

[evolucy](#) > [Artículos](#) > Mitos y leyendas del software open source

[Equipo Humano](#) [Artículos](#) [Casos prácticos](#) [Clientes](#) [Usabilidad](#) [eBusiness](#) [Business Intelligence](#) [Sobre evolucy](#)

Mitos y leyendas del software open source

Jose María Sánchez de Ocaña (Septiembre 2002)

Resumen: En enero de 1974, Keith Standiford, entonces estudiante graduado de la Universidad de California en Berkeley, recibe una cinta magnética que contiene una copia de un sistema operativo revolucionario por su flexibilidad, sencillez y prestaciones, junto con el encargo de instalarlo en una máquina PDP-11/45, recientemente adquirida por los departamentos de matemáticas y estadística.

La adquisición por parte de Berkeley del código fuente Unix desarrollado en AT&T por Thompson y Ritchie probablemente marca el inicio de un fenómeno que es posible catalogar como de auténtica revolución dentro de la industria del desarrollo de software: el movimiento del "software libre", en inglés: "open source software".

Mi primer artículo en esta nueva sección del web de evolucy encabeza una pequeña serie de escritos en la que intentaré plasmar los hallazgos más interesantes y sorprendentes con los que he topado mientras me documentaba acerca del tema que originalmente había elegido para el mismo. Pretendía averiguar cuál es la realidad acerca del argumento más comúnmente esgrimido **en contra del software open source: la falta de soporte técnico**.

Pronto descubrí que, desde febrero de 1998, cuando la revista [Infoworld otorgó a la comunidad de usuarios de Linux el premio al mejor soporte técnico](#), ese tema poco menos que ha dejado de ser motivo de discusión. Primera sorpresa. Y sorpresa para mal, ya que me había quedado sin artículo, pero curiosamente también para bien, ya que sin saber bien por qué, eso me gustaba. Sin embargo, profundizando un poco más acerca de la realidad actual del "fenómeno" open source, pude encontrar información que justificaba no solo escribir un artículo, sino varios como finalmente ha ocurrido.

Documentarme acerca de este tema ha supuesto una importante dedicación de tiempo, que sé que no habría sido tal si lo que he ido encontrando no me hubiese resultado simplemente fascinante. De hecho, buena parte de ese tiempo lo he consumido con la boca abierta (por el asombro, no por sueño) o soltando interjecciones del tipo "qué fuerte", "brutal", y también cosas menos finas. Sé que el tema en cuestión difícilmente despertará emociones similares en personas que no estén directamente relacionadas con la informática (y aun y así...); para explicarme, compararía la experiencia a la de un arquitecto que descubre que existe en el mundo **una forma completamente nueva de diseñar y construir** edificios, en la que ni hay constructoras ni se contratan paletas, donde los edificios se construyen gratis y a una velocidad de vértigo, y además ¡a menudo son mejores que los edificios construidos de la manera tradicional!

En este primer artículo de la serie, mi intención es simplemente introducir el tema y enunciar algunos de los datos y hechos referentes al fenómeno open source que más me han sorprendido. Por lo tanto, para los no informáticos que hayan llegado hasta aquí (entre los que quizás haya algún arquitecto que pronto se desilusionará...), creo que lo mejor es empezar por el principio: **¿qué es el software open source?**

El nombre es ya de por sí un motivo de debate entre dos "facciones" de un mismo movimiento: la **FSF** ([Free Software Foundation](#)), que defiende el término FS ("**free software**", donde "**free**" se refiere a libre, y no a gratis), y la **OSI** ([Open Source Initiative](#)), que promueve el uso de la nomenclatura OSS ("**open source software**"). En español, los términos equivalentes serían "software libre", o bien software "de código abierto" o "de código libre"; sin embargo, por ser de uso extendido la terminología "open source", normalmente es esta la que utilizaré.

