

Iniciación al Software Libre

Proyecto de I+D para el uso de OpenOffice.org
como herramienta ofimática municipal

702



Coordinación, elaboración y traducción de la obra

CENTRO MUNICIPAL DE INFORMÁTICA DEL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

Responsable del proyecto

CONCEJALÍA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

Depósito legal M-51914-2006

Servicios editoriales



©EDIT LIN EDITORIAL, S.L.
Avda. Portugal, 85- local - 28011 Madrid
Tel.: 91 577 03 55
www.librosdelinux.com
info@librosdelinux.com

Diseño y maquetación

CARLOS MONTES

Esta obra es un trabajo derivado del manual de **Iniciació al Programari Lliure**, creado por el Comissionat per a la Societat de la Informació de l'Ajuntament de Rubí, cuyo autor es Quim Gil y la editorial Edit Lin. Igualmente, está licenciada bajo los términos de la misma licencia que la obra original.



Reconocimiento-NoComercial_CompartirIgual 2.5 España

Cuando se reutilice o distribuya esta obra, se han de dejar bien claros los términos de la licencia bajo la que está publicada.

*Se reconoce la propiedad de todas las marcas y logotipos empleados en esta obra.





- Y entonces, si viniera el recuerdo de su anterior existencia y lo que allí era considerado como sabiduría, y pensara en sus compañeros esclavos ¿crees que se sentiría feliz por el cambio y les compadecería a ellos?

- Sin lugar a dudas.

La República. Platón (427- 347 a.C.)

Índice

Presentación Software Libre qué debe saber

Firefox
más que un navegador

Thunderbird
el cartero volador

OpenOffice.org
secretario polivalente

Gimp e Inkscape
colores para tus ojos

Página
6

ZO1 8

ZO2 14

ZO3 28

ZO4 44

ZO5 88

Página

10	1.1 Introducción
10	1.2 De qué hablamos cuando decimos “software”
11	1.3 Qué implica “libre”
11	1.4 Las bondades del Software Libre
13	1.5 Quién produce todo y por qué
16	2.1 Introducción
16	2.2 Buscar más allá de Google
19	2.3 Fin de las ventanas no solicitadas
20	2.4 Adictos a los canales de noticias
22	2.5 Nuevas ventanas en una: pestañas
24	2.6 “Tunning” sin límites
27	2.7 Migración de Explorer a Firefox
30	3.1 Introducción
30	3.2 Ataque combinado contra virus y spam
32	3.3 Prevención y salud ortográfica
34	3.4 Alianza contra el desorden
37	3.5 Búsqueda intensiva de correos
38	3.6 La colección de contactos
41	3.7 Migración de Outlook a Thunderbird
46	4.1 Introducción
46	4.2 OpenOffice.org, brevemente
56	4.3 Textos y maquetación de página
61	4.4 Procesamiento de cálculos y datos
74	4.5 Generación de gráficos
82	4.6 Publicación y presentaciones
90	5.1 Introducción
90	5.2 Saca el jugo a la fotografía
99	5.3 Dibujar sin papel

70

Presentación

Proyecto de migración a OpenOffice.org: **ZO2**

Los trabajadores del Ayuntamiento de Zaragoza utilizan de manera habitual una serie de herramientas denominadas “ofimáticas” para elaborar sus documentos, hojas de cálculo y presentaciones.

Dentro de las iniciativas de impulso del Software Libre respaldadas por la Corporación, surge el proyecto de migración de la plataforma ofimática sobre las alternativas que ofrece el Software Libre como OpenOffice.org.

OpenOffice.org es una suite ofimática multiplataforma que incluye un procesador de textos (Writer), una hoja de cálculo (Calc), un editor de presentaciones (Impress), un programa de dibujo vectorial (Draw) y un navegador de bases de datos (Base) que permite conectarse y gestionar bases de datos en diversos formatos. Todos ellos tienen características similares a las de otros paquetes de productividad de oficina, como la herramienta utilizada en la actualidad.

En este marco se ha definido un proyecto de I+D, que debe incluir los distintos aspectos tanto técnicos como organizativos implicados en la migración de una herramienta tan importante y de uso tan habitual como la ofimática.

Asimismo, dicho proyecto debe contemplar la definición de los formatos estándar de intercambio de documentación (OpenDocument, PDF, XLM, etc.) tanto a nivel interno (dentro del entorno laboral municipal) como a nivel externo (para el intercambio con otras entidades públicas o privadas). Mediante esta iniciativa se pretende acceder a un Software Libre de propósito general que se considera válido para el correcto desarrollo de las actividades de la entidad, que mejora las herramientas actuales y que puede proporcionar importantes ahorros en los contratos de uso de licencias al utilizar productos con licencia libre.

7



Software Libre

qué debe saber

- 
- 
- 1.1 Introducción
 - 1.2 De qué hablamos cuando decimos “software”
 - 1.3 Qué implica “libre”
 - 1.4 Las bondades del Software Libre
 - 1.5 Quién produce todo y por qué

1.1 Introducción

Un ordenador apagado es poco más que una estructura inerte de silicio, metales y plásticos. Cuando lo encendemos, la corriente eléctrica da vida al software. Y es el software el que le da vida e inteligencia al ordenador.

En los primeros tiempos de la informática, el software era libre. Después llegó el comercio y se cerró. Ahora el software vive un proceso de liberación donde, incluso, comerciantes de la globalización juegan un papel importante.

Ideologías, éticas,ivismos y negocios se alían o se enfrentan alrededor de dos paradigmas, por ahora contrapuestos, pero que posiblemente acaben encontrando una conciliación: software privativo y Software Libre.

Tecleando desde nuestro escritorio, este enfrentamiento nos puede sonar lejano y ajeno, pero estamos tomando partido de ello casi cada vez que encendemos el ordenador.



Breaking Windows, de Lissanne Lake. El Ñu fué la primera mascota de los amantes del Software Libre.

1.2 De qué hablamos cuando decimos "software"

Software (voz inglesa incorporada por la Real Academia Española) es el término que denomina el “conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora” (<http://www.rae.es>).

Existe el software de gestión de empresa, de tratamiento de imágenes, de composición musical, software educativo, los juegos de ordenador... Pero, en realidad, todo esto se refiere a una sola categoría de software: las aplicaciones.

Hay otra categoría más difícil de identificar y que comprende otros tipos de programas que figuran igualmente bajo el paraguas de la etiqueta *software*: sistemas operativos, entornos de escritorio, controladores de dispositivo (*drivers*), servidores, bibliotecas, compiladores...

Para entender el Software Libre no es imprescindible comprender estos términos, pero sí es necesario entender que, cuando hablamos de Software Libre, no sólo nos estamos refiriendo a las aplicaciones sino también a estos otros tipos de programas que le dan vida al ordenador.

Del mismo modo, es importante entender que el software y la maquinaria (*hardware* en inglés) son componentes diferentes que no están necesariamente ligados entre ellos. Mucha gente piensa que su ordenador sólo puede funcionar con MS Windows y no con Software Libre, sólo por el hecho de que éste es el único sistema operativo que ha visto. El error sería comparable al de unos espectadores que únicamente pudieran sintonizar un canal de televisión y

pensasen que para ver otros necesitaran comprar otros televisores diferentes.

1.3 Qué implica “libre”

De la misma manera que nosotros somos inocentes cuando llegamos al mundo, el software es libre en el momento de su creación. Procesos posteriores pueden convertirlo en software privativo y, por tanto, no libre.

El software es a la informática como la literatura al pensamiento. Cada programa está formado por un conjunto de líneas de código escritas en alguno de los múltiples lenguajes informáticos. A esto se le denomina el código fuente del programa.

A la hora de publicar su trabajo, los programadores pueden escoger entre mantener el código fuente abierto o cerrarlo con cadenas. Si lo mantienen abierto, otros programadores podrán acceder a él y entender el funcionamiento de la aplicación. Si lo cierran, no pueden acceder a su código, que se mantiene en secreto.

A la hora de publicar su trabajo, un programador puede escoger entre una miríada de licencias para regular su uso, copia, distribución, modificación... Las condiciones de la licencia de un programa determinan que sea o no libre:

- ↳ Las licencias libres permiten que el software pueda ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente, sin necesidad de más autorización y sin limitaciones. Todos los programas mostrados en esta guía tienen licencias libres.

- ↳ Las licencias no libres restringen el uso, copia, estudio, modificación y/o redistribución del software, exigiendo en general autorizaciones y limitaciones. Programas como MS Outlook, MS Office o Adobe Photoshop tienen licencias no libres, privativas.

► La importante distinción entre libre y gratuito

El precio no figura entre los factores que determinan si el software es libre o no. Existe una confusión generalizada entre el Software Libre y el software gratuito, debida, en buena parte, al hecho de que en inglés *libre* y *gratis* se traducen ambas como *free*.

Aunque la mayoría del Software Libre también es gratuito, puede existir y existe Software Libre comercializado que requiere un pago por su obtención. Los ejemplos habituales son ediciones en CD/DVD de distribuciones empaquetadas con sus manuales impresos y enviadas a domicilio.

Al revés, también existe software privativo pero gratuito, como es el caso del *freeware*, el *shareware* o las versiones de demostración de programas 100% privativos. Encontramos muchos ejemplos de programas gratuitos pero no libres, los CDs “de regalo” distribuidos con revistas y suplementos dominicales, así como todo lo que podemos descargar “gratuitamente” en Internet a cambio de dar nuestros datos personales y/o empacharnos de no poca publicidad.

1.4 Las bondades del Software Libre

El Software Libre tiene múltiples aspectos positivos tanto a nivel personal como social, y también empresarial.

► Beneficios del código abierto

- **Apertura:** principal beneficio que permite obtener el resto de las ventajas listadas a continuación, la mayoría de las cuales serían irrealizables con código cerrado.
- **Transparencia:** no hay sorpresas, la calidad del código está a la vista de quien la quiera controlar.
- **Seguridad:** imposibilidad de ocultar secretamente herramientas de espionaje, bombas informáticas, caballos de Troya y código malicioso en general.
- **Aprendizaje:** por complejo que sea un programa, los aprendices de brujo pueden repasar su código y formarse con él.
- **Herencia cultural:** todo el código disponible pasa a formar parte de los recursos públicos de que dispone la Humanidad.

► Beneficios de la libertad del uso del software

- **Legalidad:** conceptos como la piratería o el uso indebido pierden sentido.
- **Universalidad:** no se puede discriminar tipos de usos ni tipos de usuarios.
- **Testeo:** un mayor número de personas pueden hacer pruebas de las primeras fases de desarrollo, con lo que el software resultante es más consistente.

- **Evaluación:** facilidad para probar distintos programas sin restricciones antes de hacer una elección.

► Beneficios de las libertades de adaptar y mejorar el código

- **Personalización:** posibilidad de adaptar el software a nuestras necesidades con recursos propios.
- **Localización:** posibilidad de traducir el software a nuestro idioma.
- **Inversión local:** posibilidad de contratar desarrolladores en el propio entorno y fomentar la industria local.
- **Colaboración abierta entre desarrolladores:** cualquiera puede aportar mejoras utilizando sistemas de control de versiones que eviten el caos improductivo.
- **Colaboración entre usuarios y desarrolladores:** las propuestas de mejora de los usuarios pueden ser puestas en práctica por desarrolladores voluntarios y los propios usuarios.
- **Descentralización:** equipos de desarrolladores pueden centrarse en módulos o partes concretas del programa, trabajando en paralelo con otros equipos dedicados a otros módulos.
- **Reciclaje:** fragmentos de código de un programa pueden ser reutilizados por otros programas.
- **Continuidad:** si un programa es abandonado por sus desarrolladores iniciales, otros pueden reemprender el trabajo.

- **Desvinculación:** cualquiera puede optar por iniciar una nueva rama de desarrollo de un programa si lo estima conveniente, como quien deja de ir a un bar para montar el suyo propio.
- **Comunidad:** todas estas dinámicas propician la creación de comunidades generalmente abiertas, forzosamente horizontales y reguladas por una meritocracia benigna, donde las pocas jerarquías se establecen dinámicamente en base a la participación y el grado de reconocimiento obtenido por cada miembro por parte de sus compañeros.
- **Precio:** la posibilidad de distribuir el software gratuitamente elimina el riesgo de precios abusivos.

► Beneficios de la libertad de distribución del software

- **Disponibilidad:** muchos pueden obtener Software Libre en cualquier momento por Internet.
- **Diseminación:** pequeños distribuidores sin ánimo de lucro pueden llevar el software allí donde los principales canales no quieren o no pueden llegar, por ejemplo, lugares sin Internet.

1.5 Quién produce todo esto y por qué

En la actualidad existen miles de programas libres, disponibles en múltiples idiomas. La inmensa mayoría de este software es gratuito y se encuentra en Internet a dos golpes de ratón. Por descontado, también existen diversos grados de calidad, hay muchos programas inacabados, inestables, redundantes...

Pero lo importante es que casi todo lo que necesita un usuario corriente está disponible con calidades profesionales equiparables a las de sus equivalentes propietarios. ¿De dónde sale todo este software? ¿Cómo puede ser competitivo y, además, gratuito? ¿Alguien se dedica profesionalmente a esto? ¿De qué ingresos vive?

Buena parte del desarrollo de Software Libre se realiza en procesos sostenibles donde el dinero tiene un papel secundario o inexistente. El voluntariado ha jugado un papel clave. Unos lo denominan economía del regalo. Otros, la economía de la felicidad. A la mayoría no le importa el nombre: se sienten a gusto con lo que hacen voluntariamente y esto les motiva a seguir trabajando. También hay quien contribuye al Software Libre como un complemento formativo o como una manera de ir mejorando el currículum para encontrar trabajo.

Una parte clave y creciente de este software es desarrollada a nivel profesional y empresarial, con modelos de negocio que no se basan en la venta de programas. Hay quien desarrolla Software Libre como un valor añadido a servicios de pago, para ahorrar el pago de licencias, para evitar las dependencias de proveedores, para competir con programas no libres... También existe una amplia rama de desarrollo financiado por universidades y administraciones con fondos públicos y para beneficio público.

En la actualidad ya hay cientos de profesionales involucrados en el desarrollo de Software Libre, y la industria informática no duda de que ésta es una actividad creciente con perspectivas de negocio muy interesantes. La combinación de pasiones sociales e intereses empresariales está siendo la semilla del triunfo del Software Libre en múltiples sectores.

70

Firefox

más que un navegador

- 2.1 Introducción**
- 2.2 Buscar más allá de Google**
- 2.3 Fin de las ventanas no solicitadas**
- 2.4 Adictos a los canales de noticias**
- 2.5 Nuevas ventanas en una: pestañas**
- 2.6 “Tunning” sin límites**
- 2.7 Migración de Explorer a Firefox**

2.1 Introducción

Firefox (<http://www.mozilla.com>) es un navegador web de tacto suave como la seda, ampliable hasta límites insospechados y especialmente adiestrado para protegernos de virus y programas espías. Este navegador es posiblemente el programa libre más utilizado y difundido, con el permiso de la popular herramienta de intercambio de archivos eMule (<http://www.emule-project.net>).

Se le asocia a la vertiente auténtica de la Red, por el hecho de ser descendiente de Netscape (compañero habitual de navegantes en los primeros años de la *World Wide Web*), tener una amplia comunidad de colaboradores y ser desarrollado en abierto sobre Software Libre. La campaña *Difunde Firefox* (*Spread Firefox*, en inglés) le dio popularidad, y es considerada un ejemplo de marketing viral de bajo presupuesto, ejecutado por una comunidad entusiasmada.



Figura 1 Web de Firefox vista desde el navegador Firefox.

Aunque su uso sigue siendo minoritario en el conjunto de Internet, las estadísticas marcan un claro crecimiento de su mordisco al monopolio ejercido por MS Internet Explorer. Los principales factores de conversiones masivas son la mejor protección ante virus, *spyware* y ventanas emergentes, así como funcionalidades muy prácticas como las pestañas o las extensiones.

En las próximas páginas lo explicamos con detalle.

2.2 Buscar más allá de Google

Utilizar un navegador es bien sencillo: escribimos la dirección de la web que queremos visitar en la barra de direcciones, y adelante. También podemos utilizar un buscador web para encontrar páginas que conocíamos o que no sabíamos que existían. Mucha gente va primero a la página de un buscador que recuerdan de memoria (por ejemplo, <http://google.es>, Google) y allí hacen sus búsquedas. Firefox simplifica todo esto.

► Resultados de Google en un salto

De entrada tenemos en la barra de herramientas de navegación un buscador identificado con una G y que apunta al poderoso (en todos los aspectos) Google. Al introducir allí las palabras de la búsqueda obtendremos el resultado en pantalla, como si hubiésemos hecho la búsqueda en la web de Google, ahorrándonos un salto.

Si tenemos suerte podemos ir todavía más rápido: introducimos los términos en la barra de direcciones donde habitualmente escribimos la web a visitar.

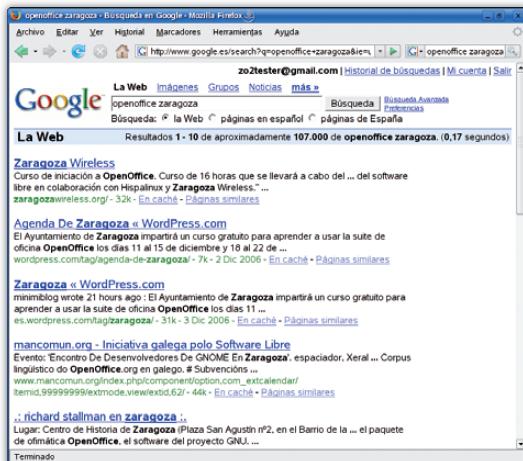


Figura 2 Ejemplo del buscador con el motor de Google disponible en la barra de herramientas de Firefox.

Aterrizaremos directamente en una página a la que Firefox y Google les haya parecido bien encontrar. Puede que sea la que nos conviene y nos gusta. Puede que no. En cualquier caso hay que decir que las páginas ofertadas tienen siempre su punto de interés y, digámoslo, calidad. Pero cuidado, hay teorías conspirativas que dicen que esta curiosa funcionalidad tiene finalidades comerciales. En cualquier caso, utilizando esta forma de búsqueda estamos ayudando a financiar el proyecto Firefox: Google paga unos céntimos por algunos tipos de accesos.

► Diccionarios y otras búsquedas especializadas

Pero en Internet hay más que lo que Google puede ofrecer entre sus primeros resultados, mucho más. Firefox nos ayuda a encon-

trar eso tan especial que estamos buscando. Si vamos al buscador en la barra de navegación y hacemos clic en el logotipo, se nos desplegará una lista de buscadores especializados: diccionarios, wikipedia, bases de datos de cine, música. El modo de funcionamiento es similar al que hemos visto para Google.

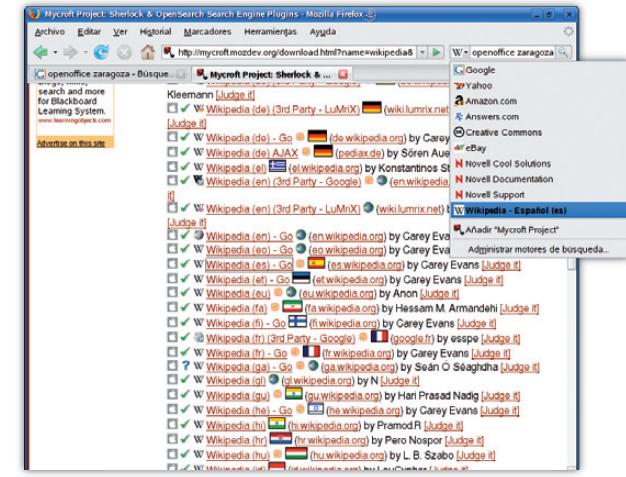


Figura 3 Podemos disponer de múltiples motores de búsqueda.

Al final tenemos una opción para **Añadir motores**. La mayoría de los buscadores disponibles son especializados, es decir, no buscan en la web entera como Google o Yahoo!, sino en webs con grandes volúmenes de contenido como enciclopedias en línea (<http://es.wikipedia.org>), bases de datos de cine (<http://www.imdb.com>), tiendas, medios de comunicación, bibliotecas online... Hay centenares de motores especializados que podemos instalar a partir de Mycroft (<http://mycroft.mozdev.org>).

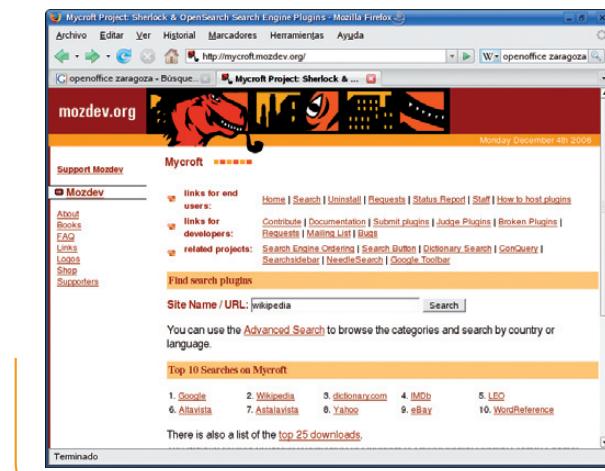


Figura 4 Página de Mycroft.

Esta página recoge más de sesenta motores de búsqueda organizados por categorías: buscadores, referencia, noticias, comercio, comunidad... Los recursos están en múltiples idiomas aunque, al igual que en toda Internet, predomine el inglés.

Como curiosidad, el nombre de Mycroft hace referencia a Mycroft Holmes, el hermano de Sherlock Holmes, citado en las novelas de Arthur Conan Doyle.

► Instalar el motor con dos clics

Instalar un motor de búsqueda es bien sencillo. Por ejemplo, vamos a ver los pasos que hemos de dar para añadir a nuestro Firefox la funcionalidad de buscar directamente en el diccionario de la RAE (<http://buscon.rae.es/diccionario/drae.htm>):

- ① Hacemos clic en el ícono del buscador que tengamos activado en la parte derecha de la barra de navegación (habitualmente la G de Google). Seleccionamos la opción última: **Añadir buscadores...**. Al hacer clic iremos a una página informativa con opciones para instalar y un enlace que nos lleva a Mycroft (<http://mycroft.mozdev.org/>).
- ② Llegaremos a una página para seleccionar nuestro motor de búsqueda favorito. Tenemos un cuadro para buscar nuestro buscador. Escribimos *diccionario* y seleccionamos en la página de resultados el que más nos guste haciendo clic en el primer enlace de su línea.
- ③ Una ventana nos pedirá la confirmación para instalar el buscador. Aceptamos, y ya lo tenemos disponible en la lista de buscadores.

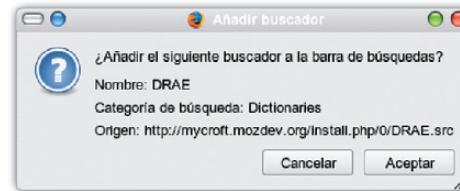


Figura 5 Ventana de confirmación para elegir un motor de búsqueda.

Así de sencillo. El procedimiento es el mismo para cualquier otro motor que queramos añadir.

Si utilizamos habitualmente esta funcionalidad comprobaremos que Firefox toma como buscador por defecto el último que hayamos utilizado, para nuestra comodidad.

¡Buena búsqueda!

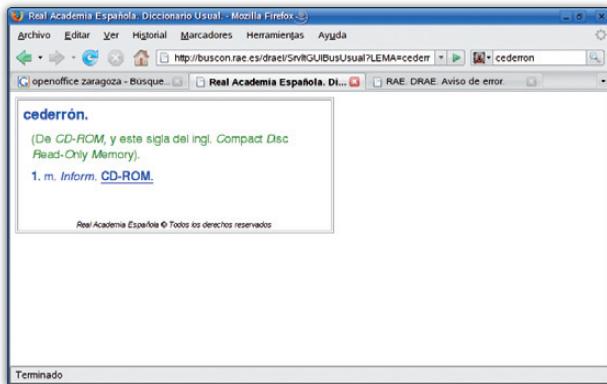


Figura 6 Ejemplo del motor del Gran Diccionario de la Lengua.

2.3 Fin de las ventanas no solicitadas

A veces sucede. Uno está navegando por la Red y, de repente, una página web genera una o más ventanas emergentes no solicitadas, llamadas en inglés *pop-ups*.

No tenemos más remedio que dedicar cierta atención a estas ventanas, aunque sólo sea para cerrarlas. Algunas pueden ser de lo más molesto, tanto por su perseverancia como por el dudoso buen gusto de sus contenidos. Además, hemos de tener mucho cuidado con su uso, a veces se hacen pasar por ventanas del sistema para ‘cazar clics’ y llevarnos a páginas comprometedoras: casinos, phising, venta en línea, etc. Había un tiempo en el que estas ventanas emergentes de distinto tamaño y discutida utilidad amenazaban con apoderarse de la superficie útil de la pantalla. Algunas se plantaban delante de nuestras narices ocultando el contenido que queríamos consultar. Otras aparecían como setas o como bacterias, y matando una surgían más.

Los *pop-ups* eran engañosos, molestos y ponían a prueba la paciencia del más metódico. Para más *inri*, un buen porcentaje de ellos trabajaba para la industria de la pornografía, por lo que la emergencia de ventanas nos podía poner en situaciones comprometidas en salas de informática, oficinas, aulas, etc., o peor, en casa el día que aparecía algún familiar.

Y todo podía comenzar de repente, aterrizando en el resultado incierto de una búsqueda cualquiera.

► El remedio a las ventanas emergentes

Possiblemente nuestro Firefox tenga activado por defecto el filtrado de ventanas emergentes. Si no es así, la activación de esta función es bien sencilla:

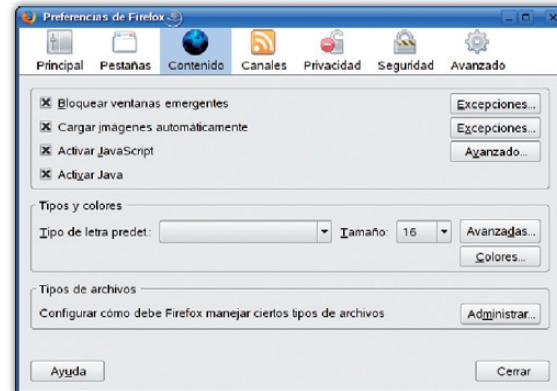


Figura 7 Diálogo de las preferencias de conocimientos en el que podemos activar y desactivar el filtro de herramientas emergentes.

- ① En el menú de Firefox seleccionamos **Editar | Preferencias**.
- ② En la pestaña **Contenido**, seleccionamos la opción **Bloquear ventanas emergentes**.

> A veces hay excepciones

Puede suceder que nos encontremos con que una web haya lanzado una ventana emergente a la que sí que nos interesa acceder.

Para solucionar este problema simplemente hemos de ir al mismo diálogo de **Contenido** donde se activa el filtro de ventanas emergentes. Una vez allí hacemos clic en **Sitios permitidos**.

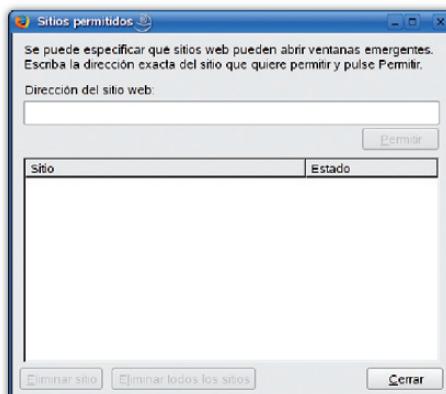


Figura 8 Diálogo para definir todos los permisos.

También podemos saltarnos el bloqueo haciendo clic en el botón que nos aparecerá en la parte superior derecha si hay alguna ventana bloqueada.

2.4 Adictos a los canales de noticias

Una funcionalidad clásica de los navegadores son los marcadores de direcciones de interés (en inglés *bookmarks*). Estos marcadores son casi tan viejos como los primeros navegadores, y son utilizados como recordatorios y puntos rápidos de acceso a nuestras webs preferidas.

En los últimos años, una nueva generación de marcadores activos está haciendo furor entre los aficionados a los canales de noticias, los amantes de las novedades y los aficionados a los blogs, los diarios personales en línea.

Estos marcadores están relacionados con la sindicación de webs, tecnología de fácil implementación y uso que permite a las webs compartir sus noticias o novedades con otras webs o con herramientas de escritorio. En inglés se les denomina *feeds*, término que está ganando popularidad.

Suscribiéndonos a un marcador activo de una web con el Firefox, podemos leer los últimos titulares de esta página desde el navegador, sin tener que acceder a ella y en tiempo real.

Si hay algún titular que nos interesa hacemos clic en él y accedemos directamente a la página que cuenta la noticia.

Esto representa un notable ahorro de clics respecto a la rutina diaria de ir a la página de inicio de una web y ver qué nos interesa allí. Puede que nos guste hacer esto con nuestro diario favorito, pero no necesariamente con todas las páginas que visitamos regularmente.



Figura 9 Esta web ofrece un marcador activo. Firefox muestra un icono en la barra de direcciones.

► Dónde están los marcadores activos

Los enlaces de sindicación acostumbran a ser visibles gracias a iconos naranjas que los *webmasters* ubican a un lado o al final de la página de inicio del sitio web. Estos iconos contienen acrónimos como RSS (*Really Simple Syndication*), XML o ATOM, protocolos de sindicación que, sinceramente, no tenemos que entender para disfrutar de las ventajas de los marcadores activos.

Firefox facilita la localización de estos marcadores mostrando un icono naranja ilustrando un tipo de emisor, en la barra de direcciones del navegador.

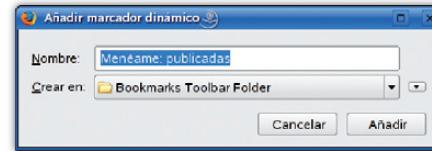


Figura 10 Hacer clic en el icono naranja inicia el sencillo trámite de suscripción.

► Suscribirnos a un canal de noticias

Suscribirnos a un marcador activo con Firefox es extremadamente sencillo. Sólo tenemos que hacer clic en el icono naranja que nos aparece en la barra de direcciones cuando nos encontramos con una web con feeds disponibles. Una ventana de diálogo nos pedirá la confirmación de suscripción y nos permitirá asignarle el nombre y la ubicación en nuestros marcadores.

