

12 LIBERANDO APLICACIONES

Una de las grandes acusaciones que se le ha hecho históricamente a la Comunidad del Software Libre es que la misma está formada por voluntarios. Aunque en los primeros años y en multitud de proyectos este hecho ha podido ser verdad, actualmente, la liberación de aplicaciones por parte de empresas de software propietario constituye una forma radicalmente diferente de entender la industria informática y la posibilidad de abrazar a toda una Comunidad dispuesta a ayudarnos en nuestra tarea. Este capítulo pretende ofrecer los pasos necesarios a realizar para liberar una aplicación. Gran parte del mismo está basado en la obra de Martin Fink.

Proyectos que hayan nacido como independientes y que hayan comenzado desde abajo, creando el código desde cero, existen multitud de ellos (Sendmail, Gnumeric, GIMP). Sin embargo, existen áreas donde el Software Libre no ha llegado a penetrar por las propias características de los mercados. Estas áreas son, normalmente, nichos de mercado verticales donde las posibilidades de formar comunidades de interés entre desarrolladores es baja. Por ejemplo, una aplicación de diseño gráfico orientado a joyería, es posible que tardara mucho tiempo en lograr formar una Comunidad de desarrolladores con intereses comunes en la misma.

La publicación del ensayo *La Catedral y el Bazar* de Raymond introdujo un nuevo modelo de desarrollo para el software. Las empresas comenzaron a comprender que la liberación de desarrollos propietarios era, no sólo una oportunidad de abrazar un modelo de negocio totalmente distinto y que no estaba testado, sino, sobre todo, una manera nueva de entender la importancia de una Comunidad en el desarrollo de un programa informático. La empresa Netscape liberó el código de su famoso navegador dos meses después de la publicación de *La Catedral y el Bazar*, mientras que Sun Microsystems liberó OpenOffice.org en el año 2000. Tras años de desarrollo, Mozilla 1.0 fue liberado en el año 2002 y constituye, junto a sus derivados (Galeon), la alternativa libre al navegador Internet Explorer. Por su parte, OpenOffice.org ha alcanzado los 3-4 millones de usuarios en dos años de vida sin una campaña de comunicación tradicional ni una infraestructura de distribución comparable a la del software propietario.

Durante este capítulo nos centraremos en la que es para nosotros una de las grandes revoluciones que ha traído el Software Libre.

Razones para la liberación de una aplicación

Hay diferentes casos en los que es interesante liberar una aplicación. Desde razones de interés puramente financieras hasta las estratégicas, pasando por las comerciales, las empresas que tienen software propietario pueden abrazar las bondades que trae el Software Libre. Según Martin Fink, existen diferentes razones por las cuales una empresa con una aplicación propietaria tendría interés en liberar una aplicación: la devaluación de un producto de la competencia, la estandarización una determinada tecnología, la reducción de costes. Cuando se decide la liberación de una aplicación no tienen por qué concurrir todos los factores que delineamos a continuación. Es posible que un solo factor anime a una institución a liberar desarrollos propietarios.

Estandarización de una tecnología

La estandarización de una tecnología es la lógica detrás de muchas de las liberaciones. El carácter libre de la tecnología permite distribuir sin ningún tipo de trabas, de una manera masiva, la aplicación con la consecuente extensión de la tecnología. La inexistencia de aplicaciones libres en un nicho de mercado puede ser un poderoso reclamo para las empresas de software propietario.

Dada la situación actual del mercado informático, con un cambio en la percepción de la tecnología por parte del cliente: ¿cómo perciben los clientes el pago de licencias ante la reducción de los presupuestos tecnológicos que tienen las empresas? La liberación de una aplicación se antoja como una excelente salida para incentivar un mercado. Empresas que tengan aplicaciones propietarias en nichos de mercado donde las soluciones libres escaseen, tienen una oportunidad excelente de poder abrazar un nuevo modelo de negocio.

La estandarización de la tecnología es perseguida por parte de todas las empresas con tecnología propia. Si pensamos en un momento la lógica detrás de esta premisa, ésta es una de las estrategias que ha mantenido Microsoft a la hora de implantar el sistema operativo Windows como estándar de facto entre los sistemas operativos. ¿Cómo ha sido posible la extensión de esta tecnología? Además del Efecto Red que veremos en el siguiente capítulo, el éxito ha sido debido al poderoso canal comercial construido alrededor de un sistema operativo y una suite ofimática y, quizás más importante, la extensión del mismo entre los usuarios finales a través de la *piratería*.

Según los datos publicados por la Business Software Alliance, en el año 2002 España era el segundo país europeo con un índice de piratería informática más elevado. Gracias a esta aparente *gratuidad*, aplicaciones propietarias se han convertido en un estándar de facto, al menos, en sistemas operativos desktop, aplicaciones ofimáticas y navegadores web. Windows se ve como estándar de facto en el entorno desktop, sin embargo, no significa que este estándar sea abierto.

El Software Libre tiene la gran ventaja sobre el software propietario que la copia no es un delito, sino que es un derecho. La conversión de un software propietario en Software Libre permite automáticamente la posibilidad de la copia y distribución de la tecnología.

La estandarización del protocolo TCP/IP no se impuso porque fuera la mejor tecnología o la más atractiva, sino que el éxito por su apertura, disponibilidad y gratuidad. Rápidamente este protocolo se convirtió en el estándar de facto en la comunicación entre redes. La liberación de aplicaciones propietarias puede aprovechar este efecto.

