

SOFTWARE LIBRE: ¿UNA ALTERNATIVA DE EVOLUCIÓN
TECNOLÓGICA PARA LA GESTIÓN Y EL SERVICIO PÚBLICO EN
LOS ARCHIVOS?

JOSÉ LUIS ARRANZ OTERO

BONIFACIO MARTÍN GALÁN

[UNIV. CARLOS III DE MADRID – DPTO. BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN]

Publicado en: Congreso de Archivos de Canarias (1º. La Oliva, Fuerteventura, 2006).
Las Palmas de Gran Canaria: Anroart Ediciones, 2006, p. 543-567.

INTRODUCCIÓN: LA AUTOMATIZACIÓN EN LOS ARCHIVOS

Las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, elementos básicos para el desarrollo de la llamada “Sociedad de la Información”, se han implantado rápidamente en todos los ámbitos de nuestra sociedad, provocando importantes transformaciones en administraciones, instituciones y organizaciones tanto públicas como privadas. El desarrollo tecnológico ha traído consigo la aparición de un nuevo modelo de administración pública, de nuevos soportes documentales, de nuevos requerimientos legales, de nuevas formas de validación, de nuevos medios de comunicación, etc. Todo ello tiene como consecuencia directa la aparición de nuevos retos y oportunidades para la archivística y sus profesionales.

La evolución tecnológica ha permitido la creación de aplicaciones de software que posibilitan a los archivos afrontar gran parte de los retos digitales que se le presentan en la actualidad, especialmente en la automatización de los procesos técnicos.

Sin embargo, la realidad es que muchos de los archivos de las distintas administraciones no disponen aún de una automatización integral de sus operaciones archivísticas diarias. Las causas de esta situación son muy diversas, y en donde la actitud y la aptitud de los profesionales de los archivos frente a las nuevas tecnologías juegan un papel decisivo, nos gustaría sistematizar las causas más importantes en los siguientes puntos:

- La falta de apoyo institucional, como consecuencia en la mayoría de los casos de la integración del archivo en otras dependencias.
- La falta de formación de muchos archiveros en tecnologías de la información.
- La inexistencia de iniciativas por parte de los propios archiveros capaces de ilusionar a las autoridades competentes.
- Lenta aparición en el mercado de aplicaciones específicas para la gestión archivística.
- Elevado coste de los sistemas integrados de gestión archivística.
- Utilización de herramientas ofimáticas que resultan insuficientes para ofrecer soluciones globales.

De estas razones es fácil deducir que una de las principales dificultades a las que tiene que hacer frente el profesional del archivo a la hora de acometer la automatización de su

sistema de gestión archivístico, es la adquisición de programas informáticos de gestión integral que se adecuen a las necesidades que presenta la documentación de archivo.

En este sentido, podemos señalar que hasta hace tan sólo unas décadas, las aplicaciones informáticas destinadas específicamente a la gestión de archivos, eran prácticamente inexistentes. La situación comenzó a cambiar hace relativamente poco tiempo con la aparición de las primeras aplicaciones destinadas exclusivamente a la gestión de la documentación de archivo, inicialmente a través de soluciones fuertemente centralizadas y en la actualidad siguiendo el actual modelo cliente-servidor, propio de las aplicaciones que han de ser gestionadas y empleadas a través de redes informáticas basadas en tecnologías Internet/Web.

Las empresas que comenzaron a ofrecer este tipo de aplicaciones modernas en nuestro país, provenían principalmente del sector dedicado a las aplicaciones de gestión bibliotecaria. Este aspecto quedaba patente en las funcionalidades ofrecidas por estos programas, así como en la metodología de trabajo que seguían. Afortunadamente, esta situación está comenzando a cambiar al ofrecer los nuevos programas gestores mayores funcionalidades en la gestión de los documentos de archivo, adaptándose a las diferentes normativas archivísticas de descripción e intercambio de información. Pero el camino por recorrer es aún largo y complejo pues ello no significa que las actuales aplicaciones se adapten por completo a nuestras exigencias profesionales, tanto de funcionalidad como de flexibilidad.

De este modo, y de forma general, aquellos archivos que en la actualidad desean tratar sus fondos documentales deben adquirir una aplicación informática de gestión archivística de alguna empresa o compañía privada, en lo que viene denominándose como “software propietario”¹. La adquisición de este tipo de software conlleva asociados una serie de costes directos e indirectos que van más allá del valor inicial del propio producto. En este sentido, para determinar estos costes se suele hablar del modelo de análisis TCO (*Total Cost of Ownership*)² que en el caso de los programas informáticos consiste principalmente en analizar aquellos costes que hacen referencia al mantenimiento, licencias y a la formación.