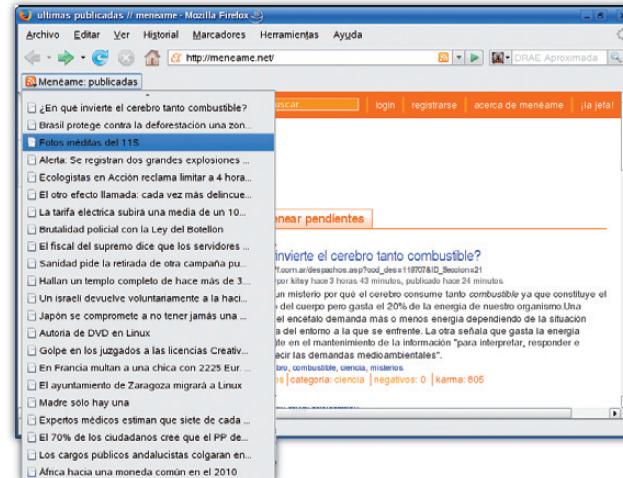


Figura 11 Los titulares del canal de noticias son visibles con el mismo navegador que hemos suscrito.

Una vez activado el marcador, sólo debemos hacer clic en nuestro directorio de direcciones de interés (o directamente en la barra de direcciones de interés del navegador si lo hemos situado allí), y tendremos a la vista todos los titulares. Podemos pinchar en el titular para ir a una noticia o podemos abrir todas las noticias en pestañas. Hablaremos más sobre pestañas del navegador en el siguiente apartado.

2.5 Nuevas ventanas en una: pestañas

A muchos nos pasa que después de un buen rato navegando nos encontramos con muchas ventanas abiertas. Es normal.

Tradicionalmente se ha navegado a razón de una ventana abierta por cada aplicación o sitio web. Es decir, si estamos navegando por una página y queremos abrir otra sin perder la actual, no nos quedaba más remedio que abrir una nueva ventana, acción que nos abría un segundo navegador. Después de una hora de navegación, nuestra barra de tareas podía acabar teniendo decenas de navegadores abiertos.

Firefox ofrece la posibilidad de abrir múltiples pestañas bajo un mismo navegador. A primera vista puede parecer que es casi lo mismo tener diez pestañas en un navegador, que diez navegadores, pero no es así.

A parte de optimizar recursos y tener una barra de tareas más ordenada, el hecho de trabajar con pestañas nos permite un mayor margen de comodidad y eficiencia, abriendo la puerta a usos mucho más avanzados del trabajo con múltiples ventanas.

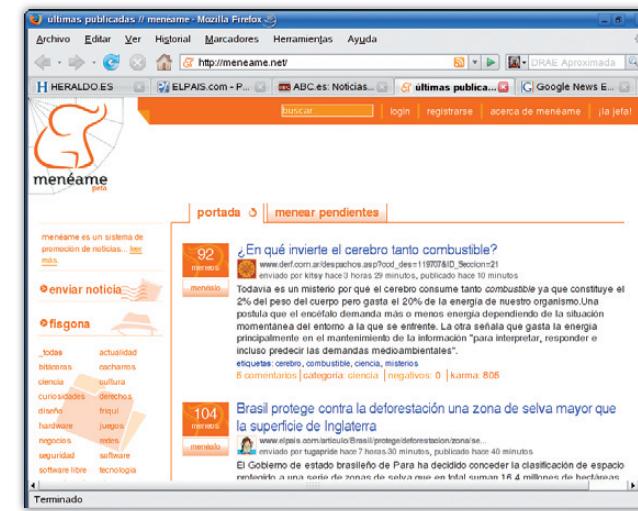


Figura 12 Aspecto del navegador después de cargar todos los titulares de un marcador activo en pestañas.

► Abrir una nueva pestaña

Para abrir nuestra primera pestaña podemos optar por la opción del menú **Fichero | Nueva pestaña**.

También podemos hacerlo tecleando directamente **Ctrl+T**. O podemos abrir una nueva pestaña haciendo clic con el botón derecho y eligiendo **Abrir en una nueva pestaña**.

Si disponemos de botón central o rueda en el ratón, basta hacer clic con cualquiera de ellos para abrir la web a la que apunta este enlace en una nueva pestaña.

Ahora tenemos dos pantallas, dos pestañas, bajo un mismo navegador. Podemos tener tantas como queramos. Movernos por ellas es de lo más sencillo, el ratón ha de recorrer menos camino y el interfaz general se mantiene intacto. A primera vista puede parecer que no hay para tanto, pero los que comenzamos a probar las pestañas no tardamos en ver la utilidad y acabamos añadiendo el ícono **Nueva pestaña** a la barra de herramientas de navegación.

► Añadir la opción a la barra de herramientas

La barra de herramientas de Firefox es personalizable, la podemos organizar de la manera que nos venga mejor, mediante el menú **Ver | Barras de herramientas | Personalizar...**

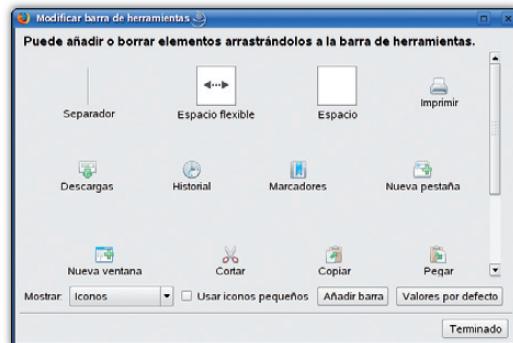


Figura 13 La barra de navegación se puede personalizar.

Nos aparecerá una colección de iconos, todos ellos candidatos a ocupar una posición en nuestra barra de herramientas. Arrastramos el de **Nueva pestaña** a nuestra barra e inmediatamente se añadirá. Dicho y hecho.

Existen muchas opciones para la visualización y apertura de nuevas páginas en pestañas. Podemos configurarlas a nuestro gusto en el diálogo que encontramos en el menú **Editar | Preferencias**. Los usuarios de Firefox en MS Windows lo encontrarán en **Herramienta | Opciones**.

► Acciones en las pestañas marcan la diferencia

Hay un par de acciones relacionadas con las pestañas que no se podrían realizar en ventanas abiertas en aplicaciones separadas.

> Múltiples páginas de inicio

La página de inicio, aquella que se nos muestra automáticamente cada vez que arrancamos el navegador, es una funcionalidad útil, tanto que nos podemos preguntar, ¿por qué ha de haber sólo una? Muchos de nosotros comenzamos el día visitando diversas páginas web.

Pues bien, gracias a las pestañas podemos tenerlas todas abiertas cada vez que iniciemos Firefox.

Para definir las páginas web que queremos tener de inicio, hemos de dar los siguientes pasos:

- ① Cargamos todas las páginas en pestañas diferentes bajo un solo navegador Firefox.
- ② Abrimos la ventana de diálogo del menú **Editar | Preferencias (Herramientas | Opciones, en MS Windows)**.
- ③ Seleccionamos la opción **General**.
- ④ Hacemos clic en el botón **Usar páginas actuales** dentro del campo **Menú de inicio**.

Y ya está. La próxima vez que abramos Firefox, todas las pestañas se volverán a abrir simultáneamente con todas las webs que hayamos marcado como inicio.

> Múltiples marcadores

Podemos guardar todas las pestañas abiertas de una vez y en una misma carpeta de marcadores, con una sola acción:

- ① Seleccionamos en el menú **Marcadores | Añadir todas las pestañas a marcadores...**
- ② Escribimos el nombre de la carpeta donde se guardarán.

Y todas las direcciones se guardarán en un golpe de ratón.

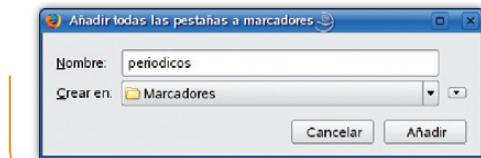


Figura 14 Podemos agrupar todas las pestañas en una sola carpeta.

2.6 "Tunning" sin límites

Buena parte del éxito conseguido por Firefox radica en el hecho de que es un navegador sencillo y eficiente, que hace bien lo que tiene que hacer.

También viene dado por la posibilidad de ampliarlo y personalizarlo tanto como quieran los usuarios, con añadir funcionalidades adicionales que lo pueden convertir en una herramienta de lo más potente.

Si bien el primer día todos los Firefox son iguales, a medida que pasa el tiempo los usuarios lo van haciendo suyo y al final cada uno puede disfrutar de una herramienta hecha a medida de sus necesidades.

Vamos a ver cómo hacer que Firefox sea *nuestro* navegador.

► Temas

Como sucede con el *tunning* automovilístico, la primera tentación es cambiar el aspecto estético del navegador.

Los temas (en inglés, *themes*) sirven para dar un aspecto diferente a iconos, fuentes, menús, etc.

Hay docenas de temas para probar: minimalistas, barrocos, de tonos naturales, metalizados, humorísticos, oscuros, simulando otros sistemas operativos...

Instalarlos es muy sencillo:

- ① En el menú, seleccionamos **Herramientas | Temas**.
- ② Aparecerá una ventana con los temas que tenemos instalados. Hacemos clic en **Obtener más temas**.
- ③ Aterrizaremos en una página web en inglés. Buscamos los temas que nos gusten y los instalamos haciendo clic en **Install now**.
- ④ A medida que los instalamos aparecerán en la lista de temas de la ventana anterior. Para cambiarlo, lo seleccionamos en la lista y reiniciaremos el programa.

1. No es un curso de inglés, pero las páginas de algunos temas no están en castellano.



Figura 15 Menú de selección de temas.

► Extensiones

La principal característica de Firefox para ser un navegador ágil y eficiente es ofrecer una instalación por defecto relativamente ligera, sin añadidos innecesarios. Pero paralelamente a esto, Firefox ofrece una documentación técnica clara y transparente que permite a programadores independientes contribuir con sus extensiones.

Éste es uno de los beneficios del buen Software Libre, y el resultado es la existencia en la actualidad de cientos de extensiones libres y gratuitas desarrolladas por programadores de todo el mundo.

La instalación de extensiones es tan simple como la de temas. La complejidad radica más en encontrar las que nos interesen en medio de la gran oferta. Al principio es mejor guiarse por las más valoradas. Hay de todo, desde traductores a pequeños juegos, pasando por descargadores, información meteorológica...

Podemos buscar y hurgar extensiones en la web de Mozilla (<http://addons.mozilla.org>) a la que podemos llegar mediante un procedimiento similar al visto anteriormente para los temas: en el menú **Herramientas | Extensiones** seleccionar **Obtener más extensiones**. Una vez llegados a la página disponemos, además, de un buscador, de listas de popularidad, de novedades, etc. Cuando hayamos seleccionado la que nos interesa, hacemos clic en **Install now** y tras un breve lapso de tiempo, la extensión estará instalada en el navegador. En algunos casos será necesario reiniciar Firefox. En la ventana de extensiones encontraremos el botón para modificar las opciones de cada una de ellas.

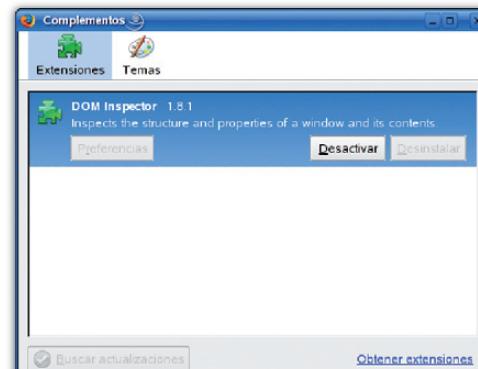


Figura 16 Menú de selección de Extensiones.

Algunas de las extensiones más populares son:

- **Flashgot**: permite descargar todos los enlaces de una página simultáneamente. Muy útil para descargar una lista de archivos, de fotos, documentos, etc.

- **AdBlockPlus:** una ampliación del escudo protector ante publicidad intrusiva. Permite bloquear incluso los anuncios de nuestro diario favorito.
- **VideoDownloader:** un descargador de los vídeos de YouTube, Google o Yahoo! para guardarlos en nuestro disco local o enviarlos por correo.²
- **Forecastfox:** el tiempo actual y el pronóstico para los próximos días en la barra de estado. Se puede configurar con cualquier ciudad que tenga aeropuerto.
- **gTranslate:** un traductor automático del texto que seleccionaremos con el ratón. Se activa al pulsar el botón derecho sobre el texto elegido.

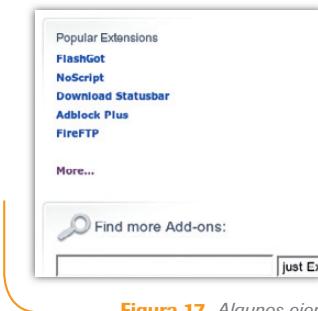


Figura 17 Algunos ejemplos de extensiones.

2. Esta extensión la programó Javi Moya para incluir vídeos en su divertido blog ...hmmm...:
<http://javimoya.com>

Hay muchos más. Cuidado que crean adicción y podemos sobrecargar el navegador, haciendo que nuestro coche tenga tantos extras que no podamos conducirlo ni moverlo.

► Conectores

Los conectores, conocidos también por su nombre en inglés, *plugins*, son ampliaciones que nos permiten acceder a distintos formatos de archivos de Internet.

No se deben confundir con las extensiones que, como hemos visto, son funcionalidades añadidas al navegador.

La mayoría de contenidos de Internet son documentos HTML o similares (XHTML, PHP, etc.), así como imágenes (JPG, PNG, GIF...). El navegador interpreta y muestra correctamente estos archivos, pero hay muchos otros formatos que pueden aparecer por el camino, como por ejemplo vídeos o archivos sonoros. Cuando el navegador topa con un tipo de archivo que no reconoce o para el que no tiene visualizador, nos aparece un mensaje en pantalla que nos indica que es necesario instalar un conector para visualizar este contenido.

Lo más probable es que esto nos suceda con páginas muy gráficas o de juegos en línea que requieren Flash o Java, así como enlaces o emisiones de sonido y vídeo que requieren RealPlayer o Windows Media Player. Firefox tiene un buen motivo para no venir de serie con estos conectores: la mayoría de estos formatos no son libres y dependen de la autorización de sus propietarios. Dado que Firefox sí es Software Libre, el hecho de incorporar estos conectores limitaría la posibilidad de distribución del programa.

Los usuarios podemos resolver este problema instalando los conectores, disponibles para todos los formatos y gratuitos, a medida que nos hagan falta.

También hay otros formatos libres que sí se pueden distribuir bajo Firefox, pero recordemos que la intención de los desarrolladores de este navegador es mantener la aplicación central lo más ligera y ágil posible. Por estas razones este navegador deja la instalación de conectores a los usuarios.

2.7 Migración de Explorer a Firefox

Es comprensible que los usuarios que hayan hecho un uso intensivo de MS Internet Explorer tengan reticencias a la hora de cambiar a un nuevo navegador, por más ventajas que éste tenga. La buena noticia es que Firefox incorpora una utilidad para importar todos aquellos datos que no queremos perder:

- Los *Favoritos* o marcadores.
- Las preferencias u opciones del navegador.
- Las *cookies*, las galletitas que dejan los sitios web en nuestro ordenador.
- Las contraseñas encriptadas.

Si estamos instalando Firefox sobre MS Windows, el propio instalador nos preguntará si queremos importar los datos. Responder afirmativamente no pone en peligro la información, que simplemente copiadas y puede seguir siendo utilizada tan tranquilamente por Explorer.

Si queremos hacer la migración en GNU/Linux, hemos de exportar estos datos desde la utilidad de exportación que incorpora Explorer.

Entonces los copiaremos a la carpeta personal de nuestro usuario en GNU/Linux, directamente o utilizando una memoria flash, CD, disquete... En principio no debería haber ningún problema, dado que los archivos exportados son de texto puro y transportables con facilidad entre sistemas operativos.

De todas formas, si nos encontramos algún problema migrando directamente desde Explorer bajo MS Windows al Firefox bajo GNU/Linux, siempre podemos optar por un camino más largo, pero totalmente seguro: instalar Firefox bajo MS Windows, hacer la exportación de datos desde allí y entonces realizar una migración a Firefox sobre GNU/Linux. Éste último salto es infalible.

iBienvenidos a la navegación libre!

7

Thunderbird

el cartero volador

- 
- 3.1 Introducción
 - 3.2 Ataque combinado contra virus y spam
 - 3.3 Prevención y salud ortográfica
 - 3.4 Alianza contra el desorden
 - 3.5 Búsqueda intensiva de correos
 - 3.6 La colección de contactos
 - 3.7 Migración de Outlook a Thunderbird

3.1 Introducción

Thunderbird (<http://www.mozilla.com/en-US/thunderbird/all.html>) es un gestor de correo y contactos de tacto suave como la seda, ampliable hasta límites insospechados y especialmente adiestrado para protegernos de virus y programas espía. Sí, así es como hemos presentado el navegador Firefox unas páginas atrás. No es una errata: Thunderbird y Firefox son hermanos, fruto de una misma camada, y ambos tienen como objetivo hacernos disfrutar de todo lo que recibimos y aportamos en la Red.

El correo electrónico es un tema muy delicado. Buena parte de nuestras comunicaciones privadas y contactos se hace a través de este canal. Las principales “enfermedades” de Internet (virus, spam, fraudes...) también llegan por aquí. Utilizando Thunderbird podemos dormir más tranquilos, especialmente sobre GNU/Linux, donde la tranquilidad es inmensa.

Igual que Firefox, buena parte del éxito de Thunderbird viene dado por el hecho de que es una aplicación muy ligera que hace bien lo que tiene que hacer: gestionar nuestras cuentas de correo y contactos. Por eso viene equipado con filtros antispam, protección contra virus y técnicas de fraude como el *phishing*, corrector ortográfico, firma digital, cifrado de mensajes, agenda de contactos, etc.

Thunderbird, incluso, permite también su ampliación con múltiples extensiones que podemos añadir para responder mejor a nuestras necesidades.

¿Piensas que tu relación con el correo electrónico tenía que mejorar? Sigue leyendo.

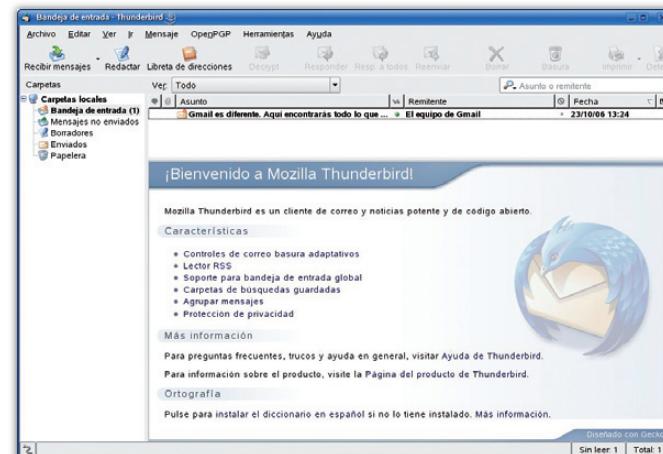


Figura 1 Aspecto de una bandeja de correo rellena y operada por Thunderbird.

3.2 Ataque combinado contra virus y spam

Algunos recordarán distintas ocasiones en los últimos años en las que un *virus de Internet* (denominado así por los medios) afectó a miles (¿millones?) de usuarios en todo el mundo. Incidimos en cursiva la expresión *virus de Internet* por ser una falsedad. Melissa, ILOVEYOU, Bugbear y otros “éxitos” de la infección informática mundial eran virus del sistema operativo MS Windows que se aprovechaban de agujeros y debilidades, sobre todo, del programa de correo electrónico MS Outlook, también del navegador MS Internet Explorer. Los problemas causados por estos virus de MS Outlook han sido variables, desde llenar los buzones de basura digital (cientos de mensajes inútiles) hasta distribuir por la Red contraseñas y números de tarjeta introducidos inocentemente por usuarios ya infectados.

Cada vez que hay una nueva oleada, los medios nombran cálculos de pérdidas en millones de euros. La conclusión mediática tradicional (inocente o no) ha sido que tales virus eran de Internet, que era la Red el foco de inseguridad.

Mientras, aquellos que utilizan otros programas de correo diferentes a Outlook veían las posibilidades de infección drásticamente reducidas, simplemente no eran afectados por los virus.

Thunderbird puede ser de gran ayuda en este contexto de infecciones e inmundicia.

► El spam nuestro de cada día

Spam es el término inglés que casi no precisa traducción dado que la mayoría de usuarios de Internet lo conocen. Podríamos definirlo como correo no solicitado, la mayoría de las veces de carácter comercial. Hablamos del correo basura que día sí y día también recibimos buena parte de los mortales de la Red. Mantener a raya el correo basura es doblemente importante. Primero, por una simple cuestión de calma y orden. Segundo, porque la mayoría de los virus actuales se transmiten a través de correos no solicitados enviados de forma masiva.

Thunderbird tiene un sistema de detección de correo basura integrado. Se trata de un detector que aprende a medida que le vamos explicando qué correos son legítimos y cuáles no. Al principio, este mecanismo de filtrado es relativamente pobre e imperfecto, incapaz de ver correos llenos de basura y, en cambio, capaz de filtrar como *spam* algún correo legítimo de algún familiar. No obstante, en pocos días de aprendizaje el filtro va cogiendo experiencia y

en un período más o menos corto (dependiendo del volumen de mensajes) será infalible.

De tanto en tanto, nuevo correo basura se escapará de la detección automática, pero señalando estos mensajes como correo basura nos ahorraremos el filtrado de correos similares. Quienes envían *spam* (*spammers*), utilizan cada día técnicas nuevas: sustituir letras por números manteniendo el texto “legible” (V14GR4), no usar HTML ni colores, títulos o asuntos aleatorios. Si un correo de estos llega a nuestra vista, sólo tenemos que marcarlo como **basura**, utilizando su botón en la barra de iconos.

El sistema aprende, y pocas veces le encajan dos goles de la misma forma. Como hemos dicho, puede ser que el sistema falle, pero marcando como legítimos los mensajes catalogados erróneamente como basura, los mismos errores no se producirán.

> Activar el filtro de correo basura

Thunderbird se instala con el filtro desactivado por defecto. Para activarlo hemos de dar los siguientes pasos:

- ① Menú **Herramientas | Controles del correo basura**.
- ② En la pantalla que se nos abrirá, seleccionamos la cuenta de correo para la que queremos activar el filtrado.
- ③ Hacemos clic en la pestaña **Filtros adaptativos** y seleccionamos la opción **Habilitar los controles de correo basura**.
- ④ Disponemos de otras opciones, en **Parámetros**, con las que configurar más detalles del filtrado: no filtrar los correos con remitente disponible en nuestra libreta de direcciones, archivar o borrar el correo basura, etc.

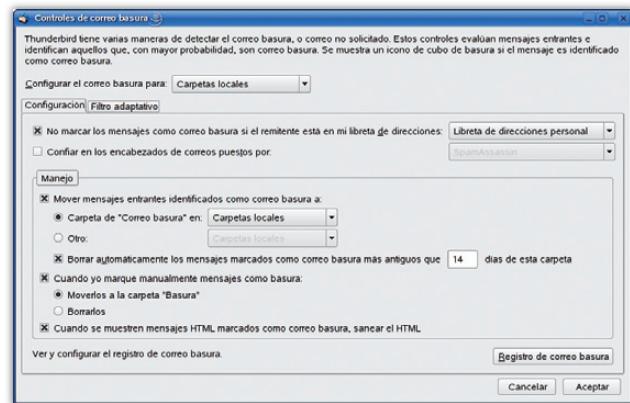


Figura 2 Invertiendo dos minutos en este diálogo,
la calma llegará a nuestra bandeja.

Durante el período inicial de adiestramiento, es recomendable guardar el presunto *spam* en la carpeta de **Correo basura**, y visitarla regularmente para comprobar que no se han colado mensajes legítimos. Si encontramos alguno lo marcamos como legítimo para evitar nuevos errores similares. Para marcar un mensaje como *spam*, sólo tenemos que seleccionarlo y hacer clic en **Basura** en la barra de iconos de la ventana principal de Thunderbird. Si abrimos un correo marcado como basura veremos que este mismo ícono se transforma en uno de **No es correo basura**. Si Thunderbird o nosotros hemos marcado como *spam* un correo erróneamente, haciendo clic en el ícono lo restableceremos.

► Prevención de virus

A pesar de tener una política de control eficiente del correo basura, es posible que nos lleguen mensajes que contengan virus.

Vamos a ver cómo Thunderbird nos protege. Thunderbird sobre GNU/Linux apenas tiene trabajo, dado que hoy en día la inmensa mayoría de virus informáticos afectan sólo a MS Windows.

Bajo MS Windows evita la introducción de virus procurando, sobre todo, que los usuarios no ejecuten inconscientemente los programas infectados que incluyen.

Este lector de correo no permite que un virus o un gusano (*worm* en inglés) se ejecute de manera automática. Por ello, Thunderbird nos muestra siempre los adjuntos sin riesgo para el sistema obligándonos a guardarlos en el disco antes de ejecutarlos, por lo que hemos de hacer clic expresamente para ponerlos en funcionamiento.

Si como usuarios nos limitamos a abrir sólo los adjuntos que sabemos qué son y de dónde provienen, buena parte del problema de los virus lo tendremos resuelto.

3.3 Prevención y salud ortográfica

El correo electrónico es un medio propenso a las faltas ortográficas y tipográficas, debido a su uso masivo y también al carácter coloquial y privado de la mayoría de las conversaciones.

No obstante, cuesta poco enviar correos con una ortografía impecable.

Thunderbird nos ayuda pacientemente ofreciéndonos diccionarios correctores en docenas de idiomas y un mecanismo de detección instantánea de errores.

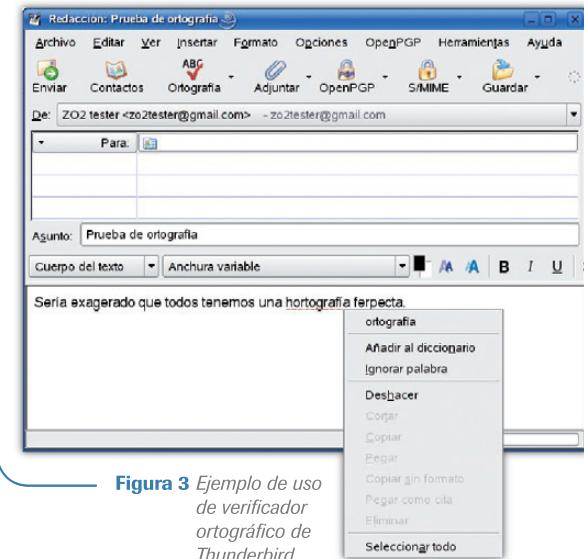


Figura 3 Ejemplo de uso de verificador ortográfico de Thunderbird.

► Activar la corrección ortográfica

Para dejar que Thunderbird nos ayude con la redacción de mensajes hemos de activar la corrección ortográfica:

- ① Entramos en el menú **Editar | Preferencias**.
- ② Seleccionamos **Redacción** y, después, la pestaña **Ortografía**.
- ③ Podemos forzar a Thunderbird a realizar una corrección ortográfica antes de enviar cualquier mensaje y/o podemos activar la verificación al escribir. Si manejamos varios idiomas, aquí podemos seleccionar el que utilizará por defecto al escribir.



Figura 4 Diálogo de activación del verificador ortográfico.

Los usuarios de Thunderbird bajo MS Windows encontrarán este diálogo en **Herramientas | Opciones | Redacción**.

Cuando redactamos un mensaje podemos hacer clic en el ícono de **Ortografía** para forzar una verificación y para cambiar el idioma de la verificación en concreto. Haciendo clic con el botón derecho del ratón podremos ver las alternativas sugeridas para el verificador.

Si seleccionamos una palabra alternativa, ésta sustituirá automáticamente el término incorrecto. Además, tenemos la opción de añadir palabras al diccionario para que sean consideradas correctas, bajo nuestro criterio y responsabilidad.

> Idiomas con diccionario disponible

La mayoría de nosotros tendremos suficiente con los diccionarios disponibles de serie en Thunderbird: castellano, inglés, francés, catalán... Es probable que ya tengamos algunos de estos diccio-

narios instalados, dependiendo de la versión de Thunderbird y del lenguaje de base de nuestro sistema operativo.

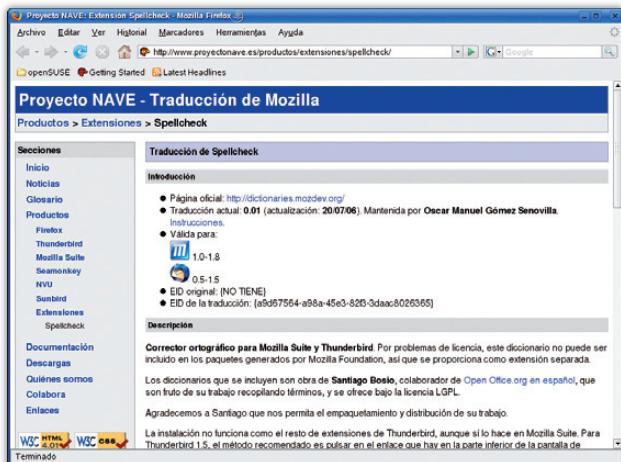


Figura 5 Índice en línea de diccionarios disponibles para Thunderbird.

La instalación de nuevos diccionarios puede variar según el sistema operativo utilizado. Algunas distribuciones de GNU/Linux incorporan paquetes de idioma que instalan automáticamente toda una serie de diccionarios y documentación relativa a aquel idioma, generalmente incluyendo los diccionarios requeridos para el corrector de Thunderbird. Los diccionarios también pueden instalarse como extensiones, mecanismo utilizado por los usuarios de Thunderbird bajo MS Windows.

Para instalar un diccionario como una extensión hemos de dar estos pasos:

- ① Descargamos en nuestro disco el diccionario deseado del índice de Mozilla (<http://www.mozilla.com/thunderbird/dictionaries.html>), haciendo clic en el enlace de dicho diccionario con el botón derecho del ratón y eligiendo **Guardar el enlace como...**
- ② Entramos en el menú **Herramientas | Extensiones**.
- ③ Hacemos clic en **Instalar** y seleccionamos el archivo correspondiente al diccionario que hemos descargado, pinchando finalmente en **Instalar ahora**.

