

Como ocurre en otros sectores, el uso de soluciones de Software Libre presenta una serie de ventajas y de desventajas frente al Software Propietario.

Principales ventajas del Software Libre

- *Capacidad de modificación del código*

La capacidad de modificación del código permite, por un lado, introducir cambios o mejoras en los programas a la vez que certifica que el programa realiza única y exclusivamente las operaciones para las que ha sido desarrollado, apartado este último de vital importancia cuando se trabaja con datos sensibles.

Por otro lado, hace más sencilla la localización y corrección de errores lo cual puede suponer un ahorro en costos considerable ya que se minimiza la pérdida de datos o de productividad. En contraposición, con Software Propietario estamos siempre a expensas de los planes de desarrollo, actualizaciones... del proveedor, lo cual limita nuestro funcionamiento natural. Esta manera de actuar –subordinación a plazos, ventas, beneficios se ha mostrado ineficaz ante los nuevos riesgos que supone Internet, dejando muchos ordenadores a merced de atacantes malintencionados.

- *Independencia del proveedor*

Las cuatro leyes que hacen que un programa sea Software Libre (copiar, modificar, distribuir y distribuir la mejora) nos permiten una independencia total en lo que respecta a los proveedores.

Con el modelo del Software Libre el usuario/cliente es quien decide lo que le interesa o lo que no, la independencia está garantizada a la hora de contratar a los proveedores.

En el Software Propietario las soluciones están monopolizadas generalmente por una empresa, por lo que los usuarios/clientes dependen de estas para cualquier relación, no existiendo la posibilidad de optar por la competencia ya que en muchos casos es inexistente.

- *Seguridad*

Las características de los procesos de desarrollo de software, así como la motivación y el tipo de personas que están involucradas en dichos procesos determinan los niveles de calidad de los programas finales. Y en el caso del Software Libre se ha logrado un mayor nivel de calidad por diversos factores.

Uno de estos factores lo constituye el hecho de que el software no está condicionado a plazos de entrega o beneficios económicos como se ha explicado en la sección anterior. Esto permite que un programa no se libere antes de lo que se debiera sino cuando se considera lo suficientemente maduro.

Otro factor a tener en cuenta es la disponibilidad del código. Al estar el código disponible muchas más personas pueden auditarlo y detectar fallos que son comunicados a los responsables del proyecto y subsanados en tiempos récord. Por ejemplo, los tiempos medios de subsanación de vulnerabilidades en la distribución Debian GNU/Linux son, de media, inferiores a 7 días, cota sensiblemente inferior a programas propietarios tradicionales.

- *Garantías de permanencia*

Muchos proyectos llevan varios años demostrando que con el modelo de producción basado en Software Libre se puede hacer software de calidad.

Apache sería uno de ellos; tanto en sus aspectos técnicos como en la respuesta a la hora de producir nuevas versiones. El ejemplo de Apache puede extrapolarse a muchos otros proyectos que en estos momentos están sustentando los pilares de Internet. Así que estos proyectos, sin llegar a ser imprescindibles, sí que tienen cierta importancia y penetración en el mercado lo que garantiza su continuidad.

- *La comunidad del Software Libre*

Ya hemos hablado acerca de la comunidad que compone el Software Libre.

Pero hemos de incidir, sin embargo, en que se trata de uno de los puntos fuertes de este sector, ya que esta comunidad –como si de una red neuronal se tratara- asume bajo criterios muy diferentes el hacer del Software Libre una realidad. Se trata de una comunidad distribuida

en donde cada sujeto, en base a sus conocimientos, aporta lo que quiere o puede, obteniéndose un conjunto de miles de personas que trabajan libremente perfeccionando los programas. Este modo de trabajo viene a confirmar que el modus operandi de la comunidad del Software Libre se equipara más a un "bazar" que a una "catedral", siguiendo la analogía que establece Eric S. Raymond.

- Posibilidad de respuesta rápida ante clientes

Teniendo en cuenta todas estas ventajas comentadas hasta el momento, podemos decir que las respuestas serán siempre más rápidas, ya que tenemos a nuestra disposición, una gran comunidad de sujetos que está resolviendo los distintos problemas que surgen, al tiempo que crean nuevas versiones. Al tener acceso al código fuente siempre podremos resolver nosotros mismos muchos de los problemas, sin contar con la cantidad de soluciones que continuamente surgen en la red. Por tanto, el tiempo de respuesta se reduce de manera notoria y hace más relevante, si cabe, las alternativas del Software Libre.

- Tendencia a calidad y a la utilización de estándares

Es costumbre habitual en el entorno del Software Libre hacer uso de los estándares.

Esta "costumbre" –aunque no puede entenderse como una ventaja ya que en muchos casos requiere de una mayor atención a la hora de desarrollar un programa– permite una mayor accesibilidad no sólo en el uso sino también en la mejora, ya que los estándares garantizan un uso no restrictivo.

Como demostración de lo que supone no hacer uso de los estándares tendríamos el caso de los navegadores de Internet. Por ejemplo, Internet Explorer contiene extensiones propietarias no aprobadas por el World Wide Web Consortium (organismo que define las especificaciones para las páginas web, entre otras actividades) por lo que si una página está programada con esas extensiones no podrá ser visualizada por otros navegadores.

Este es sólo un ejemplo de las consecuencias que conlleva no trabajar en base a estándares.

