

## 1.4 GNU

Con la explosión de la microinformática, el descenso de precio de los sistemas informáticos y su popularización entre las empresas, aparecieron las primeras compañías de software. Muchas de ellas empezaron contratando *hackers* que estaban alrededor de los centros de cálculo de las universidades, de forma que éstas se fueron despoblando de aquellos pioneros. Pero, además, muchas de estas empresas creyeron que si denegaban el acceso a los usuarios y a otros desarrolladores al código fuente de las aplicaciones que mejoraban o desarrollaban, podrían realmente conseguir una ventaja competitiva. Éste fue un punto de inflexión importante, ya que se rompió con la tradición de compartir el código que había imperado hasta entonces y consecuentemente con la propia ética *hacker*.

Poco a poco se fue extendiendo un modelo de código cerrado en el cual el software se vendía sin el código fuente y, cada vez más, las libertades de los usuarios se fueron acortando. Esta fue la época en que aparecieron técnicas como, por ejemplo, las bombas de tiempo que limitaban el periodo durante el cual un usuario podía utilizar un producto. Los programas *shareware* popularizarían más tarde estas bombas de

tiempo como sistema para obligar a los usuarios a adquirir una licencia.

Una de las personas que había vivido de cerca toda aquella evolución era Richard Stallman, quien fue pionero en defender las libertades que se habían perdido y acuñó el término 'software libre'. El 27 de septiembre de 1983 Richard Stallman muy preocupado por esta pérdida de libertades anunciaba en el foro Usenet *net-unix.wizards*, que empezaba a trabajar sobre una implementación libre de un sistema inspirado en Unix que denominaría GNU y que estaría libre de código de AT&T, es decir, una implementación desde cero sin posibles problemas legales con AT&T. En el mensaje a Usenet, Stallman explicaba detalladamente su experiencia como desarrollador de sistemas y pedía la ayuda de todo el mundo que quisiera ofrecer parte de su tiempo, dinero, o hardware.

El 1984, Stallman creó la *Free Software Foundation* con el objetivo de crear el sistema Unix libre GNU y la potenciación del software libre. La definición de software libre propuesta<sup>6</sup> por la *Free Software Foundation*, se basa en cuatro libertades básicas que cualquier programa considerado libre debe proporcionar:

- 0: libertad para utilizar el programa para cualquier propósito.
- 1: libertad para poder estudiar cómo funciona el programa. Implica acceso al código fuente del mismo.
- 2: libertad para redistribuir el programa.
- 3: libertad para hacer modificaciones y distribuir las mejoras. Implica también acceso al código fuente del mismo.

El software libre se basa en la cooperación y la transparencia y garantiza una serie de libertades a los usuarios. Estos aspectos, junto al hecho de que su desarrollo ha sido paralelo al de Internet, han causado que sea abanderado para un gran número de usuarios que tienen una concepción libertaria del uso de las nuevas tecnologías. Los programas que no son libres se les llaman propietarios o privativos. Por ejemplo, todas las versiones de Microsoft Windows o Adobe Acrobat son ejemplos de software propietario.

## 1.5 Libertad y coste

Es habitual que los usuarios confundan el software libre con el software gratuito. Es importante distinguir entre las libertades que nos proporciona un software y el coste del mismo. Un programa, por el simple hecho de ser gratuito, no es ni mucho menos libre. Por ejemplo, Internet Explorer de Microsoft es un programa gratuito pero no es libre, ya que no da a sus usuarios la posibilidad de estudiarlo (incluyendo el acceso a su código fuente), ni de mejorarlo, ni de hacer públicas estas mejoras con el código fuente correspondiente, de manera que todo el mundo se pueda beneficiar. Internet Explorer es un programa propietario – en cuanto a las libertades – y gratuito – en cuanto al coste –.

Existe una distinción fundamental entre los programas que garantizan los derechos de distribución y modificación, el software libre, y los que no los garantizan que consideramos propietarios.