¹ Software propietario, es la traducción literal del término anglosajón: “*Proprietary software*” y se utiliza para hacer referencia al software en el que el usuario tiene limitadas las posibilidades de uso, modificación y redistribución, o denominar a aquel en el que su código fuente no está disponible o su acceso es restringido.

² Total Cost of Ownership (TCO) es un modelo desarrollado por Gartner Group para analizar los costes directos e indirectos que se derivan de la adquisición y uso de hardware y software.

En el caso actual de los programas de gestión archivística, la suma de todos estos costes, ciertamente elevados, supone que gran parte de las instituciones no puedan hacer frente a dicha adquisición. Y todo ello a pesar de que el hecho de disponer de este tipo de programas supondría una considerable mejora en el desempeño de las tareas técnicas del archivo, y que, sin duda, redundaría a su vez en un mejor servicio a los ciudadanos.

Conscientes de las dificultades que tienen gran parte de los archivos en adquirir aplicaciones software de gestión archivística, y en general de aplicaciones informáticas, consideramos interesante acercarnos en la presente comunicación al movimiento del software libre y de fuentes abiertas como alternativa tecnológica al modelo establecido por el mercado del software propietario.

Introduciremos aquí aquellos proyectos y aplicaciones en torno a este movimiento que tienen como objeto el avance tecnológico y la adopción de TIC's en ámbitos que se encuentran estrechamente relacionados con el mundo archivístico, como son, por un lado, la Administración Pública y por el otro, todos aquellos que cubren las ciencias de la Biblioteconomía y de la Documentación.

Consideramos que, y a pesar de sus aún muchas limitaciones, el movimiento de software libre puede resultar de especial interés para aquellos archivos en los que el volumen de la documentación no es excesivamente elevado, y, muy especialmente, para aquellos archivos que disponen de menos medios económicos e institucionales para poder acceder a aplicaciones globales que les permitan la automatización total o parcial de cualquier sistema de gestión de archivos.

INTRODUCCIÓN AL SOFTWARE LIBRE

En contraposición al software propietario encontramos hoy en día dos modelos alternativos: el denominado Software Libre (*Free Software*) y el llamado Software de Código abierto (*Open Source Software*), utilizados en muchos casos, aunque de forma errónea, como sinónimos de una misma idea; programas cuya distribución resulta libre y su uso gratuito.

El concepto de software libre surgió de la mano de Richard M. Stallman³ en la década de los 80, y desde entonces este movimiento se ha desarrollado y promovido

³ Abandonó el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), para dedicarse completamente al desarrollo y promoción de sistemas de código fuente abierto.

especialmente a través de su organización GNU⁴ y de la FSF⁵. Sin embargo, tal y como afirma el propio Stallman⁶, la filosofía del modelo del software libre no aparece a la vez que este concepto, ya que la libertad de acceso, uso, modificación del código fuente y de distribución ya existía desde los comienzos de la informática. En esta época, la colaboración en torno al software entre administraciones, instituciones y organizaciones era la manera habitual de trabajar en la mejora y desarrollo de futuras aplicaciones. Sin embargo, este modelo se interrumpió a comienzo de los años 70 en el momento en que comenzaron a aparecer e imponerse poco a poco las licencias comerciales que caracterizan al actual modelo de desarrollo de software de las grandes compañías de Informática.

Para que un software sea considerado como Software Libre⁷ deberá ceñirse a las cuatro libertades que sus usuarios potenciales podrán disfrutar:

0. Poder ejecutar el programa con cualquier propósito.
1. Poder modificar y adaptar el programa a las necesidades particulares.
2. Poder copiar el programa libremente, incluyendo la redistribución.
3. Poder mejorar el programa, y hacer públicas las mejoras.

Similar al concepto de software libre, aunque no idéntico, es el término Software de Código fuente Abierto (Open Source Software), concepto promovido por la organización *Open Source Initiative*⁸ (OSI), creada por Bruce Perens⁹ y Eric S. Raymond¹⁰ en febrero de 1998.

La diferencia entre el concepto de software libre y el de código fuente abierto no es casi apreciable desde el punto de vista práctico, en el que tienen muchas características comunes. Sin embargo, y desde un punto de vista filosófico, ambos términos distan bastante de ser idénticos, y ello ha influido en que el modelo de código fuente abierto haya encontrado mucha más repercusión en la literatura comercial, y en las estrategias de desarrollo empleado por aquellas empresas que de una manera u otra apoyan este cambio de modelo en la manera de escribir, mantener, distribuir y vender software¹¹

⁴ El proyecto GNU (GNU es un acrónimo "Gnu No es Unix") comenzó en 1984 con el objetivo de desarrollar un sistema operativo tipo Unix completo, pero de Software Libre.

