

Repercusión socioeconómica del Software Libre

Roberto Santos Santos

1.-Que es el "software libre"

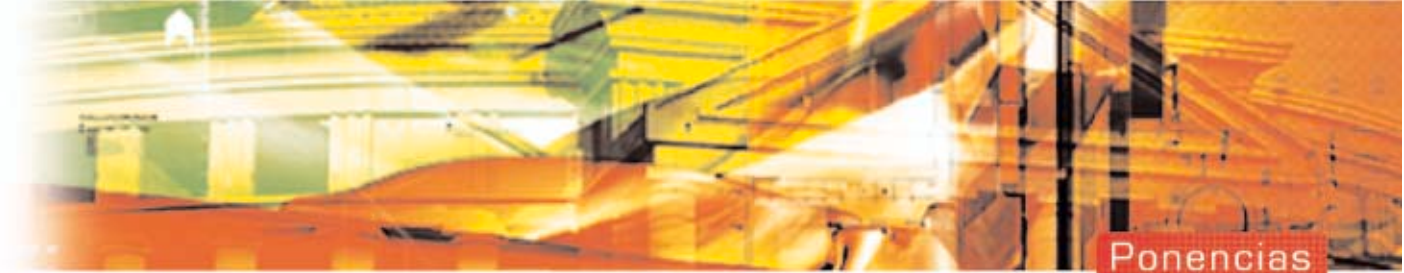
"Software Libre" se refiere a la libertad de los usuarios de correr, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software. Mas precisamente, se refiere a las cuatro libertades de los usuarios de software:

- [1ª libertad] La libertad de correr el programa, con cualquier propósito.
- [2ª libertad] La libertad de estudiar como funciona el programa, y adaptarlo sus necesidades.
El acceso al código fuente es una precondition para esto.
- [3ª libertad] La libertad de distribuir copias de manera que se puede ayudar a los demás.
- [4ª libertad] La libertad de mejorar el programa, y liberar las mejoras al publico de tal manera que toda la comunidad se beneficia.

El acceso al código fuente es una precondition para esto.

Mas información en <http://www.gnu.org/>





2.-¿Porque es prioritaria esta cuestión ahora?

Las compañías de software propietario mantienen el control sobre absolutamente todos los aspectos de la evolución del software. Esto hace que sus clientes entren en una espiral de actualizaciones y compras marcadas por su política de incompatibilidades con otros productos y formatos o simplemente por la descatalogación de productos en uso de forma unilateral.

Un ejemplo:

El sistema operativo de mayor implantación en el mundo (casi 80% de los PC usan Win 95/98) ha dejado de tener soporte de desarrollo. Esto quiere decir que cualquier error o vulnerabilidad que se encuentre no será subsanada.

En la actualidad solo se distribuyen Windows 2000 y Windows XP, sin embargo es posible "comprar" una licencia XP que hace valida la instalación de un viejo Windows 95/98, claro que esto es una "deferencia que Microsoft hace con sus grandes clientes(aquellos que no están dispuestos a cambiar todo porque ella lo diga ;-)

Ya está prevista la salida al mercado de la siguiente versión para dentro de aproximadamente dos años (Windows.NET)que promete, como las anteriores, solucionar todos los problemas :-?.

También ocurre con Sistemas UNIX tradicionales y Aplicaciones de Servidor y de Escritorio.

Mas ejemplos:

SunOS 5.2 es un Sistema Operativo que sigue siendo utilizado, aún así es prácticamente imposible encontrar documentación o aplicaciones que funcionen en él. La única información en la web de Sun respecto a este software es "Update Solaris". Afortunadamente se puede hacer un "Update Debian GNU/Linux" y no volverte a encontrar en esta situación :)

Oracle 7.3 ha desaparecido, miles de instalaciones han tenido que ser actualizadas. Oracle ha puesto, tradicionalmente, todos los mecanismos que existen (y alguno que se ha inventado) para que fuera difícil no



Ayuntamiento de A Coruña





seguir usando Oracle. Afortunadamente también se puede sustituir por PostgreSQL.

IBM Lotus, HP OpenView...Todas las grandes tienen este tipo de políticas, y en la inmensa mayoría de los casos también es posible su sustitución por software libre :)

Desde la salida de OpenOffice 1.0, todos los paquetes MSOffice también son sustituibles con garantías de éxito.

Los clientes están cautivos en la plataforma y sus ritmos de crecimiento o sus modelos de negocio están sujetos a las políticas comerciales de compañías transnacionales (generalmente no originarias de Europa).

