aquellos usuarios que están conectados y en color rojo a aquellos que no están disponibles en ese momento.



***Figura 20.** Una vez que sacamos una cuenta, podremos agregar contactos y llamarlos o chatear con ellos.*

El proceso para iniciar una llamada es muy simple: solamente deberemos seleccionar el usuario con el que deseamos hablar y presionar el icono con un teléfono para que in-

III GIZMO CONTRA SKYPE

En la dirección **www.petefreitag.com/item/522.cfm** encontraremos una interesante comparativa totalmente gráfica en la que podemos ver los beneficios y las contras ofrecidas por cada aplicación, haciendo una interesante evaluación final. Allí también hay comentarios de usuario que nos darán ideas a la hora de elegir.

mediatamente nuestro contacto tenga la posibilidad de atendernos. Si es a la inversa, y nos están llamando a nosotros, se mostrará un cuadro emergente y nuestros parlantes emitirán un sonido que nos indicará que debemos atender o rechazar la comunicación.



***Figura 21.** Desde Skype también podremos realizar llamadas a teléfonos fijos y celulares a costos reducidos.*

Más posibilidades de Skype

La vida de Skype va más allá de realizar simples llamados, y a continuación veremos las vastas posibilidades que trae aparejadas utilizar este gran software de comunicaciones:

- **Chat integrado**: Skype, como casi todos los programas del rubro, trae incorporado un sistema de chat que nos permite comunicarnos con nuestros contactos, para por ejemplo preguntar si está ocupado en ese momento o si lo podemos llamar para establecer una conversación en tiempo real.
- **Conferencias**: es posible que debamos comunicarnos con **varios contactos** a la vez para organizar una reunión o para tratar un tema importante. Podremos sumar varios contactos a nuestra comunicación para hablar con todos a la vez.
- **Llamadas a teléfonos fijos**: Skype tiene también un **servicio pago** con el que podremos llamar, con costos reducidos, a teléfonos fijos y a celulares. Si queremos saber más sobre estos abonos, podemos consultar los diferentes planes disponibles en la dirección **www.skype.com/intl/es/getconnected**.

QUTECOM

Además de Skype y Gizmo, tenemos una tercera opción que podremos probar en materia de comunicaciones. QuteCom, antes llamado **WengoPhone**, es un programa que nos permite realizar llamadas sin ningún costo de PC a PC. La aplicación está disponible para Linux, Mac y Windows, y podemos descargarla desde **www.qutecom.com**.

Gizmo

Al evaluar la seriedad de un proyecto, si sólo encontramos los archivos **TAR.GZ** en la página oficial del programa, que debemos compilar y al hacerlo tenemos problemas con las librerías (y otras cosas que vemos a diario en nuestra plataforma), es posible intuir que los desarrolladores no están muy comprometidos con la aplicación. Por suerte, esto no sucede con Gizmo, ya que tendremos una batería de archivos precompilados para casi cualquier distribución que usemos. En tal sentido, podremos descargar paquetes precompilados para nuestra distribución Ubuntu desde **www.gizmoproject.com/download-linux.html**. El archivo **.DEB** es para Debian, Ubuntu y sus derivados, y el formato RPM, para Mandriva, Fedora y demás. Y si usamos una distro menos estándar, no habrá problemas ya que siempre es posible descargar los binarios.

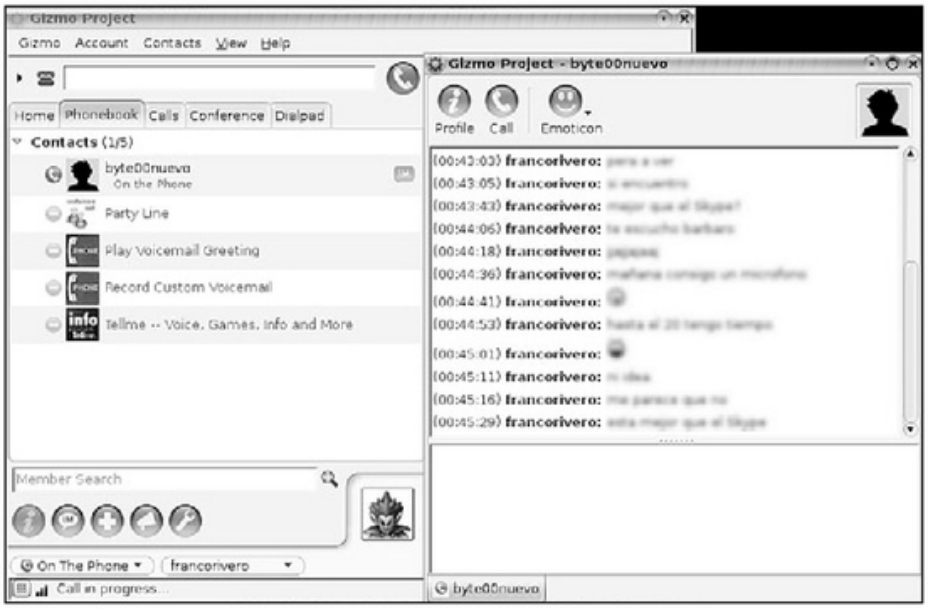


***Figura 22.** Aquí podemos ver la esplendida interfaz de Gizmo en acción.*

El programa

Una vez instalada, la aplicación nos ofrece, como podemos suponer, la posibilidad de realizar comunicaciones de PC a PC sin ningún costo, ya que lo único que necesitaremos es contar con unos auriculares y un micrófono. Pero, ¿qué tiene este programa

III TELÉFONOS IP

Si utilizamos mucho este tipo de programas para realizar llamadas, una buena idea es adquirir un **teléfono IP**, es decir, un dispositivo que permite realizar llamadas utilizando nuestra cuenta Skype, de manera que estaremos ganando comodidad a la hora de hablar. Existen diversas marcas y los precios no son tan prohibitivos.

de novedoso con respecto a Skype? Realmente mucho, ya que su funcionamiento es totalmente distinto porque utiliza un sistema llamado **SIP**, **Session initiation protocol**, y no el clásico sistema punto a punto del que se vale Skype, cargando de tareas al microprocesador y a los recursos del sistema. Para saber más sobre el funcionamiento del protocolo abierto SIP, podemos encontrar un artículo en Wikipedia en español (**http://es.wikipedia.org**), buscando Session Initiation Protocol.

Cuando lo iniciamos por primera vez, la aplicación nos pedirá que nos registremos, completaremos nuestros datos y asignaremos un nombre de usuario que será nuestro ID para que otros usuarios puedan agregarnos a sus listas de contactos. Además de las clásicas llamadas de PC a PC, también tenemos, al igual que en Skype, la posibilidad de cargar **crédito** para realizar llamadas a bajo costo a un teléfono fijo o incluso a celulares.

En su interfaz podremos consultar las llamadas que hemos realizado y las que nos han hecho, y como era de esperar, el programa trae incorporado un completísimo sistema de **mensajería instantánea**. Otro valor agregado es la posibilidad de realizar **conferencias** entre un total de ocho personas. En las pruebas realizadas en distintas franjas horarias y entre tres interlocutores, las conversaciones fueron de lo más fluidas, en algunos casos incluso mejor que en Skype.

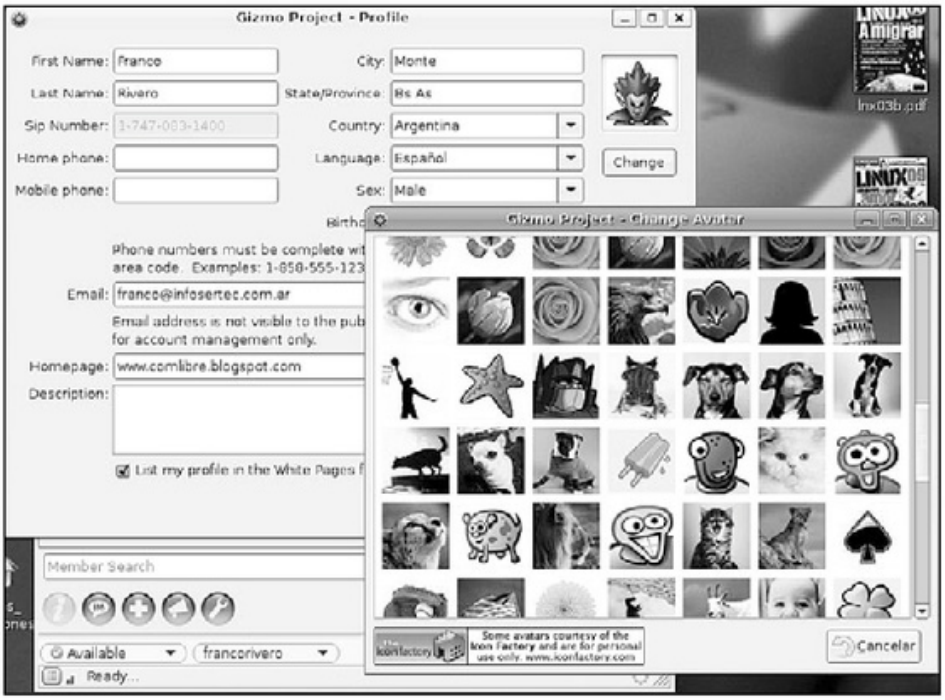


Figura 23. *Podemos personalizar nuestra cuenta Gizmo eligiendo, entre otras cosas, nuestro avatar.*

Muchas virtudes

Las ventajas del programa son realmente muchas. En primer lugar, es destacable el uso del mencionado sistema SIP. Además, la interfaz del programa está mucho más estilizada que en cualquier otro programa del rubro, y en realidad hasta podríamos

decir que su diseño es inmejorable. Otra característica que no podemos dejar de nombrar es que Gizmo está disponible para varios sistemas operativos ya que, además de Linux, lo encontraremos para Windows y para Mac OSX, lo que nos ofrece la posibilidad de estar comunicados con amigos sin importar qué sistema utilicen. Para culminar con los halagos, es muy interesante la opción **Map It**, que localiza geográficamente en un mapa a la persona con la que estamos hablando, utilizando el sistema de **Google Maps**. Este es un interesante valor agregado, aunque la localización es muy estimativa y no tan precisa como quisiéramos.