A partir de entonces ya podremos verificar la ortografía en el idioma del nuevo diccionario. Los usuarios de MS Windows habrán de reiniciar el programa para que los nuevos diccionarios sean reconocidos y aparezcan listados en el menú de extensiones.

3.4 Alianza contra el desorden

Un buzón de correo es siempre una amenaza potencial de caos improductivo y desorden. Los mensajes van llegando provenientes de distintos orígenes, y a pesar de que el volumen es pequeño cuando nos comenzamos a mover por Internet, lo más probable es que la cifra de correos vaya creciendo hasta cantidades difíciles de digerir.

En el anterior apartado hemos visto cómo separar el grano de la paja, los mensajes legítimos del correo basura. Pero dentro del conjunto de mensajes válidos se nos mezclan correos con importancias, urgencias, remitentes y asuntos diferentes. Thunderbird nos puede ayudar a la hora de gestionar nuestro correo eficientemente.

► Principios básicos

El orden en general no es una ciencia exacta, y tampoco hay un consejo infalible para mantener organizado nuestro buzón de correo. No obstante, hay algunos consejos de veteranos que pueden ser útiles para aquellos que padecen buzones más desordenados de lo que quisieran:

→ **Es bueno borrar.** No hemos de dudar a la hora de enviar mensajes a la papelera. Quitar lo que ya hayamos leído (o que no leeremos) es un paso esencial a la hora de mantener un buzón limpio. La **Papelera** es una carpeta más, los mensajes continúan allí hasta que los borremos definitivamente. Si hemos enviado a la **Papelera** un mensaje que tenemos que recuperar más adelante, lo podremos encontrar allí. Una buena política es ir borrando de forma periódica los mensajes más viejos de la papelera (por ejemplo, los de más de seis meses).

→ **Es bueno extraer la información que nos interesa guardar.** Si un mensaje contiene información o archivos que queremos mantener, lo mejor es guardar lo que nos interesa en nuestras carpetas personales, fuera del programa de correo. Por ejemplo, en principio una foto adjunta a un correo no se encuentra tan fácilmente como una foto ordenada en la correspondiente carpeta de imágenes de nuestro escritorio.

→ **Es bueno tener el buzón organizado en carpetas.** Es relativamente sencillo colapsar con cientos de mensajes una única bandeja de entrada. Si tenemos distintas carpetas para temas de trabajo, ocio, familia, aficiones, etc., podremos manejar un mayor volumen de correo repartiéndolo en distintas carpetas,

anulando el riesgo de colapso. Pero cuidado, un exceso de carpetas puede llevarnos a olvidar lo que tenemos en cada una y generar un caos distribuido todavía más complejo de gestionar.

→ **Es bueno tener el mínimo correo posible en la Bandeja de entrada.** La situación ideal es no tener más que el correo pendiente de procesar en esta bandeja donde, por defecto, llegarán todos los mensajes. El mayor porcentaje de mensajes deberá ir directamente a sus carpetas correspondientes (a continuación explicamos cómo). El resto deberá ser procesado a lo largo del día o de la semana, dependiendo de la intensidad de uso que hagamos del correo, borrando lo que no queremos guardar, extrayendo la información que deseamos ordenar y respondiendo el resto para dejar la bandeja bien limpia, sin correos pendientes.

Hace falta mucho método para mantener a raya estos cuatro puntos, y para algunos el cultivo de la armonía y el vacío en su buzón electrónico equivale casi a una terapia Zen. La verdad es que se vive más a gusto con los buzones en orden y al día. Veremos qué puede hacer Thunderbird por nosotros.

► Nuevas carpetas

Crear nuevas carpetas en nuestro buzón es sencillo, para ello:

- ① Abrimos el menú **Archivo | Nuevo | Carpeta**.
- ② Definimos el nombre de la carpeta y su ubicación en el buzón.

Una vez creada la carpeta, ya podremos ordenar mensajes. Esto lo podemos hacer manualmente arrastrándolos hasta la carpeta

correspondiente con el ratón, o lo podemos hacer de manera automática mediante filtros.

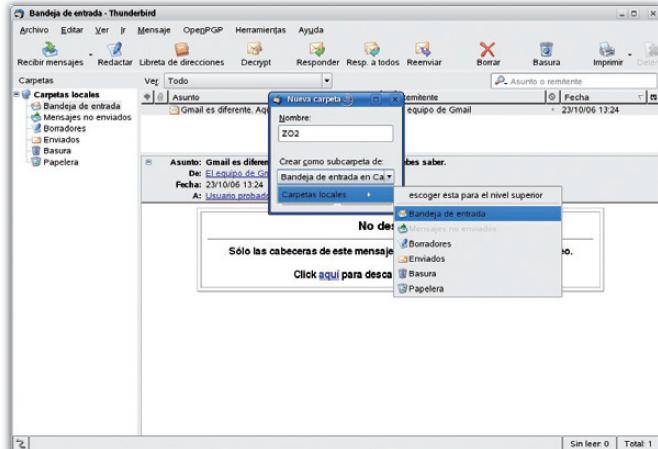


Figura 6 Ejemplo de creación de una subcarpeta ZO2 sobre la *Carpetas locales*.

Podemos crear carpetas a un mismo nivel y crear subcarpetas, organizando una estructura de árbol. Para evitar la proliferación innútil de carpetas y la existencia de carpetas infrautilizadas, lo más aconsejable es ir creando una nueva cada vez que lo necesitemos en lugar de pensar el primer día la estructura ideal de carpeta.

Filtrado automático

Thunderbird nos permite configurar filtros para redireccionar automáticamente los mensajes a su correspondiente carpeta, se-

gún vayan llegando. Desde el menú, elegimos **Herramientas | Filtros de mensajes...**. A partir de aquí ya podemos crear nuevos filtros o editar los existentes.

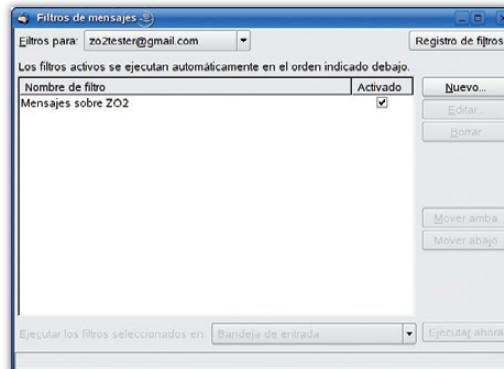


Figura 7 Diálogo con el listado de filtros configurados.

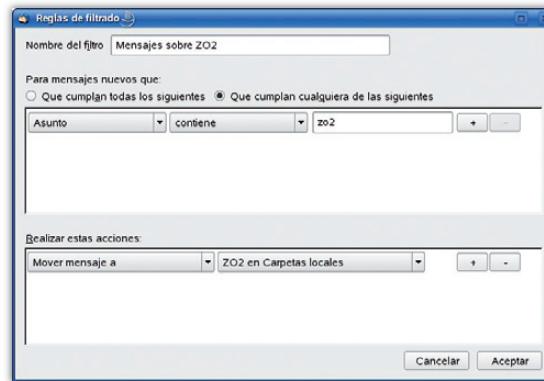


Figura 8 Diálogo de creación de un nuevo filtro.

Los filtros se pueden establecer según múltiples criterios:

- Donde se encuentra el texto que queremos localizar: en el asunto del mensaje, el remitente, el cuerpo, etc.
- Qué regla queremos establecer: si contiene tal término o no, si comienza o acaba con el término definido, etc.

Podemos realizar distintas acciones con los mensajes localizados por filtro: moverlos a una carpeta, borrarlos, marcarlos como correo basura, reenviarlos a otra dirección...

Con Thunderbird podemos gestionar distintas cuentas de correo bajo unas mismas carpetas, y un buen uso de los filtros nos puede ser de gran utilidad. Por ejemplo, aunque es bastante frecuente tener una dirección de correo para el trabajo y otra para los asuntos personales, es relativamente fácil recibir correos personales en la dirección del trabajo, y viceversa.

Con Thunderbird podemos gestionar ambas cuentas de forma simultánea, filtrando los correos a la carpeta *Trabajo* o *Personal* dependiendo del remitente, una palabra en el asunto del mensaje, etc.

Así, los correos de nuestros familiares pueden ir siempre a *Personal* aunque a veces hayan llegado a la cuenta del trabajo. También podemos abrir carpetas específicas para listas de correo a las que estemos suscritos para que no se mezclen con los correos que nos envían expresamente a nosotros.

Una estrategia pragmática para ir creando filtros y carpetas es ir localizando los tipos de correos que, por su frecuencia o abundancia, atascan nuestra **Bandeja de entrada**.

3.5 Búsqueda intensiva de correos

Por bueno que sea el orden y filtrado que hagamos, lo más probable es que un año u otro acabemos teniendo un buzón de correo lleno de mensajes. Esto es más fácil que sucede si somos reticentes a borrar los mensajes hasta que adquieran cierta edad, o de los que nunca borran los mensajes enviados.

Todo depende del uso y la importancia que le demos a nuestros correos y de la necesidad de tenerlos a mano cuando se necesiten.

Llegará un día en que tendremos que encontrar aquel correo determinado que no sabemos dónde está. Thunderbird nos ayuda a buscarlo.

► Buscador de mensajes

Thunderbird está equipado con un motor de búsqueda capaz de peinar buzones enormes con eficacia.

Si queremos encontrar un mensaje en una sola carpeta y recordamos algún dato sobre su título, remitente, cuerpo del mensaje... lo más sencillo es utilizar el buscador que tenemos en la pantalla principal de Thunderbird, identificado con una lupa. Introducimos el término a buscar y en un instante tendremos un listado de los mensajes que cumplen el criterio de búsqueda, con la palabra marcada en amarillo.

Si hemos obtenido un número excesivo de resultados de una búsqueda simple o hemos de hacer una búsqueda en todas las carpetas o con unos criterios más complejos, es preferible utilizar

el motor con todo su potencial. En el menú **Editar | Buscar | Buscar mensajes...** introducimos tantos criterios de búsqueda como sean necesarios en el cuadro de diálogo que se nos abrirá. Así, obtendremos un listado de los correos que cumplen los criterios de búsqueda.

► Búsquedas guardadas

Thunderbird ofrece otra opción de búsqueda que está a mitad de camino entre una carpeta y un filtro: las búsquedas guardadas. Las carpetas normales contienen mensajes: todo mensaje está en una carpeta y sólo en una. Las búsquedas guardadas tiene el aspecto de una carpeta, pero contienen referencias a mensajes que se encuentran en otras carpetas y que cumplen el criterio de búsqueda aplicado. Esto se consigue a través de **Archivo | Nuevo | Búsqueda guardada...** Definimos el nombre de la búsqueda, los criterios de búsqueda y las carpetas donde queremos que se efectúe.

Por ejemplo, podemos crear una búsqueda que denominaremos *Navidad* que genere una carpeta donde encontraremos los enlaces a todos los mensajes que hacen referencia a las fiestas de Navidad, en el asunto o en el cuerpo del mensaje, independientemente del remitente. El resultado sería un listado de correos navideños que podemos tener repartidos entre las carpetas que hayamos seleccionado, siendo posible incluir carpetas especiales como la de correo basura o papelera. Los nuevos correos que nos lleguen y que cumplan los criterios de esta búsqueda, también se reverenciarán aquí automáticamente.

Conociendo estas técnicas el buzón de correo no tendrá secretos para nosotros.

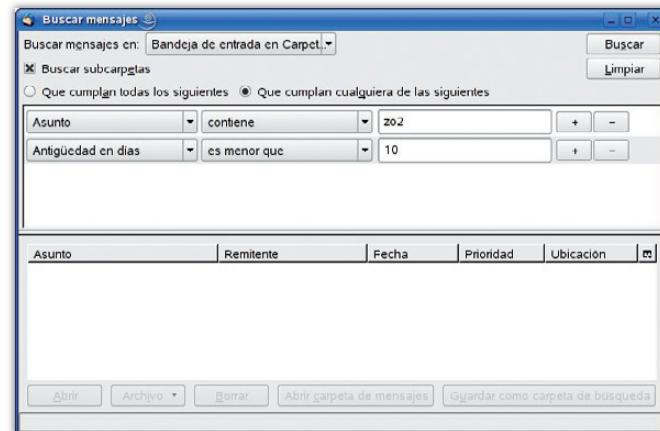


Figura 9 Ejemplo de búsqueda compleja con múltiples criterios y efectuada en todos los mensajes almacenados.

3.6 La colección de contactos

A estas alturas la mayoría de nosotros conocemos la diferencia que hay entre tener una buena agenda telefónica o no tenerla. Quien la tenga, gana eficiencia y ahorra tiempo, y quien no, es posible que padezca las consecuencias periódicamente, preguntarse a sí mismo por qué no anotó y guardó aquel número...

Con las direcciones de correo electrónico sucede lo mismo.

De hecho, el problema con las direcciones tiene una doble vertiente: encontrar las direcciones cuando las necesitemos y disponer de la información asociada a la dirección electrónica (nombre de la persona u organización, teléfonos, dirección postal, página web...). Thunderbird nos ayuda a tener todo esto disponible y en orden,

creando tarjetas para cada dirección electrónica y facilitándonos la búsqueda de información en toda la libreta.

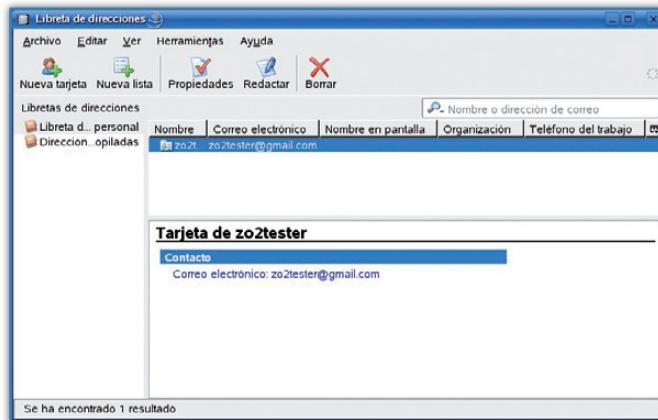


Figura 10 Aspecto de la libreta de direcciones.

► Creación de contactos

Hay dos formas de crear registros o fichas con los datos de nuestros contactos. La primera y más sencilla es automática: podemos encargar a Thunderbird la creación automática de tarjetas para las direcciones cuando les enviamos correos. Esta funcionalidad va generalmente activada por defecto. Para modificarla, hemos de ir al menú **Editar | Preferencias**, seleccionar **Redacción y direcciones** y cambiar la opción **Añadir automáticamente las direcciones de salida a...**

Los usuarios de Thunderbird bajo MS Windows encontrarán este diálogo en **Herramientas | Opciones | Redacción**.

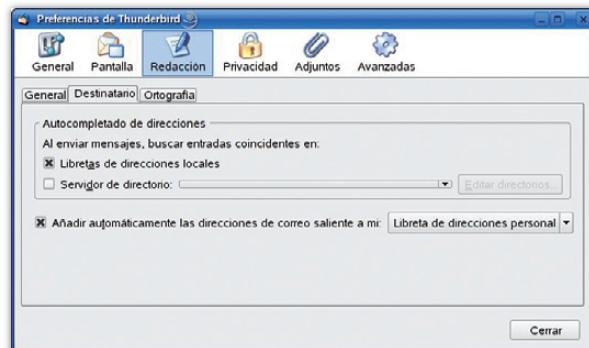


Figura 11 Configuración del Thunderbird para que cree tarjetas automáticamente con las direcciones a las que envían correos.

El hecho de crear automáticamente estas tarjetas nos permite agilizar la composición de nuevos mensajes: sólo introduciendo las primeras letras de una dirección de correo, Thunderbird nos sugerirá las opciones coincidentes disponibles en la libreta de direcciones.

Por ejemplo, introduciendo *jos* nos aparecerán todas las direcciones que contienen estas letras, tanto en el nombre, el apellido o la dirección de correo. Así, sólo tendremos que seleccionar la que nos interese con las teclas arriba o abajo y, al pulsar **ENTER**, nos la incluirá.

La segunda vía pasa por el uso de la **Libreta de direcciones**, a la que podemos acceder desde la pantalla inicial de Thunderbird o desde el menú de **Opciones**, haciendo clic en **Herramientas**. Una vez abierta la libreta hacemos clic en el ícono **Nueva tarjeta** y cumplimentamos el formulario con los campos correspondientes.

Desde la libreta de direcciones también podemos editar y actualizar las tarjetas existentes. Para hacerlo, hemos de localizar la tarjeta en cuestión y hacer clic sobre ella. Esta acción abrirá un formulario como el anterior con los datos de la tarjeta. Lo editamos y guardamos los cambios.

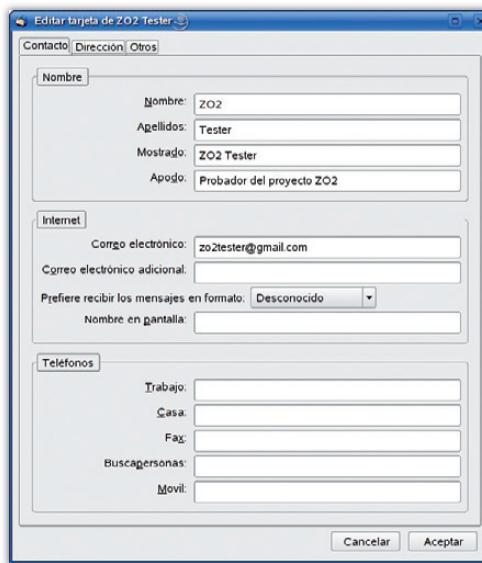


Figura 12 Edición de los datos de una tarjeta.

Es posible realizar todas estas acciones en entornos de trabajo en grupo, manteniendo agendas compartidas entre varias personas, pero en esta guía no entraremos en los detalles, que se pueden encontrar en la propia ayuda de Thunderbird. Incluso en entornos corporativos grandes, la agenda común se incluye con el resto de la información del usuario en un único árbol LDAP.

► Búsqueda de contactos

La búsqueda de contactos en la libreta de direcciones se realiza de forma similar a la búsqueda de correos en el buzón. Para búsquedas sencillas podemos utilizar el buscador que tenemos en la pantalla principal de la libreta de direcciones, identificado con una lupa.

Para búsquedas más complejas podemos usar el motor de búsqueda de la libreta:

- ① Hacemos clic en el menú **Editar** en la barra de opciones de la libreta de direcciones.
- ② Seleccionamos **Buscar direcciones**.
- ③ Introducimos tantos criterios de búsqueda como sean necesarios en la ventana de diálogo que se nos abrirá.

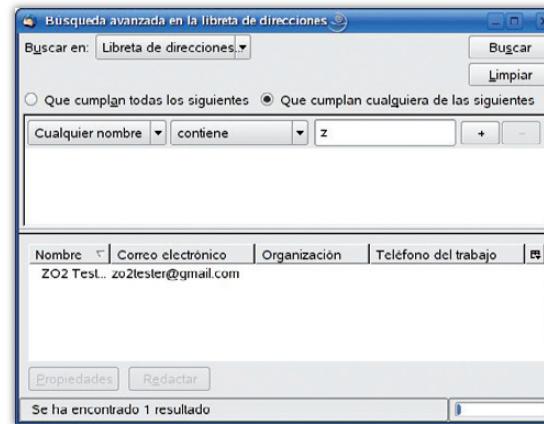


Figura 13 Búsqueda avanzada de contactos.

Obtendremos un listado de las tarjetas que cumplen los criterios de búsqueda.

► Listas de correo

Una utilidad derivada de la libreta de direcciones es la posibilidad de crear listas de correo para hacer envíos elegantes y regulares a distintos destinatarios. Utilizando listas de correo nos ahorraremos el trabajo de introducir cada vez las direcciones una a una, con el riesgo de olvidarnos de alguien. Además, en muchos contextos está simplemente mal visto el hecho de enviar un correo con múltiples destinatarios a la vista, poniendo en entredicho la intimidad de la gente, ya que estamos exponiendo su correo electrónico ante potenciales desconocidos.

Todos hemos recibido alguna vez un correo con algo gracioso o algún bulo de los que circulan por Internet, algunos de estos son comenzados por cazadores de direcciones de correo a las que luego no cesan de enviar correo basura, virus u otro tipo de contenidos no apropiados.

Crear una lista de correo y mantenerla al día nos ahorrará estos problemas. Para ello, sólo hemos de hacer clic en el ícono **Nueva lista** de la libreta de direcciones, asignarle un nombre a la lista y añadir los correos electrónicos de los destinatarios.

Podemos hacerlo redactando las direcciones a mano o arrastrando las entradas de la propia libreta.

Para enviar un mensaje a una lista de correo, simplemente hemos de incluir el nombre de esta lista que acabamos de crear en el

espacio del destinatario. Los receptores de correo sólo verán el nombre de la lista, no las direcciones contenidas.

La diferencia de esta lista con las que se utilizan en Internet, es que el nombre de la lista no puede ser utilizado como dirección de respuesta. Si quisieramos tener una lista de este tipo, deberíamos ponernos en contacto con el proveedor de nuestra dirección de correo.

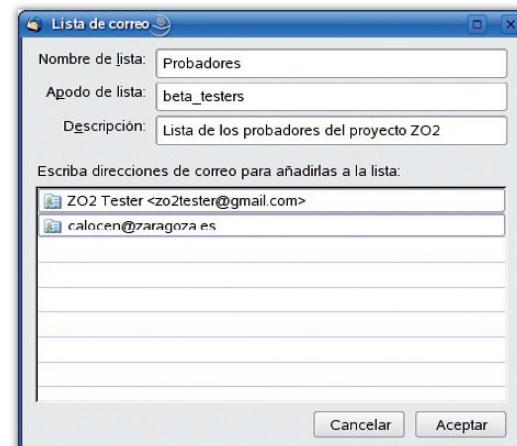


Figura 14 Creación de una lista de correo.

3.7 Migración de Outlook a Thunderbird

De todas las migraciones a Software Libre, la del gestor de correo puede ser una de las que más respeto le causa a los usuarios. No tanto por el aprendizaje de la nueva herramienta como por el traslado de mensajes y contactos de un programa a otro. ¿Qué le pasará a

todo mi correo archivado? ¿Podré responder allí todos los mensajes de correo que tengo aquí? ¿Y todos mis contactos, colecciónados con tenacidad? ¿Podré llevar a cabo todas las funciones de trabajo en grupo sobre Software Libre?

MS Windows es el sistema operativo utilizado por la mayoría de los usuarios y MS Outlook es el principal programa de correo de estos usuarios. Por este motivo, Thunderbird está bien preparado para importar datos desde Outlook.

Esto será suficiente para buena parte de los usuarios, a pesar de que Thunderbird se puede quedar corto para aquellos habituados a exprimir las posibilidades de MS Outlook y el servidor MS Exchange. Para estos usuarios, posiblemente una opción libre mejor sería Evolution (<http://www.gnome.org/projects/evolution>), una herramienta de uso corporativo que se distribuye con la mayoría de las versiones de GNU/Linux, con conectores para la gran parte de plataformas privativas: Exchange, Domino...

Las instrucciones básicas que explicamos a continuación son igualmente válidas para la migración de otros programas de correo como Eudora, Netscape, Opera...

Todos pasan por la herramienta de importación que nos aparecerá la primera vez que abrimos Thunderbird. También podemos activarla manualmente haciendo clic en **Herramienta | Importar**.

Si hacemos la migración de datos dentro de un mismo sistema operativo, en principio la herramienta de importación de Thunderbird podrá localizar sola los datos importables de otros programas de correo disponibles en el sistema. En el caso de que no encuentren

estos datos o que estos se encuentre en otro sistema, lo tendremos que exportar desde Outlook o el programa de correo que estemos utilizando.

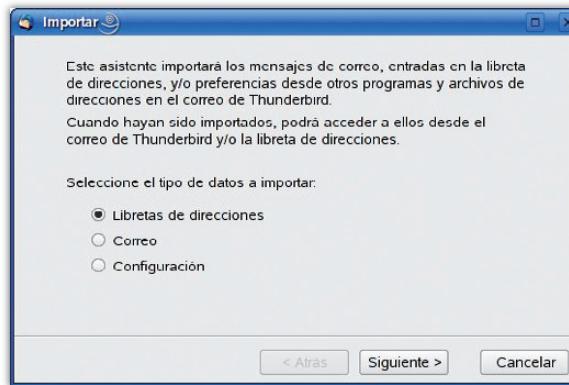


Figura 15 Pantalla inicial de la herramienta de importación del Thunderbird mostrando sus tres opciones.

► Migración de parámetros de las cuentas

Si tenemos una o más cuentas de correo ya creadas, podemos importar sus parámetros a Thunderbird. Datos como el nombre de usuarios, nombre real, servidores de correo, etc., serán traspasados. También las *cookies* almacenadas de las páginas web que hayamos visitado y las contraseñas guardadas.

► Migración de los contactos

Del mismo modo, podemos migrar los datos de nuestros contactos: direcciones de correo, nombre, teléfonos y demás datos que

tengamos guardados. Las agendas de contactos del programa de correo utilizan en su mayoría unos campos y formatos estándar y fácilmente transportables. Al final de la migración todos nuestros contactos estarán en la **Libreta de direcciones** de Thunderbird, sin pérdida de datos.

► Migración de correos

En principio, tampoco ha de haber problemas a la hora de importar todos nuestros correos antiguos. La herramienta de importación de Thunderbird no sólo traspasa todos los correos existentes al programa de correo que hemos utilizado hasta ahora, también crea la misma estructura de carpetas y subcarpetas que teníamos, ubicando cada correo en su carpeta.

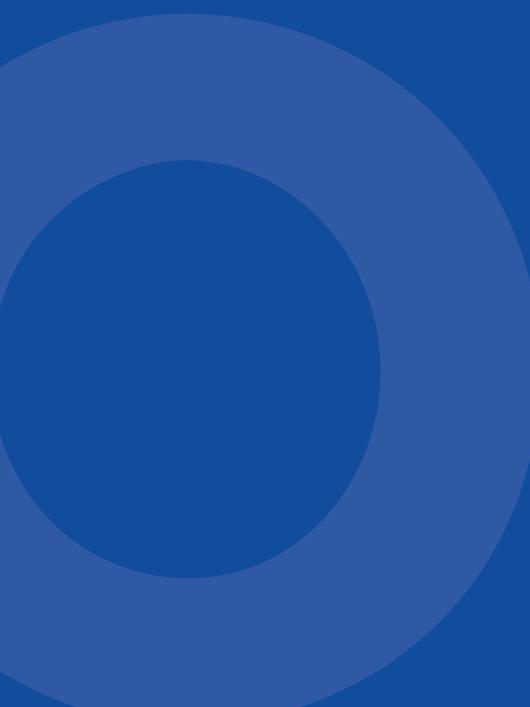
Estas acciones de migración no comportan ningún riesgo para nuestros datos. Lo peor que puede pasar es que no consigamos traspasar toda la información a Thunderbird a la primera, pero los datos originales permanecerán intactos y podremos seguir utilizándolos si la migración no nos convence o la dejamos para más adelante.

La herramienta de importación de Thunderbird trabaja sobre una copia, por eso los datos originales permanecen intactos pase lo que pase.

En definitiva, la migración de Outlook a Thunderbird es un procedimiento que generalmente no comporta problemas y se procesa en cuestión de segundos (o algún minuto en el caso de buzones muy cargados).

7

OpenOffice.org secretario polivalente

- 
- 
- 4.1 Introducción
 - 4.2 OpenOffice.org, brevemente
 - 4.3 Textos y maquetación de página
 - 4.4 Procesamiento de cálculos y datos
 - 4.5 Generación de gráficos
 - 4.6 Publicación y presentaciones

4.1 Introducción

OpenOffice.org (<http://OpenOffice.org>) es posiblemente el programa más ilustrativo del grado de madurez que el Software Libre ofrece hoy día. No estamos hablando de una aplicación destinada a programadores, administradores de sistemas u otras minorías con conocimientos informáticos avanzados, al estilo del software para servidores de Internet.

Tampoco se trata de una colección de funcionalidades nacidas recientemente y casi desconocidas para el gran público, como las herramientas P2P y los blogs.

No. OpenOffice.org cubre uno de los segmentos comerciales más agresivos del mercado del software: la ofimática. Procesamiento de textos, hojas de cálculo, creación de presentaciones, gestión de bases de datos... La referencia es clara: MS Office, el paquete ofimático utilizado de manera predominante en casi todos los cursos de ofimática, en la formación ocupacional, en los lugares de trabajo, en la documentación oficial, etc.

Pero hay alternativas libres, gratuitas y buenas. La más representativa es OpenOffice.org: el buque insignia del Software Libre, de funcionalidades y complejidad similares a las de su competidor de Microsoft.

Quien haya trabajado ya con MS-Word, MS-Excel, MS-PowerPoint y compañía, descubrirá que el salto a OpenOffice.org es sencillo. El resto podemos disfrutar de una herramienta poderosa y accesible, acompañada de una buena colección de tutoriales y material de aprendizaje igualmente libres y gratuitos creados a su alrededor.



Figura 1 Splash de bienvenida de OpenOffice.org.

4.2 OpenOffice.org, brevemente

En las siguientes páginas vamos a ver los puntos clave para entender qué ofrece OpenOffice.org (Oo para los amigos) y nos haremos una idea de las posibilidades de cada uno de sus componentes. Hemos procurado reunir los aspectos más importantes, de manera que sigan siendo interesantes tanto si somos usuarios noveles de ofimática como si ya trabajamos con este tipo de aplicaciones.

Este libro no pretende ofrecer un tutorial de uso de OpenOffice.org. Hay gruesos libros dedicados a detallar su funcionamiento y la guía oficial descargable de Internet tiene cerca de 500 páginas. Pero sí vamos a repasar la esencia de este programa.