Devaluación de un producto de la competencia

Ésta es una solución ideal para aquellas empresas de software propietario que, por razones comerciales, no puedan competir en el mercado con otras aplicaciones. Si una empresa libera su código, automáticamente el valor de la aplicación competidora disminuirá notablemente, ya que habrá un producto de casi idénticas prestaciones a un coste prácticamente cero. Así, la aplicación propietaria queda afectada por la nueva situación del mercado, obligándole a medio-largo plazo a reaccionar ante este hecho. La empresa que libera debe entender que la estrategia de devaluar un producto de la competencia es a medio y largo plazo, y no como unos ingresos a corto plazo.

Éste es el caso de OpenOffice.org. Una de las razones que están detrás de la liberación de OpenOffice.org por parte de Sun fue la de mermar la cuenta de pérdidas y ganancias de Microsoft¹. El sistema operativo Windows y el paquete ofimático Office representan en torno a un 70% de los ingresos totales de Microsoft. Por su parte, OpenOffice.org cumple con las necesidades del 100% de los trabajadores y está disponible a través de la Red y de empresas dispuestas a ofrecer servicios sobre el mismo, desde formación hasta soporte.

La irrupción de una aplicación tan robusta, estable, funcional y libre como OpenOffice.org ha mandado una clara pregunta a los ejecutivos de Microsoft: ¿cómo demostramos el precio de nuestra suite ofimática Microsoft Office frente a OpenOffice.org? ¿qué valor podemos aportar al usuario? Esta pregunta es seguramente la que más se hacen en las oficinas de Redmond (EE.UU.), ya que de ella depende gran parte de su *cash-flow*. La gratuidad de OpenOffice.org obliga a que Microsoft esté comenzando a llevar una nueva política de precios en cuanto a su nueva línea de servidores, así como su suite ofimática en la que podemos prever reducciones de entre un 30-50% sobre las licencias en los próximos años. Lo mismo ocurre en el área de servidores. Conscientes del empuje de GNU/Linux en este área, Microsoft ha decidido reducir el precio en más de un 50% en alguna de sus gamas. Windows 2003 Web Edition es una versión reducida de Windows 2003 y tiene un precio de \$399 frente a los \$999 de la versión estándar.

Reducción de costes

El desarrollo de servicios alrededor de la plataforma tecnológica de Amazon, hace que los costes de la misma sean demasiado caros para ser asumidos por una sola empresa porque dañaría gravemente sus arcas. ¿Qué mejor forma que liberar un proyecto de tal manera que todas aquellas empresas, instituciones, voluntarios, etc. que quieran colaborar puedan hacerlo? De esta manera, el coste de desarrollo es distribuido a través de toda la Comunidad, con lo que los costes directamente imputables a la empresa se reducen a unas proporciones ínfimas.

La reducción de costes es una de las obsesiones de la industria financiera. Es aquí precisamente donde el refrán “*en casa de herrero, cuchillo de palo*” no se cumple. El ratio bancario de eficiencia (costes de explotación sobre ingresos totales) es para los bancos uno de los de obligado cumplimiento, por lo que gran parte del esfuerzo en esta industria se concentra en la reducción de los costes de explotación a toda costa, entre ellos, la infraestructura informática.

Esta motivación fue la que llevó, en el año 2001, al banco de Inversiones Dresdner Kleinwort Wasserstein a liberar Openadaptor², una plataforma que permite una integración mucho más fluida del flujo de información entre los diferentes sistemas de información del banco y sus clientes. Una vez liberados los costes de desarrollo, mantenimiento y evolución, pueden ser distribuidos a lo largo de toda una industria y no ser imputados sólo y exclusivamente a la empresa liberadora, además de no estar presos en el futuro de ninguna dependencia tecnológica con una empresa en particular.

Hardware

Las empresas vendedoras de hardware tienen una gran oportunidad de ofrecer servicios de valor añadido en la oferta de sus equipos. Mediante el acuerdo con diferentes partners, pueden liberar soluciones que permitan la venta adicional de equipos en base a la oferta. La empresa de hardware puede desarrollar una aplicación y liberarla como modo de incentivar la venta del hardware.

1. Microsoft mantiene políticas de precios reducidas para la Educación y la Administración Pública inferiores a los reseñados.
2. (31 de Enero, 2001). *Establishes Worldwide Collaborative Software Development Community for the Openadaptor Technology*. [Documento en línea]. Collab.net. Disponible en Internet: <http://www.collab.net/news/press/2001/dresdner.html>

¿Qué mejor solución para una empresa de telefonía móvil que venda teléfonos con cámara incorporada, que ofrecer la posibilidad de portales realizados con tecnología libre para que puedan alojar sus fotografías? La empresa ofrece la tecnología de una manera libre, de tal manera que puedan construir web personales (blogs) en base a las fotografías que van tomando. Para ello, la empresa puede utilizar tecnología libre totalmente amoldable a los gustos de cada uno de los usuarios. La situación *win-to-win* es clara para todas las partes envueltas. Los desarrolladores de la empresa de telefonía móvil pueden liberar una aplicación personalizada para los modelos de cámaras que se tengan y las funcionalidades existentes. La disponibilidad de la descarga directa de la aplicación supone que cualquier persona pueda descargarla para usarla asociada a sus fotografías.

