

El problema de la interoperabilidad II parte: La realidad

Estoy seguro de que la mayoría de nosotros hemos tenido algún problema relacionado con la interoperabilidad a lo largo de nuestra vida. También es cierto, que en ocasiones no está en nuestra mano el evitarlos. Por ejemplo, cuando accedemos a una página que usa la tecnología privativa ActiveX para la firma de un documento, como ocurre con la página del Defensor del Pueblo Español. Si estamos usando el navegador Mozilla Firefox desde Linux veremos que no podemos hacer nada

Es evidente que la culpa no es de nuestra, ya que nuestro Mozilla Firefox y nuestro Linux son compatibles con una gran cantidad de estándares abiertos; la culpa es de los que diseñaron la página, que no usaron estándares abiertos compatibles con todas las tecnologías. Algo que además es absurdo, puesto que ni es más caro ni más complicado lograr que una web, o un determinado servicio, sea compatible con cualquier plataforma tecnológica. Cabe esperar, que tras la entrada en vigor de la Ley 11/2007 se ponga algo de orden en la Administración Pública y que a partir del 31 de diciembre de 2009, fecha límite para la lograr la interoperabilidad con los usuarios con independencia de su opción tecnológica, se pueda acceder a las notificaciones telemáticas seguras usando Firefox 3.X, se pueda usar el e-DNI, o la tarjeta Ceres, desde Mandriva, o que podamos mandar nuestras quejas al Defensor del Pueblo sin necesidad de ser clientes de una determinada empresa multinacional extranjera. No menos curioso es que asociaciones como Hispalinux se quejasen hace años de la irregular situación de la página del Defensor del Pueblo y que a fecha de hoy siga igual que estaba.

Aunque hago referencia frecuente a los formatos privativos de la suite ofimática de Microsoft, no son los únicos que dan problemas de interoperabilidad; sin embargo, al ser los más utilizados por los usuarios, creo que simplifico el entendimiento del problema de la interoperabilidad. Pero lo cierto es que podemos acabar teniendo problemas de interoperabilidad con cualquier aplicación con la única condición de que use formatos privativos para almacenar los datos. Desde programas de diseño, pasando por programas de gestión comercial, o bases de datos, nada está exento de riesgos si usa formatos privativos para almacenar la información.

Pero el problema de la interoperabilidad no solamente está en los formatos de los datos. Por ejemplo, los soportes de información también nos pueden jugar una mala pasada con el tiempo. Si tenemos información almacenada en discos flexibles, o en cinta magnética, es posible que nos cueste encontrar ordenadores con disquetera, o con una unidad de cinta, que nos permita acceder a esa información a fecha de hoy. Por ello, debemos estar atentos a los cambios tecnológicos e ir pasando a soportes más modernos toda aquella información que consideremos importante. Al igual que debemos pasar nuestros vídeos VHS a DVD si queremos seguir viendo sin problemas a nuestros hijos jugando alegremente en la playa en un futuro cercano. De hecho, el vídeo de mi boda está en Betamax y ahora no hay forma de verlo con ocasión de mis bodas de plata; sin duda es una pena, ya que además, nos costó bastante caro cuando lo contratamos con el fotógrafo que nos juró que esa era la mejor tecnología del mercado.

También es cierto que el problema de la interoperabilidad puede aparecer en el momento más inoportuno. Por ejemplo, tengo un buen amigo que tiene una PYME con unos 25 empleados y para gestionar su empresa usa una cara y privativa aplicación de gestión comercial; de hecho, la lleva usando desde hace más de 6 años y a plena satisfacción. El caso es que la empresa fabricante de la aplicación ha cerrado sin avisar y ahora, aunque la aplicación le funciona perfectamente, este empresario sabe que tarde o temprano va a tener problemas con sus valiosos datos. Por ejemplo, sabe dentro de cierto tiempo no habrá versiones de esa aplicación para los nuevos sistemas

operativos que nos meten con calizador cuando compramos un nuevo ordenador y que con ello, acabará no pudiendo utilizarla.

El caso es que este empresario, que confió inocentemente todos los valiosos datos de su empresa y clientes a una aplicación que los almacena en un formato privativo, ahora tiene muy complicado migrar a otra aplicación. Por ejemplo, a una que incluya la interesante posibilidad de facturación electrónica, pero tampoco tiene la seguridad de que pueda mantener esos datos a salvo, el tiempo mínimo que requiere la legislación española. Hace pocos días, este amigo me llamó desesperado para ver si le podía echar una mano para migrar esos datos, que ya ocupan un par de gigas en el disco duro y lo cierto es que lo tenemos complicado.