► La ballena azul de la fauna libre

OpenOffice.org es un conjunto de aplicaciones enorme y de gran calado. Pocos proyectos libres ofrecen tantas líneas de código,

tanta complejidad de programación, tantas funcionalidades y documentación para los usuarios. Tampoco existen casi programas libres que causen tanto impacto social, económico y político. Muchos usuarios supieron de la existencia del Software Libre gracias a una noticia o comentario relacionado con OpenOffice.org. No pocos gobiernos y empresas comenzaron a considerar seriamente sus planes de migración a Software Libre cuando sus responsables con capacidad de decisión tuvieron un OpenOffice.org en sus pantallas.

Por descontado, este voluminoso paquete de aplicaciones no surge de la nada. Tampoco está dejado en manos de una total improvisación de una comunidad anónima en Internet. OpenOffice.org es un proyecto que nace de la liberación de StarOffice, paquete ofimático adquirido por la multinacional Sun Microsystems, competencia directa de Microsoft. Sun sigue desarrollando StarOffice, aplicación de pago con soporte incluido, y patrocina buena parte del desarrollo libre y abierto de OpenOffice.org. Pero este proyecto tampoco hubiera llegado al punto donde se encuentra sin una nutrida comunidad de usuarios y desarrolladores, que han contribuido decisivamente en aspectos como la traducción a diversos idiomas, la ampliación de sus funcionalidades, la producción de documentación y tutoriales igualmente libres y, por descontado, su difusión en todos los ámbitos, especialmente entre los usuarios de MS Office.

El resultado es claro: OpenOffice.org ofrece más o menos lo mismo que MS Office, desde el punto de vista de la mayoría de usuarios de estos programas ofimáticos. La suite de Microsoft tiene algunos puntos más fuertes, apropiados para una minoría profesionalizada. OpenOffice.org ofrece más en otros aspectos. Ahora

bien, hay una diferencia clara: comprar y actualizar MS Office cuesta un dinero, mientras que OpenOffice.org es libre y gratuito tanto para instalarlo como para actualizarlo. Si multiplicamos el coste de una licencia de MS Office por centenares de ordenadores, entenderemos por qué cada vez hay más administraciones públicas y grandes empresas dando el paso.

► Cinco programas integrados

OpenOffice.org está formado por cinco componentes interrelacionados:

- ↳ El procesador de textos **Writer**, la pieza angular de las letras. Clara alternativa a MS Word.
- ↳ La hoja de cálculo **Calc**, la pieza angular de los números. Clara alternativa a MS Excel.
- ↳ El creador de presentaciones **Impress**, la herramienta para resumir y presentar. Fuerte competidor de MS PowerPoint.
- ↳ El diseñador vectorial **Draw**, la pieza angular de los gráficos. Alternativa parcial a MS Visio, con un carácter y funciones propias, o en menor medida de Corel Draw.
- ↳ El gestor de bases de datos **Base**, reciente incorporación al paquete. Todavía una humilde alternativa a MS Access.



Figura 2 Los cinco programas que componen el paquete OpenOffice.org.

La integración entre componentes es total, ofreciendo todos una misma interfaz básica. La reutilización de elementos generados por una aplicación por parte de otra, es enorme. Se pueden crear gráficas estadísticas de datos introducidos que después son insertadas en documentos de texto, podemos crear efectos y animaciones para ser utilizados en presentaciones gráficas, podemos crear una base de datos de contactos que después utilizaremos para imprimir un mailing de cartas personalizadas... Los ejemplos son múltiples.

Adquiriendo una base de habilidades genéricas se puede comenzar a utilizar cualquiera de estas herramientas. Es más, contamos con unos primeros pasos facilitados por asistentes y plantillas. Por más compleja que sea la herramienta que estemos utilizando, sólo con un poco de ayuda nos podremos poner en marcha. Si ya estamos habituados al uso de herramientas potentes de ofimática, el salto a OpenOffice.org será sencillo, ya que tanto la interfaz como la lógica de procesos son muy similares: estilos, plantillas, tablas, macros, gráficos...

El paso a OpenOffice.org es facilitado también por su compatibilidad de formatos con los utilizados por otros paquetes ofimáticos, especialmente por MS Office. Documentos de Word, Excel o PowerPoint pueden ser abiertos y modificados por OpenOffice.org con un alto grado de fiabilidad. También podemos exportar los archivos nativos de OpenOffice.org en estos formatos de Microsoft, o a otros como PDF, Flash o HTML para generar páginas web.

El formato propio utilizado es OpenDocument, el estándar internacional libre y público para los archivos ofimáticos, reconocido

por la industria y por diversas iniciativas gubernamentales, y promovido como estándar ISO 26300¹. Entre los que participan en esta iniciativa están IBM, Intel, Boeing, Corel y Sun. Al convertirse en estándar y ser exigido por grandes usuarios, todos los fabricantes de software van a dar soporte al mismo.

Otro punto clave es la disponibilidad de diccionarios, correctores ortográficos, separadores silábicos, diccionarios de sinónimos y software relacionados en múltiples idiomas incluidos castellano y los idiomas oficiales de Europa².

► Operativa básica

Hay una serie de funcionalidades que son comunes a todos los componentes de OpenOffice.org. Si las conocemos y entendemos su lógica, podremos dar nuestros primeros pasos en casi cualquier acción que nos propongamos:

→ **Formateo básico**, el ABC de toda herramienta ofimática: tipo y tamaño de la fuente, negritas, cursivas, alineación, listados, sangrados, colores de textos y fuentes, tablas, hiperenlaces... No echarémos de menos nada de esto en OpenOffice.org.

→ **Inserción de archivos**, el menú **Insertar** nos da una idea de todo lo que podemos introducir en un documento, desde campos calculados automáticamente como fechas o el número de página, a imágenes obtenidas desde el escáner, notas tipo Post-It, archivos sonoros, etc.

1 <http://es.wikipedia.org/wiki/OpenDocument>

2 <http://projects.openoffice.org/native-lang.html>

- **Herramientas de dibujo**, esta utilidad nos permite crear gráficos, esquemas y presentaciones sin necesidad de abrir la aplicación correspondiente. Muy útil, especialmente cuando se pretende retocar un trabajo creado en cualquiera de las aplicaciones respectivas y no deseamos salir del editor Writer.
- **Generación de diagramas**, partiendo de datos introducidos en Calc, Base o tablas del Writer podemos generar múltiples tipos de diagramas y gráficos estadísticos, bidimensionales y con efectos tridimensionales.
- **Protección ante cambios**, podemos bloquear totalmente un documento de Writer o Calc contra escritura mediante una contraseña, manteniendo registros de modificaciones que nos permitan revertir fácilmente aquellos cambios no deseados.
- **Opciones de impresión**, además de incorporar la operativa habitual de impresión y administración de impresoras, OpenOffice.org permite algunas opciones avanzadas a la hora de controlar la impresión de presentaciones gráficas, hojas de estilo e informes.
- **Macros**, OpenOffice.org incorpora Basic, un lenguaje propio de programación mediante el cual podemos automatizar procesos y ampliar las funcionalidades del paquete. En su definición más sencilla, una macro es un registro de pasos realizados manualmente que puede ser guardada para su ejecución automática. Un ejemplo de macro sencilla sería la conversión de todos los archivos de texto de un directorio a PDF.

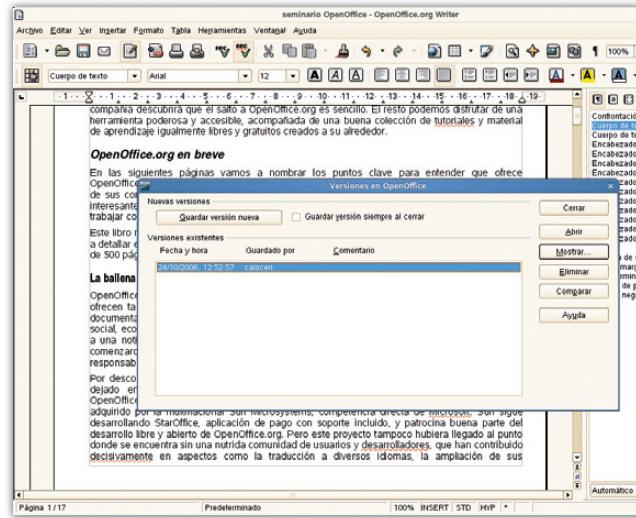


Figura 3 Una de las características más impresionantes de OpenOffice.org es su gestión de versiones documentales dentro de un mismo fichero.

► Trabajo con múltiples formatos

> OpenDocument, el nuevo estándar

OpenOffice.org 2.0 adopta el formato OASIS OpenDocument (abreviado: ODF) para sus documentos nativos por defecto. Éste es un estándar creado para ser utilizado por la industria informática para las aplicaciones ofimáticas. OASIS es un consorcio representativo de las empresas del sector dedicado a trabajar en la convergencia de tecnologías relacionadas con servicios web y comercio electrónico.

Las principales características de OpenDocument son:

- **Abierto:** todas sus especificaciones son públicas, cualquier desarrollador puede integrarlo en sus aplicaciones.
- **Neutral:** no depende de ninguna empresa ni organización privada en concreto, sino que se desarrolla mediante los mismos protocolos participativos que otros estándares abiertos.
- **Libre:** no dispone de cláusulas de propiedad intelectual o lagunas legales que amenacen riesgos ulteriores de denuncias por apropiación indebida, infracción por derechos de patentes, etc.
- **XML:** basado en este lenguaje enfocado a la interoperabilidad entre plataformas y recomendado por el w3C, la principal autoridad en materia de estándares web y publicación digital.
- **Reconocido:** no sólo el consorcio OASIS da soporte en este formato, sino también distintas iniciativas de ámbito público. Hay proyectos de adopción de este formato en marcha como mínimo en Extremadura, Alemania, Francia, Reino Unido, Austria, Brasil, Singapur, en varios estados norteamericanos y finalmente, pero no menos importante, en Zaragoza. La preocupación generalizada reside en el hecho de tener almacenadas grandes cantidades de datos públicos en formatos propietarios sobre los que las instituciones públicas no tienen ningún control.
- **Utilizado:** hay decenas de aplicaciones que soportan este formato, ya sea por defecto o como formato adicional. Así, cabe destacar la alemana StarOffice, GNOME Office, KOffice (la sui-

te de KDE), Scribus y eZPublish. Recientemente Microsoft ha anunciado soporte a este formato en sus aplicaciones³.

- **Maduro:** este formato es una evolución de los formatos XML utilizados por OpenOffice.org desde sus primeros días, por lo que el buen rendimiento en esta plataforma está asegurado.

Podemos reconocer los archivos con este formato por sus extensiones: *.odt* es un archivo de texto, *.ods* una hoja de cálculo (spreadsheet, en inglés), *.odg* un gráfico, *.odb* una base de datos y *.odp* una presentación. OpenOffice.org es capaz de importar, exportar y trabajar con muchos otros formatos, incluyendo versiones anteriores de OpenOffice.org y los de las suites ofimáticas más populares.

Es decir, que utilizando OpenOffice.org no estamos restringidos al uso de OpenDocument.

> Lectura y trabajo con otros formatos

OpenOffice.org trabaja nativamente con el formato OpenDocument, pero es capaz de operar con múltiples formatos también.

Técnicamente lo que sucede es que el programa importa el archivo a ODF, y cuando queremos guardar el fichero, la aplicación nos pregunta si preferimos el formato OpenDocument, el original del archivo o cualquier otro.

Ésta es una lista no exhaustiva de los formatos en los que trabaja OpenOffice.org 2.0:

³ <http://www.microsoft.com/presspass/press/2006/jul06/07-06OpenSourceProjectPR.mspx>

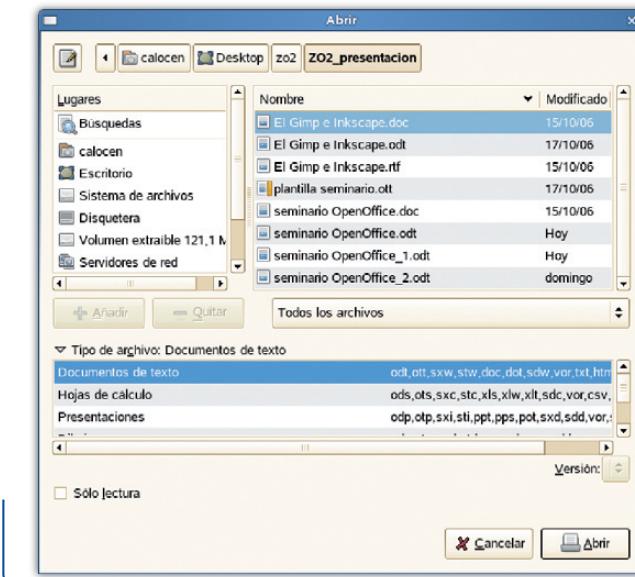


Figura 4 La lista exhaustiva de formatos que soporta OpenOffice.org posiblemente ocuparía tanto o más que un capítulo de este libro.

- ↳ Microsoft Word, Excel y PowerPoint: en diversas versiones. Los *.doc*, *.xls* y *.ppt* entran en esta categoría.
- ↳ Rich Text Format (*.rtf*), el estándar abierto tradicional de documentos de textos ligeros.
- ↳ Texto plano y codificado (*.txt*).
- ↳ Página web (*.html*, *.htm*).
- ↳ AportisDoc para ordenadores tipo Palm.
- ↳ DocBook, un formato XML muy utilizado en documentación informática.

- ↳ Data Interchange Format (*.dif*), utilizado para el intercambio de datos entre aplicaciones como Excel, Lotus 1-2-3, File-Maker, dBase, etc.
- ↳ dBase (*.dbf*).
- ↳ Texto CSV (*.csv*) separado por comas, otro clásico estándar de intercambio de datos.
- ↳ Formatos alemanes de StarOffice.
- ↳ Formatos de OpenOffice.org 1.x, por descontado, la compatibilidad de anteriores versiones está garantizada.

> Exportación a más formatos

OpenOffice.org permite, además, exportar ficheros a diversos formatos, dando un toque de distinción a nuestro trabajo.

La diferencia de estos formatos con los nombrados anteriormente es que OpenOffice.org no puede abrirlos y trabajar desde ellos, sólo los puede obtener como ficheros finales exportándolos.

En ocasiones, estas exportaciones ofrecen unos resultados finales sofisticados a pesar de que el proceso de exportación es sencillo para el usuario:

- ↳ PDF, formato propietario de la empresa Adobe pero con unas especificaciones abiertas. Está ganando popularidad en la comunidad del Software Libre y en los entornos institucionales y corporativos. Los documentos PDF son cada vez más utilizados, tanto para ser visualizados en pantalla como para ser impresos. Los PDF agrandan por el control que tiene el autor sobre la apariencia y detalles del documento resultante. Ésta es una de las estrellas de OpenOffice.org.

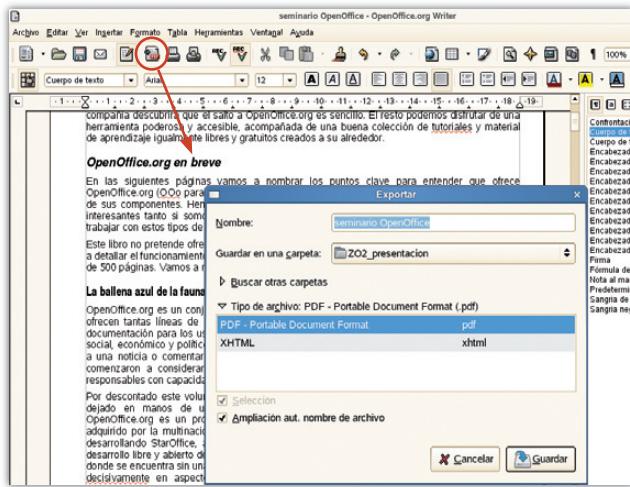


Figura 5 Exporta a documentos PDF de alta calidad con un solo clic.

- Múltiples formatos gráficos a los que podemos convertir las imágenes que hayamos generado con Draw o con el asistente de generación de gráficas estadísticas. Destacamos los más populares, pero hay más:
- **BMP** – Windows Bitmap.
- **EPS** – Encapsulated PostScript.
- **GIF** – Graphics Interchange Format.
- **JPEG** – Joint Photographic Experts Group.
- **PNG** – Portable Network Graphic.
- **SVG** – Scalable Vectors Graphic.
- **TIFF** – Tagged Image File Format.
- **WMF** – Windows Metafile.

Esta facilidad de trabajo con múltiples formatos hace de OpenOffice.org una herramienta de lo más universal y compatible.

► Ayudas a la hora de crear un documento

Nada incita más a la creatividad que una hoja en blanco, pero... si lo que queremos es obtener unos resultados correctos y no disponemos de demasiado tiempo ni práctica, hay alternativas. De un lado tenemos asistentes que nos guían para empezar a crear un archivo, hasta dejarnos en el punto en el que ya podemos introducir datos y afinar su presentación.

También podemos utilizar plantillas, que vienen a ser el mismo punto de partida en el que nos deja el auxiliar. La diferencia está en el hecho de que el asistente nos ofrece varias posibilidades a cada paso, mientras que las plantillas han sido producidas según las necesidades de sus creadores.

Tanto una forma como otra dan como resultado un documento inicial que podemos modificar como si hubiésemos partido de cero.

El uso de asistentes y plantillas no sólo nos ahorra los primeros pasos de creación de un documento sino que nos ayuda a aprender a utilizar funcionalidades de OpenOffice.org más allá de nuestros conocimientos.

> Asistentes

Para activar un asistente tenemos que hacer clic en **Archivo** en el menú de opciones de cualquier componente de OpenOffice.org y seleccionar **Asistentes**.

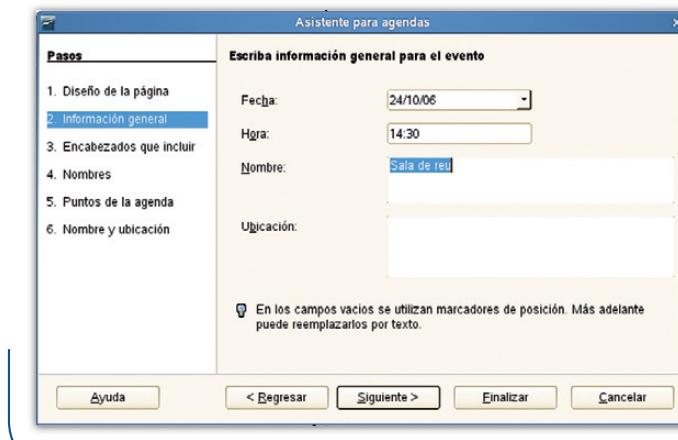


Figura 6 Con los asistentes de OpenOffice.org podemos crear documentos en pocos segundos mientras vemos cómo evolucionan a medida que los personalizamos.

Estos son los asistentes que nos ofrece OpenOffice.org 2.0:

- **Carta**, más enfocada a crear nuestras propias plantillas para un uso profesional que para escribir una nota a nuestros tíos.
- **Fax**, ofrece resultados de aspecto totalmente profesional que podemos combinar con la funcionalidad de envío de faxes de OpenOffice.org.
- **Agenda**, genera esos documentos de uso corporativo utilizados para convocar una reunión.
- **Presentación**, ¿miedo ante nuestra primera exposición en público? Éste puede ser nuestro amigo entre bastidores.
- **Página web**, crea una web a partir de un conjunto de documentos que queramos colgar, formateándolos de manera que sean accesibles mediante un navegador web. Genera un índice de contenidos, permite personalizar el diseño y mantener actualizados los contenidos de la web sobre la base de las modificaciones que hacemos a los archivos en nuestro ordenador. Una joya para neófitos.
- **Convertidor de documentos**, ideal para conversiones masivas de archivos desde MS Office o StarOffice a OpenDocument.
- **Convertidor de euros**, si (todavía) tenemos múltiples documentos que hacen referencia a pesetas, francos franceses, marcos alemanes y otras monedas previas al euro, podemos realizar conversiones automáticas y masivas de los importes

que aparecen en campos de valor monetario, tanto en Calc como en las tablas de Writer.

- **Origen de datos de direcciones**, importa agendas de direcciones de otras aplicaciones para su uso desde Base y otras aplicaciones relacionadas con envíos masivos. Puede importar desde el Thunderbird, libretas de direcciones de KDE, LDAP y otras.
- **Instalar diccionarios nuevos**, existen diccionarios libres de ortografía y separación de sílabas en diversos idiomas que podemos instalar fácilmente mediante este asistente.

▶ Plantillas

Las plantillas son documentos que incorporan estilos de formato y contenidos predefinidos, utilizándose como base para la creación de otros documentos. OpenOffice.org ofrece una serie de plantillas predeterminadas sobre las que se crean los documentos básicos, pero podemos generar las nuestras propias o importar las que obtengamos de otros usuarios o de Internet.

Para acceder a las plantillas hemos de hacer clic en el menú **Archivo** de cualquier aplicación y seleccionar **Plantillas**.

En la web de documentación de OpenOffice.org⁴ podemos obtener más plantillas para las cubiertas de los CD, facturas, recetas de cocina... Además, disponemos de los denominados *clip-art*, colecciones de gráficos, iconos, animaciones y otros objetos visuales a punto para ser insertados en nuestros documentos.

⁴ <http://es.openoffice.org/servlets/ProjectDocumentList>

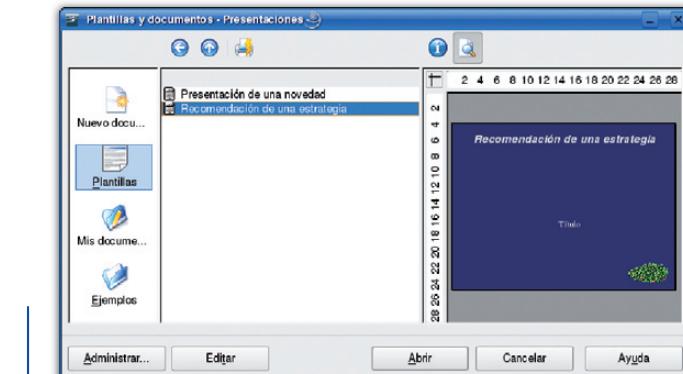


Figura 7 Podemos abrir plantillas con un formato ya establecido, así sólo hará falta que completemos el contenido sin preocuparnos del estilo.

▶ Soporte de firmas digitales

OpenOffice.org nos permite firmar digitalmente los documentos, garantizando así la autoría y la integridad de los contenidos de un archivo de manera fiable. Esta funcionalidad adquirirá una importancia creciente a medida que este programa sea utilizado en empresas y Administraciones Públicas.

OpenOffice.org ya incorporaba la funcionalidad de proteger documentos bajo contraseña, pero el uso de certificados estándar en la versión 2.0 coloca este paquete ofimático en una posición innovadora.

El uso de firmas digitales permite certificar la autoría de un documento, constata que los contenidos no han sido modificados

sin autorización por ningún intruso y nos abre la posibilidad de cifrar nuestros documentos, que serán legibles únicamente por los destinatarios definitivos, reconocidos también gracias a sus firmas digitales.

Las firmas digitales son útiles no sólo para los contenidos. Los documentos de OpenOffice.org pueden incorporar macros, al igual que los de cualquier aplicación ofimática potente. Una macro es un programa informático en toda regla incrustado en el interior de un documento.

En el apartado sobre el Thunderbird hablábamos de los incorrectamente denominados *virus de Internet*. Algunos de estos virus de MS Outlook aprovechan el agujero de seguridad ofrecido por las macros de MS Office, adjuntando archivos con macros peligrosas en correos electrónicos que se autoenvían desde este gestor de correo.

Certificando la autoría de documentos y macros, incrementamos la fiabilidad y seguridad de estos ficheros.

► Migración de MS Office a OpenOffice.org

Hemos nombrado varias veces la compatibilidad de OpenOffice.org con los formatos habituales de MS Office y hemos mostrado, tanto a través del texto como de las capturas, las similitudes que hay entre ambos programas.

Si unimos a esto la disponibilidad de OpenOffice.org para el sistema operativo MS Windows, veremos que la migración de una suite a la otra puede ser suave y progresiva.

De hecho, considerando los cambios de interfaz que ofrecerá la nueva MS Office 12 respecto a las anteriores versiones, no es descabellado decir que la migración de la suite propietaria a la libre puede ser más fluida que el salto de versión dentro de Microsoft. Y por descontado más económica, teniendo en cuenta el coste de las licencias de Microsoft y el coste cero de esta ballena azul de la fauna libre.

Hay en la Red informes y estudios sobre migraciones de una plataforma a otra, realizados a diversos niveles.

Desde el punto de vista del usuario corriente que ha dado el paso al Software Libre, la cuestión es sencilla:

- Posibilidad de trabajar con documentos de MS Office y de guardar los nuestros en ambos formatos, para intercambiarlos con otros usuarios todavía clientes de Microsoft.
- Mínimos requerimientos de formación para pasar de una plataforma a la otra.
- Funcionalidades prácticamente equivalentes para un usuario básico medio, tan sólo con diferencias en algunas denominaciones.
- Posibilidad de conseguir altos rendimientos en OpenOffice.org con un uso avanzado, a unos niveles similares a los obtenidos con MS Office, con la excepción del nuevo componente Base.
- Esto sí, por ahora no encontraremos tanta bibliografía y cursos de OpenOffice.org como de MS Office, pero la mayoría de materiales que aparecen en la Red son libres y gratuitos, incluyendo tutoriales y cursos de auto aprendizaje. Se espera que la bibliografía impresa crezca también y que esté disponible en múltiples idiomas.

4.3 Textos y maquetación de página

Comencemos por la función más básica de OpenOffice.org: el procesamiento de textos y su compaginación. Si queremos redactar documentos clásicos imprimibles (cartas, informes, revistas, libros...) el componente a utilizar es Writer. Pero si nos planteamos la elaboración de un documento para su consulta en pantalla, posiblemente Impress sea la elección más adecuada.

En este apartado nos centraremos sobre todo en las posibilidades de Writer, que en buena parte son comunes en Impress.

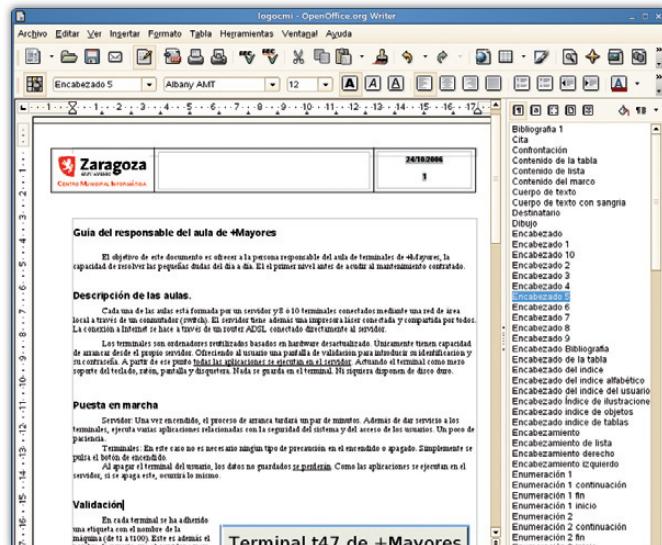


Figura 8 Un documento del Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Zaragoza redactado con OpenOffice.org Writer.

La lección esencial es no confundir un procesador de textos con una máquina de escribir. Writer nos puede ayudar a automatizar tareas, aplicando reglas de estilo y obteniendo unos resultados de apariencia profesional.

Si comenzamos a escribir sobre una página en blanco sin más planificación, como quien coloca un folio en una *Olivetti*, las posibilidades de invertir más tiempo para peores resultados son grandes. En cambio, si planificamos un poco y utilizamos adecuadamente las herramientas de Writer, tendremos garantizada ya la mitad del camino hacia la obtención de unos resultados profesionales.

► Partir o no partir de cero

La primera decisión a tomar es si comenzaremos la producción de nuestro documento desde cero o no. En el primer caso, **Ctrl+N**, implica comenzar con una página en blanco con todos los valores ofrecidos por defecto de OpenOffice.org. Ésta es una opción a evitar en la medida que sea posible si no tenemos mucha experiencia, queremos quedar bien o no disponemos casi de tiempo.

La forma más profesional de iniciar un nuevo documento es partiendo de una plantilla que definirá los elementos estéticos característicos de nuestro trabajo: organización de la página, estilos de párrafo, fuentes, colores... El problema es que las plantillas no surgen de la nada y para los novatos no es sencillo encontrar una que se adapte a sus necesidades.

Generalmente son fruto de un proceso de utilización y mejora de plantillas colecciónables o producidas por grandes corporaciones para uso interno. Podemos acceder haciendo clic en

Archivo | Plantillas | Editar, donde encontraremos plantillas de las diferentes aplicaciones de OpenOffice.org.



Figura 9 El uso de plantillas es el máximo exponente de la reutilización informática.

Dependiendo del tipo de documento que queramos generar, podemos utilizar un asistente que nos guiará paso a paso en la creación y configuración de los primeros parámetros. Por ejemplo, si queremos redactar una carta formal, el asistente de cartas nos ahorrará buena parte del esfuerzo de maquetación. Para acceder a los asistentes hemos de hacer clic en **Archivo | Asistentes**.

Una solución, no del todo elegante pero habitual al fin y al cabo en los mejores casos, es coger un documento que nos guste, guardar una copia y crear uno nuevo partiendo de la estructura y estilos del archivo fusilado. Esta vía pragmática resulta y nos ahorra mucho trabajo.

A medida que cogemos práctica con Writer iremos aportando más estilo y creatividad propios, si el tema nos interesa.

► Organización de la hoja

Si partimos de cero es preferible que comencemos pensando en los elementos y la estructura que queremos que tengan en común todas las páginas del documento. Para definir estos aspectos hemos de ir a **Formato | Página**. Este cuadro de diálogo también nos puede resultar útil si queremos adaptar una plantilla o un documento ya creado.