Respecto al coste, cualquier software libre se puede vender, siempre y cuando se respeten las libertades originales que lo definen. Por ejemplo, la empresa francesa Mandrake o la norteamericana Novell venden

distribuciones de GNU/Linux, y se trata de software libre porque conserva las libertades que lo definen.

## 1.6 Linux

Durante los años 80 Stallman continuó trabajando en el desarrollo de las herramientas necesarias para crear un sistema operativo completamente libre. Publicó una versión del editor GNU Emacs y trabajó en herramientas que son fundamentales para el movimiento del software libre, como, por ejemplo, el compilador GCC o el depurador GDB.

Ya en sus inicios Stallman identificó la necesidad de crear las protecciones jurídicas necesarias para el software libre. En 1989 publicó la versión 1.0 de la licencia GPL<sup>7</sup> - *General Public License* - un proyecto que elaboraba desde el 1985 y que consistía en un contrato entre el autor del software y el usuario que garantizaba la cesión de los derechos que definían al software libre. La licencia GPL era una herramienta legal muy importante dado que Stallman había padecido mucho viendo cómo algunos programadores cogían código que era software libre, hacían modificaciones y no aportaban estas modificaciones a la comunidad.

En 1991 un estudiante finlandés de 21 años llamado Linus Torvalds publicaba en la Red su propio núcleo de sistema operativo inspirado en Unix que más tarde se denominaría Linux. Rápidamente, muchos *hackers* se sumaron a un esfuerzo colectivo para ayudarle a mejorar el núcleo del sistema operativo y creció en importancia. Éste era precisamente el corazón que le faltaba al sistema GNU que Stallman estaba diseñando.

Así, los *hackers* de Linux fueron adaptando las herramientas de GNU al núcleo de Linux y crearon las primeras distribuciones GNU/Linux. Estas distribuciones incluían Linux y todas las herramientas necesarias para que un usuario lo pudiera utilizar. Richard Stallman ha insistido mucho<sup>8</sup> en el hecho que el sistema GNU/Linux existe gracias a las aportaciones de la *Free Software Foundation* y propone usar la denominación GNU/Linux para referirnos a sistemas completos que incorporan un núcleo Linux. La mayoría de usuarios y distribuciones comerciales siguen hablando de Linux para referirse al sistema y al núcleo.

Linux se ha convertido en el buque insignia del movimiento del software libre, ya que es un sistema

operativo completamente libre que incluye todo tipo de herramientas para servidores y usuarios finales.

En 1993 Jordan Hubbard y otros desarrolladores, basándose en el trabajo previo de la versión de Unix de BSD, crearon el proyecto FreeBSD<sup>9</sup> con el objetivo construir una comunidad alrededor de una versión libre del ya histórico Unix BSD. Sin embargo, para evitar problemas legales tuvieron que reescribir una parte importante del sistema y no fue hasta 1995 que pudieron empezar a ofrecer un sistema libre de problemas legales. El sistema operativo libre FreeBSD nunca ha gozado de la popularidad de Linux pero es de amplio uso en Internet y es usado en sitios web como Yahoo!, Hotmail o Apache. También es la base para las nuevas versiones del sistema operativo Mac dentro del proyecto Darwin<sup>10</sup>.

En 1996 se inicia el proyecto KDE<sup>11</sup> con el objetivo de desarrollar un entorno de escritorio moderno y sencillo de usar para Linux. Su decisión más polémica fue basarlo en la librería QT escrita por la empresa TrollTech<sup>12</sup>. Esta librería era entonces gratuita para el uso no comercial pero no era software libre. Esta decisión enojó a la comunidad de software libre ya que para muchos *hackers* el objetivo era hacer un sistema operativo completamente libre, y una parte tan

importante del mismo no podía basarse en software propietario. En 1997 el mexicano Miguel de Icaza lanzó el proyecto GNOME<sup>13</sup> con el objetivo de desarrollar también un escritorio moderno y sencillo de usar pero basado en la librería GTK que era completamente libre. En septiembre del 2000, TrollTech anunció que licenciaba la librería QT bajo la licencia GPL, lo cual la convertía en libre, pero sólo para usos libres. Tanto KDE como GNOME hoy en día son escritorios usados ampliamente en Linux y han alcanzado un grado importante de madurez y solidez.