Una migración paulatina y bien planificada hacia Software Libre es la única opción para no seguir siendo "clientes cautivos".

El Software Libre es realmente el tratamiento científico de la informática. Hipótesis, Antítesis y Tesis solo son posibles si se permite el estudio, copia y modificación de los teoremas (programas).

El acceso al código fuente de los programas permite al adquisición del conocimiento de "como se hace" y la capacidad legal de modificarlo, mejorarlo y distribuirlo sin trabas es la que permite al Software Libre proporcionar estimulación, capacitación e independencia para la innovación tecnológica.

3.-A que afecta realmente la decisión:</title>



3.1.-Liberalización del sector informático

La eliminación el síndrome de "cliente cautivo" hace que los costes se reduzcan drásticamente a medio y largo plazo (a veces, a corto plazo también), pero además hace que la protección de la inversión y la calidad del Software aumenten significativamente.





3.1.1.-Liberalización del Software

1. Se puede elegir entre miles de aplicaciones de todo tipo: RDBMS, Procesadores de texto, Hojas de Calculo, Navegadores web, Clientes de correo, pero también aplicaciones verticales y especializadas.(debian woody tiene mas de 7.000 paquetes, pero freshmeat, sourceforge, berlios, sabannah y otros sitios tienen muchas más)
2. El software libre aporta la ventaja de no pagar una licencia por cada maquina que instale, ni por cada maquina ó instancia de acceso a un servicio, si actúa como servidor.
3. El Coste total en cuanto a la implantación de software es muy inferior porque solo paga los servicios profesionales de la empresa que lo instala y además estas se encuentran en competencia real.
4. No es necesario esperar a que una empresa cree el software necesario para sus necesidades. Existe multitud de Software Libre que puede ser combinado y adaptado sin partir de cero en el desarrollo, esto le asegura su bajo coste.
5. La decisión de la evolución respecto a las funcionalidades las decide el usuario no la empresa que crea el software, puesto que puede contratar a quien quiera para que las efectúe en las mismas ó mejores condiciones que quien lo creó.
6. Los desarrollos propios ó por encargo siempre serán aprovechables para otros desarrollos si se licencian bajo licencias libres, especialmente con la licencia GNU GENERAL PUBLIC LICENSE (GPL) <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>.
7. El fomento de la comunidad de usuarios supone un potencial extraordinario en cuanto a la generación de nuevo y mejor software ya que el testeado de este, la petición de mejoras y las propias contribuciones de los usuarios son fundamentales.
8. Todo el Software Libre que existe es susceptible de ser usado sin trabas, y el que es creado por Vd. y mejorado por terceros también.



3.1.2.-Liberalización en la elección del Hardware

1. GNU/Linux funciona en multitud de plataformas de potencias muy variadas.

- ·Todos los procesadores IA-32, hechos por Intel (i386, i486, Pentium, Pmmx, Ppro, PII, PIII, PIV, Itanium.), AMD, Cyrix, Trasmeta y otros fabricantes.
- ·Una amplia variedad de computadoras basadas en la serie de procesadores 68k de Motorola - en particular, la gama de estaciones de trabajo Sun3.
- ·Computadoras personales Apple Macintosh, Atari y Amiga.
- ·Gama de estaciones de trabajo Sun SPARCstation, así como sobre alguna de sus sucesoras en la arquitectura sun4.
- ·Procesadores Alpha de DEC (ahora Compaq).
- ·Muchos modelos de Apple Macintosh PowerMac, en las arquitecturas abiertas CHRP y PReP.
- ·Máquina NetWinder (ARM).
- ·Estaciones de trabajo Sun UltraSPARC (sun4u).
- ·Arquitectura MIPS, usada en máquinas SGI (debian-mips - big-endian) y DECstations de Digital (debian-mipsel - little-endian).
- ·Arquitectura PA-RISC de Hewlett-Packard.
- ·Arquitectura de 64 bits de Intel.
- ·Arquitectura S/390.



Solo necesita el Hardware que requiera en ese momento, puesto que en el escalado no hay cambio de Sistema Operativo ni de Aplicación. realmente cambia el concepto de "previsión de escalabilidad", realmente se escala bajo demanda.

