

ok', quien añadió que "en 1970 sólo existía un sistema que podía compartir documentos. Ahora Microsoft está haciendo posible que cientos de millones de personas creen de forma habitual XML que pueda interoperar con toda clase de sistemas back-end y servicios Web. Creo que en el futuro existirá un nuevo conjunto de escenarios de información compartida avanzada, con flujos de trabajo mejorados y una colaboración individual y organizacional reforzada".

La adopción de estándares por parte de Microsoft siempre es una buena noticia, y

más en este caso donde afectará a gran parte de la información generada en el mundo todos los días. Sin duda esta es una buena noticia para todos aquellos centros de documentación que llevan años intentando integrar los formatos de Office en sus aplicaciones de gestión de información, ya que convierten el formato oscuro e impenetrable que siempre ha sido Office en algo un poco más legible. El reto sintáctico ya está conseguido, ahora bien, ocurrirá lo mismo con el reto semántico, el tiempo nos lo dirá.
<http://irsweb.blogspot.com/>

F.12. Preservación digital y depósitos institucionales

Por Alice Keefer

Keefer, Alice. "Preservación digital y depósitos institucionales". En: *Anuario ThinkEPI*, 2007, pp. 196-199.



"Para asegurar la preservación digital hay que resolver problemas legales, económicos, institucionales y organizativos que son más importantes aún que los tecnológicos"

ROSER LOZANO PUBLICÓ EN IWETEL (21-06-2005) una nota en la que se refería a las bibliotecas, los archivos y los museos como *los pilares básicos de la memoria de la humanidad, lo que la Unesco denomina las 'instituciones de la memoria'*. Aunque no pretendo entrar en el hilo de los mensajes sobre el papel de cada una, me ha parecido un buen punto de partida para este artículo sobre la preservación de los recursos digitales.

Es evidente que las bibliotecas, los archivos y los museos han demostrado su capaci-

dad a lo largo de los años (e incluso siglos) de preservar los materiales del pasado. Las profesiones a que dieron vida estas instituciones han establecido normas, criterios, pautas, etc., para guiar las políticas y las acciones en cuanto a la preservación de la memoria intelectual de nuestra civilización universal. Ahora se plantea el gran reto de cómo proteger los fondos digitales, tal y como se ha podido hacer con los materiales en soportes tradicionales.

El problema tecnológico, aun sin ser lo más problemático, suele ser el más inmediato y visible. Por ejemplo, lo que más distingue la preservación de materiales digitales de los tradicionales son aspectos como:

- dependencia del entorno informático;
- velocidad de los cambios de este entorno;
- fragilidad de los soportes;
- facilidad de modificar los datos (y por lo tanto dificultad de garantizar la autenticidad y la integridad de los documentos), y
- la necesaria intervención activa a lo largo de la vida del recurso.

Las principales estrategias aplicadas actualmente para frenar la pérdida de información digital son, de forma resumida:

- preservación de la tecnología;

- migración de los datos;
- emulación de las aplicaciones informáticas originales.

Pero, tal y como se afirmó en el informe *Digicult report: technological landscapes for tomorrow's cultural economy; unlocking the value of cultural heritage* (Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2002)¹, estas estrategias se consideran como *short-term solutions to a long-term problem* (p. 15). Es decir, nuestros conocimientos actuales más punteros no nos garantizan la capacidad de preservar para un futuro medio y lejano lo que estamos creando.

La razón por la que nuestros esfuerzos para preservar el *bitstream* no son suficientes es que otros retos más allá de los tecnológicos representan obstáculos aún más complejos para superar. Se trata de problemas:

- legales: ¿cómo preservar un recurso reproduciéndolo o reformateándolo si no tenemos el permiso del titular?;
- económicos: ¿cómo mantener y actualizar la infraestructura y los medios necesarios para garantizar la perdurabilidad de los documentos a lo largo de los años?;
- institucionales: ¿cómo asegurar el compromiso institucional permanente? ¿cómo convencer a todos los implicados –los *stakeholders*– de la necesidad de colaborar? ¿cómo verificar si se cumple todo lo que se promete?

2005-2006, años de repositorios

Muchas instituciones a nivel internacional y también en España se comprometieron a crear depósitos digitales (*digital repositories*), sobre todo en el entorno universitario donde se está implantando software especializado para este fin, como por ejemplo *DSpace*². De todas formas el principal enfoque de estos depósitos actualmente es asegurar la captación y la descripción de estos recursos para su recuperación posterior, principalmente de acuerdo con la iniciativa Open Access –un objetivo muy loable–, pero son pocas las instituciones que han afrontado plenamente al problema de la preservación a largo plazo.

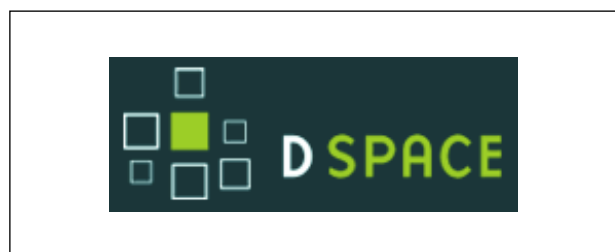
En junio de 2005 tuve la oportunidad de asistir a unas jornadas sobre la preservación digital en las bibliotecas digitales, auspiciadas por dos proyectos europeos: *Delos*³ y *Erpanet*⁴ y subvencionadas en parte por el *UK Digital Curation Centre*⁵. Los ponentes eran expertos de diferentes instituciones europeas, norteamericanas y australianas. Como si se debiera a un acuerdo previo, cada ponente se disculpaba de haber expuesto más incógnitas que soluciones, ya que a estas alturas hay pocos temas resueltos para explicar.