Figura 24. *En este apartado vemos las llamadas realizadas con el programa.*

... RESUMEN

Como vimos a lo largo del capítulo, las aplicaciones para hacer uso de Internet son muchas y quizás son las más importantes de la actualidad, sobre todo si tenemos en cuenta el interés creciente de los usuarios por estar conectados. Esta diversidad de alternativas nos permite sacar provecho de la Web desde Linux sin ningún tipo de problemas.

ACTIVIDADES

PREGUNTAS TEÓRICAS

1 ¿Cómo se llama el navegador más utilizado en Linux?

2 ¿Qué navegador utiliza el proyecto Debian por defecto?

3 Nombre tres navegadores alternativos.

4 ¿Cuál es el programa para mensajería instantánea más utilizado?

5 ¿Cómo utilizamos Gtalk en Linux?

6 ¿Para qué sirve el servicio Ubuntu One?

7 ¿Existe algún otro servicio similar?

8 ¿Para qué se utilizan las extensiones de un programa?

9 ¿Qué nos permite hacer Skype?

10 ¿Cuáles son las alternativas de VoIP en software para Linux?

EJERCICIOS PRÁCTICOS

1 Instale las extensiones para Firefox descriptas en este capítulo que le resulten de utilidad.

2 Descargue el programa Skype y obtenga una cuenta para utilizarlo.

3 Descargue el cliente de Ubuntu One y registre una cuenta en el servicio.

4 Agregue diferentes cuentas de mensajería en Pidgin.

5 Descargue, instale y utilice el programa Gizmo.

Juegos en Linux

De más está decir que muchos de nosotros no sólo utilizamos la computadora para trabajar, sino que también es nuestra compañera de aventuras a la hora de distendernos unos momentos en nuestras horas de ocio. Es por eso que en este apartado veremos cuál es la actualidad de los juegos libres en nuestra plataforma.

Juegos en Linux	**306**
¿Qué necesitamos?	306
Juegos de acción	307
Juegos de estrategia	309
Simuladores	311
Deportes	313
Arcade	315
Juegos comerciales	317

JUEGOS EN LINUX

Uno de los mitos más infundados que se escuchan de quienes no se terminan de convencer en probar GNU/Linux es que no sirve para jugar. En esta ocasión nos encargaremos de desmentir esto, recomendando varios títulos que nos harán pasar horas de diversión frente a nuestro flamante sistema operativo.
Antes de comenzar, vale la pena aclarar que muchos de los títulos recomendados no se incluyen en forma predeterminada en las distribuciones más populares del mercado, y por ello la mayoría debe ser instalada de manera independiente luego de descargarla vía Internet. Lo bueno es que varias de las propuestas se distribuyen directamente en un archivo .DEB, por lo que pueden ser instaladas en nuestro sistema Ubuntu en pocos pasos y de manera simple. En tal sentido, si bien es una buena idea visitar el sitio oficial de cada juego en busca de más información, si no encontramos en ellos el archivo de instalación para Ubuntu, podemos ir al popular sitio de descargas **www.getdeb.net**, dado que tiene un gran apartado de juegos para instalar en este típico formato.

¿Qué necesitamos?

Uno de los grandes contratiempos que traen aparejados los juegos de última generación para el sistema operativo Windows es que demandan una computadora potente para funcionar de manera fluida. Normalmente, este requisito incluye tener instalada una buena placa de video, amplia memoria RAM y un microprocesador rápido, por lo que para jugar deberemos invertir bastante dinero en armarnos un buen equipo. Lamentablemente, la mayoría de las empresas desarrolladoras de juegos han perdido el rumbo y la propuesta de los últimos años es mostrar gráficos increíbles de **última generación**, olvidando que la verdadera premisa de un juego es divertir y entretener. Con esto, nos referimos a que los programas de las grandes empresas propietarias son los mismos desde hace ya muchos años.
A diferencia del caso anterior, en Linux la media de calidad técnica de los juegos libres y gratuitos suele estar algo por debajo de los propietarios, pero existen muchas alternativas realmente divertidas, y eso es lo que verdaderamente importa. De todas

III ALGUNOS AÑOS DETRÁS

No podemos negar que en comparación a los juegos propietarios, los juegos libres se encuentran algunos años atrás en cuanto a posibilidades gráficas y técnicas. Esto se debe a que los mejores juegos del rubro acción están desarrollados con el motor de **Quake 3**, que ya cuenta con algunos años de antigüedad.

maneras, que sean técnicamente inferiores conlleva un interesante beneficio: no necesitaremos una súper computadora para jugar a los últimos títulos. Básicamente, nos alcanza con disponer de una computadora de gama media con 1 GB de memoria RAM y una placa aceleradora de video de la línea **Geforce** o **Radeon** de Ati.

Juegos de acción

Como seguramente sabemos, los juegos de acción constituyen, hoy en día, el rubro más importante de juegos para computadora. Como era de esperar, el universo libre nos ofrece interesantes propuestas, que conoceremos en las próximas páginas.

- **OpenArena**: definitivamente, éste es el mayor exponente de los juegos desarrollados con el motor libre de **Quake Arena**, ya que es una excelente adaptación de este último, respetando sus modos de juegos, pero desarrollado totalmente desde cero. Además, nos permite las confrontaciones online con otros jugadores, lo que le añade una cuota de **jugabilidad** muy importante. La dirección de su sitio es **http://openarena.ws**.



***Figura 1.** OpenArena, un clon libre de Quake 3.*

- **Tremulous**: éste ha sido declarado el mejor juego del estilo **FPS** por nuestra comunidad libre, tanto por sitios especializados como por la cantidad de jugadores

y adeptos que posee alrededor del mundo. Es por demás innovador, ya que no se trata del típico juego de disparos, sino que aquí podremos construir según la sub-raza que elijamos, **aliens** o **humanos**, un detalle que le pone una pizca de ingenio a un rubro no muy cambiante. El juego está desarrollado bajo el motor libre de Quake 3, por lo que está en la cima en cuanto a la calidad que podemos aspirar en nuestra plataforma. Su sitio oficial es **http://tremulous.net**, donde encontraremos novedades y el manual del juego.



Figura 2. *Una interesante propuesta: en este título deberemos construir además de entrar en acción.*

- **Alien Arena**: es impresionante lo que puede hacer un motor gráfico liberado bajo licencia libre, y en la cúspide de esa afirmación se encuentra Alien Arena, un juego que está desarrollado bajo una versión modificada del motor gráfico de Quake 2 llamada **CRX engine**, que logra unos efectos de luces y sombras espectaculares. Si hablamos del juego, aquí veremos un clon libre de Quake Arena en la que se nos presenta un espacio de combate en el que deberemos conseguir una cantidad X de **frags** para poder pasar de nivel, y nuestros enemigos son aliens. Por último, al igual que sucede con Tremulous, el juego se disfruta un 100% más **online** o en red, pero podemos jugarlo también con bots. Lo encontramos en **http://red.planetarena.org**.



Figura 3. *Marines contra Aliens en este interesante título.*

- **Sauerbraten**: ésta es la segunda parte de un popular juego libre llamado **Cube**, de tipo GPL basado en un motor propio que mantenía ciertas similitudes con **Serious Sam**, un juego propietario que proponía una acción frenética. Sauerbraten sigue la línea de su primera entrega y no sólo eso, ya que el juego es una simple excusa para distribuir el **engine gráfico** que trae incorporado y con el que podremos hacernos con cientos de juegos y extensiones. Lo interesante es que puede ser jugado en solitario con una historia lineal. Además el engine no tiene nada que envidiarle a la propuesta de Quake Arena. Su dirección es **www.sauerbraten.org**.