Discontinuidad de aplicación propietaria

En ocasiones, las empresas pueden ver la liberación de una aplicación como salida para un producto que será discontinuado con total seguridad por parte de una empresa de software propietario. De esta manera, la empresa productora de software no dejará completamente de lado a los clientes que en su día adquirieron la tecnología y que no la siguen manteniendo.

Requisitos para la liberación de una aplicación

En función de quien sea el liberador de la aplicación, tendremos que justificar una serie de variables u otras. No podemos llevar a cabo el mismo análisis para una empresa que desarrolla software propietario que para un organismo público o una institución educativa que tiene desarrollos propios. En el primer caso, el análisis debe estar obligatoriamente centrado en el rentabilidad de la empresa, en el segundo deben ser considerados más factores como los de impacto social de la liberación de una tecnología. Observemos que el término *rentabilidad* utilizado para referirnos a las empresas, no implica un retorno financiero como tal, sino que envuelve otros tipos de factores como el de responsabilidad social de la empresa.

Posicionamiento de la aplicación

La empresa tiene que evaluar cuál es el posicionamiento actual de su aplicación. Si nuestra aplicación es necesaria en un mercado determinado, tiene una cuota de mercado lo suficientemente amplia o, bien, es considerada una *killer app* por parte de nuestros clientes, la liberación de una aplicación tiene que estar muy bien soportada por parte de un riguroso análisis del modelo de negocio perseguido. Los efectos positivos del Software Libre se producen cuando se es capaz de construir una gran Comunidad de contribuidores. Y si nuestra aplicación está definida a un nicho de mercado muy particular, hemos de tener en cuenta la dificultad para construir una Comunidad alrededor de la misma.

Análisis económico de una liberación

La liberación de una aplicación no es baladí, como veremos a continuación. Exige una serie de pasos que han de seguirse si se quiere tener la certeza de que la liberación de nuestra aplicación tendrá éxito. Estos pasos envuelven una serie de recursos que han de ser cuantificados desde el punto de vista económico.

Es posible que liberar un proyecto necesite movilizar a más de 10 desarrolladores a tiempo completo si el mercado al que acudimos es el de una aplicación modularizada donde existen múltiples funcionalidades. El mantenimiento de este cuerpo de desarrolladores ha de ser evaluado por parte de la empresa que libera la aplicación. Si el retorno en la inversión directa no está

clarificado, no hemos de embarcarnos en la liberación de la aplicación con nuestros recursos. Probemos alternativas como la liberación de módulos, documentación o comunicación del proyecto para poder formar una Comunidad con un número elevado de desarrolladores.

Análisis de Impacto Social de la liberación de una aplicación

Hemos visto anteriormente que una institución o un organismo público debería realizar un análisis de impacto social que lleva consigo la liberación de una aplicación para ver cuál sería el retorno tecnológico a la Comunidad, de manera que pudiera volver a reutilizarse por parte de toda la sociedad. En muchas ocasiones, estos organismos, tanto privados como públicos, mantienen desarrollos importantes que pueden liberar para que otras instituciones, empresas y hasta los mismos ciudadanos puedan utilizarlos.

La liberación de una aplicación de gestión de recursos humanos que haya desarrollado una fundación u organización social puede suponer un impacto social tremendo, ya que, al producirse la liberación, automáticamente un gran número de desarrolladores pueden comenzar a manipular la tecnología para acondicionarla a todo tipo de áreas. El impacto social puede ser enorme si esta tecnología está destinada al Tercer Sector. Análisis de Impacto Social deberían ser realizados donde se incluyeran el número de instituciones, personas, proyectos, áreas de trabajo, etc. al cual la aplicación estaría destinada.

Propiedad intelectual de la aplicación liberada

En muchas ocasiones, las aplicaciones contienen desarrollos de terceros que, mediante acuerdos con ellos, se han integrado en la aplicación propietaria. Esto tiene diferentes implicaciones desde el punto de vista legal que son necesarias entender. La empresa liberadora tendrá que realizar una cuidadosa auditoría legal para que pueda estar segura de que todo el código que se incluye en la aplicación propietaria ha sido desarrollado por la empresa y tiene todos los derechos sobre el mismo. Éste es el aspecto que forma parte de la actual batalla de SCO frente a IBM, al acusar la primera a la segunda de utilizar, en el kernel de GNU/Linux, líneas de código propietario pertenecientes a SCO. Independientemente de las razones detrás de la demanda, es importante analizar la procedencia del código fuente para confirmar el 100% de la autoría.

Modularidad de la aplicación

La aplicación propietaria ha de tener la arquitectura necesaria para poder liberar la misma. Todo software puede ser liberado, pero su funcionalidad y las posibilidades de evolucionarlo están directamente relacionadas con la arquitectura heredada. Pongamos como ejemplo el ya mencionando OpenOffice.org y su liberación de código por parte de Sun. La modularidad de la aplicación hizo posible que pudieran ofrecerse dos tipos de aplicaciones en función del código incorporado por parte de Sun en StarOffice. StarOffice incluye código de terceros en su base de datos, por ejemplo, por lo que la misma no puede ser incluida como tal en OpenOffice.org, cuya licencia sí lo constituye como Software Libre.