El año 1998 fue año especialmente importante para el software libre. Netscape anunció la publicación bajo licencia libre de su navegador web Netscape Communicator 4, hasta ese momento un producto comercial, así como la publicación de su código fuente bajo el nombre de Mozilla. Este anuncio sorprendió a muchos analistas, ya que no tenía un antecedente en la industria del software. Fue un momento de inflexión para el software libre, porque una empresa importante en aquel momento como Netscape hacía una apuesta firme por el movimiento y ponía a disposición de la comunidad un navegador de Internet con las últimas tecnologías. El siguiente año Sun Microsystems hacía lo propio con Star Office,



creando el proyecto OpenOffice.org. En los siguientes meses los mayores fabricantes de bases de datos como IBM y Oracle anunciaban que soportarían Linux como plataforma. Lo que supuso un aval ante su uso en el mundo empresarial.

## 1.7 Open Source

Durante el año 1998, Eric S. Raymond, Bruce Perens y otros *hackers* involucrados en el desarrollo de software libre lanzaron la *Open Software Initiative* y propusieron el uso de término *open source* (código abierto) en contraposición al término *free software* (software libre) como término más atractivo al entorno empresarial. El término *free software* en el mundo anglófono creaba una situación incómoda debido a la doble acepción que en inglés tiene el término *free* (que puede significar gratuito o libre). La gran mayoría de empresas en Estados Unidos usan principalmente el término código abierto para evitar dar la percepción que el software libre es un recurso totalmente gratuito y para poner énfasis en valor diferencial que representa el hecho de que el código fuente está disponible.

Bruce Perens, de la *Open Source Initiative* y antiguo coordinador de la distribución de Linux Debian<sup>14</sup>, creó

una lista de condiciones que debe cumplir un programa para ser poder ser considerado *Open Source*. Estas condiciones son muy similares y, de hecho están basadas, en las directrices de software libre de Debian<sup>15</sup>. Estas condiciones también son aplicables a cualquier programa que sea software libre y pueden ayudarnos a matizar sus implicaciones.

1. Libre distribución. No se puede impedir la venta o distribución del programa o parte de él. Así mismo, tampoco se puede exigir el pago de un canon o tasa a cambio de su distribución por parte de terceros.

2. Código fuente. El programa debe incluir su código fuente y no se puede restringir su redistribución.

3. Trabajos derivados. No debe impedirse realizar modificaciones o trabajos derivados del programa y debe permitirse que éstos sean distribuidos bajo mismos términos del software original.

4. Integridad del código de fuente original. Puede exigirse que una versión modificada del programa tenga un nombre y número de versión diferente que el programa original para poder proteger al autor original de la responsabilidad de estas versiones.

puede existir ninguna disposición de la licencia que obligue al uso de una tecnología concreta.

## **1.8 El papel del software libre en el crecimiento de Internet**

El software libre ha tenido un papel fundamental en el crecimiento y extensión de la Red. Si usted ha utilizado Internet, ya es usuario de software libre porque la mayor parte de la infraestructura de Internet se basa en protocolos abiertos. Aproximadamente el 67% de servidores web emplean Apache<sup>16</sup>, otro gran número usan SendMail para gestionar el envío de correo electrónico y prácticamente la totalidad de los servidores de nombres (DNS), esenciales en el funcionamiento de la Red, utilizan el programa BIND o derivados de su código fuente.

Tim Berners-Lee, creador de la web, describe<sup>17</sup> cómo en el año 1993 decidió presionar al CERN, donde trabajaba, para que cediera bajo la licencia GPL, creada por la *Free Software Foundation*, todo el software que había creado para realizar la infraestructura de la web hasta entonces. Finalmente, en abril de ese mismo año el CERN accedió a permitir

## **2. VENTAJAS Y MITOS DEL SOFTWARE LIBRE**

El software libre conlleva toda una serie de ventajas sobre el software propietario por los derechos que otorga a sus usuarios. Algunas de estas ventajas pueden ser más apreciadas por los usuarios particulares, otras por las empresas, y otras por las administraciones públicas. Desgraciadamente el software libre ha sido objeto de desinformaciones y mitos, algunos provocados deliberadamente, que han intentado distorsionar su credibilidad. Vamos a empezar a enumerar las principales ventajas y luego analizaremos algunos de los falsos mitos.