2. GNU/Linux tiene una estructura extraordinariamente modular, eso supone que se ejecuta solo aquello que se necesita y además de forma muy eficiente por lo que requerirá Hardware menos potente para realizar las mismas funciones.
3. No se necesita hacer reemplazo de Hardware constantemente porque no necesita cambiar de Software si ya funciona como se quiere.(si no le obligan a cambiar de versión, no le obligan a cambiar de hardware)
4. En la actualidad prácticamente no se desecha a penas Hardware puesto que en los equipos mas pequeños es capaz de funcionar. Siempre puede instalar GNU/Linux para que realice otra función que requiera menos capacidad de computo (la escalabilidad también funciona hacia atrás).
5. Uno de los costes mas significativos se produce al intentar escalar las aplicaciones ya que ó bien pagas la licencia para una nueva maquina asociada manteniendo la actual ó pagas por una maquina mucho mas potente (además del Sistema Operativo de una de ellas).Usando Software libre Vd. solo pagará por el Hardware.

3.1.3.-Liberalización en el Soporte Técnico

Se obtiene la independencia del soporte de versiones:

1. No se está obligado a migrar porque la empresa creadora haya decidido no dar mas soporte a esa versión. El soporte a esa versión se lo puede dar cualquiera, puesto que se dispone del código fuente y libertad para arreglarlo.
2. Si la versión de la aplicación que se usa funciona como se desea no es necesario "arreglarlo", ni cambiar de versión por la estrategia comercial de terceros (que intentan "forzar" con incompatibilidades).



3. Gracias a la capacidad que ofrecen las licencias de software libre de ver, modificar y redistribuir el código fuente de las aplicaciones cualquier empresa le puede dar soporte de calidad, no solo la creadora del software.
4. Existe competencia real en el Soporte Técnico, lo que aumenta la calidad de este y reduce su precio.
5. La experiencia ganada por los técnicos propios es extrapolable a toda la gama de máquinas.

3.1.4.-Liberalización de la Formación

1. Las empresas pueden ofrecer una formación barata y de la misma calidad que solo podía ofrecer antes la empresa creadora.
2. No existen artificios para ocultar información y eso hace que se pueda elegir.
3. Se elimina la monopolización de la formación.
4. Se realiza un gran cambio si la transición se produce desde el entorno Microsoft, sin embargo si esta se produce desde tipo UNIX el paso es inmediato.(GNU/Linux comparte muchísimas de sus características)
5. Es necesario realizar una verdadera inversión en formación, no un gasto. Y hablamos de inversión porque la adquisición de conocimiento en el mundo del Software libre es acumulativo (te sirve para el futuro porque los programas no cambian por razones comerciales sino porque evolucionan)mientras que en el software propietario es un gasto porque cada nuevo programa ó versión es un mundo distinto ya que las empresas tratan de mostrar que están innovando (cuando en la mayoría de los casos lo único que están haciendo es variando la parte gráfica ó renombrando conjuntos de reagrupaciones de funciones para que parezca una mejora espectacular que justifique un nuevo desembolso).
6. Es necesario resaltar, sin embargo, que el coste de la formación altamente cualificada y especializada es muy inferior al del software propietario al no estar monopolizada por la empresa creadora del software.



3.2.-Interoperabilidad

1. Con el Software Libre tienes acceso a ver el API que una aplicación exporta y a como está implementado.
2. Ante eventuales problemas puedes reimplementar el API de terceros.
3. En estos momentos solo el Software Libre garantiza el respeto a los estándares en los formatos, protocolos e interfaces por su propia filosofía ya que si alguno no lo cumpliera cualquiera podría cambiarlo para que lo hiciera. Es conveniente resaltar en este punto que la estrategia seguida por el Software Propietario es romper constantemente los estándares, no porque traten de innovar (si fuera así lo aportarían al estándar), sino porque tratan de monopolizar el mercado (una vez que usas "su" formato, cambiar tiene un coste y es una molestia).
4. Ante la masiva utilización hoy día de Sistemas Informáticos en todos los ámbitos de la Administración pública y de la pequeña y mediana empresa es necesario asegurarse de almacenarlos en formatos estándares públicos no en pretendidos estándares de facto, pues estos pueden ser cambiados en cualquier momento por su creador(como, de hecho, así ocurre).

Casos fraglantes de esto son:

.DOC (MSWord), es un pretendido estándar de facto y sin embargo es secreto. En contraposición RTF es un estándar público de almacenamiento de texto con formato enriquecido.

.MP3 , Esta sujeto a una patente concedida por la EPO (a pesar de que están prohibidas explícitamente por la legislación europea). En contraposición Ogg Vorbis es un estándar público.

.GIF , Tiene Copyright, en principio se fomentó su uso pero ahora Compuserve ha empezado a notificar que se debe pagar por su uso.