Pero los problemas de interoperabilidad pueden ser de lo más diverso y se manifiestan de forma más clara cuando tenemos la necesidad imperiosa de comunicarnos con otros. Hace unas semanas, una persona de mi entorno familiar estaba preparando un examen oral de la carrera de Derecho que incluía una presentación que tenía que entregar obligatoriamente en el formato de PowerPoint, pero desgraciadamente no le dijeron la versión de PowerPoint que debía utilizar. Esta persona que se acaba de comprar un ordenador portátil con la última versión de Vista Home Premium y de paso, había adquirido una moderna licencia de Office 2007 para estudiantes aprovechando una oferta de la Universidad, no se esperaba lo que estaba a punto de pasar.

Desgraciadamente, el ordenador de la universidad usaba un *anticuado* Windows XP y una no menos *anticuada* licencia de Office 2003, con lo que no era compatible con las versiones de archivo más modernas. Tras haberse pasado casi toda la noche preparando la presentación para el examen, esta persona no la pudo utilizar por incompatibilidad entre los formatos de las dos versiones del mismo programa y con ello, obtuvo en el examen una nota menor de que la que esperaba.

Quizás, si hubiera hecho una copia a PDF para emergencias, no habría tenido bonitas transiciones entre las diapositivas, pero habría salido del paso y habría tenido una mejor nota. De hecho, siempre que voy a dar una conferencia la suelo llevar en un par de formatos interoperables, como PDF o HTML, sobre todo, cuando me obligan a entregarla en formato de PowerPoint. No es menos chocante, que si esta persona hubiera realizado la presentación con OpenOffice.org y la hubiera exportado al formato de PowerPoint, seguramente no habría tenido problemas de interoperabilidad con Office 2003, ni con Office 2007.

No deja de ser una paradoja del destino que el usuario que tiene el programa más moderno pueda tener más problemas de interoperabilidad, que un usuario que tiene una versión más antigua del mismo. Esto se debe a que las versiones más modernas suelen mantener compatibilidad con las versiones anteriores. Es decir, el usuario de Office 2007 no tendrá problemas para abrir archivos creados con Office 2003, sin embargo, para que un usuario de Windows 2003 pueda abrir un archivo creado con Office 2007, en lugar de usar el mandato *Archivo|Guardar*, el usuario de la versión 2007, debería utilizar la opción *Archivo|Guardar como* y seleccionar entre las opciones disponibles el formato nativo de Office 2003, o mucho mejor, un formato abierto, entre los soportados por los dos programas.

Sin embargo, para sacar todo el rendimiento y funcionalidades de un programa, suele ser necesario recurrir a los formatos propietarios que nos proporcionan por omisión dichos programas. De hecho, es la forma de hacer presión para que los usuarios se actualicen a versiones más modernas con la excusa de la innovación y de *interoperabilidad* con los usuarios de aplicaciones más modernas. Como se puede ver, si entramos en este juego, es una pescadilla que se muerde la cola.

Sin embargo, también es cierto que la Ley de Pareto se cumple casi siempre con los usuarios y las aplicaciones informáticas. El 80% de los usuarios solamente usan el 20% de las funcionalidades de

los programas, por lo que nunca sacan provecho de esas funcionalidades extra soportadas por las nuevas versiones de los formatos, lo que en la mayoría de los casos hace innecesaria la actualización a la nueva versión del programa.

Como se puede ver no estamos a salvo de los problemas de interoperabilidad ni cuando usamos el mismo programa y la misma plataforma tecnológica que nuestros corresponsales. Basta con que existan versiones distintas del programa, para que surjan insalvables problemas de interoperabilidad. Incluso han existido problemas de interoperabilidad entre productos distintos de un mismo fabricante. No sé si en este momento se ha solucionado, ya que hace años que no uso este programa, pero cuando yo utilizaba el económico y ligero Microsoft Works, no podía abrir esos archivos con Microsoft Word y era necesario tener la precaución de almacenarlos en formato .RTF para poder abrirlos con Word posteriormente. De hecho, como consecuencia de esa experiencia, es el RTF el formato más utilizo cuando el archivo no es muy complicado y me quiero asegurar de que se abre sin problemas desde cualquier plataforma,. De hecho, nadie se me ha quejado nunca cuando le he enviado un archivo en formato RTF, algo que sí ha ocurrido con el ODF, e incluso hace unos años, cuando no estaba tan extendido, con el PDF.