Fuente: Kenney, Anne R ; McGovern, Nancy Y. (2005) "The three-legged stool: institutional response to digital preservation". http://www.library.cornell.edu/iris/dpo/docs/Cuba-ark-nym_final.ppt

Lo que está claro es el fundamento común para estos depósitos: el protocolo *Open Archival Information System (OAIS)*⁶, el cual está completamente asumido e implantado por las instituciones que más han avanzado en el terreno de la preservación digital como, por ejemplo, las bibliotecas nacionales de Australia, Gran Bretaña, Holanda y Suecia. El modelo *OAIS* fue elegido por los consorcios *RLG* y *OCLC* como su propuesta sobre depósitos digitales 'fiables' (*Trusted digital repositories: attributes and responsibilities; an RLG-OCLC report*. Mountain View, CA: RLG, 2002)⁷. Pero por muy valioso que sea este documento, las pautas que ofrece no son hoy en día suficientemente específicas para la puesta en marcha de depósitos. Varios participantes reclamaron una *hoja de ruta* para facilitar el inicio del proceso.

Uno de los temas recurrentes en estas jornadas fue también la necesidad de establecer un sistema de certificación para los depósitos digitales. Básicamente se tendría que validar la capacidad de la institución –y de su personal– para llevar a cabo lo que pretende hacer. Ejemplos de aspectos que requerirán una certificación son:



- responsabilidad administrativa
- viabilidad organizativa
- sostenibilidad financiera
- adecuación tecnológica
- seguridad del sistema
- adecuación de los procedimientos

Desafortunadamente aún no se ha determinado cómo medir la capacidad de las instituciones. De momento lo que se prevé es la posibilidad de que la propia institución realice una auto validación –siguiendo unas guías– que se complementaría con una certificación independiente. También, es previsible que se definan unos requisitos básicos, con suplementos para validar prestaciones adicionales.

Pasos para convertirse en repositorio

Anne Kenney, de la *Cornell University*, eligió una metáfora curiosa para describir las fases necesarias para que una institución pueda declararse depósito digital al 100%, en términos parecidos a los que sigue un alcohólico para dejar de beber:

1. Reconocer el problema

El reconocimiento a menudo ocurre cuando ha habido un problema específico. En el caso de *Cornell* fue el tener que recuperar datos de un *jukebox* óptico. El coste: ¡150.000 US\$!

2. Actuar

Etapa caracterizada por el inicio de proyectos de preservación digital. Éstos suelen ser aislados y en respuesta a amenazas específicas, cuya resolución tiene una vertiente tecnológica.

3. Consolidar

Darse cuenta de la existencia de normas y pautas externas, y de que los sistemas aislados e independientes no son eficaces ni rentables. Los trabajos se convierten en actividades continuadas.

4. Institucionalizar

Se aplican esfuerzos para coordinar los proyectos existentes, aplicar las normas externas y actuar de forma coordinada a nivel institucional. La institución se compromete a una dedicación presupuestaria fija a largo plazo.

5. Externalizar

Se busca la colaboración de otras organizaciones estableciendo relaciones formales e informales.

No obstante ser una de las primeras instituciones en desarrollar un depósito institucional (empezado en 2001), **Kenney** afirma que la *Cornell* está tan solo en la fase 3 aunque ya con algunas iniciativas que les acercan a la 4.

Conclusión

La preservación de los recursos digitales es un reto al que tarde o temprano tendrá que



enfrentarse toda institución –biblioteca, archivo, museo– que pretenda preservar para futuros usuarios lo que se genera hoy en formato digital. Sin lugar a duda, hay un largo camino por delante. Las instituciones que justo se introducen en la cuestión –por ejemplo las que se identifican con la fase 1– más vale que empiecen con pasos modestos pero coherentes, siguiendo las mejores prácticas ya identificadas por otras que previamente han recorrido el mismo camino.

Notas

1. <http://digicult.salzburgresearch.at/>
2. <http://www.dspace.org/>
3. Delos project
<http://www.delos.info/>
4. Erpanet project
<http://www.erpanet.org/>
5. Digital Curation Centre
<http://www.dcc.ac.uk/index>
6. Open Archival Information System (OAIS)
<http://nssdc.gsfc.nasa.gov/nost/isoas/>
7. Trusted digital repositories: attributes and responsibilities; an RLG-OCLC report
<http://www.rlg.org/longterm/repositories.pdf>

Otros enlaces de interés

Cedars project
<http://www.leeds.ac.uk/cedars/>

Digital Preservation Coalition
<http://www.dpconline.org/>

Directrices para la preservación del patrimonio digital. Paris: *Unesco*, 2003.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001300/130071s.pdf>

Implementing preservation repositories for digital materials: current practice and emerging trends in the cultural heritage community. Dublin, Ohio: OCLC, 2004.
<http://www.oclc.org/research/projects/pmwg/surveyreport.pdf>

National Digital Information Infrastructure and Preservation Program
<http://www.digitalpreservation.gov/>

National Library of Australia. Preserving access to digital information (PADI)
<http://www.nla.gov.au/padi/index.html>

Preservation Metadata: Implementation Strategies Working Group (Premis)
<http://www.oclc.org/research/projects/pmwg/>

Preserving Cornell's digital image collections: implementing an archival strategy
<http://www.library.cornell.edu/preservation/MLS/>