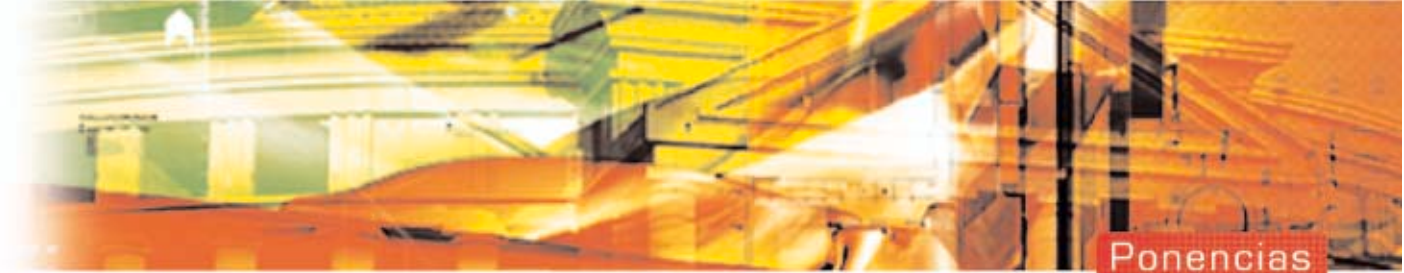


Actualmente esta es realmente la mayor dificultad porque ya existe una gran cantidad de información almacenada en formatos propietarios y cerrados (aunque pretendidamente estándar de facto) y será necesario transformarlos en formatos estándar públicos y libres de patentes y Copyright, no obstante es necesario hacer notar que esta situación empeorará con el tiempo si no se opta cuanto antes por adoptar formatos que aseguren su tratamiento independiente de los fabricantes en el futuro (imagínese hacer que funcione un word97 en un Windows 2010 para leer un acta de 1998).

De mayor gravedad aún es el caso de la violación de protocolos estándar, como ha sido el caso de Kerberos, en el que Microsoft ha modificado sus especificaciones unilateralmente haciendo su uso en esa plataforma incompatible con las demás (para más INRI Kerberos es un protocolo de seguridad donde las pruebas exhaustivas son fundamentales para garantizar que es efectivamente seguro)

3.3.-La Seguridad

1. Partiendo de la idea de que no existe ningún sistema seguro, hay que hacer las consideraciones desde niveles de seguridad, esto es: La relación entre el esfuerzo que se necesita realiza para proteger una información y la importancia que tiene esa información en ese momento.
2. Hay que resaltar que el factor mas importante de riesgo no es el numero de errores que comprometen la vulnerabilidad de un sistema sino el tiempo que transcurre desde que es conocido hasta que es reparado, pues es en ese tiempo en el que algún agente malicioso puede crear, usar y distribuir un programa capaz de explotarlo.
3. El hecho de que el código sea público hace que pueda ser observado y estudiado por muchos expertos, en contra de la trasnochada idea de "seguridad por ocultación" esto se ha revelado como la forma mas rápida y eficaz de encontrar errores que afectan a la vulnerabilidad de los sistemas y gracias a la posibilidad legal de modificarlo, solucionarlo en tiempo récord.



3.4.-La privacidad

1. Es posible hacer auditorías del código y saber que es exactamente lo que hacen las aplicaciones pudiendo detectar fácilmente códigos maliciosos ó transacciones de información no autorizadas. También es posible, técnica y legalmente modificar esas herramientas para reforzar su seguridad.
2. Este punto es extremadamente crucial puesto que estamos hablando de datos que afectan a la privacidad de las personas, de las empresas y a veces incluso a la seguridad nacional.
3. El hecho de que la manipulación de datos que afectan a secretos de estado, planes estratégicos o datos sensibles se realice con herramientas propietarias, de las que se desconoce realmente su funcionamiento interno (y legalmente su licencia prohíbe su estudio) y que además pertenecen a empresas ubicadas en otros países, es, sin lugar a dudas, una irresponsabilidad que debe ser corregida de inmediato.
4. En estos momentos solo el modelo de desarrollo de código abierto es capaz de asegurar que estas herramientas hacen efectivamente (y solo) lo que dicen hacer puesto que es posible técnica y legalmente realizar auditorías sobre ellas. Y existen herramientas de código abierto con las mismas en incluso mejores características en muchos casos (solo el hecho de poder comprobar que la herramienta hace solo lo que dice hacer es una característica determinante cuando hablamos de seguridad).
5. Las dudas, en cuanto a seguridad nacional, suscitadas por la posibilidad de que la NSA (National Security Agency) Americana dispusiera de una puerta trasera (acceso secreto) en los sistemas Windows 95/98 NT4 y 2000 hacen de estas consideraciones no una cuestión política sino un cuestión de Estado. (mas información en <http://www.cnn.com/TECH/computing/9909/03/windows.nsa.02/>)