### **2.1 Coste**

Para la mayoría de usuarios individuales el software libre es una opción atractiva por las libertades que garantiza sin necesidad de verse lastrados por el precio. Sin embargo, en el caso de empresas y la Administración Pública, el coste del software es un factor importante y a veces determinante en la elección de nuevos sistemas informáticos.

Cuando se analiza el precio de una solución tecnológica se suele hablar del TCO (*Total Cost of Ownership*), es decir, del coste total de la propiedad que tiene una determinada solución de software. Este concepto fue inventado por el Gartner Group<sup>23</sup> en 1987 como herramienta de análisis exhaustiva de los costes de una solución de mercado y desde entonces se ha convertido en un estándar. En este análisis se reflejan el coste del programa, la ayuda, y el mantenimiento tecnológico de la solución.

Partimos de la base que el software libre no tiene prácticamente coste de licencia y por lo tanto que esta parte del presupuesto se puede invertir para mejores fines como mejorar la adaptación de los programas y la formación en esta tecnología.

Según un estudio de la consultora Robert Frances Group publicado en el año 2002<sup>24</sup> el coste total de propiedad del sistema operativo libre Linux era menos de la mitad que el de Windows. En el estudio se analiza el coste de diferentes servidores durante un período de tres años y se constata que gran parte del ahorro proviene de no tener que pagar licencia y de sus menores costes de administración. En el mismo sentido se expresa un estudio realizado por la consultora ConsultingTimes<sup>25</sup> en este caso sobre el

## 2.4 Escrutinio público

El modelo de desarrollo de software libre sigue un método por el que el software se escribe de forma cooperativa por programadores, en gran parte voluntarios, que trabajan coordinadamente en Internet. Lógicamente, el código fuente del programa está a la vista de todo el mundo, y son frecuentes los casos en que se reportan errores que alguien ha descubierto leyendo o trabajando con ese código.

El proceso de revisión pública al que está sometido el desarrollo del software libre imprime un gran dinamismo al proceso de corrección de errores. Los usuarios del programa de todo el mundo, gracias a que disponen del código fuente de dicho programa, pueden detectar sus posibles errores, corregirlos y contribuir a su desarrollo con sus mejoras. Son comunes los casos en que un error de seguridad en Linux se hace público y con él la solución al mismo. Con el software propietario la solución de los errores no llega hasta que el fabricante del programa puede asignar los recursos necesarios para solventar el problema y publicar la solución.

## 2.6 Independencia del proveedor

Uno de los grandes problemas en la industria del software es la dependencia que se crea entre el fabricante y el cliente. Este hecho se acentúa con especial gravedad cuando el fabricante no entrega el código fuente, ya que inevitablemente el cliente queda atado a él para nuevas versiones y, en general, para cualquier mejora que necesite.

El software libre garantiza una independencia con respecto al proveedor gracias a la disponibilidad del código fuente. Cualquier empresa o profesional, con los conocimientos adecuados, puede seguir ofreciendo desarrollo o servicios para nuestra aplicación. En el mundo del software propietario, sólo el desarrollador de la aplicación puede ofrecer todos los servicios.

A menudo los proveedores de software propietario se ven obligados a dejar de fabricar un producto por un cambio drástico de las condiciones del mercado, o simplemente porque consideran que ya no podrán rentabilizar la inversión. Disponiendo del código fuente, cualquier programador puede continuar su desarrollo y sus actualizaciones hasta que el cliente decida que es el momento adecuado para migrar a un nuevo sistema informático.