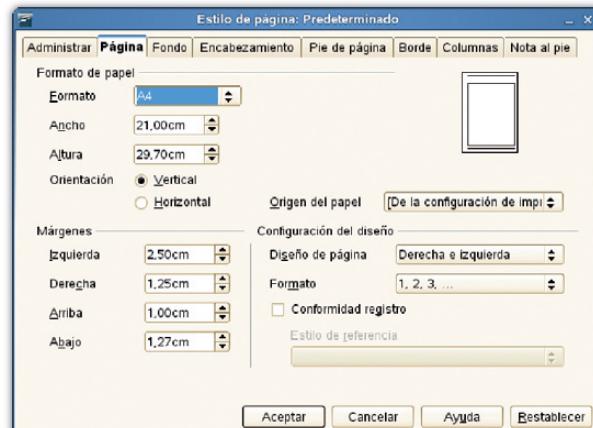


Figura 10 En esta ventana aparece un resumen rápido con las propiedades de la página, que pueden modificarse con las pestañas que aparecen en la misma.

- La pestaña **Administrar** sirve para adoptar los estilos, sobre los que hablaremos en el siguiente apartado.
- **Página** nos permite determinar los valores más básicos: tamaño de la hoja, márgenes, orientación vertical u horizontal, tipos de numeración...
- **Fondo** define el color, imagen o trama de fondo de la página. En principio esta opción es útil sólo para documentos en pantalla. Si queremos imprimir, mejor dejar el fondo en blanco.
- **Encabezamiento** nos permite definir un encabezamiento en todas las páginas, que puede ser diferente para pares e impares.

- **Pie de página**, lo mismo, pero en la parte inferior de la hoja.
- **Borde** sirve para introducir líneas o sombreados en los límites entre la zona de redacción y los márgenes de la página.
- **Columnas**, permite introducir dos o más columnas en la página, definiendo la anchura que queramos para cada una de ellas.
- **Nota al pie** configura la zona opcional ubicada entre el final del texto y el pie de página, donde se ubican las notas al pie, como por ejemplo las del traductor o las menciones de bibliografía.

Una vez definidas estas opciones, nuestro documento ya tendrá determinadas las regiones de la hoja donde podemos introducir los contenidos.

► Redacción con estilos

Comencemos a escribir.

Sería un error construir un título tocando directamente las opciones de medida del texto, negritas, fuente utilizada... La táctica recomendable es seleccionar **Título** en el menú desplegable de estilos que tenemos a la izquierda de la barra de herramientas de formato.

Redactemos el título y pulsemos la tecla **Intro** para iniciar un nuevo párrafo. Automáticamente Writer nos sugiere el estilo para **Subtítulo**, una propuesta lógica. Si queremos un subtítulo lo po-

demos redactar, en caso contrario seleccionaremos el estilo de párrafo deseado: **Encabezamiento**, **Cuerpo del texto**... Y así seguiremos con la redacción de nuestro documento, utilizando siempre el estilo que corresponda para cada párrafo: listado, citaciones, bibliografía...



Figura 11 De un golpe modificamos el estilo del texto. Los cambios se aplicarán al resto del texto y se harán permanentes al documento. Nunca más habremos de ir página por página haciendo modificaciones individuales.

Si un estilo en concreto no nos acaba de hacer gracia, podemos editararlo o crear uno nuevo. Es posible realizarlo desde cero o a partir de uno existente. La ventaja de trabajar de esta forma es que el cambio de un estilo, por ejemplo los encabezamientos, se aplicará automáticamente a todos los que estén identificados como tal en el texto.

Si hemos ido redactando los encabezamientos aplicando negrita y tamaño del texto manualmente, hemos de cambiarlos todos de la misma forma para mejorar el documento.

Hay un mar de estilos disponibles y vale la pena pasearse por ahí para conocer las posibilidades que nos ofrece Writer para redactar documentos ricos en diversos formatos. Podemos acceder a estos vía **Formato | Estilo y formato** o simplemente pulsando **F11**.

► Inserción de elementos

Con lo que hemos visto, ya podemos producir documentos de texto puro con calidad profesional. Las grandes obras de la literatura universal consiguieron la fama con unas opciones de compaginación y formateo mucho más sencillas... Pero todavía podemos enriquecer mucho más nuestro trabajo insertando toda una retahíla de elementos de los más diversos.

Vamos a hacer un repaso, no exhaustivo, de las opciones que encontraremos bajo **Insertar**:

- **Imagen**, insertaremos fotografías o cualquier tipo de fichero gráfico que tengamos guardado en el ordenador o queramos escanear.
- **Tabla**, las conocidas retículas de datos, con múltiples opciones de organización y decoración.
- **Diagrama**, representación gráfica de los datos de una tabla, con gran variedad de estilos para elegir. Se encuentra bajo la opción **Objeto**.

- **Marco**, permite introducir párrafos destacados u otro tipo de elementos contenidos en marcos e insertarlos en el cuerpo del texto.
- **Fórmula**, facilita la inserción de fórmulas matemáticas, tan complejas como deseemos, gracias a un editor especializado.
- **Nota**, introduce anotaciones de texto que podemos abrir haciendo clic en el pequeño recuadro amarillo que tienen asociado.

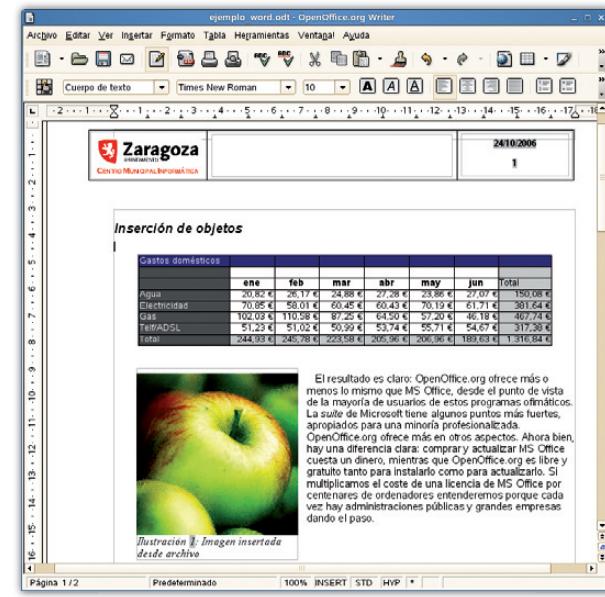


Figura 12 Tablas, fotografías, fórmulas... El procesador de textos de OpenOffice.org es un programa muy completo que permite insertar múltiples tipos de datos.

→ **Índices y tablas**, de muchos tipos y generados automáticamente, si hemos trabajado correctamente con los estilos de párrafo.

- **Índice de contenidos**, basado en los encabezamientos utilizados.
- **Índice alfabético**, basado en las palabras señaladas como entradas en este índice.
- **Índice de ilustraciones**, basado en las descripciones hechas con el estilo de ilustración.
- **Índice de tablas**, basado en los títulos de las tablas creadas.
- **Bibliografía**, creada sobre la base de datos bibliográfica del documento.

Hay más elementos insertables. Buena parte de ellos no tienen sentido en documentos impresos, pero podemos exprimir las posibilidades en aquellos pensados para ser consultados en pantalla: ficheros de sonido, pequeños programas, marcos flotantes desde donde podemos consultar otros documentos...

► Corrección ortográfica

A estas alturas ya podemos tener un documento envidiable, un prodigo de la ofimática del siglo XXI. No obstante, toda esta elegante maquetación y riqueza de formatos quedará en entredicho si el texto está marcado por una ortografía pobre, vergonzosa. OpenOffice.org nos puede ayudar a cubrir nuestras debilidades lingüísticas en múltiples idiomas.

OpenOffice.org ofrece un corrector ortográfico en castellano, además de un tesauro para la localización de sinónimos y antónimos,

y la herramienta de partición de palabras para dividirlas correctamente al final de la línea. Si tenemos OpenOffice.org en español, tendremos, probablemente, el diccionario español instalado.

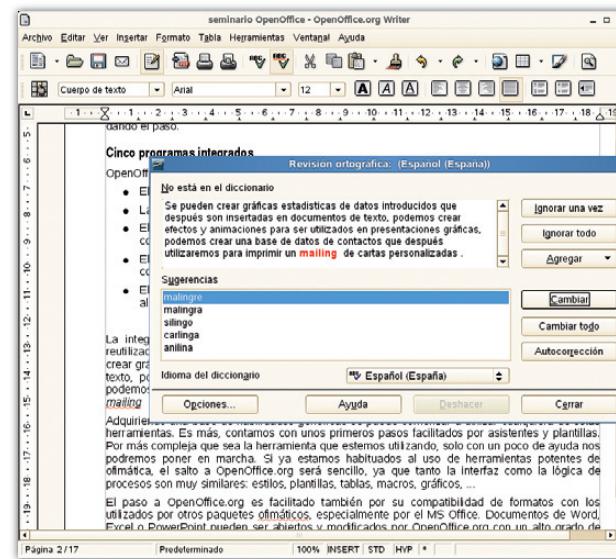


Figura 13 La verificación de palabras es una herramienta muy potente para detectar aquellos pequeños errores que pueden pasar desapercibidos, incluso a los correctores humanos.

La instalación de nuevos diccionarios varía según el sistema operativo. La opción por defecto de OpenOffice.org es el asistente que se encuentra en **Archivo | Asistentes | Instalar diccionarios nuevos...**. Con GNU/Linux puede ser más cómodo instalar los paquetes de idioma para proveer de diccionarios y sopor-

te lingüístico no sólo a OpenOffice.org, sino también para otras aplicaciones que interactúen con los mismos diccionarios, es el caso de *ispell*.

Podemos repasar la ortografía yendo a **Herramientas | Revisión ortográfica...** (ver **Figura 13**) o simplemente pulsando **F7**. Además, tendremos la posibilidad de definir el idioma habitual de trabajo y específico del documento en **Herramientas | Opciones | Configuración de idioma**.

► Más posibilidades

Con lo que hemos repasado hasta ahora tenemos bastante para producir documentos de nivel. Pero podemos exprimir todavía más OpenOffice.org. Finalizaremos este apartado con unas propuestas adicionales:

- **Tablas anidadas** – Funcionalidad que permite crear tablas dentro de celdas de otras tablas, mejorando de pasada la importación de documentos de MS Word que utilizan este tipo de tablas. **Insertar | Tabla**.
- **Xforms** – Tipo de formulario web plenamente estándar y muy potente. Nos permite crear formularios de forma sencilla para su impresión o publicación en Internet. **Archivo | Nuevo | Documento de Formulario XML**.
- **Asistente para combinar correspondencia** – Para *mailings* masivos y personalizados, partiendo de un origen de direcciones y conectando directamente con el servidor de envíos a Internet. Bajo la opción **Herramientas**.

→ **Documento maestro** – Para componer documentos complejos agregando archivos, obteniendo un índice general y alfabetico. **Archivo | Nuevo | Documento maestro**.

Gastos	Año pasado	Primer semestre								
Mi casa	<table border="1"> <tr> <td>gas</td> <td>electricidad</td> </tr> <tr> <td>116.47 €</td> <td>134.05</td> </tr> </table>	gas	electricidad	116.47 €	134.05	<table border="1"> <tr> <td>gas</td> <td>electricidad</td> </tr> <tr> <td>121.5 €</td> <td>154.84 €</td> </tr> </table>	gas	electricidad	121.5 €	154.84 €
gas	electricidad									
116.47 €	134.05									
gas	electricidad									
121.5 €	154.84 €									

Figura 14 Tablas anidadas. Cada celda tiene propiedades diferentes.

4.4 Procesamiento de cálculos y datos

Hasta ahora hemos visto lo que puede ofrecer OpenOffice.org en el mundo de las letras. En este apartado, repasaremos las aptitudes de OOo con los números y los datos clasificados.

En muchas ocasiones textos, valores numéricos y datos se encuentran relacionados, y unos generan los otros.

Volviendo a la idea de que OpenOffice.org no es una máquina de escribir avanzada, a pesar de que podemos teclear y mantener a mano

documentos como facturas o listados de CD, éste sería un uso poco optimizado de las prestaciones de una herramienta como ésta.

En este apartado veremos cómo generar hojas de cálculo que gestionan eficientemente nuestros números y también cómo crear y mantener bases de datos que recojan nuestra información clasificable.

Manteniendo los números y datos al día, después es más sencillo plasmarlos en nuestros documentos, organizarlos de la manera que queramos y exponerlos con tablas de toda la vida o con gráficos matemáticos y estadísticos de acabado profesional.

Subida_de_Interestes - OpenOffice Calc

Archivo Editar Var Insertar Formato Herramientas Datos Ventana Ayuda

Arial 10 B C D E F G H I J K

F7

Instrucciones:

Color Rojo Cambiar los valores
No Tocar

Color Negro Datos Variables
Personalizar

Color Azul Datos en Pesetas
Es MAS ESPECTACULAR

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3	Color Rojo Cambiar los valores										
4	Color Negro Datos Variables										
5	Color Azul Datos en Pesetas										
6											
7	Hipoteca	Años	Meses	Importe Hipoteca	Capital Mensual	Pts	Total Intereses	Pts	TOTAL HIPOTECA	Pts	
8	Interés Inicial	2,50%	30	360	200.000,00 €	790,24 €	131.496	84.487,09 €	14.097,482	264.487,09 €	47.334,982
9	Interés Actual o Medio	4,50%	30	360	200.000,00 €	1.015,37 €	168.611	164.913,42 €	27.422,646	364.813,42 €	60.699,846
10	Totales										
11				Yo CREIA			Dura REALIDAD				
12											
13	Importe Inicial Plazo				Pts			Pts			
14	Gastos Compra	1,00%		240.000,00 €	39.932,640		240.000,00 €	39.932,640			
15	Importe Hipoteca			240.000,00 €	3.993,264		240.000,00 €	3.993,264			
16	Intereses Hipoteca			200.000,00 €	35.277,200		200.000,00 €	33.277,200			
17	Intereses Bajada			84.487,09 €	14.097,482		144.113,42 €	27.422,646			
18	Importe Bajado al contado			40.000,00 €	6.655,440		40.000,00 €	6.655,440			
19	Total Extras: Seguras / mas			3.900,00 €	490,156		3.900,00 €	490,156			
20											
21	TOTAL HIPOTECA			351.487,05 €	58.482,524		431.813,42 €		71.847,708		
22	Yo creia que costaba			240.000,00 €	39.932,640		240.000,00 €	39.932,640			
23	La dif. Con el YO CREIA			111.487,05 €	16.548,884		191.813,42 €	31.915,068			
24											
25	Diferencia con la Subida de Intereses				Pts						
26	Dif. Mensual			223,13 €	37.126						
27	Dif. Anual			2.677,55 €	445.506						
28	Dif. Total			80.326,38 €	13.365.168						

Hoja 1 / 3 PáginaStyle Hoja1 100% STD * []

Figura 15 La hoja de cálculo permite desde los cálculos más simples a las fórmulas más complejas, y a una velocidad que otros programas sólo sueñan.

► Conceptos básicos y planificación

Casi todos se atreven a hacer las primeras pruebas con un procesador de textos. Redactar textos sencillos con un procesador es muy parecido a escribir a mano, actividad que nos enseñan de pequeños en la escuela. Y escribir a mano viene a ser una derivación de hablar, actividad natural humana.

Operar con una hoja de cálculo o una base de datos, ya no es una actividad tan natural. O como mínimo no es una actividad tan habitual ni aprendida en las escuelas o asimilada en nuestro mundo actual, a pesar de que contar y clasificar son actividades tan humanas como hablar. Esto comporta que, por norma general, dar los primeros pasos con una hoja de cálculo o una base de datos no nos parezca tan fácil.

Comenzar, sin embargo, es sencillo. Y una ventaja que tienen los cálculos y los datos sobre la redacción es que, teniendo un poco de orden y método, podemos mantenernos en el camino de la utilidad y la eficacia. No sucede lo mismo con los textos, que podemos ser capaces de redactar en pantalla, hecho que no significa en sí mismo que sean buenos, interesantes o útiles.

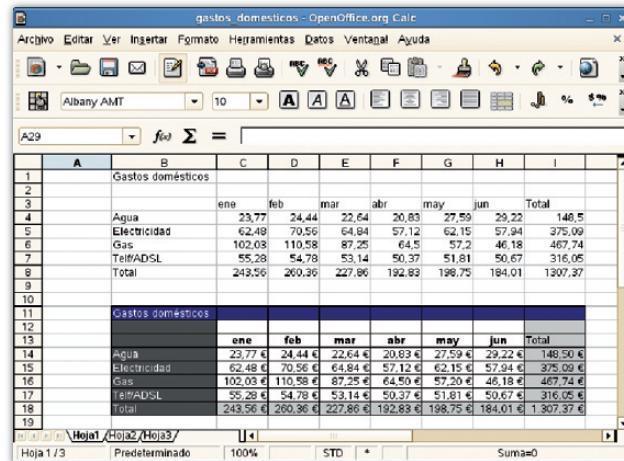
Unos consejos elementales:

- Si buscamos eficacia es recomendable comenzar por identificar la misión: dónde estamos, qué tenemos y dónde queremos llegar. Esto nos ayudará a determinar la estrategia y las herramientas que necesitaremos emplear. Ejemplos de misiones: contamos con un puñado de recibos y hemos de crear un documento donde estén detallados, con la suma del total

para poder cobrarlos; o poseemos una colección numismática y queremos publicar la relación de monedas en Internet.

- Hay dos categorías básicas de cometidos: las que se solucionan calculando y las que se solucionan clasificando. Es mejor afrontar las misiones de cálculo con OpenOffice.org Calc, mientras que las de clasificación es mejor realizarlas con OpenOffice.org Base. Cálculos y clasificaciones se mezclan muchas veces, pero generalmente hay una actividad que es preponderante. Esto no es problema, dado que Calc incluye funciones de clasificación y Base tiene capacidad de cálculo. De hecho, si los cálculos o clasificaciones son muy sencillos, puede ser preferible crearlos desde el mismo Writer, como una tabla insertada.
- Los usuarios no experimentados en cálculos y clasificaciones acostumbran a avanzar más si empiezan organizando con un lápiz y un papel:
 - Qué valores o datos conocemos: cantidades, magnitudes, datos, precios, tiempos, nombres, teléfonos, direcciones, categorías...
 - Qué valores o datos necesitamos: totales, subtotales, acumulados, promedios, previsiones, listados, muestras...
 - Cuál es el proceso: qué hemos de introducir manualmente, cuáles son los elementos constantes, qué se calcula automáticamente, qué resultados queremos extraer...
 - Cómo plasmaremos y organizaremos todo esto: vale la pena rumiarlo bien sobre el papel; la mayoría de los neófitos que empiezan a teclear improvisadamente sobre la pantalla acaban perdiendo mucho tiempo en esta parte

del proceso. En cambio, trasladar un buen plan del papel a la pantalla es, para la mayoría, más sencillo y efectivo.



The screenshot shows a spreadsheet titled "gastos_domésticos - OpenOffice.org Calc". The data is organized into two main sections: "Gastos domésticos" and "Gastos domésticos". The first section contains data for water, electricity, gas, and telephone/ADSL from January to June, with a total row. The second section is identical. The bottom status bar shows "Hoja1/3", "Predefinido", "100%", "STD", and "Suma=0".

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1		Gastos domésticos								
2		ene	feb	mar	abr	may	jun	Total		
3										
4		Agua	23,77	24,44	22,64	20,83	27,59	29,22	148,5	
5		Electricidad	62,48	70,56	64,84	57,12	62,15	57,94	375,09	
6		Gas	102,03	110,58	87,25	64,5	57,2	46,18	467,74	
7		TeléADSL	55,28	54,78	53,14	50,37	51,81	50,67	316,05	
8		Total	243,56	260,36	227,86	192,83	198,75	184,01	1307,37	
9										
10		Gastos domésticos								
11		ene	feb	mar	abr	may	jun	Total		
12										
13		Agua	23,77	24,44	22,64	20,83	27,59	29,22	148,50	
14		Electricidad	62,48	70,56	64,84	57,12	62,15	57,94	375,09	
15		Gas	102,03	110,58	87,25	64,50	57,20	46,18	467,74	
16		TeléADSL	55,28	54,78	53,14	50,37	51,81	50,67	316,05	
17		Total	243,56	260,36	227,86	192,83	198,75	184,01	1307,37	
18										
19										

Figura 16 ¿Por qué no hacer la lista de los gastos domésticos con un documento electrónico?

▶ Plantillas propias y apropiables

- **Gran verdad:** la mayoría de nuestros retos de cálculo y clasificación son estructuralmente idénticos o muy parecidos a los de otros. No somos los primeros que queremos presentar una factura elegante con todos los datos necesarios. No somos los primeros que queremos consultar con facilidad los detalles de nuestra colección musical. No somos los primeros que...
- **Gran posibilidad:** alguien tiene en algún lugar plantillas o ficheros con hojas de cálculo o bases de datos muy bien

pensadas y que nos serían de gran utilidad para no tener que empezar de cero, con el ahorro de tiempo y complejidad que esto implicaría. Es posible, incluso, que este alguien esté dispuesto a compartir estos ficheros y este conocimiento, aunque sea con versiones anteriores y limitadas de su trabajo, que a nosotros nos puede ser igualmente útil.

→ **Gran misterio:** OpenOffice.org todavía no ofrece una gran colección de plantillas ni documentos predefinidos para solucionar la mayoría de los problemas iniciales de cálculo y clasificación, que está comprobado sufre quien se ha de pelear con hojas de cálculo y bases de datos. Buscar por Internet puede aportar resultados positivos, pero tampoco es sencillo.

DETALLES LLAMADAS												
	MILMO	HHRMMS	DURAC	DESTINO	TELÉFONO	VALOR	CRMCO	HHRMSS	DURAC	DESTINO	TELÉFONO	
30	BO01	17:58:00	05:36	SARDINES I	9651003000	1,301.00	TEL	AU				
31	11 may	08:40:12	04:18	BOGOTÁ D.C.	9131000000	2,042.00	TEL	AU				
34	11 sep	09:26:05	04:19	- SINFO	113	400.00	PUB	AU				
35	11/14	09:46:16	04:20	TUMBO	9622000000	250.00	TEL	AU				
36	11/14	09:46:39	04:20	PRADERA V	9622671200	1,151.15	TEL	AU				
37	11/14	17:42:25	13:28	PRADERA V	9622671200	2,900.61	TEL	AU				

Figura 17 Ejemplo de factura generada a partir de una plantilla encontrada en Internet.

Y así sucede que aún hoy día acabamos partiendo de cero para crear hojas de cálculo y bases de datos que estructuralmente son clavadas o similares a decenas (¿centenares?, ¿miles?) de ficheros que otros usuarios han creado partiendo de cero.

→ **Gran Conclusión:** utilicemos plantillas siempre que podamos. La inversión de tiempo para buscarlas en nuestro entorno o en la Red valdrá la pena. Si hemos de crear un fichero desde cero hagámoslo sobre una plantilla y dejémosla en la carpeta de plantillas para no perderla; seamos generosos compar- tiendo documentos aptos para ser publicados. OpenOffice.org y otros programas nos lo ponen fácil para publicar estos archivos en la Red.

Para trabajar con plantillas de Calc hemos de ir a **Archivo | Plantillas**. Y para crear un archivo nuevo basándonos en una plantilla predefinida hemos de seleccionar **Archivo | Nuevo | Plantillas y documentos**.

OpenOffice.org no funciona con plantillas como tal, sino con bases de datos. El equivalente a una plantilla sería una base de datos con los campos, formulario y consultas creadas, pero sin datos. Si conseguimos una base de datos en estas condiciones podemos trabajar con ella abriéndola cuando iniciemos Base.

► Retos de cálculo con Calc

Calc es un programa de hoja de cálculo flexible. Puede ser utilizado para diseñar una simple factura o el total de una previsión de la compra semanal.

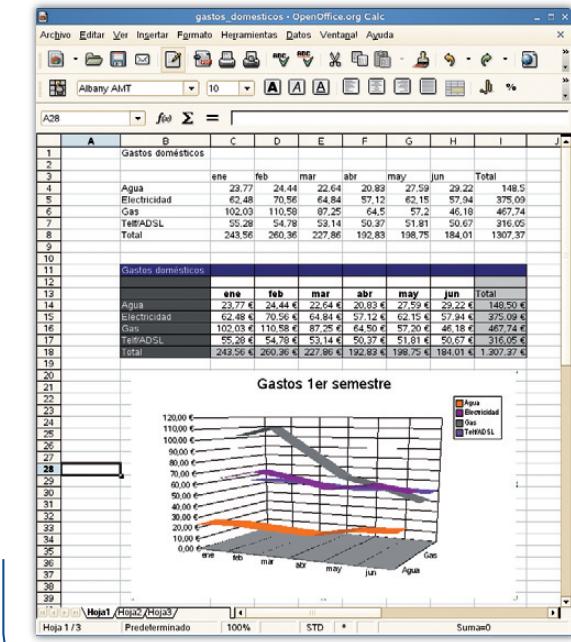


Figura 18 Aspecto típico de una hoja de cálculo: presentación de datos y gráficos.

Puede contener complejos y voluminosos cálculos matemáticos, estadísticos o financieros, mientras quepan en 65.536 filas. Quien sepa trabajar con MS Excel no tendrá problemas para pasar a Calc. Vamos a repasar sus conceptos básicos.

> Celdas, filas y columnas

El término original inglés correspondiente a hoja de cálculo es *spreadsheet* y hace referencia a unas hojas enormes (*sheet*) que

utilizaban los contables para extender (*spread*) todos los valores y cuentas de las operaciones de la empresa. Con la llegada de los ordenadores las herramientas han cambiado, pero el paradigma de la gran hoja y los cálculos siguen siendo esencialmente muy similar. La informática introduce velocidad y complejidad de cálculo, flexibilidad organizativa, posibilidad de deshacer fácilmente cambios..., pero la mecánica de fondo es prácticamente la misma.

Toda hoja de cálculo está formada por filas identificadas por números (1, 2, 3...) y columnas identificadas por letras (A, B, C...) que se cruzan formando las celdas (3B, 5C, 7A...). Quien haya jugado a las *batallas navales* ya sabe de qué estamos hablando: “2H – iagual!” En este ejemplo la celda donde se cruza la fila 2 con la columna H tiene como valor agua.

Con una hoja de cálculo vamos asignando valores y funciones a las celdas de manera que se producen múltiples cálculos de una vez. Si los contables sin ordenador tenían que ir calculando el valor de cada celda, anotar el resultado, hacer la secuencia de cálculo... ahora todo este proceso está automatizado y los valores resultantes de unas celdas varían en función de los valores que introducimos en otras (ver **Figura 19**).

Una celda puede contener distintos tipos de información:

- Un **valor**, un dato introducido por nosotros: un número, un porcentaje, un precio, una fecha... Por ejemplo: en la celda 2A introducimos el valor 140 €.
- Un **resultado**, un dato que no introducimos nosotros directamente sino que es el resultado de un cálculo para el cual

combinamos los valores de otras celdas. Los cálculos pueden ir desde las sumas y restas de dos valores a funciones matemáticas de gran complejidad que implican los valores de centenares de celdas. Siguiendo con el ejemplo, en la celda 2C introducimos el cálculo del IVA: $=2A*16/100$ y nos mostrará el valor 22,40 €; y en la celda 3B introducimos el cálculo para la suma del total: $=2A+2B$, con el resultado de 162,40 €. Si cambiamos manualmente el valor de 2A, automáticamente se recalcularán los valores de 2B y 2C.

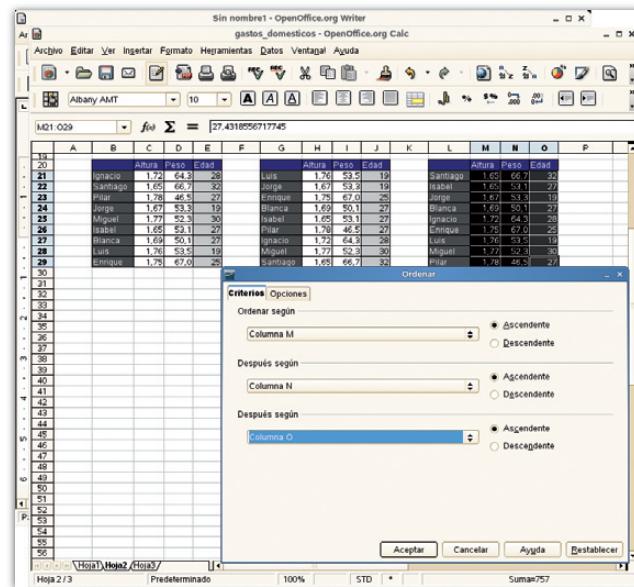


Figura 19 Aquí vemos un ejemplo de organización por filas y columnas, cada columna contiene un tipo de datos diferente.

→ Un **texto**, puede ser un título de tabla, un comentario sobre el valor de una celda... Los textos son útiles con las hojas de cálculo, facilitan su uso y les dan un aspecto de documento normal, legible.

→ Un **adorno**, es decir, un elemento estético para mejorar la presentación. Un color de fondo de pantalla, un separador, algún gráfico... Las hojas de cálculo no tienen por qué ser grises y monótonas.

Haciendo clic con el botón derecho del ratón en una celda encontraremos la opción **Formatear celdas**. En el cuadro de diálogo que aparece podemos definir el tipo de valor que contiene la celda, la fuente utilizada (tamaño, color, etc.), alineación, bordes, fondo... También podemos proteger la celda contra escritura, garantizando así que nadie la modificará accidentalmente.

Por otra parte, si hacemos clic sobre el número de una fila o la letra de una columna seleccionaremos todas las celdas de esa fila o columna, y las propiedades de formato que hayamos definido se aplicarán automáticamente a todas las celdas. Podemos seguir este mismo procedimiento haciendo otras selecciones múltiples de celdas.

Así, podemos definir de un solo golpe que todos los valores introducidos en la columna A son euros, mientras que en la columna D tenemos fechas. O podemos asignar que todos los valores de la fila que corresponden a los subtotales de cada columna, aparezcan con un tamaño de fuente mayor y con negrita.

Las combinaciones son literalmente infinitas.

> Fórmulas sencillas y funciones complejas

Por descontado, la salsa de la hoja de cálculo se encuentra en los tipos de cálculo que podemos asignar a las celdas. Hacemos un repaso de los tipos de cálculo y funciones que podemos realizar.

→ **Operaciones aritméticas:** las básicas incluidas en cualquier calculadora (suma, resta, multiplicación...) y que dan como resultado un valor numérico.