Juegos de estrategia

La antítesis de correr disparando a todo enemigo que veamos es, sin dudas, el ascendente género de los juegos de estrategia que no para de evolucionar, ofreciéndonos la posibilidad de construir, entrenar un ejército y, por supuesto, expandir nuestro reino.

- **Glest**: en el primer puesto tenemos el mítico Glest, un juego de antaño que no ha parado de evolucionar. Aquí nos encontramos con un RTS, **real time strategy**, muy inspirado por la saga **Warcraft**, que sorprende por sus gráficos totalmente en 3D y muy bien renderizados. Dentro de nuestras unidades podremos reclutar dragones, magos, caballeros y jinetes. Una contra es que posee pocos tipos de unidades para cada bando, pero esto no resta nivel al juego. Para terminar, Glest ha ganado muchos premios alrededor del mundo, como el concurso Art Futura. El sitio del juego se encuentra en **www.glest.org**.



Figura 4. *Glest, un juego libre estilo* ***Warcraft.***

- **FreeCol**: los amantes de la estrategia recordarán los clásicos de Sid Meier, como **Colonization** y **Civilization**. Bien, FreeCol es un juego libre clon del primero de ellos, en el que nos pondremos al timón de diferentes embarcaciones de las épocas de las colonizaciones del continente americano, tratando de ganar y administrar diferentes colonias a lo largo y ancho del mapa. Un clásico de principio de los 90, totalmente adaptado a los tiempos que corren. La dirección del sitio es **www.freecol.org**.



Figura 5. *Para los amantes de la estrategia por turnos, Freecol es una gran opción.*

- **Battle For Wesnoth**: cerrando nuestra selección de juegos de estrategia y para los amantes de los juegos de estrategia por turnos, tenemos a Battle For Wesnoth. El juego nos sitúa en un mundo fantástico en donde tendremos que controlar a **magos**, **arqueros** y **elfos**, cada uno con características especiales y con un sistema de puntaje con el cual podremos ir mejorando nuestras unidades, ya sea añadiéndoles fuerza, velocidad o demás cualidades. La variedad de razas es algo para destacar, ya que tenemos un total de seis. El sitio se encuentra en **www.wesnoth.org**.

Simuladores

Existen muchos adeptos a los juegos de computadora que son verdaderos fanáticos de los simuladores, esos programas que permiten acortar la brecha entre lo real y la ficción. Es por eso que a continuación veremos las mejores propuestas en simuladores libres que encontraremos para GNU/Linux.

- **Flight Gear**: es quizás uno de los proyectos más grandes y ambiciosos de nuestra comunidad, ya que se trata de un completo simulador de vuelo civil totalmente Open Source. Como tal, no tiene nada que envidiarle al conocido simulador de Microsoft, Flight Simulator, ya que cuenta con un apartado gráfico excelente, y muchas naves civiles entre las que se destacan el Citation II, el Concord, el Cessna 172 y una gran variedad de helicópteros. Además, encontraremos aeropuertos de todo el mundo fielmente representados. Como si fuera poco, podremos descargar más locaciones desde la página del juego, ubicada en **www.flightgear.org**.



Figura 6. *Flight Gear, un gran simulador de vuelo civil.*

- **Danger From The Deep**: este juego nos invita a colocarnos la gorra de almirante de diferentes embarcaciones submarinas de la segunda guerra mundial. En el juego, podremos tener total control sobre la nave, manejar el periscopio y pasearnos por las salas de máquinas y torpedos para ver que todo funcione bien. El título cuenta con una alta calidad gráfica y su sitio se encuentra en **http://dangerdeep.sourceforge.net**.



Figura 7. *En Danger From The Deep, podemos convertirnos en los amos de las profundidades.*

- **Racer**: después de mucho pensar y analizar, nos quedamos con Racer para nuestro tercer puesto, ya que se trata de un proyecto de un simulador de autos que denota gran trabajo en todos los apartados que componen el juego. Además, incorpora un motor y algoritmos de física brillantes, que le dan un aire de realidad muy pocas veces visto. Como valor agregado, el juego tiene unos gráficos increíble, superando la media actual. Lo encontramos en **www.racer.nl**.

- **Vega Strike**: para cerrar la categoría, tenemos este excelente simulador espacial muy similar en calidad gráfica a FreeLancer o Starlancer, ambos juegos propietarios y de gran renombre. Está inspirado en la saga Wing Commander, por lo que la idea es ir haciendo misiones de diversos tipos como proteger cowboys espaciales, asaltar y comerciar, para ir ganando dinero que nos servirá para reparar nuestra nave, comprar armas y mejoras y cambiar nuestro viejo cacharro por otro más moderno. El aspecto gráfico es excelente y lo podemos descargar desde **http://vegastrike.sourceforge.net**.



Figura 8. *Con Vega Strike podremos convertirnos en verdaderos jinetes del espacio.*

Deportes

A veces no está mal dejar nuestra computadora de lado y dedicarnos algunas horas a practicar algún deporte, pero más interesante aún es la combinación de ambas aficiones, ¿qué mejor que jugar un juego de deportes en nuestra PC?

- **The Open Race Simulator**: si siempre nos gustaron los juegos de conducción en los que nos ponemos al volante de bólidos deportivos, estaremos de parabienes al saber que en **TORCS** podremos manejar un Peugeot 206, una Ferrari Modena y un Toyota Corolla, entre otros. En su última versión disponible, se ha trabajado mucho en mejorar las texturas del juego, una materia pendiente que venía siendo arrastrada desde las primeras versiones. Su dirección es **http://torcs.sourceforge.net**.

LINUX JUEGOS

Existen muchos blogs, sitios y portales que nos ofrecen toda la información sobre las novedades de juegos dentro del universo del software libre. En tal sentido, uno de los blogs más importantes y consultados dentro de la comunidad es **Linux Juegos**, que podemos visitar en la dirección **www.linuxjuegos.com**.



Figura 9. *Podremos conducir una gran variedad de bólidos en TORCS.*

- **Ski Challenge**: tiene unos gráficos increíbles tanto en los paisajes como en los personajes, y una **jugabilidad** impresionante si nos agradan los juegos de deportes. En éste deberemos controlar a nuestro esquiador y además luchar contra un motor de física muy bien desarrollado, que le añade una cuota de realismo a este gran árcade de invierno. Lo encontramos en **www.skichallenge.com**.



Figura 10. *Ski Challenge, una gran propuesta para pasar el invierno*

- **Yoda Soccer**: en la década del 90, era muy popular un juego de fútbol llamado **Senssible Soccer**, en el que hacer más de 10 goles por partido no era ninguna novedad y donde todo pasaba por la jugabilidad. Para los más nostálgicos, tenemos

a Yoda Soccer, un juego de fútbol con características muy similares al SS. Además, como si fuera poco, también podremos crear nuestros equipos y editar nuestros jugadores, un valor agregado que amplía las posibilidades del juego. La dirección es **http://yodasoccer.sourceforge.net**.

Arcade

Si hablamos de juegos de antaño, no podemos dejar de hablar del padre de los juegos: el arcade, que ha evolucionado desde el antiguo Pong que nos ofrecía jugar tenis con dos barras. Veamos, a continuación, una selección de estos juegos.

- **Frets on Fire**: sin dudas, uno de los juegos más populares para consolas y que ha sido el responsable de que muchos usuarios se compren una ha sido **Guitar Hero**. Si queremos una experiencia de juego similar y totalmente gratis, Frets on Fire es nuestro título, un clon libre que nos permite importar las canciones de Guitar Hero de **Playstation**. El juego se trata de un arcade en el que deberemos tocar acordes de guitarras a medida que vayan pasando por el diapasón, para así convertirnos en verdaderos músicos. Su dirección es **http://fretsonfire.sourceforge.net**.



Figura 11. *Frets on Fire ha sido declarado el mejor juego libre en el año 2008.*

- **Neverball**: la idea de Neverball es muy sencilla, pero es un juego realmente muy entretenido. Estamos en un mundo 3D en el que deberemos controlar una gran bola y sortear los más ingeniosos problemas en los que la gravedad y la física se-

rán nuestros mayores oponentes. Los gráficos de Neverball y su jugabilidad son un gran acierto, y lo podemos encontrar en **http://neverball.org**.