3.5.-El enriquecimiento tecnológico del país

1. El acceso al conocimiento profundo de los sistemas informáticos, la posibilidad de mejorarlos, usarlos y redistribuirlos sin impedimentos proporciona la mejor garantía para que el país crezca tecnológicamente y se haga independiente en este sentido. Esto asegura la disponibilidad de buenos técnicos locales y, por lo



tanto, una mayor probabilidad de que sus problemas se resuelvan mas rápidamente.

2. La capacidad que el Software Libre tiene de ser tratado como un ente científico, con posibilidades de difusión y postulado de hipótesis, antítesis y síntesis sin restricciones legales hace que sea extremadamente interesante para nuestros investigadores informáticos y de cualquier otro área. Así, las universidades y cualquier otra entidad con capacidad investigadora (o cualquier persona que lo desee) puede realizar grandes aportaciones a la mejora de la técnica tan solo con licenciar su software como GPL, lo que proveerá de una protección de que su software siempre será libre frente a los continuos intentos fagocitadores de las empresas multinacionales.
3. Cuando se habla de crecimiento tecnológico no se habla solo de informática. La flexibilidad que proporciona el software libre hace que se aceleren los procesos científicos, industriales y comerciales de otras áreas puesto que esa capacidad de modificación sin limitaciones hace que los propios usuarios, que son lo que realmente conocen el problema a resolver, intervengan de forma determinante en la búsqueda de su solución.

3.6.-La escalabilidad

1. GNU/Linux es capaz de ejecutarse en gran variedad de Hardware desde pequeños dispositivos hasta grandes Main Frames pasando por ordenadores personales, con los mas diversos procesadores y con más de 32 procesadores en placa.
2. La gran ventaja de tener el mismo sistema operativo y las mismas aplicaciones en todas las maquinas, sean de la potencia que sean, es la movilidad del personal ya que éste no necesita formarse en una nueva plataforma en cada cambio (bajaran sus reticencias hacia un nuevo aprendizaje). Además, cada vez que tiene que usar aplicaciones corporativas ó de escritorio no necesita "cambiar el chip" puesto que son las mismas.



3.7.-La productividad

1. El aumento en la productividad de la creación de Software es espectacular puesto que se reaprovecha el código, además de optimizarlo en el proceso.



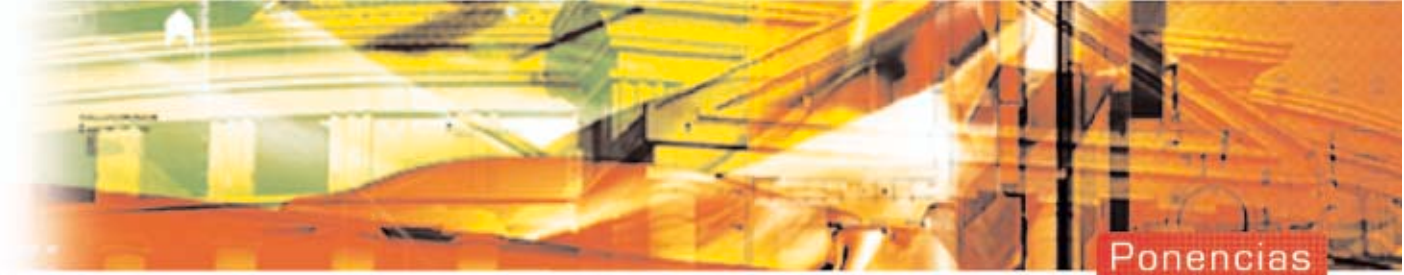
2. Esto afecta a todos los sectores de producción y servicios puesto que la automatización de tareas se produce con gran rapidez gracias a esa adaptabilidad.
3. El hecho de tener una plataforma uniforme hace que el personal acepte mucho más fácilmente la movilidad puesto que no es un esfuerzo añadido.
4. El hecho de que el empleado se encuentre en esa especie de estado de "paz interior", tan difícil de encontrar estos días entre los usuarios de ordenadores, es probablemente el factor más importante para su productividad.