⁵ FSF fundación para el software libre, fue creada por Richar M- Stallman para financiar y dar soporte legal al proyecto GNU

⁶ Open Sources : Voices from the Open Source Revolution. "The GNU Operating System and the Free Software Movement". Richard Stallman. 1st Edition January 1999

⁷ <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

⁸ <http://www.opensource.org>

⁹ <http://www.oreilly.com/catalog/opensources/book/perens.html>

¹⁰ Autor de "La catedral y el bazar" <http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/>

¹¹ <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/mas1201/mas1201.html>

En nuestra opinión esta razón estriba en que el movimiento del código abierto permite tomar una aplicación de esta índole y modificarla pero no exige publicar el código fuente de estas modificaciones. Frente a esto, el movimiento de software libre exige explícitamente que cualquier mejora que se realice, sea publicada y acompañada de su correspondiente código fuente. De modo que, el movimiento del software libre no permite a terceros manipular un programa informático y apropiarse de la versión modificada. Mientras en el software de código abierto éste se muestra, pero es posible que la compañía imponga una serie de restricciones de uso, modificación o redistribución. Este suele ser el caso, y cada vez más habitual, de compañías informáticas que mantienen una versión abierta de su producto junto con una versión comercial de la misma, con capacidades y funcionalidades mayores.

En cualquier caso, y para los efectos de esta comunicación, haremos un paralelismo entre ambos modelos de software, considerándolos como una misma cosa con la finalidad exclusiva de no confundir aún más al lector no experto en estos temas y centrar el tema del debate

El avance del Software Libre se ha visto ampliamente beneficiado por la expansión de Internet y ha permitido que exista un número de aplicaciones disponibles cada vez más extensa, que en su mayoría utilizan indistintamente plataformas GNU/Linux¹² y Windows. Esta dualidad en los sistemas operativos ha favorecido enormemente el acceso a este tipo de aplicaciones a usuarios no expertos, ya que no es imprescindible que los usuarios empleen exclusivamente GNU/Linux. Linux, Gnome u OpenOffice, entre otros muchos productos, han permitido el conocimiento y uso de este modelo de software a todo tipo de entornos y de usuarios.

El movimiento del software libre se encuentra en constante evolución, y como resultado de la misma, se han multiplicado el número de proyectos en torno al mismo, especialmente en el ámbito de las Administraciones Públicas. Pero no sólo ha tenido repercusión en el sector público, pues de igual forma está resultando ser una autentica revolución para el desarrollo de software de algunas de las grandes empresas informáticas, como Sun, IBM, Oracle o incluso la mismísima Microsoft, entre otras, además de generar un sinnúmero de empresas que ofrecen soluciones de todo tipo basadas en software libre.

¹² Creado por Linus Torvalds quien en el año 1991 publicó el núcleo del sistema y, a la vez solicitaba la ayuda de voluntarios que quisieran contribuir desinteresadamente en su desarrollo y mejora.

EL SOFTWARE LIBRE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Las Administraciones Públicas invierten desde décadas atrás importantes cantidades económicas en la adquisición de aplicaciones informáticas de todo tipo y condición, convirtiéndose en clientes inmejorables para las grandes compañías de software propietario. El enorme desarrollo experimentado por el software libre, y especialmente la proliferación de aplicaciones con grandes funcionalidades y que suponen una alternativa real a las aplicaciones propietarias, han provocado un enorme debate en torno al uso del software libre en las administraciones públicas. La razón más extendida a la hora de defender la aplicación de herramientas de software libre en las AAPP es el coste económico que tiene, donde hay estudios que así lo avalan¹³, especialmente en el ahorro que supondría en licencias de uso.

Pero el software libre, además contiene una serie de características intrínsecas que de aplicarse en la Administración Pública le convertirían en un valioso instrumento para garantizar la autenticidad, integridad, disponibilidad y conservación de la documentación administrativa que es gestionada por aplicaciones informáticas. En este sentido, las aplicaciones de software libre favorecen el cumplimiento de la Ley 30/1992 de Régimen Jurídico y Procedimiento administrativo común, especialmente en el preámbulo, apartado V: “*garantizar la calidad y la transparencia de la actuación administrativa*” y en el art. 3; Principios Generales: “*actuación por los criterios de eficacia y servicio a los ciudadanos*”. Especialmente interesante para los archivos, es que la aplicación cumpla con el RD 263/1996¹⁴ que es el encargado de desarrollar el art.45 de Ley 30/1992, y que vela por el buen uso de la documentación administrativa.