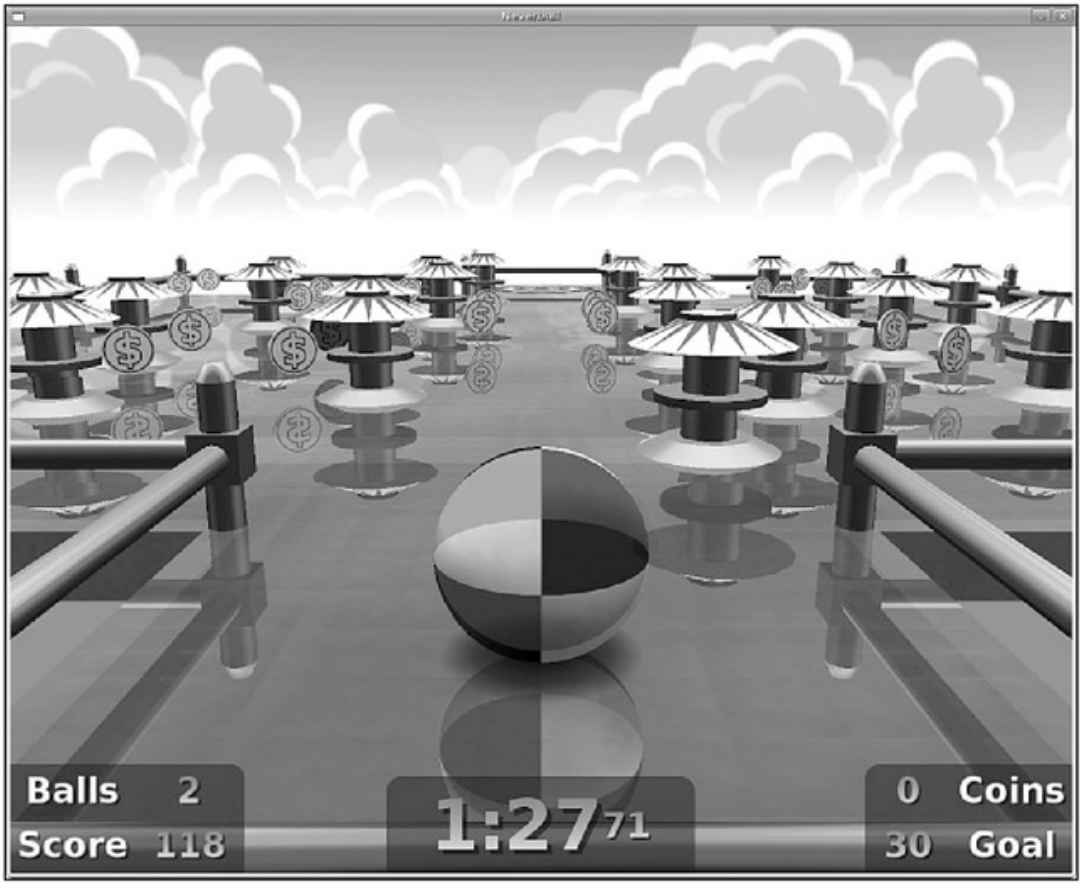


Figura 12. *Neverball nos demuestra que controlar una simple bola, puede llegar a ser muy divertido*

- **Scorched 3D**: es un juego de arcade de acción con un toque de ingenio. Aquí la precisión lo es todo, deberemos elegir nuestro tanque mediante el cual destruiremos a todos nuestros enemigos, ya sean virtuales o reales, mediante LAN o Internet. La jugabilidad es muy elevada y el juego es súper original. El sitio del proyecto se encuentra en **www.scorched3d.co.uk**.
- **Wormux**: es un juego que demuestra que las dos dimensiones no están del todo olvidadas. Para ello, nos transporta a coloridos escenarios en un juego similar a **Worms**,

III JUEGOS DE WINDOWS EN LINUX

Si deseamos utilizar juegos de Windows bajo Linux, debemos saber que esto es posible gracias a una especie de **emulador** que nos permite instalar los títulos y jugarlos en nuestra plataforma. Este emulador se llama Cedega y podemos adquirirlo en la dirección **www.transgaming.com**.

en donde con diferentes armas y respetando los turnos de cada equipo deberemos eliminar a nuestros enemigos uno a uno. Lo podemos descargar de **www.wormux.org**.



Figura 13. *Wormux, un juego donde la precisión lo es todo.*

Juegos comerciales

Como sucede con mucho software para Linux, no todo en nuestro sistema operativo es libre y gratuito. Si bien la gran mayoría de las ofertas sí lo son, en este rubro encontraremos juegos comerciales que normalmente se distribuyen también para otras plataformas. Algunos de ellos son realmente muy conocidos y otros fueron creados por pequeñas empresas. A continuación, veremos una pequeña lista de aquellos que más gustan a los usuarios:

- **World of Goo**: es un popular juego de ingenio desarrollado por una pequeña empresa llamada 2D Boy. Nos propone controlar a una suerte de bolas de goma, que deberemos apilar de tal manera que nos permitan alcanzar un objetivo, algo que, por cierto, no será nada fácil. Lo encontramos en **http://2dboy.com/games.php**.
- **Prey**: es un juego de acción en primera persona, publicado en el año 2007 para Windows y unos años más tarde para nuestro sistema operativo. Prey utiliza una modificación del motor de Doom 3, por lo que sus gráficos son geniales. La dirección de su sitio web es **www.prey.com**.



Figura 14. Luego de años de desarrollo, Prey vio la luz también para Linux.

- **Penumbra**: es una saga de intriga y suspenso, una aventura verdaderamente oscura, publicada por capítulos. Cada entrega se compra en forma individual, y podremos acceder a una demo para probarlo antes. Su sitio es **www.penumbragame.com**.
- **Enemy Territory, Quake Wars**: es un juego masivo vía Internet ambientado en el universo Quake. Fue desarrollado y distribuido por ID Software, una empresa que está muy comprometida con Linux. Su URL es **www.enemyterritory.com**.



Figura 15. Penumbra nos ofrece una interesante historia de terror.

Servicios al lector

En este apartado encontraremos un listado de sitios web que nos ayudarán a mantenernos informados y conocer más sobre las novedades de Linux. Además, encontraremos un índice con los términos más importantes para encontrar rápidamente lo que necesitamos

índice temático	320
Sitios web recomendados	323

SERVICIO DE ATENCIÓN AL LECTOR: usershop@redusers.com

ÍNDICE TEMÁTICO

A

AbiWord 232
Accesibilidad 130
Accesorios 91
Actualizar 122
Adobe Reader 136
Amarok 236
Añadir usuario 125
Apariencia 170
Aplicaciones 91
Apt-get 158
Aptitude 147
Autopackage 157

B

Barra de inicio 90
Base de datos 220
Base 220
Batería 180
BIOS 48, 106
Bluetooth 126
Booteo 48
Bootloader 115
Borde de la ventana 171
Brasero 251
BRLix 50

C

Calc 207
Capas 265
CdBurnerXP 78, 99
Centro multimedia 236
Códecs 132
Código abierto 18
Código fuente 16
Compiz Fusion 186
Consola 96, 132, 143
Consultas 225

D

DEB 141
Debian 54
Defrag 100
Desfragmentación 100
Diapositivas 217
Distribución 23, 54
Dock 195

E

Edubuntu 74
Emulador 24, 136
Energía 128, 180
Evangelizar 16
Ext2 102
Ext3 102
Ext4 103
Extended3 103
Extensiones 275

F

Facebook 293
Fd0 115
Fedora 55, 60
Firefox 136, 272
Flash Player 134
Fondos de escritorio 176
Formato 204, 210
Formularios 226
Fórmulas 211
Free BSD 14
Freeware 19
Fundación Canonical 72

G

GDesklets 192
Gestor de actualizaciones 120
Gestor de ventanas 48

GetDeb 154
Gimp 232, 262
Gizmo 301
Gnome Art 180
Gnome Office 232
Gnome 36, 48, 89
Gnome-DB 232
GNU/Linux 19, 101
Google Gadgets 192
GPL 16
Grabar disco 251
Gráficos 213
Grub 115

H

Hda 115
Hdb 115
Helix 245
Home 113

I

Iconos 171
Imagen ISO 48, 253
Impresoras 131
Impress 215
Imprimir 206
Informes 227
Instalación nativa 96
Intercambio 113
Interfaz 179

J

Java 134
Journaling 102
JSF 104
Juegos 306

K

KDE 36, 48, 55
Kernel 21, 54
Kexi 233
Kicker 35
Klik 160
Knoppix 47
KOffice 233
KSpread 233
Kubuntu 74

L

Lanzador 91
Licencia de uso 17, 44
Licencia Pública General 17
Licencia restrictiva 17
Linspire 63
LinuxMint 58, 86
Live CD 47, 116
Lotus Symphony 228
Lugares 91

M

Mandrake 28
Mandriva 57
MBR 115
Medibuntu 132
Mensajería instantánea 281
Mepis 59
Microsoft Office 200
Migración pausada 44
Miro 246
Monitor del sistema 121
Mouse 129
Música 236
Musix 66

N

Netbook 73, 128
NTFS 104

O

OpenOffice 201
OpenSuse 57
Orígenes del software 152

P

Panel de control 97
Pantalla 128, 183
Paquete 146
Partición 83, 111
Photoshop 269
Pidgin 282
Planillas de cálculos 207
Podcasts 246
Presentación multimedia 215
Privilegios del usuario 124
Programas libres 45
Programas propietarios 14, 44
Punteros 171
Puppy Linux 66