Yo he sufrido el problema de la incompatibilidad de los formatos de archivo en varias ocasiones y he de reconocer que también he cometido grandes errores que me han llevado a perder, o como poco, a poner en peligro valiosos datos. Pero no soy el único que ha tomado decisiones equivocadas al respecto. Por ejemplo, cuando en mi trabajo se decidió pasar de la suite ofimática Lotus SmartSuite a Microsoft Office, se produjo una situación difícil de comprender y de valorar si no se vive directamente. De un día para otro, los responsables de informática eliminaron SmartSuite e instalaron Office 2003 Professional en todos los ordenadores y con ello, miles de archivos que estaban almacenados en los formatos nativos y privativos de Lotus SmartSuite, es decir, toda la inteligencia corporativa almacenada durante más de 6 años de trabajo con SmartSuite, quedó inaccesible para todos y al mismo tiempo. Esta situación creó un problema tan grande, que muchos tuvieron que recurrir a instalaciones "pirata" de SmartSuite para poder recuperar la información que habían almacenado en sus discos duros solamente unas horas antes. El efecto era como si se hubieran roto todos los discos duros al mismo tiempo y con ello, se hubiera perdido toda la información de golpe, sin duda, un drama.

Lo peor es que creo que no hemos aprendido mucho de esa traumática experiencia y ahora, en lugar de usar los formatos privativos de Lotus SmartSuite, usamos despreocupadamente y como si nada hubiera pasado, los formatos privativos de Office, por lo que el problema se puede volver a producir en cualquier momento. Incluso nos permitimos el lujo de decir que esos son los formatos básicos de intercambio de información y así aparece sin el más mínimo pudor, en más de un documento de interoperabilidad. El principal error es pensar que la interoperabilidad la proporcionan las aplicaciones y sus versiones y que si todos usamos la misma aplicación, no tendremos problemas, pero en la realidad la interoperabilidad la proporcionan los formatos de los datos y no las aplicaciones.

A lo largo de mis 48 años he utilizado una gran cantidad de programas para generar y procesar mis datos, en su mayoría procesadores de textos, desde WordStar a OpenOffice, pasando por Framework, WordPerfect para DOS y Windows, Microsoft Works, Lotus SmartSuite o Microsoft Word, todos ellos han pasado por mis manos y hasta he escrito libros sobre ellos. Incluso guardo archivos creados con el Commodore 64, ordenador con el que logré, a base de usar macros y atajos de teclado, escribir en perfecto castellano con los procesadores de textos OmniWriter y SpeedScript. En ese formato guardo mi trabajo de fin de carrera titulado «El computador óptico», escrito en 1986 y que años más tarde fue la base para un artículo en el suplemento «Futuro» del diario «El País». Desgraciadamente, ahora me es más fácil recurrir a una hemeroteca para recuperar mi trabajo, que recuperar la información almacenada en mis discos.

Aunque guardo celosamente históricos casi todos mis trabajos, por desgracia, la mayoría de ellos, como ha pasado con mi trabajo de fin de carrera, son inaccesibles para mi en este momento. Tendría que hacer algo más que arqueología informática para poder recuperar esa información de los formatos privativos en los que se encuentra almacenada. Está claro que ese problema no lo tendría si hubiera almacenado mi información en formato TXT, RTF o PS. Y ¿Qué tienen en común todos estos formatos? pues sencillamente, todos estos son formatos abiertos y están soportados por la mayoría de las aplicaciones ofimáticas que existen en la actualidad y por las que han existido antes. Son como un puente entre el pasado y el futuro, como una especie de túnel del tiempo, que nos permite movernos más o menos libremente entre el pasado, el presente y el futuro de la informática.

Uno de los casos más dramáticos que he sufrido con la interoperabilidad de los archivos esta relacionado con la documentación que guardo en formato digital sobre el fallecimiento de mi padre, a consecuencia de un accidente de tráfico en el año 1999. Este hecho ocurrió poco antes de que yo abandonase por completo el uso del software privativo y con ello, el uso de la plataforma Windows y de los programas privativos escritos para ella. Al margen de que guardo gran parte de esta valiosa documentación en papel, toda ella, incluidos los documentos judiciales y periciales sobre el accidente, está digitalizada y almacenada en CD's con sus correspondientes copias de seguridad. Desgraciadamente, en aquella época yo no era consciente de los problemas derivados de la interoperabilidad de los archivos con el paso del tiempo. Por aquellas fechas yo me dedicaba a la creación de fondos para editoriales y el programa que más utilizaba, era un programa de autoedición para Windows, que además, no era, ni es en la actualidad, el más utilizado del mercado.

Como era el programa que más usaba a diario y además, lo usaba con bastante soltura, cometí el grave error de digitalizar, crear y editar toda esa información con ese programa de autoedición para Windows 98 y por ello, almacené toda esa valiosa información en el formato privativo de dicha aplicación. Si hubiera guardado en aquella información en formatos abiertos, como PS, o PDF, algo que podría haber hecho sin grandes complicaciones, ya que tenía los medios para hacerlo, ahora no tendría problemas, pero el caso es que no lo hice, o mejor dicho, ni se me pasó por la cabeza la necesidad de hacerlo.