Los anteriores aspectos descritos son tan sólo algunas de las características más ventajosas que aportaría el software libre desde una perspectiva jurídica, sin embargo la adopción de éste en la administración pública española es un tema que exige un amplio consenso y compromiso de todas las partes implicadas, y que de momento no ha sido posible alcanzar a nivel estatal¹⁵. Sin embargo, son muchos los proyectos de análisis y estudio que se han realizado en torno a la posible y progresiva utilización del software libre en la Administración Pública Española y Europea. A continuación, señalaremos algunos de los que consideramos más importantes: Plan de Acción Comisión Europea

¹³ II Informe Andago sobre el Uso del Open Source en las Corporaciones Españolas.

¹⁴ Real Decreto por el que se regula la utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración general del Estado

¹⁵ El día 14 de diciembre de 2005 el congreso rechazó imponer el uso de software libre en la administración. Una Proposición de Ley de ERC e IU-ICV con la que pretendían impulsar la implantación del *software* libre en la administración central.

eEurope 2000 / IDA¹⁶/ Observatorio IDABC¹⁷ / El Informe anual Reina. / El Proyecto RHODAS 2002¹⁸/ Plan de Acción de eEurope 2005¹⁹ / Plan nacional de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica 2004-2007²⁰ y la Propuesta de recomendaciones a la Administración General del Estado sobre utilización del Software Libre y Fuentes abiertas²¹.

Señalar, por último, el impulso que muchas administraciones autonómicas de nuestro país están dando al desarrollo de sistemas operativos propios basados en el núcleo de Linux, como son, por citar algunos de los más destacados el caso de Extremadura con GNU/Linux²², el de Andalucía con Guadalinux²³; el de Valencia con Lliurex²⁴, el de Madrid con Max²⁵ o el de Castilla La Mancha con Molinux²⁶.

Beneficios aportados por el software libre en las administraciones públicas.

No deseamos cerrar este capítulo sin enumerar los principales beneficios que consideramos pueden ser obtenidos por la Administración Pública mediante el uso de software libre para la gestión de múltiples tareas y servicios.

Éstos son:

1. La administración pública a través del uso de software propietario está invirtiendo grandes cantidades de dinero y de recursos en formar a su personal laboral en el manejo de esos productos. Si bien algunos de los costes directos e indirectos no pueden ser suprimidos mediante el uso del software libre, no es menos cierto que estos nuevos productos, de coste cero, emulan y se asemejan cada día más a sus correspondientes en software propietario, caso, por citar un ejemplo significativo, del paquete OpenOffice frente al omnipresente Office de Microsoft.
2. La Administración Pública debe exigir unos formatos y estándares abiertos para la documentación electrónica, siendo esta institución la que los defina, de este modo se

¹⁶ <http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l24147a.htm>

¹⁷ <http://europa.eu.int/idabc>

¹⁸ <http://www.csi.map.es/csi/tecmap/tecmap2002/pdfs/c1.3-17.pdf>

¹⁹ http://www.csi.map.es/csi/pdf/eeurope2005_es.pdf

²⁰ http://wwwn.mec.es/ciencia/plan_idi/files/PT2004.pdf

²¹ <http://www.csi.map.es/csi/pg5s44.htm>

²² <http://www.linex.org/>

²³ <http://www.guadalinux.org/modules/news/>

²⁴ <http://lliurex.net/home/>

²⁵ http://www.educa.madrid.org/web/madrid_linux/

²⁶ <http://www.molinux.info/>

evitarán posibles ataduras a formatos propietarios que puedan dificultar en un futuro, la migración a un software más adecuado, en caso de necesidad.

3. La Administración Pública tiene unas características y unos requisitos legales a los que el movimiento *open source* no sólo se puede adaptar perfectamente, sino que puede generar valor añadido al modelo tradicional: seguridad, interoperabilidad, etc.

4. Las administraciones públicas no parten desde cero si pretenden desarrollar programas de código abierto, ya que existe software de este tipo de gran interés y calidad contrastada, que se están desarrollando en muchos países por comunidades internacionales de voluntarios.

5. Sin embargo, consideramos que la Administración Pública debería participar activamente en este movimiento, fomentando y financiando económicamente iniciativas de desarrollos conjuntos a través de la colaboración de diferentes administraciones (nacionales e internacionales). Este modelo de desarrollo de software no excluye, obviamente, a la empresa privada, más bien todo lo contrario. De cualquier modo, a través de este sistema de desarrollo se dispondría de aplicaciones a las que se permitiría el acceso al código fuente para mejorarlo y adaptarlo a las necesidades concretas de cada administración, de cada organismo, y, para los intereses de esta comunicación, de cada archivo.