Salvando las diferencias filosóficas entre estas corrientes de la comunidad open source, ambas coinciden en unos pocos aspectos esenciales: **distribuir el código fuente de un software** (las instrucciones que sigue un programa, tal y como las escribió el programador utilizando algún lenguaje de programación) es algo bueno; igualmente, ambas corrientes coinciden en que **permitir a los usuarios modificar y extender dicho software** es algo que a la larga tendrá un efecto positivo en la industria del desarrollo de software. También coinciden en su "enemigo" natural común: el **software propietario o "cerrado"**, que es cualquier software cuyo código fuente no ha sido liberado, sino que es propiedad de algún individuo u organización (en general, la mayoría de los productos de software comerciales convencionales).

Es un error común el confundir el software open source con el freeware (software gratuito, pero no necesariamente libre). A pesar de que el software open source normalmente tiene un coste de adquisición bajo (a menudo nulo), en la práctica, estas **"ideas de libertad y apertura" adquieren forma en las licencias** bajo las que se distribuyen los productos. Tanto la FSF como la OSI consideran como válidos (para poder considerar el software como "libre") un conjunto de formatos de licencias de distribución de software, entre las que quizás la más renombrada es la licencia GNU/GPL, bajo la que se distribuye el que a día de hoy es el **producto open source por excelencia: Linux**. No obstante, existen infinidad de formatos de licencia adicionales (en ocasiones válidos para una facción pero no para la otra), que suelen coincidir en los aspectos fundamentales:

- **el software debe poder ser estudiado, corregido o mejorado, y adaptado a diferentes necesidades** (de lo que se deriva la necesidad de acceder al código fuente)
- **debe poderse utilizar por cualquier persona u organización y para cualquier propósito**
- **debe poderse redistribuir copias del software sin ninguna limitación**, siempre que se haga bajo licencias que mantengan el carácter "libre" del mismo

Uno podría pensar que estos no son más que detalles técnico-jurídicos que aparecen en las licencias de los productos (esas que nadie lee), y que a efectos prácticos no diferencian demasiado un producto de otro. En la práctica, estos principios básicos constituyen la base (descrita por Eric Raymond en un **artículo de referencia: [The Cathedral and the Bazaar](#)**) sobre la que se cimienta el movimiento del software open source.

En los próximos artículos de la serie, revisaremos los mitos que rodean este fenómeno, valoraremos los hechos al respecto, y juzgaremos... Por último en este escrito, lo prometido es deuda: he aquí algunos **datos referentes a la realidad actual del software open source**:

Cuota de mercado

- Desde abril de 1996, el **servidor web más utilizado en Internet** es open source: Apache. [En Junio de 2002, Apache tenía un 60% de la cuota de mercado, y en agosto un 64%](#).
- [El 95% de los servidores de DNS de Internet usan BIND](#), un producto open source, según un estudio de octubre de 2001.
- El mismo estudio indica que [el servidor de mail más utilizado en Internet \(en un 42% de casos\) es open source: Sendmail](#). Esto incluye a **sites como AOL**, que gestiona **millones de mails cada día**.
- wu-ftpd (open source) es el [servidor FTP más utilizado en Internet](#).
- [PHP \(open source\) es el lenguaje más utilizado en Internet para server-side-scripting](#) (programación de páginas web dinámicas), por delante del lenguaje ASP de Microsoft, según un estudio de abril de 2002.
- [OpenSSH es la implementación del protocolo de seguridad SSH más utilizada en Internet](#), según un estudio de abril de 2002.
- Un informe de IDC indica que [en el año 2000 Linux era el 2º sistema operativo más utilizado para servidores en el mundo](#), con un 27% del mercado, frente a Windows con un 40%.

Rendimiento

- [Linux + Samba \(Linux emulando el sistema de ficheros de Windows\) tiene mejor rendimiento que Windows 2000](#) (mejor cuanto mayor es la carga, hasta un 78% mejor en las pruebas) según un estudio de PC Magazine en noviembre de 2001. En abril de 2002, la misma comparativa mostró que [Linux + Samba mejoraba el rendimiento de Windows 2000 en un 100% y soportaba hasta 4 veces más clientes](#).
- Un estudio de Sys Admin magazine en Julio de 2001 muestra que [Linux tiene mejor rendimiento que Solaris y Windows 2000](#).