3.8.-La lógica de negocio

1. La integración de sistemas, adaptación de aplicaciones y creación de programas se simplifica espectacularmente y hace que cada uno tenga la posibilidad de desarrollar sus propias ideas de negocio.
2. Actualmente el proceso se realiza adaptando el "modus operandi" de la organización a las herramientas disponibles, el software libre cambia este concepto. Es posible adaptar o crear las herramientas conforme a como se quiere que funcione la organización.
3. Uno de los casos más evidentes de esta ventaja es el reciente cambio de sistemas hacia Software Libre realizado por Wall Street.

Los códigos maliciosos

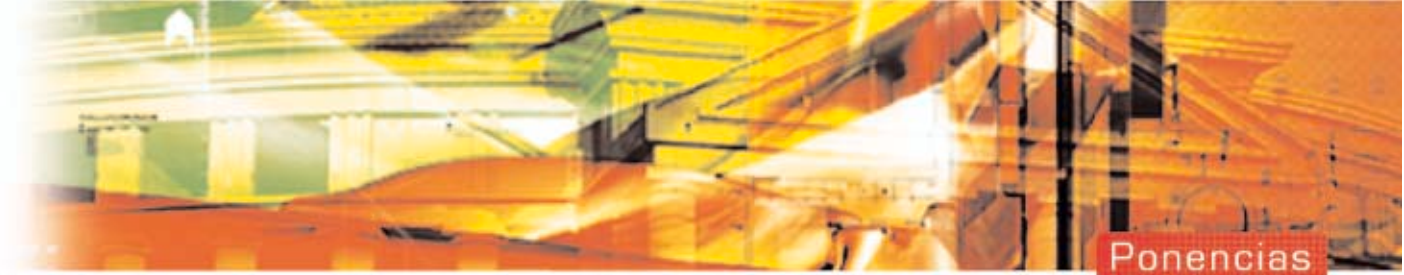
1. los contagios por gusanos, troyanos y demás programas maliciosos son mucho más difíciles porque GNU/Linux tiene una arquitectura orientada a la seguridad desde el comienzo de su diseño. Esto supone que para que se ejecute cualquier código en la máquina se requiere una intervención humana y deliberada y en todo caso solo afectaría a los elementos a los que tenga acceso ese usuario.
2. Esto implica disminuirá el temor a los desastres informáticos y que se ahorrara una gran cantidad de operaciones, dinero y sobre todo pérdidas de información (esto es lo verdaderamente irreparable).
3. Pandemias como el virus "Melisa" o "Iloveyou" no son posibles con sistemas GNU/Linux.



4.-Dificultades y resistencia al cambio

4.1.-Dentro de las organizaciones

1. Dificultad en transmitir el conocimiento de todas estas características a quien puede tomar decisiones de alto nivel (espero que este texto haya paliado, en parte, esa situación :-).
2. Actualmente existen muy pocos agentes comerciales que recomienden Software Libre puesto que la diferencia de coste con el Software Propietario es tan abismal que piensan que su comisión no existiría. Algunos aún no se han dado cuenta de que el modelo de negocio está cambiando hacia el software como servicio, no como producto.
3. La comodidad de algunos técnicos/asesores que "compran (piden) pero no tienen que pagar (paga la empresa o institución)", realmente les trae si cuidado cualquier otra cosa que no sea su comodidad. Es posible que descubran, algún día, que la mayor comodidad te la da el hecho de saber que puedes instalar y probar todo el software libre que necesites y que funciona bien realmente (o que lo descubra su jefe ;-).
4. La desidia de algunos técnicos/asesores que realmente no tratan de solucionar los posibles problemas si no de eludir las responsabilidades cuando aparecen hace que les venga mejor el software propietario, al fin y al cabo, no podrán hacer mucho mas que reinstalar y la culpa siempre se la pueden echar al suministrador.(Estos son un caso sin remedio).
5. Los técnicos que no quieren más cambios y problemas, están descreídos de todo debido a los continuos desengaños de productos "maravillosos" que, al final, están llenos de problemas, dificultades y costos que se añaden constantemente. El mundo del software no es fácil pero tampoco tan difícil como nos están haciendo creer. Muchas de esas "dificultades" son artificios para especular con el precio (recuerde que Vd. si solo trata con software propietario no tiene libertad de elección). En cuanto prueban el software libre no hay quien les haga cambiar de idea :-)