SOFTWARE LIBRE EN LAS CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Introducción

En la actualidad existen múltiples y diferentes aplicaciones de software propietario de aplicación en bibliotecas, archivos y centros de documentación que tienen como finalidad mejorar la gestión de la información en estos ámbitos de trabajo. El crecimiento de empresas dedicadas a esta actividad, a pesar de haber aumentado en los últimos años, sigue siendo un sector relativamente restringido. A pesar de existir diferentes sistemas en el mercado, existen características comunes en todos los productos ofertados, que pasaremos a describir centrándonos especialmente en los sistemas propietarios de gestión bibliotecaria y de gestión archivística.

En general, estas aplicaciones se componen de diferentes módulos, los cuales se recomiendan adquirir en bloque para optimizar resultados, evitando así que puedan surgir incompatibilidades al tratar de trabajar con diferentes aplicaciones. Este hecho, hace que aquellas organizaciones que hayan adquirido una aplicación determinada, se encuentren en cierta medida, ligadas a la empresa que comercializa el

producto, ya que la migración a una nueva aplicación supondría un coste económico muy elevado que en la mayoría de los casos es imposible afrontar. Este hecho, provoca que muchas instituciones bibliotecarias y archivísticas, que han invertido fuertes cantidades de dinero en la adquisición de su sistema de gestión, puedan encontrarse con un software deficiente que no cubre las necesidades de gestión documental que requieren. Y en el caso de que en el software se hayan producido mejoras, para poder disfrutar de las mismas, es necesario nuevamente adquirir dichas actualizaciones.

Otro aspecto común en este tipo de aplicaciones es que en muchos casos son sistemas desarrollados para una gran institución, de modo que el desarrollo se ajusta a requerimientos específicos de dicha institución. Con posterioridad, la empresa desarrolladora del producto lo ofrece al resto de instituciones, debido en gran medida al mercado tan restringido que existe sin contar que en muchos casos se producirán grandes desajustes por las diferencias existentes entre unas instituciones y otras.

Todas estas peculiaridades suponen un freno en el avance tecnológico para muchas bibliotecas y archivos.

El movimiento del software libre en Bibliotecas y Archivos

La corriente de aplicación y desarrollo de software libre no ha sido ajena a los profesionales de la información y la documentación. Han sido muchos los profesionales que han venido apostando por productos de este tipo para la gestión y administración de los fondos de sus bibliotecas, archivos o centros de documentación. Apuntar aquí solamente la labor emprendida en este campo por organizaciones como la UNESCO, a través de la promoción de diversos programas para la gestión de la información, entre los que destaca por su amplia utilización, sin duda, CDS/ISIS²⁷, o de la organización internacional sin ánimo de lucro Oss4Lib (*Open Source Systems for Libraries*)²⁸ para la promoción y desarrollo de software de código abierto de aplicación en bibliotecas, archivos y centros de documentación. En el panorama español destaca sobremanera las iniciativas puestas en marcha por el Colegio Oficial de Bibliotecarios y Documentalistas de Cataluña²⁹ a través de un grupo de trabajo en este campo.

Sin embargo, es necesario señalar que esta evolución en el desarrollo de herramientas informáticas de software libre se ha producido de forma muy desigual dentro de las

²⁷ http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=1542&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

²⁸ <http://www.oss4lib.org/>

²⁹ <http://www.soft-libre.net/>

áreas o campos científicos que se engloban dentro de la Biblioteconomía y la Documentación.

En el ámbito bibliotecario se dispone actualmente de interesantes aplicaciones basadas en software libre, desde aplicaciones destinadas a la realización de tareas específicas, a aplicaciones que son completos sistemas integrados para la gestión bibliotecaria (LIS)³⁰ de colecciones físicas y digitales. A este respecto, la organización anteriormente señalada, Oss4Lib, creada en febrero de 1999 por iniciativa de la Yale Medical Library, se ha convertido en uno de los más importantes recursos de información sobre software de código fuente abierto dirigido al ámbito bibliotecario, pudiendo encontrar información sobre aplicaciones, proyectos y diferentes utilidades en el mismo. En estos momentos son muchos los proyectos de software libre que se han venido desarrollando en el campo de la biblioteconomía en diferentes continentes, algunos ejemplos de estos desarrollos serían, Koha, OpenBiblio, PhpMyBibli, MyLibrary, GNUTECA, y Greenstone.

No entraremos a describir cada uno de ellos por no ser ésta la materia central de esta comunicación. Únicamente apuntar un breve comentario sobre Koha, por ser el primer sistema de gestión bibliotecaria basado en software libre.