R

Red Hat 55
Reiser4 104
ReiserFS 103
Relaciones 224
Repositorios 152
Resolución 183
Rhythmbox 238
Root 118
RxArt 62

S

Salvapantallas 180
Sda 115
Shareware 18
Sistema 92
Skype 298
Slackware 55
Software libre 16
Software propietario 17
Solaris 14
Sonido 129
SQL 226
StarOffice 200
Sudo 161
Suite de oficina 200
SWAP 113
Synaptic 149

T

Tablas 205, 223
Teclado 129
Temas de escritorio 171
Tipografías 178
Totem 243
Trial 18
Twitter 295

U

Ubuntu One 288
Ubuntu 57, 72
Ultamatix 163
Ulteo Virtual Desktop 28
Usuarios 124

V

Video 242
Videopodcasts 246
Virtualización 34
Vixta 53

W

Wallpaper 170, 177, 180
Wget 144
Windows 14
Wine 136
WinGrub 116
Winmodems 88
Writer 202
Wubi 83

X

Xandros 61
XFS 104
Xkill 127
Xubuntu 75

SITIOS WEB RECOMENDADOS

Free Software Fundation

www.fsfla.org

El sitio web de la Fundación del Software Libre para América Latina está totalmente en idioma castellano y también nos ofrece la posibilidad de traducirlo al portugués o al inglés. Aquí encontraremos información sobre la fundación, así como diferentes anuncios y noticias.



GNU

www.gnu.org

En el sitio oficial del sistema operativo GNU podremos informarnos sobre los alcances que tienen las diferentes licencias y la filosofía GNU. También tenemos la posibilidad de suscribirnos para que todas las noticias y anuncios nos lleguen mensualmente a través del correo electrónico.



Distrowatch

www.distrowatch.com

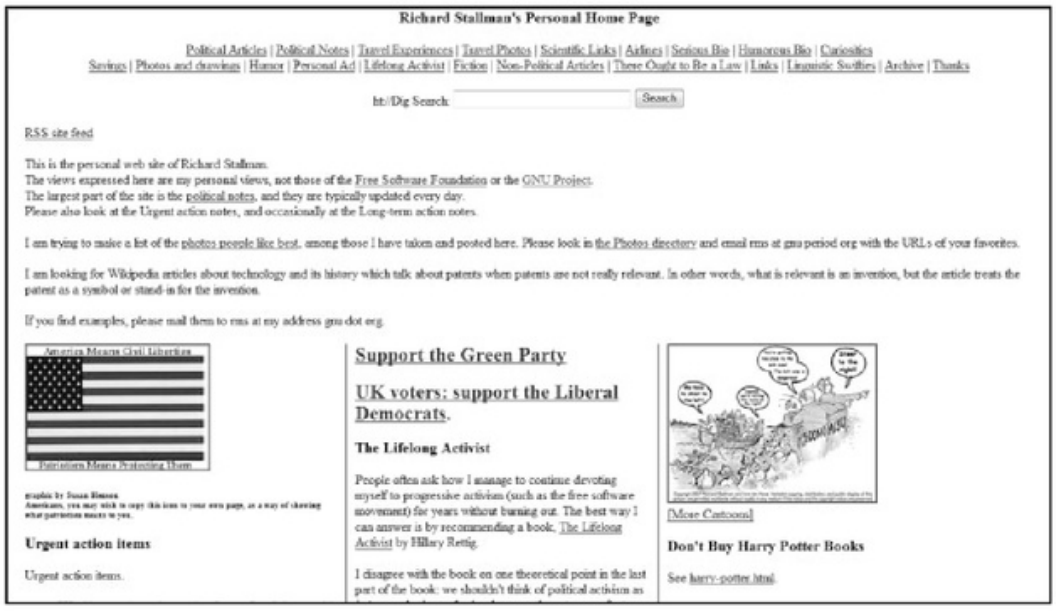
Éste es uno de los portales más visitados por quienes desean estar informados sobre las últimas versiones de las distribuciones más importantes del mercado del software libre. Además, en esta página encontraremos los links de descargas acompañados de una breve revisión de los sistemas operativos.



Richard Stallman

www.stallman.org

El sitio web del padre del movimiento del software libre es un lugar muy visitado por quienes quieren seguir los pasos de Richard Stallman en su actividad de difusión y evangelización en diferentes ciudades del mundo. Entre toda la información interesante que contiene, encontraremos una sección humorística.



Linus Torvalds

http://torvalds-family.blogspot.com

Así como Richard Stallman mantiene su página personal, Linus Torvalds, responsable del núcleo Linux, tiene su propia bitácora en Internet para que sus seguidores sepan qué es lo que está haciendo el padre de Tux en su día a día laboral. La actualización no es diaria, pero hay algo nuevo todos los meses.



Espacio Linux

www.espaciolinux.com

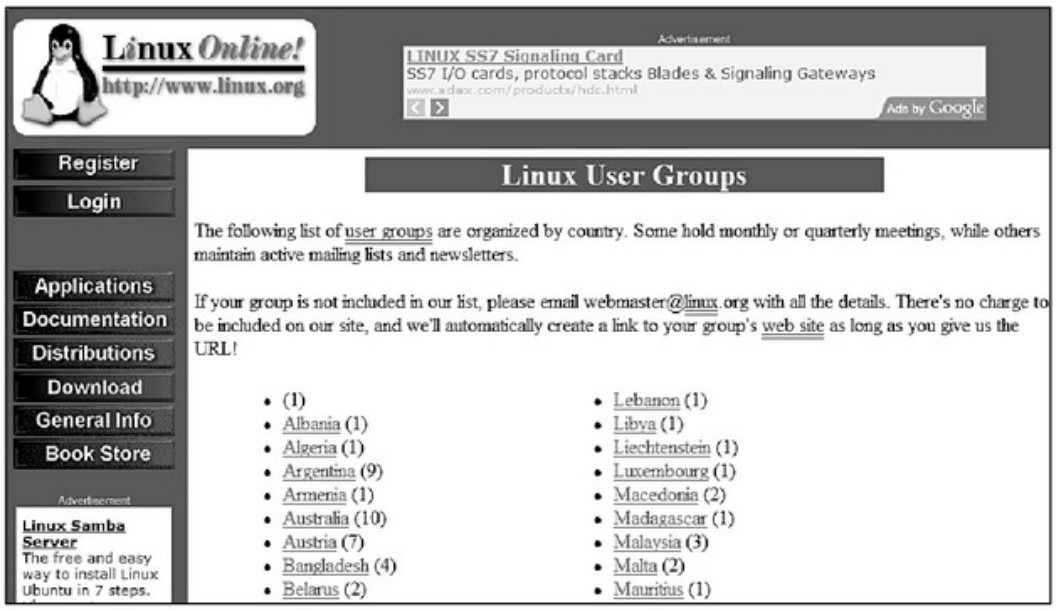
Espacio Linux es uno de los sitios más consultados para estar informados de las noticias linuxeras día a día. El portal cuenta además con una gran comunidad participativa en sus foros, que ayuda con documentación guiando a los recién iniciados a ingresar sin problemas a este fantástico mundo.



Grupos Linux

www.linux.org/groups

Cuando comenzamos a formar parte de la comunidad del software libre, es muy probable que tengamos la intención de compartir nuestras experiencias con los demás. La mejor manera de hacerlo es uniéndonos a un grupo de usuarios o Lug; en esta dirección encontraremos muchos, catalogados por países.



Guía Ubuntu

www.guia-ubuntu.org

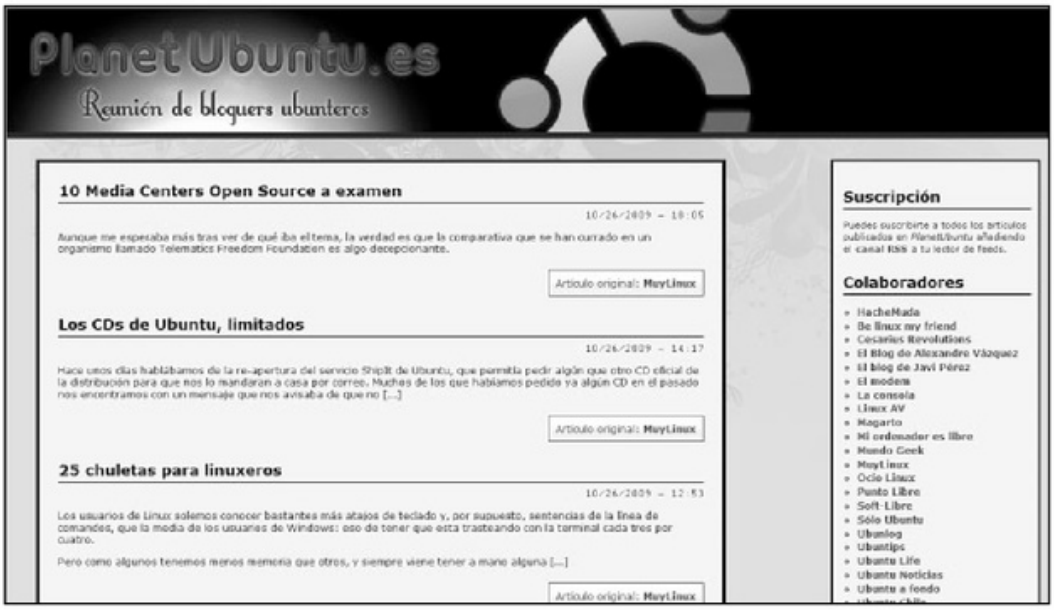
Guía documentada de Ubuntu que ayuda a dar los primeros pasos en el sistema operativo como también a solucionar diversos problemas que se nos pueden presentar con su uso. En Guía Ubuntu encontramos desde asistentes para realizar instalaciones hasta avanzadas guías de administración de sistemas.