### 5.3 KDE

En 1996, Matthias Ettrich, un estudiante alemán de la Universidad de Tuebingen<sup>94</sup>, inició el proyecto KDE<sup>95</sup> con el objetivo de crear un entorno de escritorio gráfico para entornos Unix. Dentro del proyecto KDE se han desarrollado múltiples aplicaciones como Kmail, un completo gestor de correo electrónico; Konqueror, un navegador web y gestores de archivos, o Koffice, un paquete ofimático de prestaciones básicas.

KDE tomó la polémica decisión de basar su desarrollo en la librería QT escrita por la empresa TrollTech<sup>96</sup>. Esta librería era entonces gratuita para el uso no comercial pero no era software libre. Tres años más tarde TrollTech anunciaba que licenciaba la librería QT bajo la licencia GPL, lo cual la convertía en libre, pero sólo para usos libres.

Anualmente los desarrolladores y usuarios de KDE se reúnen en el aKademy<sup>97</sup>. Durante el evento, que dura varios días, se dan charlas sobre desarrollo sobre KDE, se corrigen errores de forma conjunta, se deciden nuevas funcionalidades del producto, y se dan



talleres de uso de los diferentes programas y tecnologías relacionadas con KDE.

Aunque el desarrollo de KDE se realiza principalmente por voluntarios, diversas empresas como Suse (ahora Novell), Mandrake o TrollTech colaboran con recursos y desarrolladores a tiempo completo en el proyecto. Una de las empresas que también colabora en el proyecto y ha construido un producto a partir de KDE es Xandros<sup>98</sup>, que comercializa escritorios avanzados para entornos Unix.

## 5.4 GNOME

Los mexicanos Miguel de Icaza y Federico Mena lanzaron en 1997 el proyecto GNOME<sup>99</sup> con el objetivo de desarrollar un escritorio moderno y sencillo para entornos Unix. Un año antes se había iniciado el proyecto KDE<sup>100</sup> pero la decisión de usar una librería propietaria para implementarlo enojó a sectores de la comunidad de software libre, ya que para muchos *hackers* el objetivo era hacer un sistema operativo completamente libre, y una parte tan importante del mismo no podía basarse en software propietario. Con el mismo objetivo que KDE,

decidieron empezar su propio proyecto basándolo completamente en software libre.

Después de muchos meses de esfuerzos, en marzo de 1999 en el marco de Linux World Expo en San José, se anunciaba GNOME 1.0. Era una versión importante ya que culminaba más de dos años de esfuerzos y brindaba una plataforma para que pudieran desarrollarse aplicaciones que aprovecharan toda su funcionalidad. Desde entonces GNOME ha ido mejorando y creciendo a un ritmo imparable, y hoy en día destaca por su alto grado de usabilidad.

Desde el año 2000 la comunidad GNOME organiza la GUADEC<sup>101</sup>, un evento de carácter anual que sirve de foro de encuentro entre desarrolladores, usuarios, gobiernos, y empresas que están involucradas en el desarrollo y uso de GNOME.

GNOME tiene una fundación que coordina la liberación de nuevas versiones y determina qué proyectos forman parte del mismo. La fundación actúa como voz oficial ante los medios de comunicación y coordina la creación de materiales educativos y documentación para ayudar a los usuarios a aprender a usar el entorno. Además, representa al proyecto en

conferencias y ayuda a crear los estándares técnicos y especificaciones para el mismo.

A parte de la fundación GNOME, existe un gran número de empresas que contribuyen diariamente y desde hace años a la mejora del sistema. Una de las primeras fue Red Hat que, a través de los Red Hat Labs, trabaja en la mejora general de GNOME. Ximian, fundada en 1999 y adquirida por Novell en Agosto del 2003, ha contribuido también en la mejora general de GNOME y con productos como RedCarpet o Evolution. Recientemente, Sun Microsystems ha tenido un papel importante en GNOME, ayudando a completar traducciones y a mejorar la accesibilidad del sistema para personas discapacitadas.