Koha³¹, aplicación desarrollada en colaboración entre la Horowhenua Library Trust y Katipo Communications Ltd. (Nueva Zelanda, 1999), se convirtió en uno de los primeros sistemas para la automatización de bibliotecas con software de libre distribución, bajo licencia GNU GPL³². Gracias al libre acceso al código fuente, el sistema ha experimentado un enorme desarrollo a través de la colaboración internacional, ofreciendo en la actualidad diferentes módulos para la gestión de la adquisición, circulación, usuarios, y OPAC, siendo compatible con los estándares bibliotecarios z39.50 y MARC21.

En el caso concreto de los archivos, motivo principal de esta comunicación, la situación es completamente diferente. Los desarrollos existentes hasta el momento se limitan a algunas iniciativas internacionales, que, por el momento, no han dado como resultado ninguna herramienta digital plenamente funcional. Los casos más notables son

³⁰ Library integrated systems (LIS)

³¹ <http://www.koha.org>

³² Es la licencia "General Public Licence", ésta es la que el proyecto GNU utiliza mayoritariamente para la distribución de software, es una licencia free software con copyleft. que dona al dominio público los derechos sobre el uso y modificación del software y el código fuente, tanto del desarrollo original como de las subsecuentes versiones, siempre que quien haga modificaciones las libere, a su vez, bajo GPL.

el malogrado Proyecto OSARIS (*Open Source Archival Information System*)³³, y el Proyecto Archivists' Toolkit³⁴.

OSARIS fue un proyecto promovido por el ICA³⁵ y la UNESCO. *El Comité On Descriptive Standards* (CDS) del ICA, comenzó los encuentros sobre esta materia en Octubre de 2001 (Bélgica) con el objetivo de conseguir llegar a disponer de una herramienta de gestión para los archivos similar a la existente en el ámbito bibliotecario CDS-ISIS. Las razones para iniciar esta iniciativa era la situación de vacío tecnológico en la que se encontraban muchos archivos pequeños que no podían permitirse la adquisición de un software de gestión archivística de los existentes en el mercado, y tampoco llegar a desarrollar complejas herramientas Ad-hoc como las que se han desarrollado en los grandes archivos. El último encuentro en el que se aborda el proyecto se produce en Canberra (Australia) en Octubre de 2003, y desde entonces no tenemos constancia de que el proyecto se haya seguido manteniendo.

El resultado final de este proyecto se podría resumir en dos documentos. Por un lado, un informe en el que se analizan los requisitos funcionales (generales, de entrada y de salida de datos) que debería poseer una aplicación en relación con los estándares y modelos de datos más extendidos, especialmente con ISAD (G) e ISAAR (CPF)³⁶. Y por otro, un “borrador” creado bajo la dirección de Peter Horsman³⁷ sobre los requisitos funcionales que se deberían seguir en el desarrollo de la aplicación.

Archivist's Toolkit Project³⁸, puesto en marcha en 2004 por, principalmente, una serie de archivos dependientes de instituciones universitarias norteamericanas (Universidad de Nueva York, Universidad de California y Universidad de San Diego) para el desarrollo de una herramienta informática de gestión archivística abierta y gratuita. Los objetivos principales que persigue el proyecto, aún en fase de desarrollo, son:

- Aumentar la eficacia del proceso archivístico y reducir sus costes, incluyendo los costes de formación específica, como la codificación con EAD.
- Reducir la necesidad de crear herramientas de carácter local o institucional promoviendo así la estandarización.
- Facilitar la descripción de los fondos archivísticos.

³³ http://www.unesco.org/webworld/public_domain/projects/eafa.shtml

³⁴ <http://euterpe.bobst.nyu.edu/toolkit/>

³⁵ Consejo Internacional de archivos (ICA). <http://www.ica.org/static.php?ptextid=sommaire&plangue=es>

³⁶ <http://www.icacds.org.uk/eng/encoded.pdf>

³⁷ <http://www.archiefschool.nl/docs/Osaris%20Draft%20Requirements.pdf>

³⁸ <http://euterpe.bobst.nyu.edu/toolkit/>

- La mejora de la recuperación y la localización de la información.
- Permitir la inclusión y la exportación de datos en formatos de EAD, MARC y también la inclusión de METS.
- Beneficiar a la comunidad investigadora a través del desarrollo de mejores sistemas de acceso a la información archivística.

Sin duda, este proyecto es el más ambicioso de los que se hayan iniciado hasta la fecha en este campo. Está respaldado por grandes instituciones y dispone de financiación económica, de modo que esperamos que en un breve espacio de tiempo podamos disfrutar de los primeros desarrollos funcionales.