Planet Ubuntu

http://planetubuntu.es

Un interesante sitio para estar informados sobre las nuevas noticias del universo Ubuntu. En Planet Ubuntu hallaremos diferentes consejos sobre cómo realizar diversas tareas avanzadas en nuestro sistema Linux predilecto. Hay muchos artículos y para enterarnos de los nuevos, podemos suscribirnos vía RSS.



FliSol

www.installfest.net

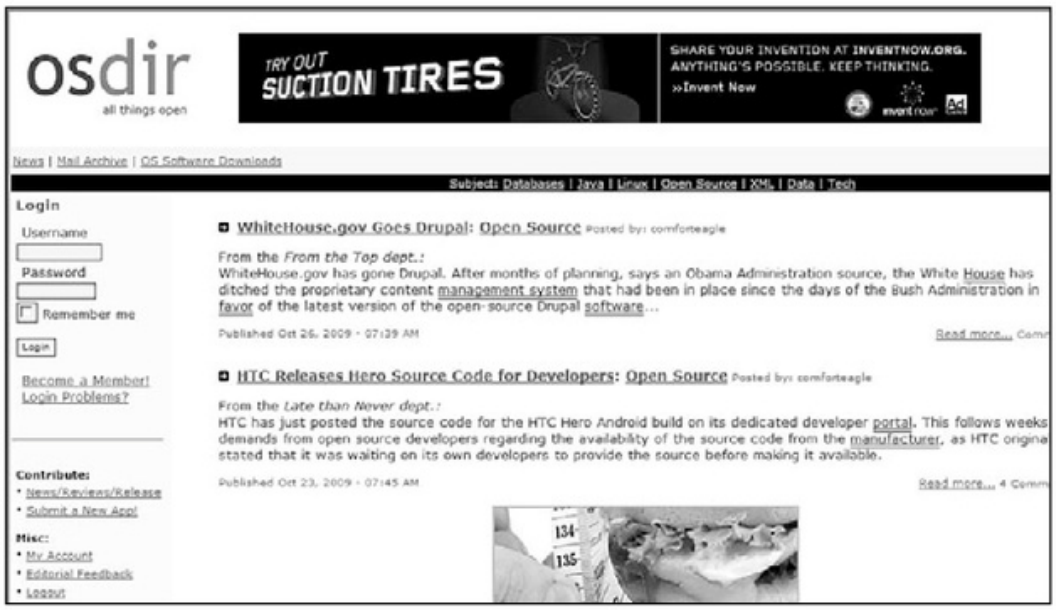
FliSol es el mayor festival de instalación de software libre en América Latina, el cual se realiza todos los años en forma simultánea en diferentes ciudades de la región. Desde su sitio web podemos inscribirnos para prestar nuestros servicios o informarnos sobre la organización de los festivales.



OSDir

http://shots.osdir.com

OSDir es una buena idea dado que en este sitio encontraremos muchísimas capturas de pantallas de gran cantidad de distribuciones Linux, ideal para ver cómo lucen antes de descargarlas e instalarlas en nuestra computadora. No sólo encontraremos capturas de las nuevas distros, sino también de sus versiones anteriores.



Vivalinux

www.vivalinux.com.ar

Vivalinux es un portal muy popular de visita obligada para todos los linuxeros que deseen conocer las últimas noticias del universo del software libre, además de acceder a información actualizada sobre eventos. Las entradas son publicadas con bastante frecuencia, por lo que conviene visitarlo bastante seguido.



LinuxJuegos

www.linuxjuegos.com

Sitio de consulta ineludible para aquellos amantes de los videojuegos. En LinuxJuegos encontraremos información sobre las nuevas versiones que se lanzan de los mejores juegos libres, como también sobre los diferentes juegos comerciales que existen para nuestra plataforma.



LaREPAWEB

www.larepaweb.com.ar

LaRepaWeb es un importante portal argentino sobre tecnología libre, que es consultado día a día por cientos de linuxeros que desean estar actualizados en esta materia. Además, aquí encontraremos guías paso a paso, galerías de fotos de eventos relacionados y artículos sobre programación, entre otras cosas.



Infosertec

www.infosertec.com.ar

Importante sitio argentino dedicado a cubrir las noticias más relevantes del mundo del software libre. En Infosertec encontraremos también laboratorios de diferentes programas y distribuciones Linux en video, como un programa diario con las últimas noticias del universo de la tecnología y la vida digital.



Tuxinfo

www.tuxinfo.com.ar

Tuxinfo es una publicación mensual que cuenta con más de 80 páginas, es totalmente gratuita y la podemos descargar desde Internet. En esta revista encontraremos diversas secciones, como actualidad, laboratorios, opinión, juegos, distribuciones, programación y servidores. Vale la pena leerla.



LAD

www.linuxadistancia.com.ar

Linux a Distancia brinda capacitación en diferentes niveles dentro del aprendizaje del sistema operatio Linux, ofreciendo cursos de manejo básico, programación y redes, como también una carrera Linux dividida en módulos. Los cursos pueden realizarse a la distancia desde cualquier parte, LAD envía certificados a todos los lugares del globo.



Alternaria

www.alternaria.tv

Es un popular blog sobre tecnologías alternativas actualizado día a día, en el que participa una activa comunidad de seguidores que comentan cada entrada, formando un interesante debate. Allí también encontramos un podcast semanal, quizás el más popular de habla hispana en temas de tecnología y vida digital.



Redusers

www.redusers.com

En este renovado sitio web encontramos las últimas noticias en materia de tecnología, actualizadas día a día. En él también hay podcasts semanales, laboratorios en video, encuestas, coberturas de eventos y una gran comunidad participativa en los foros, incluso en temas de software libre.



Blog personal

www.francorivero.com.ar

En este blog hallaremos noticias relacionadas con el universo del software libre y Linux, opiniones y un videopodcast semanal llamado CL TV, en el que tratamos los temas más importantes de la actualidad tecnológica y de consumo. En él, también es posible encontrar revisiones de las últimas distribuciones Linux.



Claves para comprar un libro de computación.

1 Sobre el autor y la editorial

Revise que haya un cuadro "sobre el autor", en el que se informe sobre su experiencia en el tema.
En cuanto a la editorial, es conveniente que sea especializada en computación.

2 Preste atención al diseño

Compruebe que el libro tenga guías visuales, explicaciones paso a paso, recuadros con información adicional y gran cantidad de pantallas. Su lectura será más ágil y atractiva que la de un libro de puro texto.

3 Compare precios

Suele haber grandes diferencias de precio entre libros del mismo tema; si no tiene el valor en la tapa, pregunte y compare.

4 ¿Tiene valores agregados?

Desde un sitio exclusivo en la Red hasta un CD-ROM, desde un Servicio de Atención al Lector hasta la posibilidad de leer el sumario en la Web para evaluar con tranquilidad la compra, o la presencia de adecuados índices temáticos, todo suma al valor de un buen libro.

5 Verifique el idioma

No sólo el del texto; también revise que las pantallas incluidas en el libro estén en el mismo idioma del programa que usted utiliza.

6 Revise la fecha de publicación

Está en letra pequeña en las primeras páginas; si es un libro traducido, la que vale es la fecha de la edición original.

usershop.redusers.com

Visite nuestro sitio web

Utilice nuestro sitio **usershop.redusers.com**:

- Vea información más detallada sobre cada libro de este catálogo.
- Obtenga un capítulo gratuito para evaluar la posible compra de un ejemplar.
- Conozca qué opinaron otros lectores.
- Compre los libros sin moverse de su casa y con importantes descuentos.
- Publique su comentario sobre el libro que leyó.
- Manténgase informado acerca de las últimas novedades y los próximos lanzamientos.

También puede conseguir nuestros libros en kioscos o puestos de periódicos, librerías, cadenas comerciales, supermercados y casas de computación.