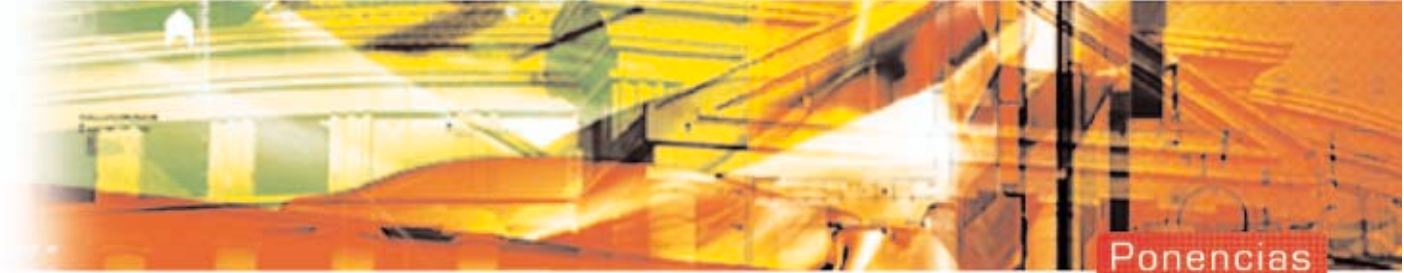


6. Generalmente el acceso a los ámbitos de decisión se realiza a través de mandos intermedios que pueden filtrar o tergiversar la información por algún tipo de beneficio "personal". (había pensado ser suave en este punto, pero he cambiado de idea; a esto se le llama Corrupción)

Los Problemas coyunturales detectados en la Administración pública (compartidos mayormente por grandes Corporaciones) se están estudiando en la campaña <http://www.hispalinux.es/modules.php?op=modload&name=phpWiki&file=index&pagename=SLAdministracionInforme> HLes Vds. también pueden contribuir a identificarlos.

4.2.-Impedimentos Externos

1. La capacidad de marketing de las grandes multinacionales hace extraordinariamente difícil hacer llegar esta información al público en general y a las empresas o Administraciones Públicas en particular.
2. Las campañas de desinformación son habituales hoy en día, y ante el desconocimiento general de qué es el software libre es presentado como sectario, antiamericano, anticapitalista, radical, vírico y no se cuantas barbaridades mas.
3. La presión realizada por la BSA ha hecho que la EPO haya propuesto a la comisión europea la legalización de las patentes software, con el pretendido fin de que Europa sea más competitiva (y eso es lo que dicen que quieren los Americanos ;-P. Esto no es mas que un intento de establecer por ley el monopolio efectivo sobre el mercado informático y evitar que aprovechemos las ventajas del software libre pues entre las cuatro organizaciones principales que integran la BSA poseen el 80% de las patentes concedidas en EEUU y Japón que serían de inmediata aplicación en Europa en caso de aprobarse.
4. La BSA y otros lobbi Americanos también han conseguido que en Europa se aprueben las extensiones del Copyright en Europa con el afán de poder controlar el desarrollo del software y por tanto de toda la industria y del comercio europeo. Actualmente esta directiva se encuentra en fase de armonización en los países miembros y aún es posible revocarla, pero la posición de poder que actualmente ejercen las multina-



cionales contra los estados hacen muy improbable que ninguno se atreva a pedir se derogación. Amenazas como el traslado de la empresa y la repercusión que eso podría suponer sobre la economía y el empleo o la desinversión o la presión hacia intereses contrapuestos a los de dicho estado son realmente efectivas.

5. El convenio de la Haya aplicado a delitos de los llamados "de la sociedad de la información" puede hacer que se juzgue y condene a un desarrollador o usuario de software (libre o propietario) por leyes de otros países que no están vigentes en su país y que ni siquiera ha tenido la oportunidad de votar a quienes las aprobaron (si es que existen elecciones en ese país). Puede encontrar más información en el artículo de Richard Stallman El daño viene de La Haya <http://www.ati.es/novatica/2001/154/154-14.pdf>. Este convenio también es posible modificarlo pero las presiones de los países que tienen la intención de aprovecharlo en beneficio de su propia industria del software lo hace que tan difícil como en los dos casos anteriores.

6. La LSSI pone impedimentos al desarrollo de la sociedad de la información en España por las siguientes cuestiones:

- Servicios prestados "normalmente" a título oneroso, a distancia, por vía electrónica y a petición individual del destinatario o incluso servicios no remunerados por sus destinatarios, en la medida en que constituyan una actividad económica para el prestador de servicios, O sea; de alguna forma, casi todos, puesto que tener un servidor en Internet supone dar un servicio (pj información en paginas web) y hay actividad económica puesto que hay que pagar al proveedor; a veces incluso el proveedor accede a patrocinar las webs de especial interés (como es nuestro caso :) a cambio de publicidad u otras contraprestaciones, y eso también podría considerarse "actividad económica".