## **5.5 Mozilla**

El 23 de enero de 1998 Netscape Communications anunciaba<sup>102</sup> la distribución gratuita de su navegador web Netscape Communicator 4, hasta ese momento un producto propietario, así como la publicación de su código fuente bajo el nombre de Mozilla. Este anuncio sorprendió a muchos analistas, ya que no tenía un antecedente en la industria del software. Fue un momento de inflexión para el software libre, porque una empresa importante en aquel momento hacía una

apuesta firme por el movimiento y ponía a disposición de la comunidad un navegador de Internet en forma de software libre con las últimas tecnologías.

Era un momento complicado. Su navegador, desde su aparición en 1994, había visto disminuir su cuota de mercado desde el punto más álgido —el 70% de usuarios de Internet lo utilizaban en 1996— hasta el 57% que mantenía cuando decidió liberar el código. Netscape reaccionaba así ante la competencia de Internet Explorer, el navegador de Microsoft que la multinacional regalaba y ya comenzaba a distribuir de serie como parte de Windows, y ante el peligro de quedar relegado a una posición testimonial. Netscape esperaba que, liberando su código fuente, la comunidad ayudaría a continuar construyendo y popularizando su navegador, al más puro estilo de los primeros sistemas Unix.

La publicación del código fuente no fue un proceso inmediato, ya que Netscape sólo podía liberar la parte del código que le pertenecía y tenía que prescindir de todo el software integrado en el navegador que era propiedad de terceros. Eran más de 75 componentes y Netscape tuvo que contactar con ellos uno por uno para intentar explicarles las ventajas de su decisión. No todos estuvieron dispuestos a seguir el camino de

abrir el código y la versión que se publicó no incluyó, ni mucho menos, toda la funcionalidad de Netscape Communicator versión 4.

Aparte de publicar el código fuente debía crearse un sitio en Internet para organizar el desarrollo de todo el proyecto. Nació Mozilla.org<sup>103</sup>. El 31 de marzo de 1998 se presentaba públicamente Mozilla, una organización independiente con el objetivo de hacer de repositorio central del código del proyecto y de proporcionar las herramientas colaborativas necesarias para coordinar a los diferentes integrantes del proyecto.

Mozilla es un nombre que en realidad comprende cuatro cosas: el nombre del sitio web que contiene el proyecto, el conjunto de herramientas y librerías creadas en él, el navegador producido y distribuido en base a estas herramientas y la mascota del proyecto. La versión distribuida bajo este nombre contiene un navegador, un programa de mensajería, un programa de creación de páginas web, un cliente chat y un conjunto de herramientas de privacidad y depuración.

La publicación del código fuente y la creación de Mozilla.org levantaron muchas expectativas alrededor del proyecto. Sin embargo, en los meses siguientes se

demostró que coordinar el desarrollo de un producto tan grande era una tarea compleja y el equipo no fue capaz de producir un nuevo navegador en el período de tiempo que muchos habrían querido. Mientras, Internet Explorer iba ganando cuota de mercado y se iba consolidando como el navegador más popular en Internet.

Mozilla no tenía un trabajo fácil por delante debido a los problemas con las licencias con código de terceros. En la primera versión del código fuente del navegador liberada por Netscape, el lenguaje Java, los correctores ortográficos y los mecanismos de seguridad propiedad de RSA –imposibles de liberar en forma de código fuente bajo la legislación norteamericana vigente en aquel momento–, entre otros, no fueron publicados. De este modo, Mozilla empezaba su camino con una versión libre del navegador carente de muchos de los componentes más básicos, necesarios para tener un navegador competitivo. Los programadores de Netscape también eran conscientes de que sería necesario rediseñar el producto, especialmente el motor HTML, para poderlo adecuar a los nuevos estándares y tecnologías.

Con el tiempo se fue vertebrando una comunidad alrededor de Mozilla, con sitios web de noticias

independientes como MozillaZine<sup>104</sup> o MozillaNews<sup>105</sup>, que proporcionan información relacionada con la evolución de los proyectos de Mozilla y de terceros. También nació MozDev<sup>106</sup>, un sitio web que proporciona páginas web y recursos de colaboración gratuitos a toda clase de proyectos relacionados con Mozilla –más de sesenta. De MozDev ha salido un buen puñado de ideas y componentes que hoy en día ya se encuentran incorporados en el navegador. Pero Mozilla ha hecho más aportaciones. Algunas de sus herramientas, como Bugzilla o Bonsai, han sido adoptadas por muchos otros proyectos, y han contribuido de manera decisiva en la mejora de las infraestructuras de desarrollo en el mundo del software libre.