En nuestro país, la aplicación de software libre en instituciones archivísticas, por lo que conocemos hasta el momento, tan sólo se limita a alguna aplicación de carácter local en la que la plataforma del sistema operativo está basada en software libre (Linux), como es el caso, por citar un ejemplo, del Archivo Histórico Eclesiástico de Bizcaia³⁹. En el ámbito de las Administraciones Públicas, nos gustaría señalar el Repositorio de Software Libre de la Junta de Andalucía⁴⁰ donde hemos localizado algunas aplicaciones que pueden ser de interés para los archiveros:

1.- SIDGAL. Sistema de Información de Administración Local. Se trata de una aplicación de tres capas desarrollada con “Oracle Developer” que proporciona una interfaz web para la gestión de información de las administraciones locales.

2.- ACTA - Programa de Administración, Control y Tratamiento de Archivos (ACTA), es un sistema integrado para la gestión de los documentos y el trabajo de archivos. Ambas aplicaciones tienen licencia de software abierto, aunque únicamente para las Administraciones Públicas. Son desarrollos que se han realizado a medida por una empresa externa siendo la base de datos utilizada, ORACLE.

Además de analizar las herramientas libres de gestión archivística, nos gustaría destacar también las enormes posibilidades que ofrecen actualmente otros grupos de programas relativamente cercanos a la gestión documental en archivos debido a sus características funcionales. Si pensamos en portales Internet/Intranet para la difusión de información y la gestión de sus contenidos digitales, destacaríamos los denominados CMS (*Content Management Systems*). Estos programas permiten poner en marcha en el

³⁹ <http://www.aheb-beha.org/>

⁴⁰ Proyecto que nace con el objetivo de dar cumplimiento a la normativa existente sobre la disponibilidad pública de los programas informáticos de la administración de la junta de Andalucía y de sus organismos autónomos. http://www.juntadeandalucia.es/repositorio/softwaremap/trove_list.php

seno de cualquier institución un servicio de información digital dinámico basado en tecnologías Web, teniendo la capacidad de poder gestionar información y documentos electrónicos, así como realizar búsquedas internas, con suma facilidad. De este modo, y adaptando e incorporando ciertos módulos funcionales, se puede ofrecer un nuevo servicio de información corporativa adaptado a la necesidades actuales, y que sin duda ayudaría a difundir el valor e importancia del archivo en el seno de la institución de la que depende.

Con una orientación claramente documental, existen aplicaciones libres encargadas de controlar, con cierto grado de garantía, los ciclos de producción y vida de los documentos digitales. Nos estamos refiriendo en este caso a los denominados DMS (*Document Management Systems*). Dentro de este grupo de aplicaciones podemos destacar un par de buenas plataformas como son Alfresco⁴¹ y Knowledge Tree⁴², y como repositorio de documentos digitales para la construcción de bibliotecas digitales destacar CDSware⁴³ de la prestigiosa institución del CERN europeo que incorpora OAI⁴⁴ o el de Greenstone⁴⁵.

Aunque conscientes de que la documentación de archivo exige otro tipo de tratamiento más especializado, consideramos que este tipo de herramientas pueden servir para ofrecer soluciones sobre cierto tipo de fondos, que tal vez no han tenido ningún tratamiento y que sin embargo estas herramientas pueden ser muy beneficiosas, como, por ejemplo, para la creación de exposiciones virtuales con fondos fotográficos, etc.

CONCLUSIONES

Esta comunicación ha tenido como objetivo principal realizar una llamada de atención al mundo archivístico, sobre un movimiento que se encuentra en constante evolución y que ofrece actualmente alternativas de evolución tecnológica. El conocimiento de las posibilidades disponibles en materia de software, permitirá a los profesionales de los archivos tener una actitud más crítica y contrastada ante los desarrollos actuales en materia de gestión archivística. El actual mercado, caracterizado por ser un sector

⁴¹ <http://www.alfresco.com>

⁴² <http://www.ktdms.com/>

⁴³ <http://cdsware.cern.ch/cdsware/overview.html>

⁴⁴ OAI (Open Archives Initiative). Movimiento a favor del acceso abierto a las publicaciones científicas. A través del protocolo OAI-PMH de intercambio de información bibliográfica se permite la consulta de colecciones entre diferentes repositorios de forma remota, utilizando metadatos Dublin Core, codificados en UTF.

⁴⁵ <http://www.greenstone.org/>

bastante restringido, hace que las soluciones tecnológicas ofrecidas sean realmente poco económicas y asequibles para la mayoría de los archivos, aspecto al que sin duda contribuye enormemente la inexistencia de aplicaciones libres en la materia.