Seguridad

- Durante 2001, **IIS** (producto de servidor web de Microsoft) **sufrió 17 millones de ataques en Internet**, mientras que **Apache** (producto open source con una presencia de mercado mucho mayor) **sólo recibió 12.000 ataques**, según lo [reportado en febrero de 2002 por SecurityFocus](#).
- En septiembre de 2001, [Gartner Group recomendó que las empresas que utilizaran IIS migrasen a Apache o iPlanet](#), debido a los altos costes de mantenimiento derivados de la vulnerabilidad del producto.

Coste

- [Las soluciones informáticas basadas en Linux y software abierto tienen un coste global entre un 24% y un 34% menor](#) que las soluciones basadas en el enfoque propietario de [Microsoft](#), según indica un estudio publicado en 2002 por Cybersource en el que se modela una organización con 250 puestos de trabajo, servidores, aplicaciones estándar, conexión a Internet, sistema de e-business, etc.
- [Amazon recortó en 17 millones de dólares sus gastos en tecnología durante el 3r cuatrimestre del 2001](#), en buena medida gracias a la adopción de Linux.
- [Intel reportó en octubre de 2001 un ahorro de 200 millones de dólares](#) derivado de la migración de máquinas con Unix propietario a Linux.

Algunos casos en el sector privado

- En enero de 2002, [Oracle anunció la migración del grueso de sus aplicaciones de negocio, residentes en tres grandes máquinas Unix, a un cluster de máquinas Intel bajo Linux](#), para no más tarde del verano de 2002.
- [En 2001, IBM realizó una inversión de mil millones de dólares en Linux](#), desarrollando y promocionando el sistema. La propia empresa migró 841 servidores a Linux durante 2001, y anuncia que esa cifra se incrementará sustancialmente en 2002.
- En febrero de 2002, [Merrill Lynch explica a Forbes.com sus intenciones de llevar a cabo una migración a Linux de la compañía](#), de la que esperan obtener decenas de millones de dólares de ahorro anuales, en los próximos 3 a 5 años.
- [IBM anuncia en un informe de abril de 2002 que, solo en Londres, conocen 15 bancos que estén explotando clusters de máquinas Linux](#).
- [British Petroleum instala más de 3.000 servidores Linux en estaciones de servicio](#).
- [Walt Disney Feature Animation y Weta Digital](#) (la empresa de animación que trabajó en la animación de "El Señor de los Anillos") utilizan **Perl y Linux** en sus proyectos.
- [Toyota Motor Sales USA eligió Linux como sistema operativo de su red de 1.200 servidores](#) distribuidos en otras tantas oficinas de venta en todo Estados Unidos.
- [Yahoo utiliza, entre otro software open source, MySQL](#) (gestor de bases de datos open source) para proporcionar sus servicios.

- [Google, el buscador más utilizado en Internet, está soportado por un cluster de más de 10.000 máquinas Linux](#), uno de los mayores del mundo.
- [Algunas de las empresas que atenderán la O'Reilly Open Source Convention in San Diego '2002](#) (y que según Tim O'Reilly utilizan software open source):
 - **Sector aeroespacial:** Boeing, Lockheed Martin, General Dynamics, Raytheon, NASA
 - **Computadoras y semiconductores:** Agilent, Apple, Fujitsu, HP, Intel, IBM, Philips, Intuit Macromedia, SAIC, Sun, Texas Instruments, Veritas
 - **Telecomunicaciones:** Wireless, Nokia, Qualcomm, Verizon Wireless
 - **Sector financiero, seguros, servicios:** Barclays Global Investors, Morgan Stanley, Federal Reserve Bank, PriceWaterhouseCoopers, Prudential
 - **Media:** AOL Time Warner, BBC, Disney, LexisNexis, Reuters, USA Today, Yahoo
 - **Farmacéuticas:** GlaxoSmithKline, McKesson, Merck, Novartis, Pfizer