En noviembre del año 2000, treinta y dos meses después de la liberación del código fuente de Mozilla, Netscape publicó la versión 6.0 de su navegador, basada en el trabajo de Mozilla.org. Esta nueva versión introducía el nuevo motor de procesamiento de HTML, Gecko –un gran avance sobre las antiguas versiones 4.7 de Netscape–, así como todas las tecnologías más actuales, incluyendo herramientas para la gestión de la privacidad.

Actualmente Mozilla.org produce un conjunto de herramientas de Internet para Unix, Linux, Mac y Windows. Entre sus productos destacan FireFox, un navegador muy ligero, y ThunderBird, un cliente de correo electrónico.

En julio del 2003 se creó la fundación Mozilla<sup>107</sup> con el objetivo promover el desarrollo, la distribución y la adopción de las tecnologías desarrolladas por el proyecto. La fundación se inició con 2 millones de dólares cedidos por America Online y 300.000 dólares que contribuyó a título personal Mitch Kapor, creador de la hoja de cálculo Lotus 1-2-3 y fundador de Lotus Development<sup>108</sup>. Desde su creación ha recibido más de 500 contribuciones económicas de empresas y individuos.

## **5.6 OpenOffice.org**

Aunque el mundo del software libre ya contaba en 1999 con aplicaciones ofimáticas como Abiword, Gnumeric, o Koffice, la verdad es que todas ellas no ofrecían la funcionalidad que un usuario medio podía esperar y sus filtros de importación de documentos creados con Microsoft Office estaban lejos de ser aceptables. Para el usuario final, después del sistema operativo, el paquete ofimático es el conjunto de



programas más utilizados. Con Linux ya maduro y proyectos de escritorio como KDE y GNOME bastante avanzados, una de las últimas piezas que faltaba para completar el puzzle de una solución libre completa era un paquete ofimático.

En 1999 Sun Microsystems adquirió la compañía alemana StarDivision. Su producto estrella era Star Office, un paquete ofimático bastante maduro ya en aquella época, orientado al público tanto personal como profesional. Siguiendo los pasos de Netscape, Sun decidió liberar el código de StarOffice y crear una comunidad de software libre alrededor. Así nació OpenOffice.org, dando nombre a la comunidad que mantiene la versión libre del proyecto y a la propia comunidad. En poco tiempo, OpenOffice.org se convertía en la solución ofimática más utilizada dentro del mundo del software libre.

OpenOffice.org se encuentra disponible en más de 30 idiomas e incluye un procesador de textos, una hoja de cálculo, un programa de presentaciones, y un programa para crear gráficos. Una de las características importantes de OpenOffice es que permite abrir casi perfectamente cualquier documento creado con Microsoft Office, lo cual representa una gran ventaja para poder interoperar con usuarios de

este paquete así como para realizar migraciones. Incluye además opciones como exportar directamente documentos a formato PDF o presentaciones a formato Flash que no se encuentran en el resto de paquetes ofimáticos.

Una de las ventajas de OpenOffice.org es que sus formatos nativos de datos están basados en XML. Esto representa una gran flexibilidad para poder crear nuestras propias herramientas para procesar documentos o recuperarlos en otras aplicaciones. A finales de septiembre del 2003 aparecieron las primeras indicaciones<sup>109</sup> de que la Comunidad Europea podría estandarizar los formatos de OpenOffice.org bajo la norma ISO para su posterior adopción.

Sun, que aún sigue siendo el principal mantenedor de OpenOffice.org, produce a partir de la versión libre, usando licencia dual, el producto comercial StarOffice<sup>110</sup>. La principal diferencia respecto a OpenOffice es que incluye una base de datos personal y algunos filtros adicionales de importación y exportación de documentos. Con un precio de 79.95\$ de venta al público en el año 2004, Sun incluye