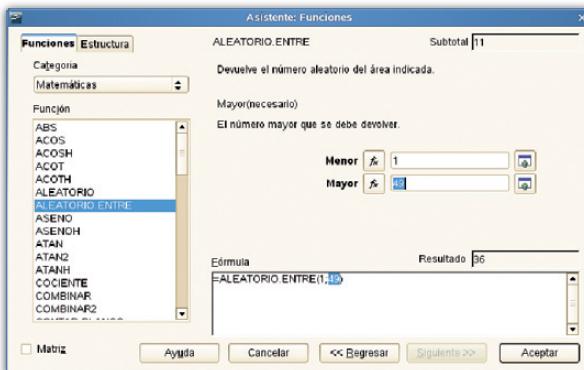


Figura 20 El asistente de la hoja de cálculo permite insertar fórmulas de una forma sencilla.

→ **Operaciones comparativas:** las comparaciones de magnitudes básicas (mayor que, menor que, igual a, diferente...) hechas sobre dos valores y que dan como resultado VERDADERO o FALSO.

→ **Funciones matemáticas:** desde el cálculo más sencillo de números absolutos o la localización de pares e impares, hasta funciones geométricas para todos los gustos.

→ **Funciones lógicas:** Y (*AND*), O (*OR*), SI (*IF*)... los parámetros conocidos por los amantes de la lógica. Los dos primeros ejemplos comprueban si se cumplen todos o alguno de los criterios que hayamos definido y dan como resultado VERDADERO o FALSO. El condicionante SI da paso a dos opciones, si el criterio se cumple se realiza una, si no la otra.

The screenshot shows the 'Asistente: Funciones' dialog box with 'CONTAR.SI' selected. The 'Área' field contains 'F34:F42' and the 'Criterios' field contains 'B3'. The formula bar shows '=CONTAR.SI(F34:F42,B3)'. The background shows a table with data from rows 34 to 42, where column B contains values like 'Alvaro', 'Pepa', etc., and column C contains values like '64.7', '28', etc.

Figura 21 También se puede usar las fórmulas lógicas para programar estructuras simples dentro una hoja de cálculo.

→ **Funciones de texto:** conversión de números romanos a arábigos, extracción de la primera letra en cadenas de texto, cantidad de letras de una cadena y otras funciones que invocan valores no numéricos.

- **Funciones de base de datos:** operaciones hechas sobre búsqueda de valores en tablas de datos de Calc. Si, por ejemplo, tenemos una tabla con datos básicos sobre mil personas, podríamos extraer valores como el peso medio de los hombres de 20 a 30 años, o buscar aquellos cuyo nombre o apellido coincide en parte con el valor de una celda.
- **Funciones estadísticas:** incluyen desde operaciones sencillas como contar valores numéricos en una columna con números y textos mezclados, a funciones complejas de matemática estadística.
- **Funciones financieras:** aptas sólo para los conocedores de las ciencias económicas.

La primera función utilizada habitualmente por los novatos es la suma, identificada por una épsilon griega en la barra de fórmulas de Calc. Si seleccionamos una celda en blanco, hacemos clic en el ícono de suma y elegimos un conjunto de celdas con valores numéricos, la celda señalada mostrará la suma de todas las celdas escogidas.

Podemos definir las otras funciones como contenido de una celda mediante el ícono **f(x)** ubicado en la barra de fórmulas de Calc. Haciendo clic abriremos un asistente que nos guiará en los pasos para definir la fórmula.

> Embellecimiento de datos

Cuando abrimos una nueva hoja de cálculo, todas las celdas, filas y columnas son iguales, tanto en su aspecto como en el formato con el que se mostrarán sus valores. Puede ser que eso sea todo

lo que necesitemos si creamos una hoja de cálculo con la misión básica, y casi única, de obtener un cálculo de resultados para nuestros ojos. Pero si el cálculo lo han de ver otras personas o si el documento ha de circular, es recomendable que le apliquemos algunas mejoras estéticas. Propuestas de acción:

- Organizar los elementos de manera que generen una sensación de orden y que al primer golpe de vista ya tengamos una intuición de lo que el documento pretende mostrar. Por ejemplo, los resultados finales han de tener una posición destacada y ha de ser fácil encontrarlos. Con Calc podemos mover celdas, filas y columnas con sus datos aunque, como hemos comentado antes, es mejor trabajar esta estructura antes de llenar la hoja de valores.
- Jugar con el tamaño de letra y las correspondientes alturas y anchuras de filas y columnas. La retícula llama al orden, pero puede ser un orden extremadamente soso. Una hoja de cálculo tiene prácticamente las mismas posibilidades de paginación que un documento de texto, y la verdad es que una buena paginación entra mejor por los ojos.
- Combinar colores de letras y del fondo de las celdas, procurando no caer en excesos, en combinaciones cromáticas de dudoso buen gusto, ni, sobretodo, en la elección de colores que dificulte la lectura. Desgraciadamente es fácil ver hojas de cálculo tan llenas de color que resultan casi inservibles.
- Trabajar los bordes de las tablas y las celdas que queramos destacar. Es una tarea sencilla que le da un toque profesional a nuestros documentos.

Todas estas acciones se pueden realizar seleccionando las celdas, filas o columnas deseadas y, con el botón derecho del ratón, eligiendo la opción **Formatear celdas**. El diálogo que se abrirá es de los más entretenido y amigable que ofrece Calc a los amantes de la estética.

Si nuestra hoja de cálculo tiene tablas de datos, podemos utilizar un asistente con resultados impactantes. Seleccionamos todas las celdas y entonces vamos a **Formato | Formateado automático**. Podremos elegir entre una quincena de formatos de tabla para tomarlos tal cual o adaptarlos a nuestro gusto.

También podemos generar múltiples diagramas de nuestros datos, enriqueciendo notablemente el aspecto y la calidad gráfica del documento. Explicaremos cómo trabajar con diagramas en el siguiente apartado, *Generación de gráficos y gráficas*.

► Retos de datos con Base

Hasta hace poco el punto débil patente de OpenOffice.org era el hecho de no disponer de un equivalente a MS Access, un programa capaz de trabajar con bases de datos.

Esta situación cambió con el lanzamiento de la versión 2.0 que integra el nuevo componente Base, llamado a ocupar este vacío.

Con Base podemos crear y mantener bases de datos, y definir formularios de entrada de datos y salidas procesadas mediante informes. Los usuarios de MS Access no tendrán mayores problemas para utilizar este programa. Usuarios de otros sistemas de bases de datos como MySQL/PosgreSQL o que accedan vía ODBC, tampoco.

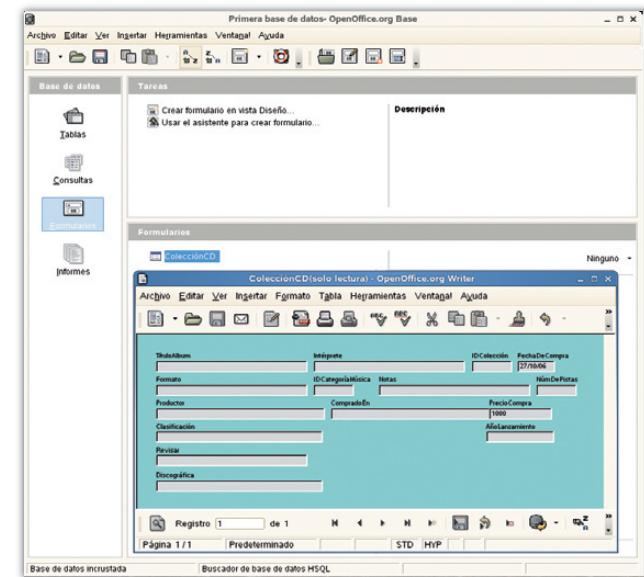


Figura 22 La base de datos visual de OpenOffice.org tiene una interfaz muy familiar y una gran cantidad de asistentes para manejar los datos como nos resulte más cómodo.

Al comparar Base y MS Access comprobamos que ambas aplicaciones coinciden en que ofrecen prestaciones similares para un uso sencillo y medio, pero que Base sufre de una lógica inmadurez y fiabilidad en compromisos más serios.

Todo es cuestión de analizar las propias necesidades y considerar si nos sale más a cuenta probar Base o pagar más de 300 € que cuesta una licencia de MS Access. De todos modos, la consolidación y optimización del programa de OpenOffice.org

para mayores retos es una cuestión de tiempo, ya que su base tecnológica es sólida y su base potencial de usuarios (los de la suite ofimática libre) está en constante crecimiento.

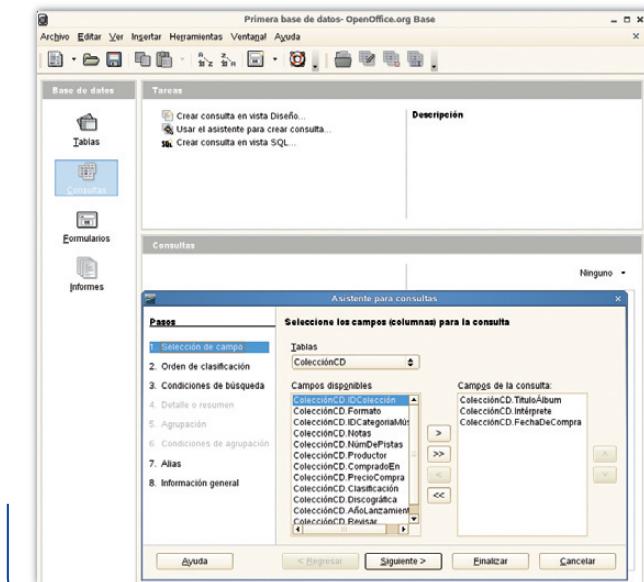


Figura 23 Tampoco hace falta renunciar a la potencia de las bases de datos. Si estamos acostumbrados al lenguaje SQL, el gestor permite hacer consultas directas SQL sobre nuestras mesas.

> Cómo comenzar

Dar los primeros pasos con Base es sencillo, dado que tiene un único punto de entrada. Cada vez que arrancamos este programa nos da la bienvenida el asistente, permitiéndonos crear una nueva base de datos o trabajar a partir de una existente.

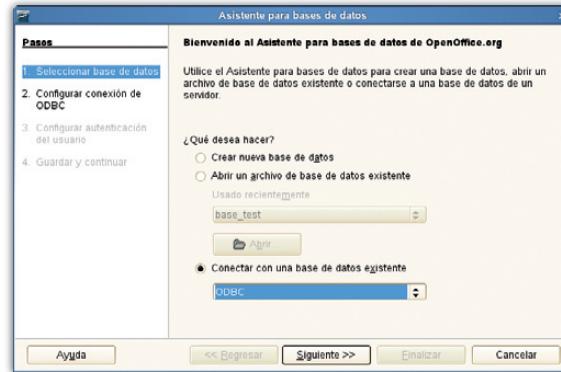


Figura 24 Un auxiliar nos dará la bienvenida al programa. Para comenzar, podemos crear una nueva tabla o bien importar datos existentes de alguna fuente externa, con otros programas o un conector JDBC.

Vamos a crear una nueva base de datos.

- ① Abrimos Base, seleccionamos **Crear nueva base de datos** en el asistente y hacemos clic en **Siguiente**.
- ② Por defecto, registraremos la base de datos en OpenOffice.org seleccionando la opción **Sí, registrar la base de datos**. De esta forma será más cómodo trabajar regularmente con ella desde Base.
- ③ Seleccionamos **Abrir la base de datos para editar y Crear tablas usando el Asistente para tablas**, y hacemos clic en **Finalizar**.
- ④ Definimos el nombre de la base de datos y la carpeta donde queremos guardarla.
- ⑤ Opcionalmente podemos crear tablas usando un asistente, elección recomendada para los usuarios noveles. En caso

contrario podemos hacer clic en el ícono **Tablas** en la ventana principal de Base, y seleccionar **Crear tabla en vista diseño**.

- El asistente de tablas nos ofrece una categoría **Negocios** y otra **Personal**, con distintos ejemplos cada una. En nuestro caso, probaremos la categoría **Personal** y elegiremos la tabla **ColecciónCD**.
- Nos aparecerá una lista de campos posibles de esta tabla. Seleccionaremos aquellos que nos interesen para nuestra base de datos. Haremos clic en **Siguiente**.
- Pasaremos a un diálogo donde podremos cambiar el título de cada campo, el tipo de campo (si es de texto, imagen, número, fecha...) y si es un campo requerido o no. Podemos añadir nuestros campos o borrar otros existentes. Cuando acabemos haremos clic en **Siguiente**.
- Ahora es el momento de establecer una clave primaria en la tabla, un campo identificativo para los registros. Esta clave puede ser un campo de los ya existentes o uno nuevo al estilo de un número de registro. En caso de duda es mejor **Añadir automáticamente una clave primaria** y **Valor automático**. Para continuar haremos clic en **Siguiente**.
- Finalmente establecemos el nombre de la tabla e iniciamos el siguiente paso: introducir datos, modificar el diseño o crear un formulario para meter los datos. Hecha la elección haremos clic en **Finalizar**. La tabla se creará y ya podremos trabajar con ella.

> Introducción de datos

Hay dos maneras de introducir datos en una tabla manualmente. Una es introducir los datos, literalmente, más o menos como lo haríamos en una hoja de cálculo. Nada elegante, pero rápido para quien tenga práctica.

TítuloAlbum	Intérprete	IDColección	FechaDeCompra	Formato	IDCategoríaMúsica	Notas	NúmeroPistas
When In Rome	Penguin Café	0	27/12/98	CD	0	****	12
Absoluto Jánis	Jánis Joplin	1	23/08/98	CD	2	****	32
Punishing Kiss	Ute Lemper	2	14/03/00	CD	2	***	12

Figura 25 En un par de minutos, gracias al auxiliar, podemos comenzar a introducir datos sobre nuestra colección de CDs.

La alternativa son los formularios de introducción de datos. Mucho más elegantes y agradecidos para muchos usuarios, especialmente para los noveles. Podemos crear formularios con el asistente o directamente.

Figura 26 Los formularios son una alternativa elegante a las tablas a la hora de introducir datos.

Vamos a ver qué ofrece el asistente:

- ① Comenzaremos definiendo la tabla a la que se asocia el nuevo formulario. Aquí escogeremos *ColecciónCD* que acabamos de crear. Elegimos los campos que queremos usar en el formulario (por defecto, todos, pero si queremos un formulario más sencillo, elegiremos sólo los campos de uso habitual). Hacemos clic en **Siguiente**.
- ② Podemos definir subformularios que aparecerán sólo en determinadas circunstancias que habremos de definir. Por ejemplo, si el CD es una recopilación de distintos autores, podemos tener un subformulario para introducir el nombre de cada autor. Hacemos clic en **Siguiente**.
- ③ Tenemos que escoger una vista por defecto del formulario, la que nos parezca más práctica para el volumen y el tipo de datos que hemos de introducir. Hacemos clic en **Siguiente**.
- ④ Ahora vamos a definir si el formulario se utilizará sólo para introducir nuevos datos o también para editar los existentes, y con qué condiciones. Hacemos clic en **Siguiente**.
- ⑤ Elegimos un estilo para el formulario, una combinación de colores y bordes para alegrar la vista, y lo previsualizaremos en la vista del formulario. Cuando lo hayamos elegido, pulsamos **Siguiente**.
- ⑥ Acabamos dando un nombre al formulario y seleccionando la siguiente acción. En caso de duda, hacemos clic en **Fin** y ya podemos empezar a trabajar con el nuevo formulario.

> Consultas e informes

Si todo va bien cada vez tendremos más información en nuestra base de datos. Pero esto nos servirá de poco o nada si no podemos extraer la que nos interesa. Base nos lo permite de dos formas: mediante consultas o informes.

Una consulta es una extracción dinámica de datos. Al especificar unos parámetros, Base nos ofrece como resultado los datos de los registros que cumplen los criterios que hayamos establecido en la consulta. Vamos a crear una.

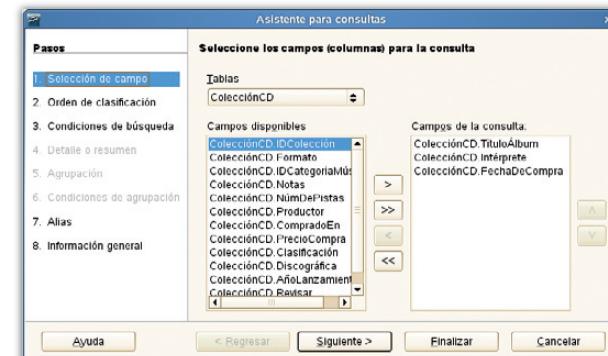


Figura 27 Podemos consultar nuestros datos escogiendo los campos desde un desplegable.

- ① Hacemos clic en el icono **Consulta** en la ventana principal de Base. Podemos crear una consulta e incluso introducir las instrucciones SQL directamente. Si no conocemos el lenguaje SQL no hay por qué preocuparse, el asistente sí. Los mortales comunes usaremos el asistente.
- ② Seleccionamos la tabla y los campos que queramos que intervengan en la consulta. En caso de duda, cuantos menos campos elijamos mejor. Hacemos clic en **Siguiente**.
- ③ Ahora toca definir el criterio de ordenación de la consulta, escogemos el o los campos de ordenación, e indicamos si el orden será ascendente (a-z) o descendente (z-a) en cada uno. Hacemos clic en **Siguiente**.

- ④ A continuación establecemos las búsquedas que queremos efectuar en cada campo, así como el criterio de dicha búsqueda (si el texto encontrado es igual, más grande, menor... que la cadena introducida). Hacemos clic en **Siguiente**.
- ⑤ En determinados casos nos interesará realizar una consulta abreviada, si dudamos aconsejamos extraer una consulta detallada. Hacemos clic en **Siguiente**.
- ⑥ Finalmente podemos acabar de pulir detalles de presentación de la consulta, como los alias de los campos y la visión general. Hacemos clic en **Fin** y nos aparecerán los resultados de la consulta.

Si los resultados son menos de los que pensábamos, podemos considerar la introducción de criterios más flexibles o la especificación de menos criterios, de manera que obtengamos más resultados. O a la inversa.

Una vez entendido el mecanismo de las consultas nos podemos plantear la elaboración de un informe, que será la plasmación de una o más consultas en un documento imprimible.

Elaborar un informe no tiene misterio:

- ① Hacemos clic en el icono **Informes** en la ventana principal de Base.
- ② Si queremos hacer un informe sobre una consulta ya creada, sólo hemos de seleccionar la consulta en cuestión. En caso contrario, marcamos la tabla sobre la que queremos elaborar el informe, elegimos los campos que deseemos mostrar y hacemos clic en **Siguiente**.

- ③ Asignamos etiquetas a cada uno de los campos, utilizando palabras normales tal y como queremos que aparezcan en el informe. Hacemos clic en **Siguiente**.
- ④ Podemos tener todos los campos en un mismo nivel o los podemos supeditar indicando más de un nivel de agrupación. Detrás de la ventana del asistente de informes veremos cómo nuestros cambios se reflejan instantáneamente en el borrador del informe. Hacemos clic en **Siguiente**.
- ⑤ Establecemos los campos de ordenación por prioridad, indicando si el orden es ascendente o descendente. Hacemos clic en **Siguiente**.
- ⑥ Elegimos el estilo del informe. Base nos ofrece una variedad que podemos previsualizar en el borrador del informe. Podemos escoger el estilo de los datos (en el cuerpo del informe) y el encabezamiento y pie. Hacemos clic en **Siguiente**.
- ⑦ Finalmente, asignamos un nombre para el informe y marcamos la opción estático (si queremos que muestre siempre los datos que estaban disponibles en el momento de la creación) o dinámico (que actualice los datos cada vez que se abra). Seleccionamos **Crear informe** y hacemos clic en **Fin**.

Ya tenemos nuestro informe creado. Desde la ventana principal de Base podemos ver, en todo momento, las tablas, consultas, formularios e informes que tengamos registrados.

De esta forma podemos acceder con un par de clics a todos nuestros datos y a sus herramientas de gestión y presentación.

Parecía difícil, pero si hemos llegado hasta aquí habremos comprobado que comenzar ha sido de lo más sencillo.

Ahora ya es cuestión de aprender y dominar estas herramientas hasta que consigamos resolver todos los retos de cálculo y de datos que nos planteemos.

4.5 Generación de gráficos

En apartados anteriores hemos visto cómo trabajar con textos, cifras y datos. Ha llegado el momento de ver cómo trabajar con elementos gráficos y todo aquello que afecta al diseño y la estética de un documento.

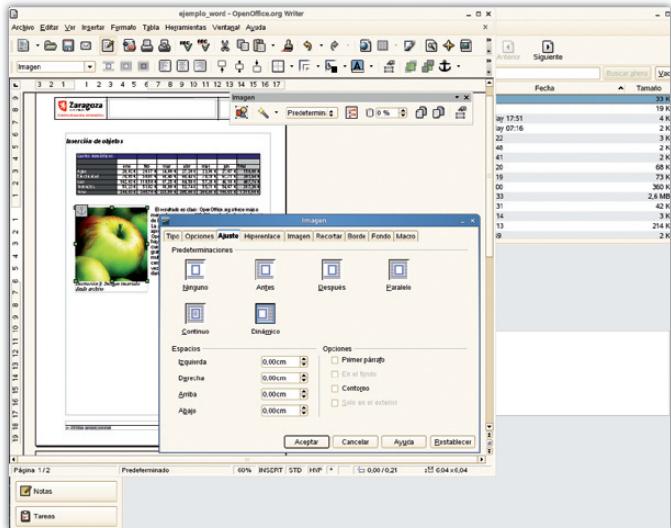


Figura 28 No hace falta usar un programa adicional para añadir imágenes en un documento de texto. OpenOffice.org puede manejar tanto las modificaciones más básicas como algunos filtros complejos para las imágenes.

Cada componente de OpenOffice.org es capaz de trabajar con gráficos a distintos niveles: insertando imágenes, decorando fondos, etc. OpenOffice.org Draw es la aplicación donde se concentran todas las funcionalidades gráficas, algunas de las cuales están disponibles en el resto de los componentes.

Otro punto de partida recomendable para dominar el uso de materiales gráficos y de diseño es Impress, el creador de presentaciones. También repasaremos la capacidad de generación de gráficas y diagramas con Calc partiendo de los datos de una hoja de cálculo.

A parte de la capacidad de creación de gráficos, OpenOffice.org destaca también por su versatilidad a la hora de importar múltiples formatos de imagen (BMP, GIF, JPEG, PNG, TIFF, WMF y otros), y también puede incorporar imágenes capturadas directamente desde un escáner.

Diseño gráfico e ilustración

En primer lugar, vamos a ver cómo utilizar OpenOffice.org para crear ilustraciones y elementos gráficos para nuestros documentos. Primero tenemos que entender qué podemos y qué no podemos hacer con esta suite ofimática.

Hay dos formas básicas y muy diferentes de trabajar con gráficos: el diseño vectorial y el mapa de bits. OpenOffice.org trabaja con el primero, pero no con el segundo.

El diseño vectorial se basa, digámoslo, en funcionalidades de dibujo: trazado de rectas, curvas, polígonos, pintar con colores

planos... Se puede llegar a grados de complejidad extremos, pero sus principios elementales son bien sencillos, casi de juego de niños. Ésta es la funcionalidad que proporciona OpenOffice.org.

El diseño con mapa de bits se basa en funcionalidades fotográficas: selección de contornos, enfoque, distorsión, técnicas de retoque fotográfico y mucho más. OpenOffice.org no cubre estas funcionalidades, que sí que podemos encontrar en un programa como Gimp, tratado en el siguiente capítulo.

> Gráficos de creación propia

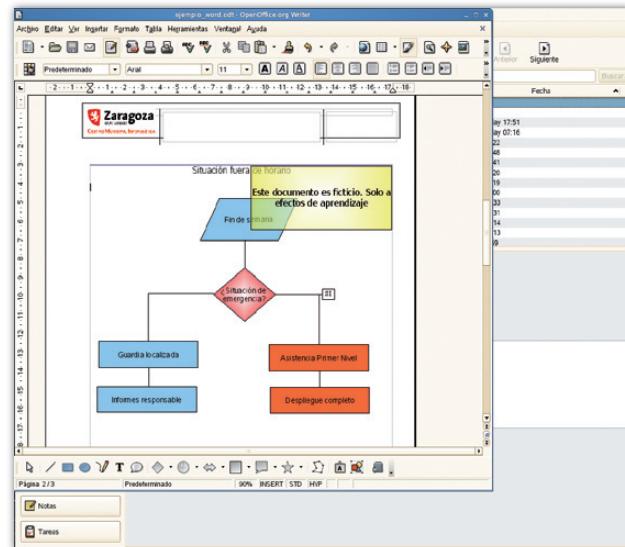


Figura 29 Un diagrama sencillo con diversos objetos vectoriales agrupados en el espacio y con transparencias.

Sintetizando mucho, con OpenOffice.org podemos:

- **Crear objetos vectoriales** – Con grandes posibilidades para diseñar rectas, flechas, curvas, polígonos, círculos, figuras bidimensionales, efectos tridimensionales...
- **Manipular objetos** – Rotaciones, control espacial 3D, agrupaciones de objetos, renderización para obtener transparencias, efectos de luz, perspectiva...
- **Trabajar con capas** – La operativa habitual de diseño por capas independientes, seleccionables y superpuestas, para trabajar con diseños más complejos.

Repasemos las funcionalidades básicas, a partir de las cuales podemos ir construyendo nuestras habilidades.

Estas opciones se encuentran en Draw, pero también podemos trabajar desde otros componentes a través de **Ver | Barras de herramientas | Dibujo**:



Selección: sirve para seleccionar el objeto con el que queremos trabajar. Es habitual que una imagen vectorial esté formada por múltiples objetos. De esta forma podremos perfilar el resultado final objeto por objeto, seleccionando varios de una vez o agruparlos en una unidad.



Línea: traza segmentos rectos que después podemos editar modificando el grosor, el color, la forma, terminaciones... Hacemos un clic para marcar el inicio del seg-

mento y sin levantar el dedo vamos hasta donde queremos que acabe. Una vez encontrado el punto, soltamos el botón del ratón y el segmento quedará dibujado.



Rectángulo: siguiendo la misma mecánica que las líneas, hacemos clic donde queramos tener una esquina del rectángulo y entonces le damos la medida y proporción deseada. Posteriormente podemos editar el rectángulo definiendo el color de fondo, grosor de los bordes, forma de las esquinas, etc. Por supuesto, podremos modificar la medida y proporción.



Elipse: funciona igual que el rectángulo, pero para dibujar elipses y círculos. Si queremos una circunferencia, hemos de mantener pulsada la tecla mayúsculas mientras marcamos con el ratón las dimensiones del objeto. Con un par de pruebas, dominaremos su creación.



Línea a mano alzada: como si tuviésemos un lápiz en el puntero del ratón que siguiese los movimientos de la mano. En muchos casos veremos que el trazo es necesario retocarlo. Podemos hacerlo modificando el grueso, color, relleno (si hemos dibujado un contorno). Si no nos gusta el trazo en absoluto, las teclas **Ctrl+Z** son nuestras amigas.



Texto: posibilita el introducir texto que será tratado como una imagen, permitiendo mayor grado de manipulación que los textos normales.



Leyenda: crea cajas de texto con una extensión. Son útiles, sobre todo, en el dibujo de diagramas.



Formas básicas: cuenta con una variada colección de formas geométricas, desde polígonos planos a objetos de aspecto tridimensional.



Formas de símbolos: selección de símbolos que podemos aplicar con la forma, dimensiones, colores, etc., que prefiramos.



Flechas de bloque: toda una colección de flechas para todo tipo de diagramas.



Diagramas de flujo: la colección estándar de iconos asociados a estos tipos de diagramas (entrada, salida, decisión, etc.).



Llamadas: combinación de leyenda y diagrama de flujo.



Estrellas: variedad de estrellas y símbolos similares.

Podemos encontrar muchas más funciones en las barras de herramientas de Draw. Para activarlas hemos de seleccionar en el menú: **Ver | Barras de herramientas | Personalizar...** donde seleccionaremos en la pestaña **Barras de herramientas** la barra **Dibujo**. Aquí nos mostrará todos los objetos que podemos seleccionar directamente. Lo recomendable es ir probando e investigando sin prisas.

> Clip-art e imágenes de uso libre

Clip-art es el paraguas bajo el que se encuentran iconos, imágenes y símbolos que acostumbramos a utilizar en documentos de oficina y demás trabajos hechos con herramientas ofimáticas. En

la Red encontramos miles y miles de gráficos que podemos usar libremente como clip-art o como ilustraciones. Hay tantos que el mayor problema es elegir por calidad y adecuación. OpenOffice.org incorpora una galería de imágenes, símbolos, texturas de fondo, barras...

Si vamos a **Herramientas | Galería** vemos que tenemos material para cubrir los mínimos esenciales. Desde la propia galería podemos añadir nuestros archivos y crear nuestros temas propios y clasificarlos. Para añadir imágenes hemos de hacer clic en **Nuevo tema**, seleccionar la pestaña **Archivos** y pulsar el botón **Añadir**.

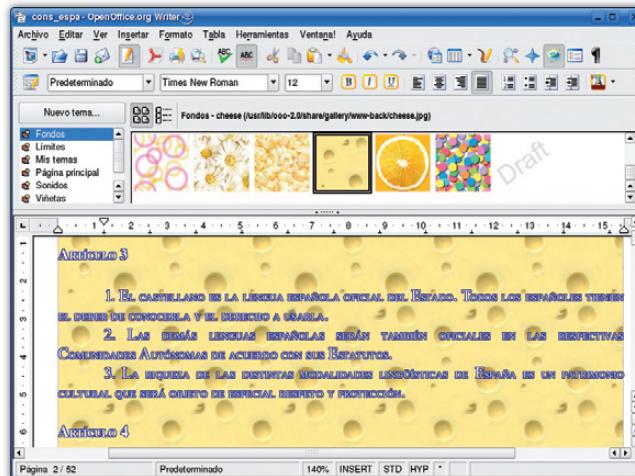


Figura 30 En un documento formal nunca incluimos imágenes de fondo o líneas con colorines, pero estos son elementos que no pueden faltar en una postal de aniversario.

Vamos a ver cómo aumentar la colección.