Desventajas del Software Libre

No es conocido por muchos usuarios, ya que su uso no se encuentra tan extendido como el Software Propietario

Una de las mayores dificultades que tiene el Software Libre es hacerse un mayor hueco en los distintos nichos, como es el caso de los sistemas de oficina, en el retoque fotográfico, en la edición de vídeo, etcétera. En muchos de estos nichos apenas hay competidores. Por tanto, conseguir una masa crítica que cambie esta inercia es una de las mayores dificultades que tiene que superar el Software Libre.

Ejemplos en este sentido tenemos muchos, pero es en el caso de Internet Explorer donde podemos apreciar esta cuestión con más detalle. Está demostrado que navegar con Internet Explorer no es seguro; incluso el gobierno de Estados Unidos, a través de su grupo de seguridad Computer Emergency Readiness Team (US-CERT), recomienda no usarlo.

Mozilla es el proyecto de Software Libre que ofrece una solución integral para navegar por Internet de manera mucho más segura, ya que hace uso de todas las ventajas comentadas anteriormente, aunque aún le queda mucho trabajo por delante para poder desbancar a Internet Explorer.

En la medida en que no se articulen herramientas de comunicación más potentes, habrá que asumir esta realidad como una de las mayores desventajas del Software Libre. Aunque, esta misma constituye una oportunidad de negocio en el área de formación, dirigido a gran cantidad de personas que precisen aprender el uso, manejo y desarrollo de herramientas libres.

- Dificultad en el intercambio de archivos

Aunque se están produciendo avances en este campo, como es el caso de OpenOffice.org con respecto a Microsoft Office, queda mucho trabajo por hacer, ya que en muchos entornos se presentan dificultades para poder migrar datos de un sistema a otro, como ocurre con bases de datos, entornos gráficos, cad, etcétera.

Para solucionar estos problemas, la administración goza de un papel relevante, en la medida en que puede obligar a las empresas –ya sean propietarias o de Software Libre– a que cumplan los estándares. De esta manera, minimizaríamos los riesgos de monopolio, como es el caso de los documentos de tipo .doc.

En este sentido, cabe decir que uno de los principales puntos pendientes para el desarrollo de este sector es que las instituciones y administraciones adopten medidas de carácter más integrador.

- Falta de algunas aplicaciones

Algunos nichos importantes –tales como bases de datos a nivel ofimático como pueda ser el caso de Microsoft Access o el de Autocad para aplicaciones de dibujo técnico– no tienen réplica en aplicaciones con la filosofía de Software Libre. Aunque esto constituye una dificultad, probablemente es una cuestión de tiempo.

Esta carencia complica posibles migraciones y deberá tenerse en cuenta a la hora de ofrecer soluciones concretas.

Sin embargo, esta desventaja se reduce conforme avanza la madurez del Software Libre, en la medida en que cada nuevo proyecto aporta nuevas posibilidades. Pero es importante señalar que es probable que esta falta de aplicaciones concretas se mantenga durante un cierto periodo de tiempo.

- Costos de implantación e interoperabilidad

Dado que el software constituye “algo nuevo”, ello supone afrontar un costo de aprendizaje, de instalación, de migración, de interoperabilidad, etcétera.

El avance del software es notorio sobre todo en algún nicho concreto, como es el caso de los servidores web, o servidores DNS. La robustez de estas soluciones está más que demostrada. El problema surge con la implementación de estas soluciones, ya que requiere esfuerzo en el aprendizaje, en el costo de instalación, y en otros casos, dificultades de interoperabilidad, lo cual a muchas empresas les está haciendo replantearse sus proyectos.

Conforme el sector adquiera estabilidad –no en cuestiones técnicas, ya que cuenta en la actualidad con ellas– estos costes se irán reduciendo, y en este sentido tanto la migración como la puesta a punto, también tenderán a reducirse.

En el caso de que la administración adquiera como propias las dinámicas del Software Libre – como es el caso de la ciudad de Munich y virtualmente Barcelona y San Sebastián– un gran número de soluciones las proporcionaría la propia administración. Así, aspectos como la formación y la implementación se solucionarían de antemano, reduciéndose de esta manera muchos de los problemas aquí planteados.

- Falta de responsabilidad

El Estudio sobre el uso de Software Libre en el Sector Público indica como desventaja del Software Libre la falta de responsabilidad. Así lo expresa:

“Si encuentras problemas, probablemente recibirás soporte eficiente, desde cualquier lugar en el mundo, pero nadie aceptará la responsabilidad por ello. Por defecto, ningún vendedor está obligado por contrato a darte alguna clase de garantía. Si necesitas esta clase de seguridad legal tendrás que contratar un servicio de mantenimiento o seguridad con una tercera parte (compañía que ofrezca soporte técnico sobre el producto)”.

Dada la complejidad de los sistemas informáticos y, por tanto, la dificultad de garantizar en los mismos que el funcionamiento vaya a ser siempre óptimo, una costumbre que muchos programadores de Software Libre tienen es incluir en sus programas la frase clásica que enuncia: “comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by applicable law” ([el programa] se distribuye sin ningún tipo de garantía, como está permitido por la legislación vigente).

Pensar que un software puede ser algo que goce de garantías es algo heredado del mundo del Software Propietario, pero que a la postre, y aun habiendo garantizado muchos extremos, la realidad es bien diferente.

Esta circunstancia no es óbice, sin embargo, para que se constituya en motivo de desconfianza. Desde el sector de Software Libre se ha de trabajar para encontrar un punto medio que se sitúe entre la garantía absoluta –pero imposible– y la inexistencia de la misma.