Con el paso de los años, mi tecnología evolucionó al software libre, de hecho, nunca he llegado a tener una licencia de Windows XP y mucho menos, de Vista, aunque me la han intentado vender en varias ocasiones. Pero ese no ha sido el problema de fondo, puesto que si hubiera usado formatos abiertos, daría lo mismo mi opción tecnológica. Podría haber abierto mis archivos desde Windows, Linux o desde un Mac, sin problemas. Eso es lo mejor de los formatos abiertos, la libertad de elección tecnológica y la seguridad de acceso.

Por la falta de tiempo material para atenderla, mi empresa de servicios editoriales fue decayendo en producción y clientela, hasta desaparecer casi por completo allá por un lejano 2003. Con ello, también fui abandonando el uso de ese programa autoedición, que acabó sus días con el fallo irreparable del último disco duro con licencia de Windows 98 que me quedaba, pero todo hay que decirlo, no fue una pérdida traumática, puesto que cuando falló el disco, hacía varios años que ya no lo usaba Windows.

El problema llegó cuando tuve la necesidad de recuperar parte de esa información tras el fallecimiento de mi madre ocurrido el pasado 1 de abril. Fue en ese momento, cuando comprobé que ninguno de mis ordenadores, muy modernos todos ellos, era capaz de funcionar con un polvoriento disco original de Windows 98 y con ello, tampoco podía instalar ese programa de autoedición y recuperar toda esa información. Me comencé a preocupar seriamente, cuando vi que no podía abrir esos archivos con ninguna de las aplicaciones Linux, ni encontraba ninguna herramienta de conversión adecuada.

Antes de recurrir a la virtualización y casi desesperado, comencé a escribir correos a conocidos que se dedicaban todavía al negocio editorial, con la esperanza de que alguno mantuviera alguna licencia del programa. Afortunadamente, un buen amigo me pudo hacer el favor de convertir estos archivos a PDF, pero no sin recurrir antes a la arqueología informática. Puedo decir sin lugar a dudas, que logré recuperar toda esa valiosa información de milagro y estoy convencido, de que si hubiera pasado algo más de tiempo, dicha recuperación habría sido imposible.

Hablando de formatos interoperables, podemos decir que los usuarios de aplicaciones libres suelen tener más opciones que los usuarios de software privativo, aunque también es cierto, que la mayoría de las aplicaciones privativas, como el mismo Office, permiten almacenar la información en formatos abiertos de forma nativa, o mediante *plugins* específicos, como veremos más adelante.

Por ejemplo, el formato nativo de OpenOffice.org es el [Open Document Format](#) que es abierto y además, es un estándar ISO. Asimismo, OpenOffice.org permite exportar cualquier documento a formato [PDF](#), que también es un formato ISO e interoperable, con solamente hacer clic sobre un botón en la interfaz de usuario.

OpenOffice.org también dispone de un *plugin*, creado por Sun, que permite tratar los documentos en formato PDF como documentos editables, algo interesante, puesto que ese formato, hasta hace poco, era sinónimo de archivo no editable. Aunque esta opción tiene algunas limitaciones y está pensada para pequeñas modificaciones sobre los archivos PDF, lo cierto es que es otra interesante opción de esta suite informática libre y que veremos más detenidamente más adelante. Desde mi punto de vista, solamente le faltaría a OpenOffice.org el poder firmar digitalmente y comprobar la firma digital de documentos PDF, para ser la herramienta de oficina ideal, pero espero que todo se andará con el tiempo. Pero no olvidemos que OpenOffice.org, al igual que Microsoft Word, también permite almacenar la información en otros formatos abiertos, como RTF, HTML, TXT o XML.

[Fernando Acero](#)

Copyright 2009 Fernando Acero Martín. Verbatim copying, translation and distribution of this entire article is permitted in any digital medium, provided this notice is preserved

Artículo anterior:

[El problema de la interoperabilidad I parte: Las definiciones](#)

Artículo siguiente:

[El problema de la interoperabilidad III parte: Estrategias](#)

Fecha artículo: 2009-06-29 19:53:20 - url artículo: <http://guai.internautas.org/html/242.html>

Logos y marcas propiedad de sus respectivos autores.

Los comentarios son propiedad y responsabilidad de cada autor.

© 1998-2007 Asociación de Internautas - <http://guai.internautas.org>

Inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones con el número 164343 - e-mail: asociacion@internautas.org