Los usuarios de GNU/Linux pueden instalar el paquete **openclipart-openoffice.org** para añadir a la galería cientos de gráficos extras de libre uso. En las páginas de soporte de OOo (<http://support.openoffice.org>) y en el proyecto OO Extras (<http://ooextras.sourceforge.net>) hay recopilaciones de material gráfico para todos los sistemas operativos.

Por supuesto, los clip-art que utilicemos tienen que estar explícitamente relacionados con OpenOffice.org, aunque todo material gráfico es susceptible de acabar siendo insertado en un documento de esta suite informática.

Lo que sí que hemos de tener en cuenta es la licencia de uso del material que utilicemos, procurando no infringir los derechos de autor ni los *copyrights*.

La táctica recomendada es mantenernos siempre en los entornos del Software Libre y los contenidos con licencias abiertas (Creative Commons, coloiris, etc.), donde hay distintos proyectos que se dedican a recopilar gráficos y todo un conjunto de imágenes de libre uso, distribución y manipulación. Algunos ejemplos son Open Clip Art Library (<http://openclipart.org>) y las Wikimedia Commons (http://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=Main_Page).

Para añadir imágenes y clips en nuestra galería hemos de copiar la imagen, en el escritorio mismo, y para guardarla abrir **Herramientas | Galería**. Allí haremos clic con el botón derecho sobre el tema donde queramos guardarlo y seleccionamos **Propiedades**, desde donde podemos añadir las imágenes que queramos.

Si lo que buscamos son fotografías reutilizables las podemos encontrar en proyectos como la ya mencionada Wikimedia, Open Photo (<http://openphoto.net>) o las categorías libres de Flickr (<http://www.flickr.comcreativecommons>). Tenemos mucha más información sobre bancos de gráficos de libre uso en la web Creative Commons (<http://creativecommons.org>).



Figura 31 Hacer textos vistosos, en tres dimensiones y con texturas es realmente sencillo. Observemos las dos barras de herramientas que aparecen en la parte superior del documento, desde donde se pueden modificar todas las propiedades.

> Texto gráfico

OpenOffice.org nos permite realizar las manipulaciones típicas en los textos normales: negritas, cursivas, colores, medidas, fuentes... También podemos jugar un poco con su posición (horizontal, vertical, diagonal...) y algunos parámetros más.

Pero podemos llevar la manipulación de textos a otros niveles. La clave se encuentra en trabajar con ellos como si fueran imágenes vectoriales, pero sin perder la capacidad de editar, posibilidad que no tenemos si estamos modificando imágenes puras y duras con textos integrados.

Hemos comentado que en la barra de dibujo hay una opción para trabajar con texto, identificada con el icono . Al hacer clic sobre él podemos escribir y si pulsamos sobre la palabra, podemos editar su contenido. Pero si pinchamos fuera de la caja de texto, la palabra será tratada como una imagen por OpenOffice.org.

Si hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre esta imagen-texto, se abrirá un cuadro de diálogo con opciones para su manipulado:

- Bajo **Texto** tenemos opciones para adaptar la medida del texto a la caja que le hayamos definido y le podemos asignar diferentes tipos de animación, desde un parpadeo intermitente al estilo Las Vegas, a un paso continuo como un teletipo de bolsa.
- En **Posición y medida** podemos definir la orientación e inclinación del texto.

Si queremos más, hay más:

- ① En la misma barra de herramientas de dibujo haremos clic en la opción **Galería Fontwork**, identificada con el icono .
- ② Seleccionamos un estilo de fontwork que nos guste. Podemos usarlo directamente o como punto de partida para crear el nuestro propio.

- ③ Aparecerá un gráfico en nuestro documento con la palabra *Fontwork*. Haciendo clic una vez podemos modificar sus propiedades, desde colores y formas a efectos 3D. Haciendo clic dos veces podemos editar el texto.

Cuidado con las manipulaciones de fuentes, porque lo más sencillo es salirse del camino del buen gusto. Una tipografía de serie bien elegida y tratada puede cumplir su función de manera elegante.

> Colores y texturas

OpenOffice.org ofrece la posibilidad de aplicar miles de colores y gran variedad de texturas a gráficos y áreas. La mecánica general es simple:

- ① Seleccionamos el elemento al que queramos aplicar el color o la textura y hacemos clic en el botón derecho del ratón.
- ② Seleccionamos la opción **Área** y encontramos distintas pestañas:

→ **Área** sirve para pintar el fondo del elemento seleccionado. Podemos aplicar colores planos, gradaciones, sombreados y mapas de bits (texturas). Cada una de estas opciones tiene una pestaña propia de configuración.

→ **Sombra** genera un efecto de sombra del elemento seleccionado que podemos configurar.

→ **Transparencia** aplica el grado y tipo de transparencia que queramos al elemento seleccionado.

> Efectos y animación

Podemos introducir efectos y animación de objetos a un nivel elemental. OpenOffice.org incorpora estas funcionalidades sobre todo pensando en su componente Impress, el creador de presentaciones. Hay una corriente de adeptos a los objetos móviles y a las transiciones de diapositivas en las presentaciones en vivo y en directo, Impress tiene lo que hay que tener en estas situaciones.

Vamos a ver cómo animar un objeto con Impress. Explicaremos el funcionamiento básico de este programa en el siguiente apartado, *Publicación y presentaciones*:

- ① Primero tenemos que poner el objeto en la diapositiva y seleccionarlo.
- ② Hacemos clic en la opción **Personalizar la animación** en la columna derecha de la ventana principal de Impress.
- ③ Pinchamos en **Añadir** para introducir la primera animación.
- ④ Se abrirá una ventana con la colección de animaciones disponibles, un buen montón.

Estas se clasifican en cuatro categorías:

- **Entrada**, cómo llega el objeto a la diapositiva.
- **Énfasis**, qué hace una vez que llega.
- **Salida**, cómo sale de la diapositiva.
- **Caminos de movimiento**, por si queremos mover el elemento por la diapositiva.

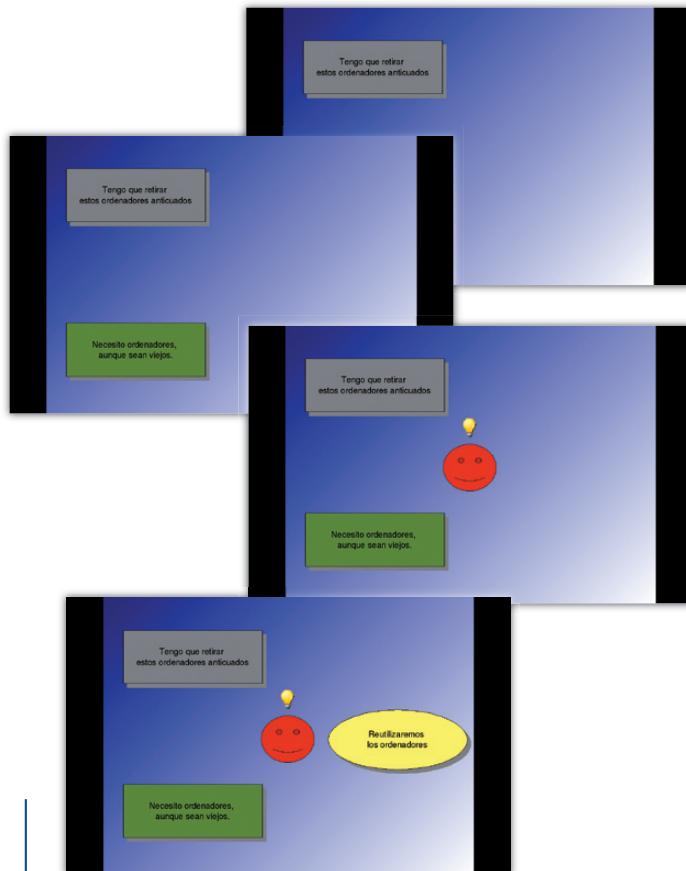


Figura 32 Ejemplo de transiciones: para hacer más sencilla la aplicación técnica, se ha fragmentado en diversas partes la diapositiva. De esta manera la información aparecerá al mismo ritmo que el orador va explicando su función, y hacer más fácil la compresión de la materia.

- ⑤ Podemos definir lo que causa el inicio de la animación, la velocidad y otros detalles similares.
- ⑥ Y también podemos definir el orden de ejecución de las animaciones, en caso que tengamos más de una asignada a un mismo objeto.

Se trata de hacer pruebas e ir viendo las posibilidades. Como ya hemos hecho con las fuentes, con las animaciones recomendamos partir de la misma simplicidad. Cada una de las que introduzcamos habrá de tener una justificación, no olvidemos que el riesgo de caer en distracciones sin sentido es alto.

Hasta ahora hemos visto las animaciones dentro de una misma diapositiva. Impress también permite introducir elementos de animación en el salto de una diapositiva a otra. Esto se conoce como transiciones. Vamos a ver cómo activarlas:

- ① En la misma columna derecha de Impress hacemos clic en **Transición de diapositiva**.
- ② Escogemos una transición de la amplia colección que se nos ofrece. Cada vez que seleccionemos una, la podemos visualizar en la diapositiva.
- ③ Podemos modificar la velocidad de la transición y asignarle un sonido (un violín, un aplauso, una campana...).
- ④ Podemos aplicar esta transición sólo a la diapositiva actual o a todas de la presentación.

La experiencia recomienda mantener una relación inversamente proporcional entre diapositivas y transiciones: cuantas más diapositivas tengamos, menos transiciones recomendamos introducir.

En algunas ocasiones puede tener sentido aplicarlas las transiciones a todas las diapositivas, pero puede generar una sensación de distracción y de pérdida de tiempo en la audiencia.

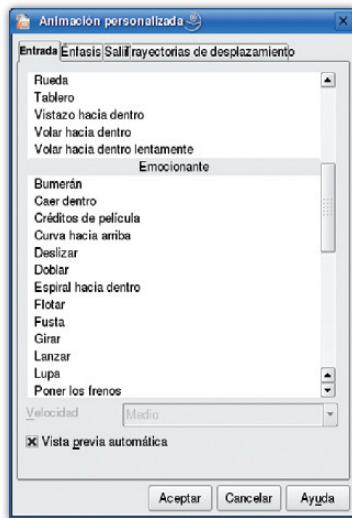


Figura 33 Algunas de las animaciones que se pueden aplicar al texto y a las diapositivas.

► Representación gráfica de datos

Acabamos este apartado con una interesante funcionalidad de Calc, que consiste en la creación automatizada de diagramas con representaciones gráficas de los datos introducidos.

Ya sabemos que una imagen vale más que mil palabras, pero en muchas ocasiones un diagrama vale más que todos los números,

especialmente si nuestro documento va destinado a gente que no tiene conocimientos o tiempo para profundizar en los datos de una hoja de cálculo. Podemos seguir estos mismos pasos desde OpenOffice.org Writer, a partir de una tabla.

Partiremos de la base de que ya tenemos una hoja de cálculo creada con los datos introducidos. Vamos a crear un diagrama que plasme gráficamente estos datos:

- ① Hacemos clic en **Insertar** en el menú principal de opciones de Calc.
- ② A continuación seleccionamos **Diagrama**, acción que abrirá un asistente.
- ③ Seleccionamos el área ocupada por los datos que queremos que figuren en el diagrama, incluyendo opcionalmente la columna y la fila de etiquetas de los datos. Definimos la hoja en la que queremos que aparezca el diagrama y hacemos clic en **Siguiente**.
- ④ Elegimos un tipo de diagrama de la colección que se nos ofrece. Por supuesto no todos se adecúan para cualquier tipo de datos. Los quesos se mueven mejor con valores porcentuales, las barras reflejan mejor cantidades, las curvas muestran muy bien tendencias, etc. Podemos probar distintos diagramas obteniendo una previsualización del diagrama seleccionado en tiempo real. Una vez hecha la elección hacemos clic en **Siguiente**.
- ⑤ Muchos tipos de diagramas tienen variantes que también podemos previsualizar. Una vez hemos seleccionado el nuestro hacemos clic en **Siguiente**.
- ⑥ Una última pantalla nos da la opción de añadir un título al diagrama, así como de editar la leyenda.

Y ya tendremos nuestro diagrama creado. Éste se actualizará cada vez que modifiquemos los datos asociados, y podemos variar sus características y su formato haciendo clic con el botón derecho del ratón.

Con todo esto ya no tenemos excusa para generar documentos grises y monótonos.

4.6 Publicación y presentaciones

En los anteriores apartados hemos repasado las posibilidades de los diferentes componentes de OpenOffice.org para crear documentos de texto, hojas de cálculo, bases de datos y gráficos. A continuación veremos cómo podemos extraer esta información de nuestro ordenador para compartirla con otros. También observaremos el caso especial de las presentaciones, vistas como entregas en vivo y en directo de nuestros trabajos.

► Publicación digital y en línea

En los primeros días de la ofimática los documentos se producían en la mayoría de los casos con la finalidad última de ser impresos para ser compartidos con otros.

Hoy día, sin embargo, la producción de documentos es mucho más alta y el número de usuarios de ordenadores personales también se ha incrementado, e Internet ha pasado a formar parte de la vida de muchos de nosotros.

El resultado de la nueva ecuación es que actualmente la mayoría de los documentos no salen nunca de su existencia digital. O, en

todo caso, sus autores los publican de forma digital y son los lectores los que deciden si quieren imprimirlos en casa, en la oficina o simplemente no hacerlo. Esto implica una mayor atención por nuestra parte como autores de cara a la publicación digital, sin olvidar que los documentos digitales también pueden acabar siendo impresos.

Dependiendo de nuestra audiencia, un nuevo factor a tener cada vez más en cuenta es la lectura y consulta de documentos en dispositivos de pantalla pequeña como PDA, navegadores portátiles de Internet, móviles, etc.

> Exportación a PDF

Una manera sencilla de solucionar el equilibrio entre versiones digitales e impresas es exportar nuestros documentos al popular formato PDF, concebido precisamente para trabajar eficientemente en los dos entornos.

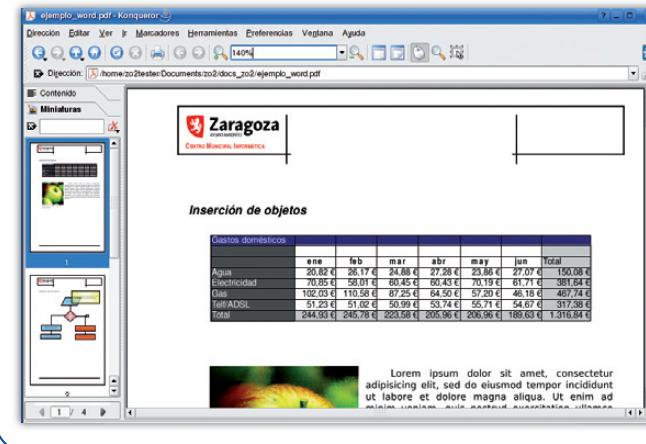


Figura 34 OpenOffice.org tiene una función que permite exportar a PDF simplemente con un clic.

Podemos exportar a PDF documentos de texto, hojas de cálculo, informes de bases de datos, presentaciones, gráficos... Accederemos a esta funcionalidad desde cualquier componente de OpenOffice.org.

Los pasos a seguir son los mismos en todos los casos, y tan sólo habrá pequeñas variaciones dependiendo del tipo de documento a exportar:

- ① Hacemos clic en el icono de exportación a PDF que se encuentra en la barra de opciones de todos los componentes de OpenOffice.org.
- ② Definimos el nombre del documento PDF a generar y la carpeta donde queremos almacenarlo. Hacemos clic en **Guardar**.
- ③ La ventana que nos encontramos a continuación nos permite configurar distintos detalles relativos al documento: si exportamos una o todas las páginas, calidad de las imágenes exportadas (mejor calidad implica documentos más voluminosos. Si sólo se van a ver en pantalla, puede no ser necesario), etc.
- ④ Una vez definidos los detalles, hacemos clic en **Exportar**.

Y ya podemos consultar el nuevo PDF. Hemos de tener en cuenta que OpenOffice.org no edita PDFs, por lo que si queremos realizar algún cambio sobre el exportado, hemos de aplicar las modificaciones en el original y volver a hacer la exportación.

> Exportación a Flash

El formato Flash, o más exactamente Shockwave Flash (SWF), se ha popularizado entre los usuarios de Internet gracias a su espectacularidad gráfica y sus capacidades multimedia e interac-

tivas. Hay webs enteras montadas sobre archivos Flash, práctica no muy recomendable desde un punto de vista de compatibilidad y accesibilidad, pero con cierto atractivo.

Lo que ahora nos interesa saber es que podemos exportar nuestras presentaciones de Impress en este formato, y, por tanto, compartir este archivo con nuestra audiencia e incluso mostrar la presentación desde una página web. Exportar una presentación en SWF no tiene misterio, sólo hemos de ir **Archivo | Exportar** desde el menú de **Opciones** de Impress, y seleccionar el formato Macromedia Flash (SWF). Asignamos nombre y ubicación del archivo resultante y ya podemos crearlo con un solo clic.

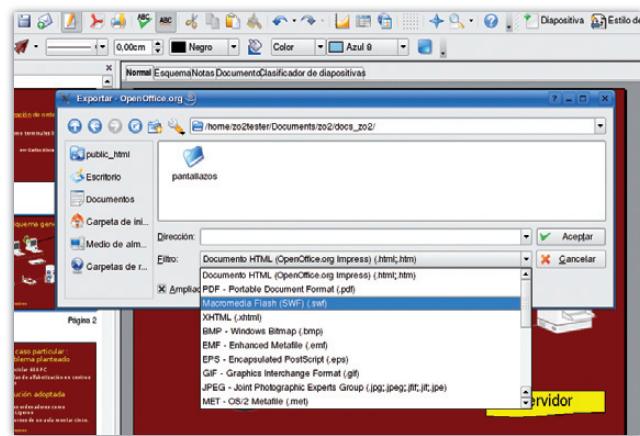


Figura 33 De la misma manera que exportamos a PDF, si lo que queremos es integrar las transparencias en una página web, podemos exportar al formato Macromedia Flash nuestra presentación.

El SWF obtenido ofrecerá la misma secuencia de diapositivas y opciones de interactividad que el original, tanto si tenemos una presentación secuencial o hipertextual. También mostrará las animaciones y transiciones tal cual tenemos el fichero original.

OpenOffice.org no puede editar archivos SWF. Cualquier cambio que queramos aplicar habrá de ser efectuado en el original, que habremos de volver a exportar.

> Generación de una web

OpenOffice.org no nos resolverá el problema de tener la web de nuestros sueños. No obstante, tiene una variedad de recursos y funcionalidades relacionados con XHTML, el lenguaje básico de la publicación web, que puede ayudarnos a difundir nuestro trabajo en la Red.



Figura 36 Podemos hacer nuestra página web de la misma manera que si redactásemos un documento de texto y así dejar nuestra huella en internet de una forma muy sencilla.

La manera más elemental de pasar un documento a XHTML es guardarlo en este formato. Esto hará el trabajo, pero la opción recomendada para archivos más complejos es la exportación a documentos HTML, proceso que nos acabará generando una web entera preparada para ser subida a un servidor web. Con esta opción los resultados son espectaculares (o si no, muy prácticos), tanto para Impress como para Calc con hojas de cálculo de muchas páginas.

Vamos a ver la conversión de una presentación en la web:

- ① Con el documento ya abierto vamos a **Archivo | Exportar**, desde la barra principal de opciones.
- ② Seleccionamos **Documento HTML** y definimos su nombre y ubicación. Es preferible crear una carpeta propia y dejar los documentos allí, dado que la generación de la web comporta la creación de un conjunto de archivos que no queremos que se nos mezclen con otros documentos. Hacemos clic en **Guardar**.
- ③ Si es la primera vez que creamos una web con OpenOffice.org debemos pinchar en **Diseño nuevo**. Si no, podemos seleccionar un diseño ya creado. Hacemos clic en **Siguiente**.
- ④ Ahora hemos de elegir el tipo de publicación:
 - ① **Formato HTML estándar**, la opción más simple y recomendada si no estamos seguros. Seguiremos el ejemplo escogiendo este formato.
 - ② **HTML estándar con marcos**, crea una columna y encabezamiento y un marco propios para las diapositivas. Va en gustos pero, por defecto, no la recomendamos a menos que tengamos razones expresas para usarla.

- ③ **Automático**, crea una versión no interactiva de nuestra presentación, con la cual el usuario sólo ha de hacer clic e ir siguiendo la presentación.
- ④ **Webcast**, está pensado para presentaciones remotas y en directo vía Internet. Más complicadas de llevar a cabo y sólo pensadas para usuarios que sepan lo que tienen entre manos.
- ⑤ En la siguiente ventana escogeremos el formato de las imágenes (PNG o GIF, si tenemos sobre todo gráficos, y JPG, si tenemos muchas fotografías), el grado de calidad y la resolución de pantalla óptima (800x600 es una opción razonable hoy día).
- ⑥ En el siguiente paso introducimos la información relativa a la presentación (autor, contacto, comentarios...) que aparecerá en el índice de la web creada. Podemos ofrecer un enlace para bajar la presentación seleccionando **Enlace a la copia de la presentación original**.
- ⑦ Escogemos el estilo de los botones de una nutrida y variada lista.
- ⑧ Definimos los colores para los textos, enlaces visitados, etc. Podemos coger los mismos colores de la presentación o hacer una selección especialmente pensada para la versión web.

Hacemos clic en **Crear** y todos los archivos necesarios para montar la web se generarán en la ubicación definida. Las páginas resultantes estarán equipadas con una página principal y páginas para cada diapositiva, incluyendo los elementos de navegación para la presentación. Si tenemos un espacio web propio, sólo nos quedarán subir todos estos ficheros para tener la web publicada en Internet.

Útil, fácil de hacer, sin más requerimiento especial en el servidor web y apto para todos los sistemas operativos y navegadores. Algo que no podemos decir de todos los asistentes de creación web disponibles.

► Presentaciones

Hasta ahora hemos hecho distintas menciones a Impress, el componente de OpenOffice.org especializado en la creación de presentaciones. Este tipo de componente, competidor de MS PowerPoint, ha ido ganando popularidad.

Si en un principio sólo era utilizado para presentaciones corporativas o institucionales, cada vez hay más gente que se aventura a hacer su presentación sobre los temas más variados y pasárselas a sus amigos a través de Internet. Si tenemos correo electrónico, posiblemente ya habremos recibido alguna del tipo '*El amor es...*' o alguna más divertida.

Impress es, realmente, un programa con el que dar los primeros pasos es sencillo. Llegar a hacer presentaciones profesionales ya es otra historia. En este caso la clave reside más en el buen gusto y la capacidad de exposición y síntesis, que en el dominio técnico de la herramienta.

Al final una buena presentación la hace el discurso que queremos transmitir. Los asistentes habituales a reuniones corporativas saben que se puede hacer una presentación de ejecución impecable, pero soberanamente sosa. Y, en cambio, otras presentaciones de las que corren por la red son totalmente amateur y kitsch, pero como lector no las puedes dejar hasta que acaban. Lo ideal es combinar un buen discurso con una buena maquetación.

En general tenemos que invertir más tiempo en la planificación y el guión que en el diseño. Un error común es enredarnos para obtener unas diapositivas vistosas, con animaciones, transiciones..., pero montar el contenido deprisa y corriendo. Recordemos que la presentación es un medio para conseguir un fin: transmitir un mensaje.

Para realizar un buen guión hemos de detallar la relación de diapositivas a producir, especificando la idea básica a transmitir en cada una de ellas. El resto se construye a partir de aquí.

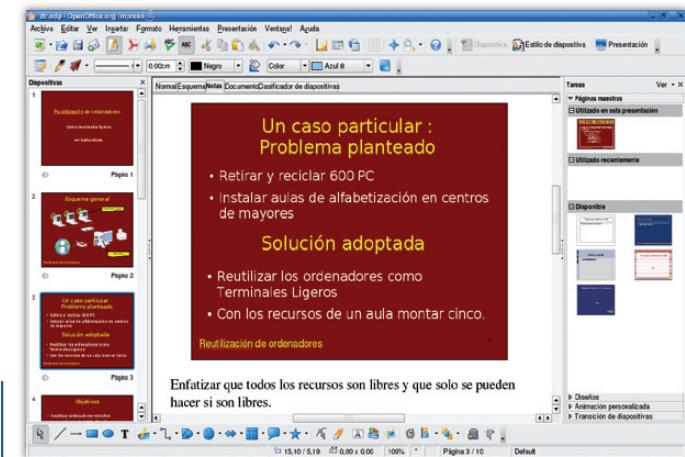


Figura 37 Todo orador siempre acompañará sus charlas con sus propias transparencias, anotadas por él mismo. Los nervios del directo a menudo acostumbran hacer olvidar los conceptos más importantes.

Algunos consejos para subir los primeros escalones en el aprendizaje de OpenOffice.org Impress:

- Todo lo que hemos hecho con los otros componentes de OpenOffice.org nos sirve en Impress.
- Mejor empezar con el auxiliar de creación de nuevas presentaciones que se activa cuando iniciamos Impress, o con alguna presentación existente que nos guste.
- Si realmente queremos comenzar desde cero, es preferible crear una plantilla o página maestra desde la que generaremos todas las diapositivas. Para esto hemos de escoger la opción **Presentación vacía** y a continuación hacer clic en **Crear**. Una vez diseñada la plantilla, guardaremos la diapositiva como **Plantilla de presentación de OpenDocument** en **Archivo | Guardar como**.
- Para montar el guión podemos utilizar el clasificador, una visión general de todas las diapositivas al que podemos acceder haciendo clic en la pestaña **Clasificador de diapositivas** (o **Clasificador**, según la versión). Una vez allí, para crear una diapositiva sólo tendremos que hacer un clic con el botón derecho del ratón. Haciendo doble clic vamos al modo edición (ver **Figura 38**).
- A la hora de crear cada dispositivo podemos partir de múltiples diseños disponibles en Impress. Sólo hemos de hacer clic en **Diseños**, en la columna derecha de la ventana principal de Impress, y elegir el diseño deseado.
- Si la presentación es en directo, hemos de tener mucho cuidado e incluir el mínimo texto posible en las diapositivas y utilizar siempre colores contrastados. El que se lea bien

en la pantalla del ordenador, no quiere decir que necesariamente se lea bien en una proyección.

- Y otro detalle para las presentaciones en directo: la información relevante es mejor situarla en la parte alta de la diapositiva. La parte baja corre el riesgo de ser ocultada por las cabezas de las personas de las primeras filas. Un correo electrónico de contacto al pie de la diapositiva puede no ser visto por un buen porcentaje de la audiencia.

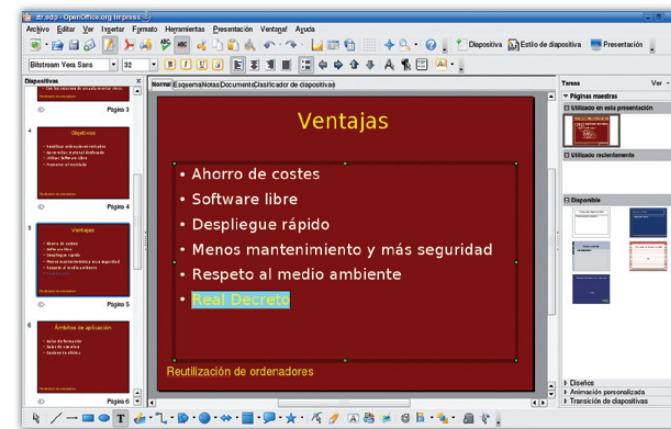


Figura 38 Podemos enlazar diferentes partes de la presentación como si se tratara de una plana web. En este ejemplo, desde Ventajas se puede acceder directamente a Real Decreto sin pasar por las otras diapositivas.

> Imprimir materiales de presentación

Si el tipo de sesión y el presupuesto lo permiten, es una buena idea entregar el material impreso a las personas que asistan a nuestra presentación.

La manera más elegante de hacerlo es elaborar un documento, una versión de la presentación especialmente pensada para ser impresa:

- ① Con nuestra presentación abierta, hacemos clic en la pestaña **Documento** en la ventana principal de Impress.
- ② Seleccionamos **Diseños** en la columna derecha y elegimos el formato de página que encaje mejor con nuestras necesidades.
- ③ Hacemos clic en los campos del documento que queramos editar (Encabezamiento, pie de página...).
- ④ Podemos añadir comentarios a cada diapositiva que saldrán impresos en el documento. Para ello, hemos de seleccionar la pestaña **Notas** y redactar el texto correspondiente.
- ⑤ Vamos a **Archivo | Imprimir** y hacemos clic en **Opciones**.
- ⑥ Elegimos los contenidos que queramos imprimir, por ejemplo, **Dibujo y Notas**, y hacemos nuestra selección del resto de las opciones.
- ⑦ Hacemos clic en **Aceptar** en el cuadro diálogo de **Opciones** y volvemos a pulsar **Aceptar** en el cuadro de diálogo de impresión. Nuestro documento comenzará a imprimirse en la impresora definida por defecto.

7

Gimp e Inkscape

colores para tus ojos

- 
- 5.1 Introducción
 - 5.2 Saca el jugo a la fotografía
 - 5.3 Dibujar sin papel

5.1 Introducción

El Software Libre nos ofrece una gran variedad de herramientas para la creación visual, y también audiovisual. En este capítulo trataremos dos que cubren las necesidades más básicas para jugar con el trazo y los colores: Gimp e Inkscape. Son programas maduros y en constante evolución, que incorporan múltiples funcionalidades y que casi sólo los profesionales saben exprimir hasta el final de sus posibilidades. A continuación proponemos un paseo inicial para tener una idea de lo que podemos obtener y producir los primeros resultados.

Gimp (<http://gimp.org>) fue concebido como un programa de tratamiento de imágenes, y por norma general lo utilizamos para retocar y transformar imágenes existentes, sobre todo fotografías.

Si tenemos una cámara digital, Gimp nos puede ayudar a extraer los mejores encuadres, contrastes y colores de nuestras fotos. Esta herramienta también puede ofrecer múltiples filtros y efectos, para que pasar de una imagen corriente a una postal de felicitación, un anuncio o un cartel de fiestas sea una simple cuestión de técnica e imaginación.