Compra Directa! usershop.redusers.com

usershop@redusers.com | (011) 4110.8700

Adquiéralo con todos los medios de pago*

• Capítulo Gratis • Avant Première • Promoción • Ofertas

(*) Sólo válido para la República Argentina



Silverlight

Este manual nos introduce en un nuevo nivel en el desarrollo de aplicaciones interactivas a través de Silverlight, la opción multiplataforma de Microsoft. Quien consiga dominarlo creará aplicaciones visualmente impresionantes, acordes a los tiempos de la incipiente Web 3.0.

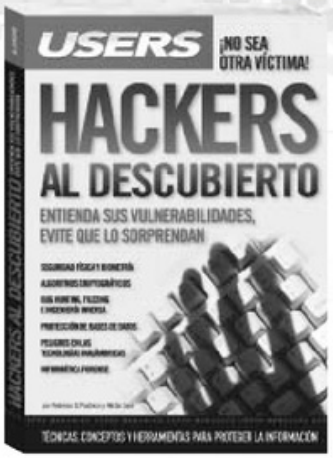
→ COLECCIÓN: MANUALES USERS
→ 352 páginas / ISBN 978-987-663-010-8



Flash Extremo

Este libro nos permitirá aprender a fondo Flash CS4 y ActionScript 3.0 para crear aplicaciones Web y de escritorio. Una obra imperdible sobre uno de los recursos más empleados en la industria multimedia que nos llevará a estar a la vanguardia del desarrollo.

→ COLECCIÓN: MANUALES USERS
→ 320 páginas / ISBN 978-987-663-009-2



Hackers al descubierto

Esta obra presenta un panorama de las principales técnicas y herramientas utilizadas por los hackers, y de los conceptos necesarios para entender su manera de pensar, prevenir sus ataques y estar preparados ante las amenazas más frecuentes.

→ COLECCIÓN: MANUALES USERS
→ 352 páginas / ISBN 978-987-663-008-5



Vista avanzado

Este manual es una pieza imprescindible para convertirnos en administradores expertos de este popular sistema operativo. En sus páginas haremos un recorrido por las herramientas fundamentales para tener máximo control sobre todo lo que sucede en nuestra PC.

→ COLECCIÓN: MANUALES USERS
→ 352 páginas / ISBN 978-987-663-007-8



101 Secretos de Excel

Una obra absolutamente increíble, con los mejores 101 secretos para dominar el programa más importante de Office. En sus páginas encontraremos un material sin desperdicios que nos permitirá realizar las tareas más complejas de manera sencilla.

→ COLECCIÓN: MANUALES USERS
→ 336 páginas / ISBN 978-987-663-005-4



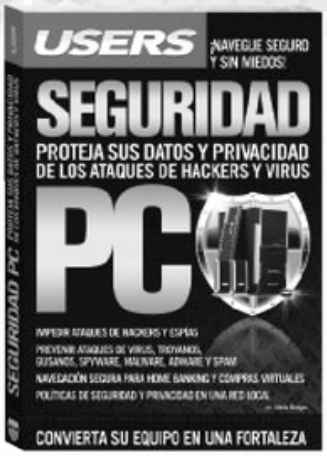
Electrónica & microcontroladores PIC

Una obra ideal para quienes desean aprovechar al máximo las aplicaciones prácticas de los microcontroladores PIC y entender su funcionamiento. Un material con procedimientos paso a paso y guías visuales, para crear proyectos sin límites.

→ COLECCIÓN: MANUALES USERS
→ 368 páginas / ISBN 978-987-663-002-3

¡Léalo antes Gratis!

En nuestro sitio, obtenga GRATIS un capítulo del libro de su elección antes de comprarlo.



Seguridad PC

Este libro contiene un material imprescindible para proteger nuestra información y privacidad. Aprenderemos cómo reconocer los síntomas de infección, las medidas de prevención que podemos tomar y, finalmente, la manera de solucionar los problemas.

→ COLECCIÓN: MANUALES USERS
→ 336 páginas / ISBN 978-987-663-004-7



Hardware desde cero

Este libro brinda las herramientas necesarias para entender de manera amena, simple y ordenada cómo funcionan el hardware y el software de la PC. Está destinado a usuarios que quieran independizarse de los especialistas necesarios para armar y actualizar un equipo.

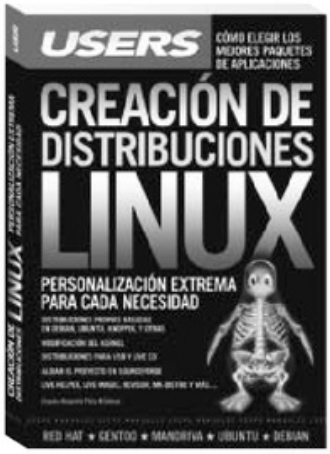
→ COLECCIÓN: MANUALES USERS
→ 320 páginas / ISBN 978-987-663-001-6



200 Respuestas: Photoshop

Esta obra es una guía que responde, en forma visual y práctica, a todas las preguntas que necesitamos contestar para conocer y dominar Photoshop CS3. Definiciones, consejos, claves y secretos, explicados de manera clara, sencilla y didáctica.

→ COLECCIÓN: 200 RESPUESTAS
→ 320 páginas / ISBN 978-987-1347-98-8



Creación de distribuciones Linux

En este libro recorreremos todas las alternativas para crear distribuciones personalizadas: desde las más sencillas y menos customizables, hasta las más avanzadas, que nos permitirán modificar el corazón mismo del sistema, el kernel.

→ COLECCIÓN: MANUALES USERS
→ 336 páginas / ISBN 978-987-1347-99-5



Métodos ágiles

Este libro presenta una opción competitiva a las formas tradicionales de desarrollo y los últimos avances en cuanto a la producción de software. Ideal para quienes sientan que las técnicas actuales les resultan insuficientes para alcanzar metas de tiempo y calidad.

→ COLECCIÓN: DESARROLLADORES
→ 336 páginas / ISBN 978-987-1347-97-1



SuperBlogger

Esta obra es una guía para sumarse a la revolución de los contenidos digitales. En sus páginas, aprenderemos a crear un blog, y profundizaremos en su diseño, administración, promoción y en las diversas maneras de obtener dinero gracias a Internet.

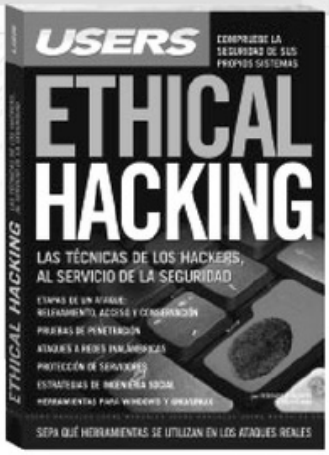
→ COLECCIÓN: MANUALES USERS
→ 352 páginas / ISBN 978-987-1347-96-4



UML

Este libro es la guía adecuada para iniciarse en el mundo del modelado. Conoceremos todos los constructores y elementos necesarios para comprender la construcción de modelos y razonarlos de manera que reflejen los comportamientos de los sistemas.

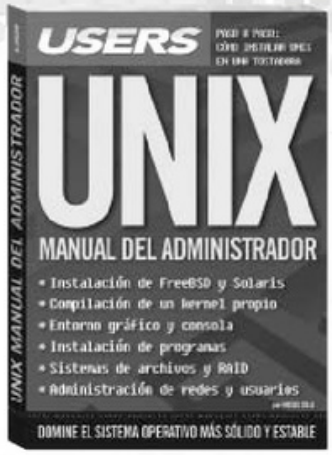
→ COLECCIÓN: DESARROLLADORES
→ 320 páginas / ISBN 978-987-1347-95-7



Ethical Hacking

Esta obra expone una visión global de las técnicas que los hackers maliciosos utilizan en la actualidad para conseguir sus objetivos. Es una guía fundamental para obtener sistemas seguros y dominar las herramientas que permiten lograrlo.

→ COLECCIÓN: MANUALES USERS
→ 320 páginas / ISBN 978-987-1347-93-3



UNIX

Esta obra contiene un material imperdible, que nos permitirá dominar el sistema operativo más sólido, estable, confiable y seguro de la actualidad. En sus páginas encontraremos las claves para convertirnos en expertos administradores de FreeBSD.

→ COLECCIÓN: MANUALES USERS
→ 320 páginas / ISBN 978-987-1347-94-0



200 Respuestas: Excel

Esta obra es una guía básica que responde, en forma visual y práctica, a todas las preguntas que necesitamos conocer para dominar la versión 2007 de Microsoft Excel. Definiciones, consejos, claves y secretos, explicados de manera clara, sencilla y didáctica.

→ COLECCIÓN: 200 RESPUESTAS
→ 320 páginas / ISBN 978-987-1347-91-9



Hardware Extremo

En esta obra aprenderemos a llevar nuestra PC al límite, aplicar técnicas de modding, solucionar fallas y problemas avanzados, fabricar dispositivos inalámbricos caseros de alto alcance, y sacarle el máximo provecho a nuestra notebook.