Administraciones públicas

- Alemania. [En junio de 2002, el gobierno alemán anunció la migración de sus sistemas locales, estatales y federales a Linux](#), argumentando cuestiones como la fiabilidad del producto y el deseo de reducir su dependencia de Microsoft.
- China. [El gobierno chino ha otorgado a Red Flag \(empresa china que distribuye una versión adaptada de Linux\) un contrato para implantar este sistema operativo en servidores del sector público chino](#), desestimando una oferta de Microsoft para el proyecto.
- Noruega. [El gobierno Noruega no renovará su contrato con Microsoft \(rechazando con ello descuentos de hasta el 20%\), en favor de Linux](#), según se publica en Vnunet.com en julio de 2002.
- Perú. Está en debate una **ley que requerirá que los organismos de la administración pública utilicen exclusivamente software open source**. En abril de 2002, el congresista [Edgar David Villanueva Nuñez hizo pública una carta en la que responde a las argumentaciones de Microsoft en contra de dicha ley](#). No tiene desperdicio.
- Taiwan. En junio de 2002, se anuncia el [impulso por parte del gobierno Taiwanés de la adopción y desarrollo de software open source, del cual la administración pretende obtener ahorros de hasta 300 millones de dólares](#) en pago de licencias a Microsoft.

Otros datos

- [Javaworld otorgó a JBoss \(producto open source\) el premio al mejor servidor de aplicaciones Java del 2002, frente a otros como BEA Weblogic y Websphere](#), de IBM.
- Según un estudio de IBM en 2001, [Linux es el sistema operativo que más rápido ha evolucionado \(y evoluciona\) en la historia](#).
- [Microsoft está intentando influir en contra de la adopción de software open source por parte del Pentágono](#), según publica el Washington Post en mayo de 2002. Por contra, **un informe del departamento de defensa del 10 de mayo** concluye que el **software abierto** a menudo resulta en **aplicaciones más seguras y económicas de mantener**, recomendando su utilización.

Existen muchos otros datos interesantes y bibliografía en Internet respecto de este tema. A continuación se indican algunas de estas fuentes y otros links de interés.

[The Free Software Definition](#) (inglés) , o qué es "software libre" para la FSF.

[The Open Source Definition](#) (inglés), o qué es "open source" para la OSI.

[Why "Free Software" is better than "Open Source"](#) (inglés), publicado en el website de la FSF (Free

Software Foundation).

[Why "Free" Software is too Ambiguous](#) (inglés), publicado en el website de la OSI (Open Source Initiative).

[Whence the Source: Untangling the Open Source/Free Software Debate](#) (inglés), artículo publicado en oreilly.com en marzo de 1999 que señala las diferencias de planteamiento entre la FSF y la OSI, así como las trayectorias de sus fundadores.

[Categorías de Software Libre y No Libre](#), definiciones claras de las diferentes categorías de software (freeware, shareware, open source, free software, etc.).

["Why Open Source Software / Free Software \(OSS/FS\)? Look at the Numbers!"](#), página mantenida por David A. Wheeler, que muestra datos cuantitativos, casos y ejemplos acerca de la viabilidad de las soluciones open source. Esta página me impresionó especialmente.

[Artículo introductorio al tema del software open source](#), una visión general muy interesante proporcionada por el líder del movimiento OSI, y un buen surtido de links de calidad.

[Debunking Open-Source Myths: Origins and Players](#), artículo de Gartner acerca de los mitos que rodean al software open source. Data de enero de 2000.

[Open Sources. Voices from the Open Source Revolution](#), libro online que explica los orígenes y las bases del fenómeno open source, en el que colaboran muchos de los líderes históricos del movimiento.

[Glosario](#) | [Contacte con nosotros](#)

Córcega, 299 sobreático - 08008 Barcelona. CIF: B-62.337.894

Tel. 93 238 67 13 (de lunes a viernes de 9 a 14 horas y de 16 a 19 horas)

[Aviso legal](#) | © 2004, evolucy Technology Consulting S.L.L.