Por su parte, Inkscape (<http://inkscape.org>) está más pensado para dibujar partiendo de una pantalla en blanco para obtener ilustraciones, logotipos, iconos y todo aquello que técnicamente esté relacionado con el diseño vectorial. Si nos agrada el dibujo y la creatividad nos hirve dentro, con Inkscape tenemos kilómetros para recorrer. Tiene elementos en común con OpenOffice.org Draw, pero es una herramienta más especializada y con más posibilidades. Con un poco de cada aplicación podemos realizar un largo camino en el mundo de la imagen y el diseño gráfico.

Tanto Gimp como Inkscape están disponibles en casi todas las distribuciones GNU/Linux.

5.2 Saca el jugo a la fotografía

Gimp es una de las mejores perlas que el Software Libre puede ofrecer a los que pensamos y ponemos en práctica que una imagen vale más que mil palabras. No está limitado al retoque fotográfico, aunque el trabajo sobre fotos es su principal aplicación. Cualquier usuario habituado en el uso de programas de manipulación de imagen digital al estilo de Adobe Photoshop, reconocerá unos cuantos elementos familiares en la interfaz y en el uso de este programa.

iGimp no es un sustituto de Photoshop! Éste es un aviso habitual que reciben los que comienzan a utilizar esta herramienta libre. No lo es, para estar a la altura de las herramientas profesionales todavía requiere funcionalidades como el soporte de Pantone, CMYK y los colores gamma.

Puntos que figuran en la lista de debilidades a la cual se va poniendo remedio poco a poco. Para los usuarios aficionados y también



Figura 1 Gimp nos da la bienvenida mientras se cargan todos los conectores.

para muchos profesionales del diseño de baja intensidad (por ejemplo, el diseño web), Gimp ya nos ofrece más de lo que posiblemente necesitemos y estemos dispuestos a dominar.

A este programa también se le otorga el mérito de ser la primera aplicación de Software Libre pensada para los usuarios finales y para programadores. Su desarrollo se inició en 1995 y vio la luz en 1997, cuando GNU/Linux, y el Software Libre en general, estaba eminentemente basado en texto.

Puro texto y línea de comandos. Los potentes escritorios gráficos libres como Gnome o KDE estaban en hilvanes. Gimp aportó luz y color a la comunidad del Software Libre, sirvió de fuente de inspiración a otras aventuras gráficas y fue un ejemplo de lo que se podía

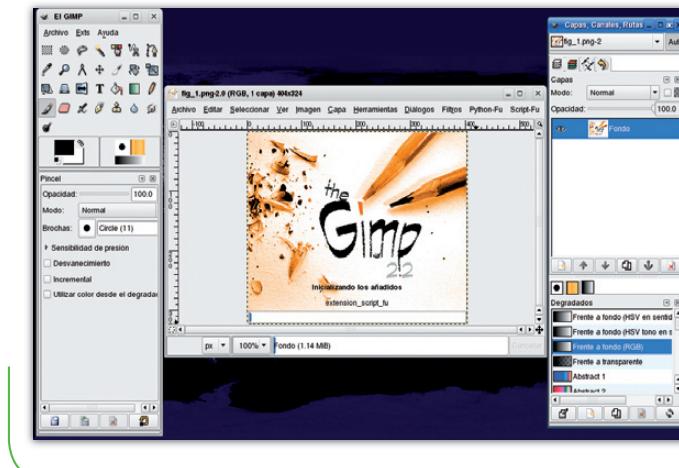


Figura 2 Y todo el seguimiento viene las dos herramientas del Gimp editando la imagen anterior.

hacer con el Software Libre en ámbitos que el gran público podía apreciar.

Vamos a ver por qué Gimp es una herramienta especial.

► Retoque fotográfico en tres pasos

Gimp permite ejecutar muchas y muy complejas acciones. A continuación vamos a explicar paso a paso cómo realizar lo que posiblemente sigue siendo el uso más básico y frecuente de este programa por parte de usuarios novatos: retocar nuestras fotografías.

Los factores a considerar son básicamente cuatro:

→ **Encuadre.** Muchas imágenes ganan fuerza si les encontramos un buen encuadre dentro de la fotografía que hemos tomado. Ejemplos clásicos son hacer paisajes más apaisados, cortar los bordes que contienen elementos de distracción, dar más importancia a la cara en un retrato o cortar una parte de un objeto en primer plano para que gane protagonismo.

→ **Color.** Hay toda una ciencia detrás de la manipulación de brillos, contrastes y equilibrio entre los colores básicos para sacarle todo el jugo que una instantánea puede aportar. La realidad es un concepto subjetivo: puede ser que la cámara captase unos colores que nosotros recordábamos más cálidos y los queremos así en nuestra imagen, puede ser que queramos reforzar la sensación de frío de una mañana, puede ser que queramos aportar tonos

más intensos a una alegría o más diluida a una melancolía... Y todo esto sin apartarnos de lo que la gente percibirá como una imagen *real*. Gimp ofrece herramientas de transformación de colores para crear ficciones explícitas e impresiones.



Figura 3 Ajustar los niveles y el color de una imagen es tan fácil como hacer clic en el botón **Auto**.

→ **Definición.** Éste es un tema eminentemente técnico. Debido a deficiencias del aparato fotográfico o, reconozcámoslo, del fotógrafo al manejar la máquina, muchas fotografías padecen un problema de falta de enfoque, de difusión de las líneas. Estamos tan acostumbrados a esta

distorsión que ni la apreciamos cuando vemos las fotografías de los amigos o las que hemos hecho el fin de semana. Pero muchas veces cuando vemos una fotografía que nos impresiona, a menudo es por una buena definición de imagen.

→ **Medida.** No tenemos porqué estar ligados a las medidas provistas por una cámara. Una imagen puede pasar casi desapercibida en una medida de postal y, en cambio, llamar la atención si la disminuimos, la enmarcamos convenientemente y la colgamos en un lugar apropiado. Al revés, aumentar una imagen puede tener efectos espectaculares aunque aquí intervienen factores como la medida de la pantalla o el coste y la calidad de impresión en papel. Mejor trabajar siempre con imágenes grandes y reducirlas si es necesario, hacerlo a la inversa no siempre da buenos resultados.

No entraremos en explicaciones conceptuales o profundas sobre cómo Gimp nos puede ayudar a controlar estos cuatro factores. Para empezar, recomendamos la repetición de estos pasos al pie de la letra:

- ① Con Gimp en marcha, vamos a **Archivo | Abrir** y seleccionamos la fotografía a retocar.
- ② Empezaremos por el encuadre. Tecleamos **May+C** y con la navaja elegimos el encuadre deseado. Hemos de hacer clic allí donde queremos tener una esquina del encuadre y, sin soltar el botón del ratón, llevar el puntero hasta la esquina contraria de nuestro nuevo encuadre. Así se nos dibujará el rectángulo deseado, que podemos ajustar arrastrando las esquinas. Cuando terminemos hacemos clic en **Recortar**.

- ③ Para obtener unos buenos colores, hay un truco que generalmente da buenos resultados. Vamos a **Capas | Colores | Niveles**. Hacemos clic en el botón **Auto**, y, si nos gusta el cambio, hacemos clic en **Aceptar**.
 - ④ Para mejorar la definición de la imagen vamos a **Filtros | Mejorar | Enfocar**. Buscamos en la ventana de previsualización una zona de la imagen donde haya cambios bruscos de tono claro/oscuro y jugamos con el grado de enfoque que ajuste mejor. Hasta un grado de 40 estamos más o menos seguros, pero a partir de allí enfocar más implicará, posiblemente, la aparición de grano en la imagen.
 - ⑤ Y para hacer ajustar la medida, si queremos modificarla hemos de ir a **Imagen | Escalar la imagen** y definir el ancho y la altura deseada, haciendo clic en **Escalar** al final.

Hecho. Hemos de saber que si damos un paso en falso (o dos, o tres) los podemos dar atrás con la imprescindible combinación de teclas **Ctrl.+Z**. Y no olvidemos que al final hemos de guardar los cambios con **Ctrl.+S**.

► Familiarizarnos con Gimp

Gimp es uno de los programas libres más voluminosos sobre los cuales se han publicado libros enteros, reducir a la quintaesencia no es sencillo. Vamos a intentarlo introduciendo los tres aspectos que nos permiten entender su mecánica básica de trabajo.

> Ventanas

Nada más abrir la aplicación veremos que no sigue el tradicional formato de marco que ocupa toda la pantalla agrupando todas las acciones. Con Gimp el aprovechamiento de la superficie de

pantalla es crucial, y por este motivo se trabaja sobre ventanas flotantes. Este tipo de ventanas son casi imprescindibles cuando estamos trabajando con distintas imágenes a la vez. Casi todas las acciones se realizan de forma más ágil haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre la imagen o el elemento sobre el que queremos trabajar.

Éstas son las ventanas que nos aparecen por defecto:

- **Caja de herramientas principal** – Con todos los instrumentos básicos de manipulación a la vista. La parte baja de esta caja contiene los elementos relativos a la herramienta que estemos utilizando en este momento.
 - **Ventana de la imagen** – Sobre la cual trabajaremos esta imagen. Podemos tener tantas abiertas como queramos. Contiene los diálogos habituales de **Archivo, Edición, Sección, Visualización...**



Figura 4 La ventana de herramientas.

→ **Diálogo de capas** – Gimp permite el trabajo sobre capas de imagen que se gestionan a través de este diálogo, que también se puede activar tecleando **Ctrl+L**. Las capas son una herramienta muy útil para manejar elementos superpuestos manteniendo la capacidad de trabajar independientemente sobre cada uno de ellos. Así, para cada nuevo elemento tenemos de abrir una capa y trabajar sobre ésta. Después nos moveremos entre las capas haciendo clic sobre cada una.



Figura 5 La ventana de *Capas, Canales, Rutas, Deshacer...*

Esto es nada más una muestra de los diálogos disponibles, tenemos una veintena más con objetos especializados bajo **Archivo | Diálogos**.

> Herramientas

La caja de herramientas de Gimp es un poco más espesa como para explicarla a neófitos, pero le resultará muy familiar a quien haya trabajado con programas de diseño y tratamiento de imagen.

Podemos acceder a estos instrumentos a través de la ventana flotante principal **El Gimp** o haciendo clic sobre **Herramientas** en el menú contextual o de la ventana de la imagen con la que estemos trabajando.

Esto es lo que encontramos en la caja de herramientas:

→ **Herramientas de selección**, para delimitar los elementos de la imagen que van a ser transformados:

Selección de rectángulo – Marcos y encuadres.

Selección de elipses – Circunferencias, elipses.

Selección libre – Nuestro pulso entra en juego.

Selección difusa – La varita para selecciones casi mágicas.

Por color – Selecciones mediante límites de color.

Tijeras – Emulación de un corte con tijeras a mano.

→ **Herramientas de pintura**, para pintar, dibujar y colorear.



Cubo – Un cubo de pintura líquida para llenar en la selección.



Mezcla – Degradado de un color o textura a otro.



Lápiz – Trazos con bordes duros.



Pincel – Trazos con bordes difuminados.



Goma de borrar – Borra lo que se encuentra debajo, arrastrando sobre la imagen.



Vaporizador – Para graffitis que no manchan.



Tinta – Emula una pluma.



Clonar – Replica elementos como un matacellos.



Gota – Difusión de la tinta cuando le cae agua.



Difuminar – Difusión de la tinta cuando le pasamos el dedo por encima.



Clarear/oscurecer – Efecto blanqueador con lejía (clarear) o quemar con fuego (oscurecer).

→ **Herramientas de transformación**, para cortar y estirar.



Mover – Desplazamientos de una selección.



Cortar y cambiar la medida – Potente navaja de filo preciso.



Girar – Para girar selecciones.



Escala – Cambia la medida.



Inclinar – Como si estuviésemos tumbando la selección.



Perspectiva – Lo mismo, pero con intención espacial.



Voltear – ¿Qué hay detrás de nuestras fotos digitales?

→ **Herramientas de color**, complicadas de exprimir. Balanceo de color, tono/saturación, colorear, brillo/contraste... No entraremos en más detalles aquí.

→ **Otras herramientas para el cajón desastre.**



Caminos – Las curvas de Bezier tan útiles para quien las sabe trazar.



Capturador de color – Toma los valores del color que seleccionamos.



Aumenta – Aumenta y disminuye.



Medida – Para tomar distancias al píxel.



Texto – La letra también es bella.

Lo mejor es ir probándolos con tiempo. La mayoría se entienden mejor viéndolas en acción que leyendo su nombre o descripción.

> Filtros

Los filtros son herramientas de transformación más complejas. En algunos casos comprenden combinaciones automáticas de transformaciones y retoques realizados con las herramientas que acabamos de ver. Otras veces introducen variables aleatorias y matemática avanzada y pura que toma la forma de vistosos efectos.

Tanto **Filtros** como **Funciones** y **Pitón-Fu** (para entendermos, otro conjunto de filtros) son accesibles desde el menú contextual o desde la ventana de la imagen con la que estamos trabajando.

No vamos a repasarlos todos, y tan sólo vamos a intentar entrar en una muestra representativa. Gimp de serie ofrece más de un centenar de filtros y efectos, la mayoría de los cuales son bastante surrealistas y complicados de describir. En cambio, repasarlos manualmente transformando una imagen cualquiera es un ejercicio sencillo, que anima una tarde entera y aporta múltiples ideas para poner a prueba nuestra creatividad.

- **Difuminar** para dar a nuestras fotos un aura de cuento de hadas.
- **Colorear** a través de múltiples posibilidades para mostrar el Andy Warhol que todos imitamos.
- **Mejorar** mediante **Enfoca** y **Desenlaza** para extraer lo mejor de nuestras fotos.

→ **Efectos de luz** para aspirantes a Señor o Señora de las sombras.

→ **Distorsiones artísticas**, el arte del siglo XX al poder.

→ **Renderizaciones** naturales para introducir nubes, humos y otros fractales reales, como la vida misma.

→ **Foto antigua**, las nuevas generaciones también merecen ser retratadas en sepia.

→ **Botes de café**, porque no todo ha de ser perfecto en la imagen digital.

Y mucho más. Las combinaciones, infinitas.



Figura 6 Comenzamos con una fotografía aburrida de un día de estudio.



Figura 7 Nos van a servir las herramientas de texto, pincel y aerográfica para dar vida a la imagen.



Figura 9 Una espesa capa nubla la vista.

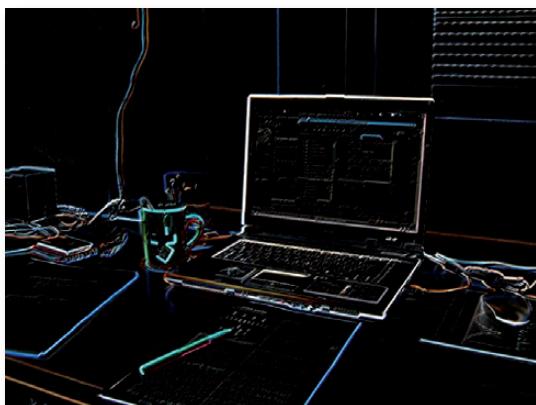


Figura 8 Ahora, la iluminamos de neón.

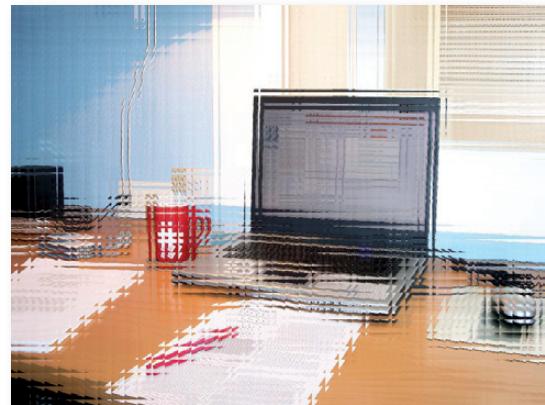


Figura 10 La foto vista a través de un mosaico de vidrio.

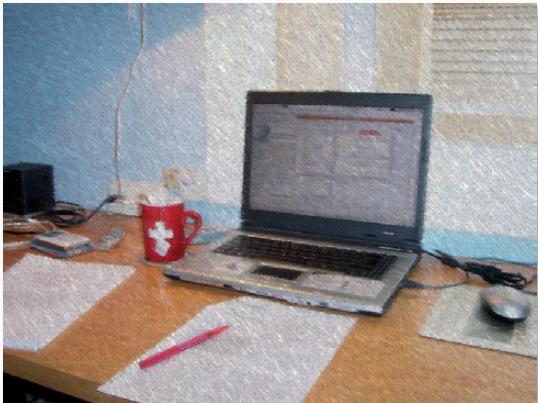


Figura 11 Gimp dispone de multifiltros denominados GIMP-Pressionista, con efectos realmente interesantes.



Figura 12 Y, finalmente, dejamos la foto para la posterioridad.

► Formatos compatibles

Una utilidad colateral de Gimp es la visualización y conversión de una multitud de ficheros gráficos.

El programa dispone de una colección de formatos propios, ideales para guardar nuestro trabajo con formatos nativos e intercambiarlos con otros usuarios de Gimp que vayan a trabajar con ellos.

Además, es capaz de abrir y guardar archivos en los siguientes formatos:

- ↳ Imagen JPEG (.jpg, *jpeg, *.jpe)
- ↳ Imagen PNG (.png)
- ↳ Imagen Compuserve GIF (.gif)
- ↳ Imagen TIFF (.tif, .tiff)
- ↳ Gráficos vectoriales escalables SVG (.svg)
- ↳ Paint Shop Pro (.psp, .tub)
- ↳ PDF (.pdf, sólo lectura)
- ↳ PostScript (.ps) y PostScript encapsulado (.eps)
- ↳ Imagen de Adobe Photoshop (.psd)
- ↳ Diversos formatos de Microsoft:
 - Iconos (.ico)
 - Imagen BMP (.bmp)
 - Windows Meta File (.wmf)
- ↳ Ficheros comprimidos bzip y gzip

Y otros más.

Como curiosidades:

- Podemos guardar una imagen como una tabla HTML, dibujada píxel a píxel, celda a celda. El resultado es técnicamente curioso: una imagen creada con código HTML puro. Otro tema es la utilidad real de esta función que, obviamente, es factible sólo en imágenes pequeñas.
- Dependiendo de la versión de Gimp que utilicemos, también podemos guardar una imagen como Art ASCII, lo que dará como resultado un documento de texto o HTML que realizará una aproximación a la imagen mediante una composición de letras. Utilizado para decorar salas de chat y entornos de terminal sin interfaz gráfica.

5.3 Dibujar sin papel

Si con Gimp hemos llegado a la conclusión que es una herramienta libre de retoque de imagen suficientemente potente para usuarios aficionados y para algunos sectores profesionales, con Inkscape podemos llegar a una conclusión similar en el ámbito del diseño vectorial. Inkscape no es un sustituto de herramientas como Adobe Illustrator, Freehand, CorelDraw o Xara X, pero la mayoría de nosotros encontraremos todo lo que necesitemos y más.

► Introducción al diseño vectorial

En el apartado sobre OpenOffice.org Draw hemos explicado que el diseño vectorial es aquello utilizado para el dibujo y la ilustración, creación de logotipos, etc. Una definición más afinada sería aquel trabajo hecho sobre trazos primitivamente geométricos,

que permiten ser procesados por el ordenador de manera más eficiente que una imagen dibujada punto a punto. Detrás de un gráfico vectorial, por ejemplo un logotipo, encontraremos puntos, líneas, curvas y polígonos. También permite que imágenes enormes ocupen muy poca memoria si tienen líneas regulares y colores planos o posibilita modelar con facilidad estas imágenes modificando sus formas y dimensiones.

Un caso extremo de diseño vectorial son las animaciones tridimensionales de películas que ya no se quedan en *dibujos animados*. Detrás de los pingüinos de la película Madagascar (producida toda ella con software sobre GNU/Linux) hay millones de formas geométricas y cálculos matemáticos.

Inkscape nos muestra los primeros kilómetros de este largo camino, no para generar animaciones (para esto hay otros programas libres como Blender) sino para comenzar a trabajar con puntos, líneas curvas y polígonos y generar gráficos sorprendentes. Al igual que con Gimp, tenemos mucho campo por delante para correr antes de que dominemos todas las funciones básicas de Inkscape. Vamos a ver las más básicas.

► ¿Inkscape u OpenOffice.org Draw?

En el apartado de *Generación de gráficos* del capítulo **OpenOffice.org, secretario polivalente** hemos hablado de OpenOffice.org Draw, programa similar a Inkscape que, de hecho, tiene unos métodos de trabajo y objetivos parcialmente coincidentes.

OpenOffice.org Draw está más enfocado a un diseño, digamos, racional y dirigido a documentos de oficina, corporativos o de

empresa. Inkscape destaca más las funciones creativas en estado puro, y está más pensado para trabajos artísticos, creativos y de diseño gráfico en su esencia.

La verdad es, sin embargo, que para dar los primeros pasos vale tanto uno como el otro. La ventaja de empezar con Inkscape es que el entorno y los procesos son más parecidos a los de sus parientes no libres utilizados por buena parte de la industria del diseño.

Por tanto, si ya conocemos herramientas como Adobe Illustrator el salto a Inkscape nos resultará más familiar. Al contrario, si comenzamos con Inkscape tendremos posiblemente más campo para recorrer y un salto más fácil a herramientas más complejas.

Otro punto a destacar es que la comunidad de soporte de OpenOffice.org está más centrada en los componentes puros y duros de oficina, mientras que el Draw es un poco el furgón de cola.

La comunidad que está al mando de Inkscape está formada básicamente por apasionados del diseño gráfico y es probable que allí encontremos un soporte y una compañía más especializada.

► Herramientas y edición colaborativa

Buena parte de las herramientas básicas de Inkscape coinciden con las de OpenOffice.org Draw y también las de la mayoría de programas de diseño vectoriales.

Vamos a ver algunas con las que este programa cubre aspectos a los que Draw no llega en las mismas condiciones. Todas ellas están a la vista en la pantalla inicial de Inkscape.

→ **Espirales** – Inkscape dibuja espirales perfectas. A pesar de que no es habitual encontrarlas enteras en trabajos de diseño, sí es más frecuente encontrar fragmentos de inútil, así como efectos de color y tonalidad que tienen detrás estructuras espirales.

→ **Caligrafía** – Un trazador de líneas especialmente pensado para la caligrafía que imita las plumas de corte del árabe clásico y las letras góticas. De resultados elegantes.

→ **Degradados** – Un potente motor de degradados con múltiples posibilidades y combinaciones geométricas y unos acabados de lo más perfilados. Controlar la técnica de los degradados señala un nivel superior al del principiante y propicia una buena calidad de acabado de los gráficos.

Pero la herramienta más original e interesante de Inkscape es la posibilidad de crear conjuntamente gráficos en un entorno colaborativo de diseño y chat simultáneos. Esta herramienta se llama Inkboard y en el momento de escribir este texto ya está disponible, a pesar de que no forma parte del paquete oficial y, sinceramente, su instalación no es demasiado sencilla. No obstante, este desarrollo muestra la dirección de promoción de la creatividad a todos los niveles. Imaginemos: una sala de chat y una pizarra común donde vamos a desarrollar una obra colectiva.

► Formatos utilizados

Inkscape mantiene un alto compromiso con los estándares del W3C, el organismo encargado de velar por la buena salud de la World Wide Web, y su desarrollo se centra en obtener el máximo beneficio del formato SVG (*Scalable Vector Graphics*).

Con este programa podemos importar imágenes en formatos JPEG, PNG y TIFF, entre otros, y exportar a PNG (otro estándar recomendado por el W3C), además de diversos formatos vectoriales habituales de las herramientas profesionales nombradas al principio.

Inkscape también puede ser utilizado como un visualizador de archivos en formatos gráficos *extraños*. Sobre todo si se trata de archivos gráficos vectoriales, si Gimp no ha conseguido abrir un fichero, todavía tenemos posibilidades de que Inkscape sea capaz de abrirllo.

Quiero más

Todo lo que se ha comentado en este libro no ha surgido de la nada. Lo que en un principio fue una forma de liberación e independencia de los grandes fabricantes, se ha convertido en un fenómeno de tales dimensiones que ha acabado sobrepasando al software privativo en cantidad y calidad.

Hechos como la disponibilidad en múltiples idiomas o la independencia del sistema operativo que se ejecuta en la máquina (las aplicaciones que hemos visto aquí están disponibles para GNU/Linux, MS Windows, Mac OS X y Sun Solaris, entre otras) han sido las grandes bazas del éxito del Software Libre.

Como definición se considera que el software es “libre” si garantiza las siguientes libertades:

- "libertad 0", ejecutar el programa con cualquier propósito (privado, educativo, público, comercial, etc.).
- "libertad 1", estudiar y modificar el programa (para lo cual es necesario poder acceder al código fuente).
- "libertad 2", copiar el programa de manera que se pueda ayudar al vecino o a cualquiera.
- "libertad 3", mejorar el programa, y hacer públicas las mejoras, de forma que se beneficie toda la comunidad.

Para garantizar que estas libertades de uso y modificación del software prevalecieran, se crearon distintas licencias que han ido evolucionando con el tiempo. La más conocida en el Software Libre es la GNU GPL. Pero, ¿quién está detrás de todo esto? Una gran comunidad de desarrolladores.

Algunos trabajan para grandes corporaciones, otros para pequeñas empresas y algunos, y muy buenos, de forma particular.

Grandes firmas brindan su apoyo económico a algunos proyectos, porque es más rentable apoyar un desarrollo libre y de calidad que comprar innumerables licencias. Y no sólo empresas, también instituciones educativas y administraciones públicas de distinto ámbito y con gobernantes de distintas opciones políticas. Proyectos que en principio fueron de ámbito local, están siendo utilizados por gobiernos de otros países.

Todos estos conceptos están explicados de forma más extensa en http://es.wikipedia.org/wiki/Software_libre

En la misma medida del software, otros contenidos también están siendo publicados con licencias libres: música, libros, películas, periódicos, etc.

Creative Commons desarrolla licencias de uso para dar cobertura legal a estos Contenidos (http://es.wikipedia.org/wiki/Creative_commons). Más adaptadas al tipo de legislación española son las licencias de uso de Coloriuris: <https://www.coloriuris.net>

¡Documéntate!

Además de ser libre el software, también lo es buena parte de la documentación que lo acompaña. La mejor forma de conocer cuál es el funcionamiento de un programa o resolver las dudas que puedan surgir es acudir a los excelentes manuales que hay disponibles o consultar algunos de los foros que mantienen al día el soporte de todos los proyectos.

Muchos de estos libros comienzan con “Queda **permitida** la reproducción total o parcial...”

Una muestra de libros disponibles para descarga o consulta los podemos encontrar en:

- *Software Libre para una Sociedad Libre*. Richard M. Stallman.
Ed. Traficantes de Sueños. ISBN: 84-933555-1-8.
<http://www.sindominio.net/biblioweb/pensamiento/softlibre>
- *Cultura Libre*. Lawrence Lessig.
Ed. Traficantes de sueños. ISBN: 84-96453-02-2.
<http://www.elastico.net/archives/001222.html>
- *Introducción al Software libre*. Jesús Barahona, Gregorio Robles y Joaquín Soane.
Ed. Universitat Oberta de Catalunya.
<http://unicornio.freens.org/profpcm-aux/sobre/IntroSoftLibreUOC.pdf>

→ *La pastilla roja: Software Libre y revolución digital*. Juan Tomás García y Alfredo Romero.

Edit Lin. ISBN 84-932888-5-3.

http://www.lapastillaroja.net/resumen_ejecutivo.html

→ Manuales de Novell OpenSuSE con gran cantidad de material adicional.

<http://es.opensuse.org/Documentación>

→ Google también se convierte en un nuevo amigo.

<http://www.google.es/books?hl=es>

Por último decir que “TODO EL MUNDO PUEDE COLABORAR”. Si no vamos a programar, podemos hacer otras muchas cosas:

- Traducir la documentación o los programas (la mayoría ya lo está).
- Escribir *recetas*. Soluciones paso a paso de cualquier problema, desde la instalación y configuración de un programa, hasta la resolución de un problema mediante una hoja de cálculo.
- Colaborar y escribir en foros donde otros usuarios solicitan ayuda.
- Buscar a otras personas que nos ayuden con esa idea que tuvimos y nunca supimos cómo llevarla a cabo.

Recordemos que las mejores cosas de este mundo son LIBRES.

En octubre de 2003 se presentó el documento director "Zaragoza hacia la Sociedad del Conocimiento", que ha marcado las líneas de actuación del Gobierno Municipal en relación con las Nuevas Tecnologías, vehículo necesario para acceder a las redes de información y de conocimiento.

Uno de nuestros ejes vertebradores de la política de Ciencia y Tecnología ha sido la promoción del Software Libre.

Tengo la absoluta convicción de que el Software Libre debe ser una de las herramientas fundamentales para avanzar en la inclusión digital de la Ciudadanía. Se trata, desde luego, de facilitar soluciones adecuadas desde un punto de vista tecnológico, pero también de que éstas sean accesibles desde una perspectiva económica.

La red de Telecentros para personas mayores que hemos desplegado, además de cumplir los preceptos anteriores, también ha permitido demostrar cómo el Software Libre permite alargar

el ciclo de vida del hardware con fantásticas soluciones medioambientalmente sostenibles basadas en la reutilización.

En el año 2005 todos los grupos políticos del Ayuntamiento de Zaragoza manifestamos por unanimidad el apoyo a las políticas de Software Libre y, en concreto, el fomento de los programas de SL en el entorno del escritorio del funcionariado municipal.

Precisamente, la realización de este manual es parte de un ambicioso proyecto en dos fases de renovación del software que todos utilizamos a diario. La primera de las fases tiene como objetivo la migración de la ofimática corporativa a OpenOffice.org y otras aplicaciones libres como Firefox, Thunderbird o Gimp. La segunda fase tendrá como finalidad implantar de forma estándar el sistema operativo Linux en el Ayuntamiento de Zaragoza.

A partir de ahora, la Ciudad es tecnológicamente un poco más libre.

Ricardo Cavero Arcéiz
Concejal Delegado de Ciencia y Tecnología
del Ayuntamiento de Zaragoza



Zaragoza
AYUNTAMIENTO