Por otra parte, Netscape pasó gran parte del tiempo tras el anuncio de la liberación del código de Netscape, adaptándolo para que el mismo pudiera ser liberado. Estos costes no son baladí, por lo que es necesario un estudio en profundidad, tanto económico como legal.

Capacidad de liderazgo y capacidad de coordinación

El hecho de que las comunidades de Software Libre estén organizadas de una manera descentralizada al estilo bazar anteriormente descrito, no implica que la Comunidad haya de tener una

dirección y liderazgo predefinidos. Una de las claves para el éxito de una Comunidad se produce, entre otras cosas, por la existencia de un fuerte liderazgo, así como por la existencia de unos buenos mecanismos de coordinación³.

Es necesario que el grupo de desarrolladores que se haga cargo de conducir la aplicación en un futuro sea consciente de las implicaciones que tiene el rol. Las comunidades de Software Libre están organizadas en base a la meritocracia. Frente al software propietario, donde las funciones están perfectamente definidas, la naturaleza abierta de las comunidades de Software Libre permiten el que contribuidores que comenzaron haciendo las rutinas más básicas, hayan subido en un breve espacio de tiempo a convertirse en el principal coordinador del proyecto. Tener un líder de la Comunidad que incentive las contribuciones por parte de terceros, así como que sepa definir la evolución del proyecto, significará tener una gran parte del éxito asegurado.

Además de este liderazgo, es necesario mantener unos mecanismos de coordinación y de gestión de los programas imprescindibles para el buen funcionamiento de la Comunidad una vez implantada. El conocimiento de estos por parte de la Comunidad se antoja fundamental para el éxito de la aplicación liberada.

Pasos en la liberación de una aplicación

El modelo de liberación de código de Open:service está evolucionado desde otros modelos como el descrito por Fink, aportando nuestro conocimiento de la Comunidad de Software Libre española, así como las particularidades del mercado donde nos encontramos. Hemos conjugado las experiencias de actuaciones de diferentes proyectos dentro de la Comunidad como HispaLinux, GNOME, OpenOffice.org, etc., unido al conocimiento sobre modelos de negocio basados en el Software Libre.

Nuestra metodología prevista presenta diferentes fases. La fase más importante es la conceptual, la del análisis del *business case* y valorar las ventajas y desventajas, desde el punto de vista económico, de la liberación de la aplicación. Este análisis no sólo nos dará la misión del proyecto, sino cómo llevarlo a cabo para rentabilizarlo en su verdadera dimensión.

En la segunda fase, conoceremos los pasos que tendremos que seguir para liberar el proyecto en su conjunto con su fase de implantación. La fase tercera se centra en el lanzamiento del proyecto y en la campaña de comunicación a realizar para el conocimiento por parte de la Comunidad. La última fase se centra en la gestión y organización del proyecto y cómo la propia dinámica de la Comunidad dará lugar a nuevas posibilidades de *business cases* en el futuro.

Es muy importante reseñar que estas indicaciones son generales y no para todos los proyectos de Software Libre, ya que las necesidades de cada una de los mercados en los que operan son totalmente diferentes. Por ejemplo, el proceso de liberación de una plataforma de e-learning sería totalmente diferente al de una empresa con una aplicación de gestión comercial. Si esta plataforma de e-learning tiene una base de clientes muy pequeña y su estabilidad está aún por demostrar, habrá de tener un enfoque diferente al de una aplicación madura que tenga una

3. BONACORSSI, ANDREA; ROSSI, CRISTINA. (September, 2002). *Why Open Source software can succeed?* Laboratory of Management, Sant'Anna School of Advanced Studies. September, 2002. [Documento en línea]. Disponible en Internet: <http://opensource.mit.edu/papers/rp-bonaccorsirossi.pdf>

considerable base de clientes. El análisis, la implantación, el plan de comunicación y la gestión del proyecto serán radicalmente diferentes.



Construyendo el plan de negocio

El análisis que una empresa ha de llevar a cabo para la toma de la decisión sobre la liberación de una aplicación existente, no difiere mucho de un plan de negocio. Un plan de negocio se define como el documento vivo que contiene el modelo de negocio de una empresa/proyecto pasado, presente y futuro. La empresa desarrolladora, al fin y al cabo, tiene que analizar el retorno económico esperado en una posible liberación de la aplicación.

El plan de negocio es el documento que analiza y expone cómo una empresa rentabilizará un proyecto, unidad de negocio. Para ello, se analizan diferentes factores como son la situación del mercado donde operará la aplicación, las posibilidades de atraer desarrolladores en la Comunidad, la situación legal de la aplicación en cuanto a los derechos de autor y la liberación bajo una nueva licencia. Por otra parte, se estudiarán las propuestas de valor que se ofrece a los diferentes agentes (empresa, Comunidad, clientes), así como un estudio económico pormenorizado analizando las diferentes líneas de negocio y los costes envueltos en los mismos. Este plan de negocio está centrado en un proyecto de liberación de código y los pasos a realizar para la construcción de una Comunidad alrededor del mismo, además del análisis económico y financiero de las posibles líneas de negocio construidas en torno al mismo. Para analizar correctamente el *business case* que se nos plantea, necesitaremos la colaboración activa por parte de la empresa liberadora para comprender exactamente el modelo de negocio previo de la aplicación y su posible evolución en un entorno libre.

