

Preservación digital y depósitos institucionales

Por Alice Keefer

A FINALES DEL PASADO SEPTIEMBRE de 2005 la *Comisión Europea* publicó una comunicación con su estrategia sobre el patrimonio impreso y gráfico europeo y las bibliotecas digitales. Esta iniciativa, *i2010: digital libraries*, pretende garantizar el acceso a estos recursos mediante su digitalización y puesta en línea. Además, el programa hace un llamamiento a la preservación.



La comunicación resalta que la preservación digital representa «un problema vital para una sociedad de la información en la que la oferta de información crece exponencialmente y aumenta sin cesar el dinamismo de los contenidos. [...] Es un problema que tanto los políticos como las instituciones más afectadas deben acometer con urgencia».

¿Cuál será el papel de las bibliotecas, los archivos y los museos en este proceso? Es evidente que estas «instituciones de la memoria» han demostrado su capacidad a lo largo de los años –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 la civilización universal. Ahora se plantea el gran reto de cómo proteger los recursos en formato digital, tal y como se ha podido hacer con los materiales en soportes tradicionales.

El reto tecnológico, aun sin ser el 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 para garantizar la autenticidad y la integridad de los documentos)

—intervención activa necesaria 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, en las palabras del 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) estas estrategias son soluciones a corto plazo para un problema a largo término (p. 15). Es decir, nuestros conocimientos actuales más punteros no nos garantizan la capacidad de preservar lo que estamos creando para un futuro medio y lejano.

<http://digicult.salzburgresearch.at/>

No sólo problemas técnicos

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?

La reciente comunicación de la *Comunidad Europea* sobre la iniciativa *i2010: bibliotecas digitales* ex-

pone una situación que sigue tan precaria como la observada en el *Digicult report* de hace 3 años: *Actualmente la experiencia con que se cuenta [...] es escasa, el marco jurídico inestable, los recursos escasean y el resultado de los esfuerzos de preservación es incierto* [pp. 7–8].

No obstante este panorama preocupante, ha habido áreas de claro progreso. En el último año muchas instituciones a nivel internacional y también en España se han comprometido a crear depósitos digitales (*digital repositories*), sobre todo en el entorno universitario donde se está implantando software especializado a este fin, como por ejemplo *Dspace*, desarrollado por el *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* o *Eprints*, producto de la universidad británica de *Southampton*. De todas formas el principal enfoque de estos depósitos actualmente es asegurar la captación y la descripción de estos recursos para su recuperación posterior. Algunos de estos proyectos responden, en parte, a la iniciativa *Open access* y su llamamiento a la creación de depósitos institucionales para la captura y la accesibilidad abierta de los trabajos de investigación. Pero son pocas las instituciones que han afrontado plenamente al problema de la preservación a largo plazo.

<http://www.dspace.org>

<http://www.eprints.org/software/>

El pasado mes de junio tuve la oportunidad de asistir a unas jornadas sobre la preservación digital en las bibliotecas digitales, auspiciadas por dos proyectos europeos: *Delos* y *Erpanet* y subvencionadas en parte por el *UK Digital Curation Centre*. 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.

Lo que sí está claro es el fundamento común para estos depósitos: el protocolo *Open Archival Information System (OAIS)* 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). <http://ssdoo.gsfc.nasa.gov/nost/wwwclassic/documents/pdf/CCSDS-650.0-B-1.pdf>

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:

<http://www.rlg.org/longterm/repositories.pdf>

Uno de los temas recurrentes en esas jornadas fue 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 organizacional
- sostenibilidad financiera
- adecuación tecnológica
- seguridad del sistema



Próximos temas centrales

Enero 2006 **Recursos electrónicos sobre ciencias de la salud (II)**

Marzo 2006 **Metadatos**

Mayo 2006 **Gestión de conocimientos y gestión de contenidos**

Los interesados pueden remitir notas, artículos, propuestas, publicidad, comentarios, etc., sobre estos temas a:

epi@elprofesionaldelainformacion.com

—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 que se complementaría con una certificación independiente. También es previsible que se definan unos requisitos básicos, con suplementos para validar prestaciones adicionales. De hecho, una comunicación de la *Digital Library Federation* con fecha 15 de octubre de 2005, *Urgent action needed to preserve scholarly electronic journals*, reclama un esfuerzo conjunto por parte de las bibliotecas de investigación para la creación, certificación y mantenimiento de depósitos digitales colectivos para salvaguardar de forma permanente las revistas científicas electrónicas y reitera las funciones básicas que tendrán que ofrecer estos centros.

<http://www.diglib.org/pubs/waters051015.htm>

Durante las jornadas de *Erpanet/Delos*, **Anne Kenney**, de la *Cornell University*, eligió una metáfora muy curiosa cuando describió en términos parecidos a los que sigue un alcohólico para dejar de beber, los pasos necesarios para que una institución pueda declararse depósito digital al 100%:

1. Reconocer el problema

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

2. Actuar

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

3. Consolidar

Reconocer la existencia de normas y pautas externas y darse cuenta de que los proyectos aislados e independientes no son eficaces ni rentables. Los proyectos se convierten en actividades continuadas y vinculadas a los objetivos y las políticas institucionales.

4. Institucionalizar

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

5. Externalizar

Se busca la colaboración de otras instituciones mediante relaciones formales e informales. No obstante

ser una las primeras instituciones en desarrollar un depósito institucional, **Kenney** afirma que la *Cornell* está tan solo en el nivel 3 aunque reconoce que hay algunas iniciativas que la acercan al nivel 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 el nivel 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.

Selección de enlaces relacionados con este tema

An audit checklist for the certification of trusted digital repositories; draft for public comment. Mountain View, CA: Research Library Group, 2005.
<http://www.rlg.org/en/pdfs/rlgnara-repositorieschecklist.pdf>

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

Delos project
<http://www.delos.info>

Digital Curation Centre
<http://www.dcc.ac.uk/index>

Digital Library Federation
<http://www.diglib.org>

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>

Erpanet project
<http://www.erpanet.org>

i2010 Digital Libraries
http://europa.eu.int/information_society/activities/digital_libraries/index_en.htm

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/IMLS/>

Alice Keefer es profesora colaboradora de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació, Universitat de Barcelona*
alice.keefe@ub.edu