La aplicación de herramientas de software libre en la automatización de la gestión y de los servicios archivísticos traería principalmente los siguientes aspectos positivos:

- Principalmente la posibilidad de disponer de un software de bajo coste que a su vez favorecería el reciclaje de los equipos informáticos como consecuencia de los menores requisitos de hardware que demandan los sistemas operativos de software libre.
- Este tipo de programas permitiría, además, la libre elección entre aplicaciones, y lo que es más importante, la independencia tecnológica del fabricante del software. De este modo se evitaría tener que realizar cambios tecnológicos basados en los “caprichos” del mercado y no en necesidades propias del archivo.
- La Administración Pública exige cada vez más el uso de aplicaciones que permitan intercambiar datos de forma homogénea y normalizada entre diferentes aplicaciones, siendo el software libre una herramienta ideal para este fin al favorecer la aplicación de estándares abiertos, y por lo tanto favorecer el intercambio entre diferentes instituciones archivísticas a nivel nacional e internacional.
- El software libre garantiza la preservación de la información y las futuras migraciones al permitir el acceso al código fuente permitiendo realizar mejoras y correcciones en los programas, garantizando así la continuidad y la disponibilidad de la aplicación.

Con ciertas dosis de imaginación y uniendo piezas de software libre de un tipo y de otro, es posible llegar a configurar un servicio de información digital y de gestión documental en entorno Web que si bien no son verdaderamente, hoy por hoy, auténticos gestores de materiales de archivo, sí que nos permiten ir acercándonos al apasionante mundo que rodea a este modelo de desarrollo de programa y aplicaciones informáticas.

Consideramos, por tanto, que el enorme desarrollo que está experimentando el software libre, puede ofrecer soluciones a corto y medio plazo al estancamiento tecnológico de aquellos archivos que disponen de menor apoyo económico e institucional. Esto depende tan sólo de nosotros y de, al igual que han hecho otros

gremios profesionales afines (como es el caso de bibliotecarios y documentalistas), dar ese paso hacia delante en la transformación de nuestros centros documentales en verdaderos servicios de información de valor añadido.

BIBLIOGRAFÍA

Balas, J. L. (2004). "Considering open source software". *Computers in Libraries*, v. 24, nº 8, p. 36-39.

Barragán, C. (2005). "Programari lliure: introducció i estat de la qüestió per als professionals de la informació i la documentació." Lorente, M. (coord.). Anuario Bibliodoc. Barcelona: COBDC, p. 59-76.

Coyle, K. (2002). "Open source, open standards". *Information Technology and Libraries*, v. 21, nº 1, p. 33-36.

Díaz Rodríguez, A. (2002). "Administración electrónica y gestión de archivos". En: *Documentos electrónicos en la Administración. Regulación jurídica y gestión archivística*. Murcia: Consejería de Educación y Cultura, p. 49-79.

Faba Pérez, C.; García Gallegos, L. (2001). "El mercado español de Sistemas para la Gestión de Archivos (SGA): una visión a través de la red Internet". En *Boletín de la ANABAD*, v. 2, nº 51, p. 29-46.

González Barahona, J. ; Seoane Pascual, J. ; Robles, G. (2003). *Introducción al software libre*. Barcelona : Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya.

Martín Galán, B. [et al.] (2005). "Gestión de contenidos web mediante herramientas de software libre". En: *Infogestión : [actas de las Jornadas] FESABID 2005 / 9ª Jornadas Españolas de Documentación*, p. 291-314.

Perpinyá Morera, R. (2000). "Instrumentos de selección de software para la gestión de archivos". *Bilduma*, nº 14, p. 301-333.

Pérez Almansa, L.; Díaz Rodríguez, A. (2002). *Documentos electrónicos en la Administración : regulación jurídica y gestión archivística*. Murcia: Dirección General de Cultura.

Pérez Agüera, J. R.; Sanchez Jiménez, R. (2004). "Software libre para aplicaciones documentales". En *Scire*. Vol. 10.

Stallman, R. M. (2002). *Free software, free society : selected essays of Richard M. Stallman*. Boston : Free Software.

Tramullas, J.,; Garrido P. (coords.) (2006). *Software libre para servicios de información digital*. Madrid: Pearson Prentice-Hall.

Tramullas, J. (2006). Software libre para gestión de recursos de información digital. In *Proceedings Encuentro Internacional sobre Conocimiento Libre, II Conferencia Internacional de Software Libre*, pp. 346-356, Mérida.

Weber, Steven. (2004). *The success of open source*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.