Guión

1. *Mission statement*
2. Análisis de mercado: aplicaciones opensource vs. propietarias
3. Relevancia en la Comunidad de la aplicación
4. Arquitectura. Análisis de la arquitectura
5. Situación legal
6. Creando la Comunidad (Fase 2 y 3)
7. Gestionando y organizando la aplicación (Fase 4)
8. Propuestas de valor: empresa, cliente, Comunidad
9. Análisis DAFO
10. Desarrollo empresarial: red de alianzas
11. Análisis coste: beneficio. Previsiones financieras
12. Métricas. Midiendo el éxito del proyecto
13. Plan de salida

Plan de implantación

El plan de implantación recoge los pasos necesarios desde la decisión de la liberación de la aplicación hasta la liberación final a la Comunidad. Durante esta fase, el análisis se centra en el estudio técnico de la aplicación y los pasos para ofrecer la aplicación a la Comunidad en los términos apropiados: saneamiento de código, selección de la licencia, desarrollo del portal, plan de formación, modelos de trabajo y organización de la Comunidad, así como las necesidades de comunicación interna que se precisa en la Comunidad.

Análisis de arquitectura

La primera fase envuelve un estudio sobre la actual arquitectura de la aplicación. ¿Es modularizable la aplicación? ¿se puede separar entre diferentes módulos libres y propietarios? Este análisis es fundamental para poder acometer un proyecto de Software Libre con garantías. La modularización permite poder trabajar de una manera descentralizada y con garantías de un trabajo mucho más ágil, si el mismo no es modularizable.

Saneamiento de código

Es necesario realizar una auditoría de código para saber que el mismo está 100% operativo y que se libere de la manera más limpia posible. Para ello, será necesario documentarlo al máximo para que la Comunidad pueda reducir al mínimo el tiempo de familiarización con el código fuente.

Área legal

La parte legal se convierte en una de las claves más importantes para la liberación de una aplicación. Lo primero que el productor del software propietario debe decidir es bajo qué licencia de Software Libre (ver capítulo **Entorno Legal**) liberará la aplicación. Ante sí tiene diferentes opciones, desde las más libres, como la GPL, hasta algunas algo más permisivas con la viralidad del software, como la BSD. En función de la licencia sobre la cual libere la aplicación, las implicaciones serán unas y otras, por lo que recomendamos una exhaustiva auditoría del código así como el desarrollo de una estrategia legal (posibilidad de licencias duales).

Área de infraestructura

Es necesario tener un claro entendimiento de las herramientas de desarrollo y comunicación que la Comunidad va a desarrollar. En función del uso que se haga de las mismas, el éxito de la Comunidad será uno u otro. Habremos de decidir sobre qué plataforma de desarrollo vamos a trabajar, como Collab.net, SourceForge u otras. Éstas integran las herramientas necesarias para la organización de un proyecto de Comunidad. Sourceforge, por ejemplo, es una de las plataformas más usadas para el desarrollo de proyectos de Software Libre. Es usada, entre otros, por IBM como plataforma de desarrollo. La neutralidad de una plataforma como ésta facilita el desarrollo de proyectos conjuntos entre empresas rivales, como es el caso de IBM y HP⁴. Collab.net, por su parte, es la elegida por Sun Microsystems para alojar sus proyectos de Software Libre.

Formación

Es necesario realizar un plan de formación, que englobe a todas aquellas personas de la institución, tendente a sacar el mayor partido a las herramientas utilizadas. Cursos sobre el uso de *-zillas* (Issuezilla, Bugzilla), CVS, wikis, administración de listas de correo, etc. serán imprescindibles para todas las personas envueltas en la Comunidad, por lo que es deseable contemplar la elaboración de tutoriales, cursos on-line y demás.

4. SMITH, TOM. (6 de Noviembre, 2002). *IBM's Open Source Community of Choice*. [Documento en línea]. Techweb. Disponible en Internet: <<http://www.techweb.com/wire/story/TOE20021106S0001>>

Organización del proyecto

¿Cuál será el organigrama del proyecto? ¿Cuál será el órgano de gobierno del proyecto? ¿Con cuántos subproyectos se cuentan en la actualidad? ¿Hacia dónde tendemos? ¿Cómo afecta al actual organigrama de la empresa? Éstas son algunas de las preguntas que la empresa que libera ha de realizarse.

Es fundamental tener una clara estructura definida de trabajo. La organización que libera ha de tener en cuenta la dinámica propia de las comunidades, que no siempre tienen una evolución lógica. Se debe definir bien en qué diferentes subproyectos puede ser dividido el programa para dar más cabida a desarrolladores que sean especialistas en cada uno de los módulos en los que se trabaje.

Recursos humanos en el proyecto

El análisis de los recursos humanos es fundamental para conocer las posibilidades de liderar la Comunidad en el futuro. ¿Con qué número de desarrolladores se cuenta en la actualidad? ¿cuántas son las previsiones de desarrolladores con las que contaremos? ¿cuántos dedicarán a tiempo completo al nuevo lanzamiento? ¿cuál es el umbral de rentabilidad de desarrolladores?

Es clave tener claras este tipo de preguntas para poder llevar el proyecto de una manera exitosa. Recordemos que una de las claves del éxito es la capacidad de liderazgo por parte de los desarrolladores de la empresa liberadora que vayan a incorporarse al proyecto, así como la capacidad de organizar los mismos.