→ COLECCIÓN: MANUALES USERS
→ 320 páginas / ISBN 978-987-1347-90-2

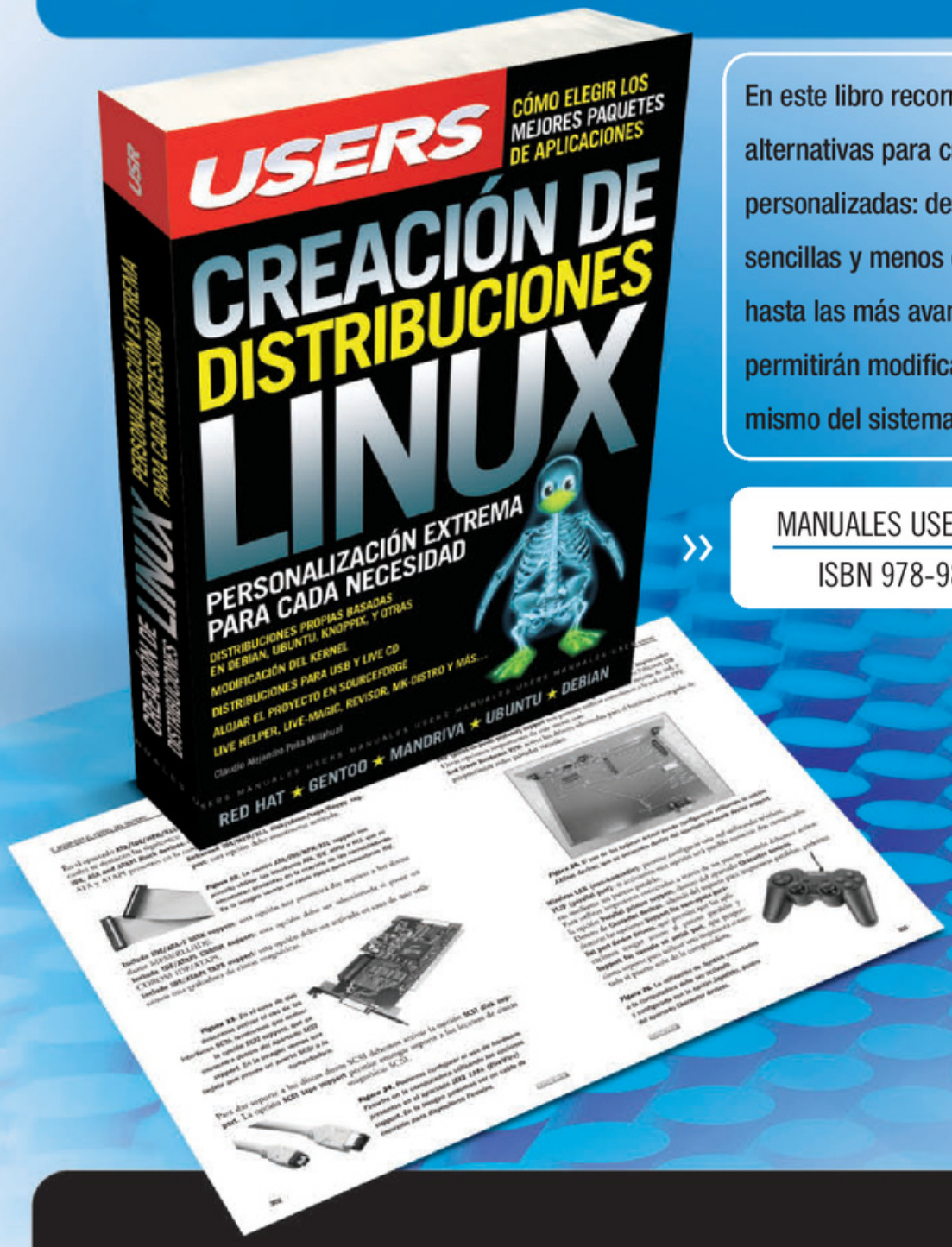


Servicio Técnico de PC

Ésta es una obra que brinda las herramientas para convertirnos en expertos en el soporte y la reparación de los componentes internos de la PC. Está orientada a quienes quieran aprender o profundizar sus conocimientos en el área.

→ COLECCIÓN: MANUALES USERS
→ 320 páginas / ISBN 978-987-1347-89-6

UN SISTEMA OPERATIVO ADAPTADO A CADA NECESIDAD



En este libro recorreremos todas las alternativas para crear distribuciones personalizadas: desde las más sencillas y menos customizables, hasta las más avanzadas, que nos permitirán modificar el corazón mismo del sistema, el kernel.

MANUALES USERS | 336 páginas
ISBN 978-987-1347-99-5

usershop.redusers.com

Adquiéralo con todos los medios de pago

• Capítulo GRATIS • Promoción • Ofertas •

USERS

CONTENIDO

1 | UN CAMBIO DE PERSPECTIVA
¿Qué es el software libre? / Otros modelos de distribución de software / ¿Qué es GNU/Linux? / Diferencias esenciales con Windows

2 | PROBAR UN SISTEMA LINUX EN WINDOWS
Antes de la migración / El proyecto Ulteo: Linux en Windows de manera sencilla / Requerimientos de hardware / Primeros pasos / Interfaz y uso

3 | MIGRACIÓN Y DISTRIBUCIONES LINUX
La migración pausada / Sustitución de herramientas propietarias por libres/ Aplicaciones libres en Windows / Live CD / Distribuciones similares a Windows / Las distribuciones más populares e innovadoras

4 | INTRODUCCIÓN A UBUNTU
Los sabores de Ubuntu / Cómo conseguirlo / Ubuntu desde Windows / Primeros pasos / Opciones en la barra de inicio / Nuestro escritorio

5 | UBUNTU COMO PLATAFORMA DE TRABAJO
Ubuntu en forma nativa / Sistemas de archivos y particiones / Guía de uso avanzada / Actualizar a una nueva versión / Configuraciones avanzadas del sistema / Ubuntu al 100% / Instalar Flash Player y JAVA

6 | NUEVAS APLICACIONES
Instalación / Los archivos .DEB / Instalación desde la consola / El sistema wget / Añadir y quitar programas / Synaptic / GetDeb / Autopackage / Klik / Ultamatix

7 | CUESTIONES VISUALES
Aspectos visuales / Opciones básicas / Temas y fondos de escritorio / Interfaz / Salvapantallas / Ubuntu 3D / Configuración avanzada de efectos / Google Gadgets

8 | PROGRAMAS DE OFICINA
La oficina en Ubuntu / OpenOffice / Writer / Calc / Impress / Base / Otras suites alternativas / Lotus Symphony / Gnome Office y KOffice

9 | MULTIMEDIA Y DISEÑO
Centro multimedia / Reproductores de música y de video / Administrar videoposcasts / Grabación de discos ópticos / Diseño gráfico e imágenes / Visualizadores de fotografías

10 | INTERNET Y COMUNICACIONES
Navegadores web / Firefox / Mensajería instantánea / Pidgin / Ubuntu One / Archivos online / Clientes para Facebook / Todo para Twitter / Llamadas gratis / Skype

APÉNDICE | JUEGOS EN LINUX

NIVEL DE USUARIO

PRINCIPIANTE | INTERMEDIO | AVANZADO | EXPERTO

DE WINDOWS A LINUX

Este libro es una completa y actualizada guía de migración hacia el fantástico universo del software libre utilizando el lenguaje que todos conocemos: el de Windows. En sus páginas encontraremos todo lo necesario para comenzar a utilizar Linux de la mano de Ubuntu, una distribución muy popular por su simpleza y poder, que nos permitirá hacer la transición de manera sencilla y agradable, evitando frustraciones, incluso, a quienes no tengan conocimientos avanzados de informática.

Aprenderemos cómo realizar gratuitamente aquellas tareas diarias que antes hacíamos con software pago: trabajos de oficina, reproducción de sonido y video, navegación web, diseño gráfico y juegos, entre otras. Sumaremos seguridad para nuestra información, ya que para Linux casi no existen virus y hay muchísimas menos amenazas que para otros sistemas.

Un libro ideal para usuarios inquietos y curiosos que siempre están ávidos de aventuras de conocimiento; un camino muy posible y real, con mucho por descubrir e interminables ventajas por aprovechar.



redusers.com

En este sitio encontrará una gran variedad de recursos y software relacionado, que le servirán como complemento al contenido del libro. Además, tendrá la posibilidad de estar en contacto con los editores, y de participar del foro de lectores, en donde podrá intercambiar opiniones y experiencias.

FROM WINDOWS TO LINUX

In this book you will find the necessary skills to make a simple and effective transition from Windows to Linux. A complete migration guide aimed for those who want to get rid of licence fees and security problems, written in the language that everyone speaks: the language of Windows.

ISBN 978-987-663-013-9

MANUALES USERS MANUALES USERS MANUAL

EXPERIMENTE LA ALTERNATIVA GRATUITA Y SEGURA