- Hispalinux, por ejemplo, mantiene varios servidores en Internet, con varios servicios cada uno. No es de recibo, sin embargo, dado que es una asociación sin ánimo de lucro, que tenga el mismo tratamiento que, por ejemplo, Terra. Como no tiene el mismo tratamiento un restaurante que un comedor social. Desde estas líneas rogamos que se modificase la LSSICE para considerar "prestadores de servicios de la Sociedad de la Información" a aquellos que tengan "actividad económica con ánimo de lucro".

- Prestadores de servicio (residentes en España, gestionados desde España, a través de algo en España o si ofrece servicios específicamente a España....vamos que conozca España es suficiente para ser



sometidos a la LSSICE) la conclusión es que las personas / organizaciones que no desean complicaciones burocráticas emigran el servidor directamente o ni se plantean alojarlo en España.

- Inscripción en Registro mercantil u otro (¿por tener una pagina web?)

El software libre tiene como fuerza de desarrollo el esfuerzo colaborativo de gentes en todos lo lugares del planeta, generalmente son personas individuales con gran sentido del altruismo, la curiosidad e investigación y su vehículo de comunicación es Internet. En España estas personas tienen dificultades añadidas debido a esta legislación.

Las cargas burocráticas y de otro índole que se introducen en España hacen que sea muy poco atractivo montar empresas de servicios por Internet con sede aquí. Dado que es posible realizar absolutamente todas las operaciones de forma remota y sin ser detectado, la consecuencia será la despoblación de empresas (y de particulares y asociaciones/colectivos). A muchas de ellas y ellos, por tanto, se les impide la innovación creando cada vez mas y mejor Software Libre.

Conclusiones

La efectiva liberalización del mercado informático, la independencia tecnológica de países terceros y el aumento en la capacidad de innovación en todos los ámbitos industriales y comerciales es la principal consecuencia que una migración a software libre produce a corto, medio y largo plazo.

Ante estas consideraciones es conveniente reflexionar muy seriamente antes

de plantearse hacia donde realizar esta migración, puesto que esto determinará seriamente su propio desarrollo ya que afecta a su gestión legal, financiera,

estratégica, de seguridad y de confiabilidad.

Muchas PYMES locales están siendo capaces de aprovechar estas características y competir de tu a tu con las grandes multinacionales de software propietario.



Aunque estamos convencidos de que además el coste total de propiedad de los sistemas se reduce significativamente incluso a corto plazo (esto es objeto ya de un estudio por nuestra parte), es de hacer notar que las razones expuestas hasta ahora justifican una decisión en la política de contratación que establezca una normativa para el uso de Software Libre de forma preferente, en principio, y exclusiva en el menor tiempo posible a todos los niveles.

Es imprescindible que los trabajos en este sentido comiencen a la mayor brevedad posible puesto que cuanto mas se tarde en abordar esta cuestión mayores serán las dificultades en realizarla.

La Asociación de Usuarios de GNU/Linux de España <http://www.hispalinux.es> estará encantada de ayudarle en esta tarea y a profundizar en este tema.

Reflexión

La Informática es, probablemente, la herramienta mas poderosa que el hombre ha tenido jamás en sus manos y en este momento interviene de forma directa ó indirecta en, prácticamente, todas las actividades humanas. Dejar que esta herramienta sea controlada y restringida por agentes solo interesados en su propio lucro supone un perjuicio para las sociedades, irreparable.

El Software Libre constituye una oportunidad histórica de tomar el control de nuestro propio destino. Aprovechémosla. Cuanto antes se produzca este hecho antes dispondremos de las herramientas para modelar nuestra propia forma de vida.

Cuestiones como la aplicación de patentes al software que bloquean artificialmente la innovación tecnológica a quien no tiene capacidad económica para gestionarlas o defenderlas ó la imposición de dudosas medidas de protección de la "propiedad intelectual" como las cláusulas de extensión del Copyright que impiden el normal desarrollo de la sociedad de la información son un intento por parte de compañías multinacionales y otros gobiernos, que ya disponen de tecnología para sus propios fines, de seguir manteniendo el control y privarnos de todas estas posibilidades.

Optar por el Software libre y evitar esas imposiciones está en manos de todos.