Plan de comunicación

El plan de comunicación persigue especificar los pasos necesarios para dar a conocer la liberación de la aplicación al resto de la sociedad, teniendo como máximo objetivo crear una Comunidad numerosa alrededor de la aplicación. Ya hemos visto en la **Parte I** que una de las claves para la formación de comunidades es la existencia de numerosos grupos de desarrolladores que respalden el proyecto. Para ello, es necesario comunicar tanto externa como internamente el qué del proyecto, de ahí la importancia máxima de su planificación.

La liberación de *opengroupware* en julio de 2003 vino acompañada de una campaña de comunicación en la que todos los coordinadores de marketing de OpenOffice.org tradujimos una nota de prensa en cada uno de nuestros idiomas. Lo resultante fue que la web de *opengroupware.org* recibió más de 22 millones de hits durante el primer día de su existencia.

Concepto

Campaña de comunicación para dar a conocer la liberación del desarrollo al resto de la Comunidad y clientes objetivos. Se persigue que el desarrollo tenga el mayor impacto en toda la Comunidad y que, a partir de este impacto, se pueda implantar una Comunidad fuerte detrás del proyecto.

Actividades y canales promocionales

La liberación de una aplicación necesita diferentes canales de comunicación para poder dar a conocer al resto del mundo que una aplicación está disponible para su descarga. Decimos *el mundo* porque las posibilidades de colaboración están abiertas para el ucraniano de Sebastopol hasta el jamaicano de Kingston, pasando por el español de Córdoba, así que los canales de comunicación a utilizar no se pueden centrar sólo y exclusivamente en el país de origen.

El primer canal promocional que vamos a tener será el propio, donde se encuentre alojada la web. Si decidimos mantener nuestra propia web, hemos de tener presente que si la aplicación es interesante, nos llegarán decenas de miles de hits, por lo que el proyecto ha de tener esta capacidad.

Por otra parte, es necesaria la creación de un gabinete de prensa que sea el que coordine la emisión de notas de prensa. La capilaridad actual de la Red hace que una nota de prensa sobre alguna liberación de tecnología se distribuya rápidamente a lo largo de todo el mundo. Por ello, si queremos construir una Comunidad global y con los mejores, son altamente recomendables las notas de prensa, tanto en español como inglés, sobre la aplicación en cuestión. Incluimos, a continuación, la pregunta que recogía Slashdot⁵ de un responsable de una pequeña aplicación para empresas inmobiliarias acerca del volumen de visitas que recibía su página tras la realización de notas de prensa, y la respuesta dada por un miembro de la Comunidad:

Pregunta: *“Normalmente hay un interés creciente cuando las notas de prensa son emitidas (en base al incremento a corto plazo de visitas a la website), pero vuelve al tráfico normal de 40 visitas por día de media a través de webaliza en un corto periodo de tiempo. ¿Es esto una anomalía?”*

Respuesta: *“Esto parece bastante normal. Cuando realizas una nota de prensa vas a atraer tráfico a la web (de ahí que las corporaciones estén liberando constantemente aplicaciones). El hecho de que decaigan es totalmente normal, se espera que venga la gente, vea de qué va todo esto, descargue el tema y se vaya”.*

El uso de sitios de noticias como Barrapunto, Slashdot, Hispalinux.net, Boletín de HispaLinux, etc. se hace imperativo. Todo esto se puede combinar con la realización de diferentes actividades que puedan mantener la comunicación viva en el proyecto: evento de lanzamiento, evento anual, etc.

Gestionando y organizando el proyecto

Hemos comentado que son imprescindibles unos buenos mecanismos de colaboración y desarrollo para la consolidación y, por tanto, el éxito de un proyecto de liberación de Software Libre. Una vez lanzado el proyecto de liberación de la aplicación, un grupo de personas liderará la Comunidad que se comience a reunir alrededor del proyecto. Para su correcto funcionamiento, diferentes áreas han de ser tenidas en cuenta previamente, como son las propias de operaciones, las de mantenimiento, la comunicación y la dirección estratégica del proyecto.

Operaciones

Es necesario tener claro cómo se realizarán las operaciones y bajo qué plataforma de desarrollo. En caso de tener una aplicación interesante, la infraestructura tendrá que estar preparada para alojar una gran cantidad de usuarios que querrán descargarse la aplicación. La planificación de los costes de operaciones, mantenimiento y soporte han de ser analizados detenidamente. ¿Cuál es el mantenimiento que una plataforma de colaboración de las características elegidas? ¿Cuál es el nivel de usuarios que se necesita para el mantenimiento óptimo del proyecto.

Recursos humanos

Ya hemos dicho que, uno de los aspectos más importantes para el desarrollo de una Comunidad es contar con un número suficiente de desarrolladores que sean capaces de llevar hacia

5. (6 de Agosto, 2003). *Community Involvement for a Open Source Project*. [Documento en línea]. Comunidad Slashdot. Disponible en Internet: <http://ask.slashdot.org/askslashdot/03/08/06/2043214.shtml?tid=126&tid=156>

adelante la Comunidad en su conjunto. En función de la aplicación, es posible que el número de desarrolladores necesario sea de 2 o de 28, por lo que un análisis se justifica para conocer dónde se encuentra el número ideal de desarrolladores para evolucionar la aplicación. Es posible que el anuncio de la aplicación no consiga atraer al número ideal de desarrolladores que se necesitan para una evolución lógica del proyecto, por lo que la empresa tendrá que plantearse las acciones que llevará a cabo para atraer mayor número de programadores.

Asimismo, es necesario llevar a cabo una política de motivación entre los desarrolladores para mantenerlos en el proyecto. *Cariño* es lo que, en muchas ocasiones, necesitan, por lo que acciones de este tipo han de ser planificadas y tenidas en cuenta como base del éxito del proyecto.

Campaña de comunicación

La campaña de comunicación del proyecto es uno de los pasos más importantes que existen en la actualidad. Es fundamental que se conozca la existencia de una aplicación libre en el mercado y que los desarrolladores de todo el mundo puedan lanzarse a probarla. La planificación de ésta, por tanto, es más que fundamental. Se debe conocer cómo ser capaz de atraer la máxima atención sobre este asunto.

Comité de la Comunidad

A medio plazo es ideal la creación de un comité de Comunidad al modo que ya existe en otros muchos proyectos de Software Libre, como veíamos anteriormente. La misión del mismo es ser la cabeza visible de toda la Comunidad y poder canalizar el proyecto hacia la visión que ésta establezca. Asimismo, este comité tendrá la misión de velar por salvaguardar la propiedad intelectual de la Comunidad. ¿Cuál será la dirección estratégica del proyecto? ¿quiénes son las instituciones y sectores más interesantes para la inclusión en este proyecto? ¿cómo se reaccionará ante una posible desviación (*fork*) del proyecto?

Algunos que han entendido la revolución...

El nuevo paradigma tecnológico comienza a ser entendido por parte de diferentes empresas e instituciones. La liberación de aplicaciones está floreciendo y distintas áreas están siendo objeto de atención por parte de empresas que ven, en la liberación de sus aplicaciones, un atajo hacia un modelo de negocio exitoso. Pero esto no está ocurriendo sólo entre las empresas que contaban con software propietario, sino que está comenzando a verse entre la Administración como una excelente manera de proveer a los funcionarios públicos con herramientas flexibles y altamente productivas de una manera libre. Ésta es, quizás, una de las grandes consecuencias que el Software Libre ha traído a la informática que conocemos. Diferentes aplicaciones están siendo liberadas cambiando radicalmente el panorama existente en la industria informática.

Suite ofimática

La liberación del código de OpenOffice.org en el año 2000 por parte de Sun Microsystems y la publicación de la versión 1.0 en mayo de 2002, constituyen un auténtico punto de inflexión en la historia del Software Libre. Aunque fue Netscape la primera empresa de software propietario en apostar claramente por los modelos de desarrollo en bazar, al liberar el código de su navegador Communicator y lanzar el proyecto Mozilla: podemos afirmar que el primer hito importante en la historia se produce mediante la liberación de la suite ofimática OpenOffice.org.

La suite ofimática es una de las aplicaciones más conocidas por parte de todos los usuarios. Su carácter libre y multiplataforma permitían, por primera vez, al Software Libre mostrar abiertamente el concepto del Software Libre asociado a aplicaciones no sólo más robustas e integradas que las propietarias, sino su carácter gratuito. La irrupción de esta suite ofimática hizo que las miradas se volvieran a OpenOffice.org como realidad informática totalmente disponible para todo tipo de usuarios, desde instituciones hasta empresas.

Servidor de *groupware*

El 10 de julio de 2003, el proyecto OpenOffice.org anunció la liberación de código del software de servidor Groupware Skyrix. El software OGo está basado inicialmente en la contribución de código de SkyriX 4.1 Groupware Server, un producto con más de 7 años en el mercado. Según indica Stu Green, el presidente de la consultora de Software Libre Open Source Professional Services, en la nota de prensa de emisión del comunicado *"la liberación de OGo significa que la suite OpenOffice.org está preparada completamente para la empresa con soluciones de groupware repleta de funcionalidades y lo suficientemente madura. Estas capacidades demuestran, de una vez por todas, cómo el Software Libre es mejor que las soluciones propietarias que requieren pagos por licencia tanto en el lado del cliente como en el servidor"*⁶.

Gestor de contenidos

DigitalCons fue una empresa que fundaron Rob Page y Paul Everitt en el año 1995. La empresa tendría como misión el desarrollo de software para la gestión de contenido en portales. Para ello desarrollaron dos herramientas: Bobo, un kit de herramientas libres para objetos web y, Principia, que era plataforma comercial de aplicaciones web. Ante la tesitura de competir en un mercado altamente competitivo, la empresa decidió hacerla libre por las siguientes razones, entre otras: incremento por 3 de la base de clientes, creación de una plataforma sólida de desarrollo fácilmente migrable y abierta, creación de una Comunidad de desarrolladores que correrá la voz⁷. Así nació Zope, el gestor de contenidos libre más implantado en el mundo.

Paquetes para PYMEs

Estamos seguros que, en el plazo de un año, vamos a ver diferentes paquetes de contabilidad, nóminas, facturación para PYMEs que hayan sido liberadas y que cumplan a la perfección con la mayoría de las necesidades de diferentes organizaciones. Cuando la disponibilidad de este tipo de aplicaciones esté para todas las PYMEs de nuestro país, la implantación de escritorios libres comenzará a tomar fuerza en este campo. Es sólo una cuestión de tiempo.

...por eso, no nos pueden parar

Estamos convencidos de que la revolución de la liberación de aplicaciones ha comenzado. Diferentes empresas están entendiendo lo que realmente significa el Software Libre: la posibilidad de tener acceso a una tecnología a un coste mínimo como manera de entender la tecnología. El conocimiento está a disposición de todos los agentes de la sociedad, es simplemente cuestión de querer incorporarse al mundo de las tecnologías. Esto está siendo entendido por diferentes agentes, entre los que encontramos a multinacionales, empresas de capital-riesgo, universidades, desarrolladores, Administración y, en general, la ciudadanía.

6. SKYRIX. (10 de Julio, 2003). Liberación de Groupware completo. [Documento en línea]

Disponible en Internet: <http://barrapunto.com/article.pl?sid=03/07/10/1524244&mode=thread>

7. EVERITT, PAUL. *How we reached the Open Surce Business Decision*. [Documento en línea]. DIGITAL CREATIONS.

Disponible en Internet: <http://www.zope.org/Members/paul/BusinessDecision>

Multinacionales apostando por el Software Libre

Las multinacionales han entendido que la liberación de aplicaciones puede suponer una excelente estrategia para llevar a cabo con diferentes proyectos. Desde la apuesta clara de IBM ofreciendo soporte sobre Apache en el año 1998, multitud de iniciativas se han lanzado entre multinacionales para apoyar de una manera u otra al Software Libre, incluyendo la liberación de aplicaciones como las de HP, Sun, Dell y Oracle. Ésta última liberaba, en Noviembre de 2002⁸, diferentes herramientas y librerías bajo licencia GPL, que contribuían a mejorar el soporte en clúster de GNU/Linux y poder añadir nuevas funcionalidades al kernel de este sistema operativo. Ésta es la tendencia que veremos en, cada vez, más y más multinacionales: la liberación de aplicaciones y herramientas, antaño propietarias, a toda una Comunidad de desarrolladores. Real Networks anunciaba durante julio de 2002⁹ la creación de su plataforma de desarrollo colaborativo Helix. Helix es una Comunidad compuesta principalmente entre Real Networks, desarrolladores independientes y otras empresas de audio que están interesadas en desarrollar la primera tecnología multiplataforma para la creación, edición y audición.

Acuerdos entre universidades y empresas para el desarrollo de Software Libre

Estamos viendo la firma de diferentes acuerdos entre universidades y empresas para el desarrollo y la colaboración en Software Libre. Los diferentes acuerdos firmados producirán, a medio plazo, un centro de conocimiento y desarrollo en beneficio de todas las partes envueltas. Las universidades madrileñas Rey Juan Carlos I o la Universidad Politécnica de Madrid han firmado acuerdos con empresas donde la utilización del Software Libre y la posibilidad de futuros desarrollos son un ya hecho. Prevemos que, sucesivamente, diferentes universidades firmen acuerdos de esta índole para el desarrollo del Software Libre. Esta tendencia, que continuará en cientos de universidades, nos ofrecerá magníficos desarrollos libres en los próximos años.

Mayor número de desarrolladores para GNU/Linux que para Windows

Evans Data publicaba durante el mes de marzo un estudio realizado a unos 400 desarrolladores de GNU/Linux, en el que se indicaba que el 52% de los actuales desarrolladores procedían de Windows, mientras que sólo el 30% procede de algún tipo de Unix. El informe hace especial hincapié en cómo la gran mayoría de nuevos desarrolladores proceden de entornos propietarios, en este caso, de plataformas Windows y no de algún tipo de Unix como se creía antiguamente. El informe recalca cómo la estabilidad, el ser Software Libre y el coste de la plataforma incidían en su elección¹⁰.

"Se autoriza la copia y distribución, sin ánimo de lucro, de este capítulo. Toda copia deberá citar expresamente el nombre del autor y de la obra de la que forma parte e incluir esta nota."

"Se autoriza la copia literal y distribución, sin ánimo de lucro, de este capítulo. Toda copia deberá citar expresamente el nombre del autor, de la obra de la que forma parte, la mención "copia literal" e incluir esta nota."

"El autor autoriza la modificación y/o traducción de este capítulo, o la inclusión de todo o parte de él en otro documento, sin ánimo de lucro. Las copias modificadas o traducidas deberán citar expresamente el nombre del autor del capítulo original, de la obra de la que forma parte, la mención "copia modificada" e incluir esta nota."

8. Usuario de Slashdot: Smoking. (12 de Noviembre, 2002). *Oracle's GPL Linux Firewire Clustering*. [Documento en línea]. Comunidad Slashdot. Disponible en Internet: <http://slashdot.org/developers/02/11/12/161219.shtml>
9. HU, JIM. (22 de Julio, 2002). *Real Takes the Open Source Route*. [Documento en línea]. C-Net News. Disponible en Internet: http://news.com.com/2100-1023-945406.html?tag=fd_top
10. (18 de Marzo, 2003). *Developers Migrating from Windows to Linux*. [Documento en línea]. Evans Data Corporation. Disponible en Internet: http://www.evansdata.com/n2/pr/releases/3_18_2003