

F. 5. Pensando en digital: uso del doi en revistas españolas, una asignatura aún pendiente

Luis Rodríguez-Yunta

15 octubre 2012

Rodríguez-Yunta, Luis (2013). "Pensando en digital: uso del doi en revistas españolas, una asignatura aún pendiente". *Anuario ThinkEPI*, v. 7, pp. 164-168.



Resumen: Se destaca la expansión del uso del *digital object identifier* por parte de las revistas españolas, si bien su implantación aún es una asignatura pendiente. El doi es una herramienta básica para el control de la documentación digital, ya que permite asegurar las citas permanentes entre documentos. Por tanto, debe considerarse como un factor de calidad editorial para las revistas electrónicas. El sistema del doi ha sido aprobado como norma *ISO 26324:2012*, y más de 200 revistas españolas lo están aplicando ya a través del consorcio *CrossRef*. Su extensión afecta a los hábitos de citación de la bibliografía e interesa a varios ámbitos de trabajo en documentación.

Palabras clave: *Digital object identifier*, *Doi*, *CrossRef*, Revistas científicas, Enlaces permanentes, Calidad editorial.

Title: Thinking digital: DOI usage in Spanish journals, a subject still pending

Abstract: This note aims to highlight the expanded use of the Digital Object Identifier by Spanish journals, which despite its implementation is still a pending course. The doi is a basic tool for digital document control, allowing secure permanent citations between documents. Therefore it should be considered a quality publishing factor for electronic journals. The doi system has been adopted as *ISO 26324:2012*, and more than 200 Spanish journals are applying it via the *CrossRef* consortium. Its extension affects bibliographic citation practices and several documentation areas should be interested in it.

Keywords: Digital object identifier, DOI, *CrossRef*, Academic journals, Permalink, Editorial quality.

1. El doi, una solución técnica de éxito, aparentemente olvidada

El *digital object identifier* (doi) es una herramienta básica para el control de la documentación digital. Aunque su uso se puso en marcha en 1997-1998, en estos 15 años ha recibido escasa atención desde los servicios y departamentos de biblioteconomía y documentación. Apenas una nota específica en *El profesional de la información* hace más de 10 años (**García-Testal**, 2001), un artículo en una revista de biología (**Térmens**, 2006) y referencias dispersas y secundarias en algunos artículos sobre tecnologías emergentes.

Y, sin embargo, el doi se relaciona con muchos elementos clave para nuestro ámbito, que se pueden considerar señas de identidad para la profesión: control universal de publicaciones, normalización, metadatos, interoperabilidad, preservación de objetos digitales, propiedad intelectual, análisis de citas...

1.1. Utilidad y expansión del doi

Su utilidad y éxito son claros (**Skiba**, 2009; **Park et al.**, 2011) y también su importancia para las bibliotecas universitarias y centros de investigación (**Wang**, 2007). El doi es un código suficientemente implantado y aplicable a cualquier tipo de objeto (artículo, libro, capítulo de libro, imagen, documento sonoro, producto audiovisual, etc.).

Su principal aportación es asegurar la identificación persistente y unívoca de un documento, a través de un registro sistemático de sus metadatos en un registro central. Ello permite aportar una cita permanente de un objeto digital con independencia de su ubicación en la Web, frente al uso de urls inseguras, sujetas a cambios o frente a las posibles duplicidades de un mismo documento, que a menudo crean confusión en la forma de citarlo.

Identificación, descripción y registro, una filo-



http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=43506

sofía similar a normas como el ISSN o el ISBN, pero con la capacidad de integrarlas en una visión global aplicable a cualquier modalidad documental. Un artículo, una fotografía o un audiovisual, comparten necesidades comunes en internet, pueden reutilizarse o cambiar su url, pero siempre mantendrán el mismo doi. Por el contrario, precisará un nuevo código si sufre modificaciones, actualizaciones o traducciones, ya que sería un nuevo documento. Su aplicación va más allá, pues permite también registrar la existencia de ubicaciones múltiples, por ejemplo cuando un mismo documento está presente en una plataforma editorial, en una biblioteca virtual y en un repositorio institucional.

“El doi se relaciona con muchos elementos clave para nuestro ámbito, que se pueden considerar señas de identidad”

El aparente silencio académico en torno al doi en España contrasta con su rápida aceptación por revistas internacionales del ámbito anglosajón¹. En la expansión de su uso ha sido clave el trabajo realizado por *CrossRef* (Brand, 2004), un consorcio de editores sin ánimo de lucro que realiza servicios para las entidades miembros, pero también para bibliotecas e investigadores. Una fórmula que se asemeja a *OCLC*, que implica un coste para asociarse, pero con una política de precios razonable. El sistema de registro de *CrossRef* acumulaba más de 56 millones de referencias en octubre de 2012, con casi 28.000 revistas (que aportan más de 46 millones de artículos), 330.000 libros y 24.000 actas de congresos. Actualmente la asignación de dois se ha descentralizado y exis-

ten otras pequeñas agencias en varios países, coordinadas por *CrossRef*.

Como puede observarse por estos datos, el empleo de esta norma afecta a la edición electrónica tanto de revistas como de libros, pero también a elementos que pueden estar ligados, pero que precisan metadatos propios, como las imágenes o los ficheros de datos (Paskin, 2005).

En el caso de las revistas científicas, se aplica un doi específico para identificar la revista, uno para cada número y otro para cada artículo, con una sintaxis coherente y predecible, que elige cada editor. La adjudicación de estos códigos facilita también la validez permanente de los enlaces a la bibliografía incluida en cada artículo. Por tanto, se relaciona con los buenos usos en las citas bibliográficas. Indirectamente, la existencia del doi en los documentos contribuye a facilitar el análisis de citas o el cálculo del índice h, evitando errores producidos por variaciones en la forma de los datos fuente.

1.2. El doi y la calidad editorial de las revistas

La aplicación del doi en las revistas académicas es un elemento fundamental para el desarrollo de los enlaces entre documentos citados y citantes en las bases de datos bibliográficas y plataformas editoriales (Jacsó, 2004a y 2004b). La presencia de enlaces dentro de los registros –o incluso dentro del texto completo de los artículos– se ha multiplicado. Por ello, es una prioridad asegurar su validez permanente y evitar lentas y complicadas comprobaciones y correcciones en listas interminables de urls que quedaron obsoletas.

“El aparente silencio académico en torno al doi en España contrasta con su rápida aceptación por revistas internacionales”

Desde los servicios de indización de las bases de datos bibliográficas, como las unidades *ISOC* e *ICYT* en el *CSIC*, la existencia de enlaces rotos es una preocupación clara. Las tareas de comprobación y corrección de urls son tediosas y molestas,

pero imprescindibles para mantener la calidad del producto. Cabe preguntarse si un simple código puede garantizar la pervivencia de los enlaces. En realidad, como todos los temas de preservación, no basta con una norma, es necesario el compromiso de los editores con la calidad y la ética.

Para los editores la aplicación de esta norma permite hacer efectivo el compromiso de mantener la disponibilidad de un documento: el sistema doi tan sólo aporta la tecnología necesaria para facilitar el cumplimiento a largo plazo de este compromiso con el usuario. De hecho, a los miembros asociados a CrossRef se les comunica claramente que el carácter permanente de cada doi es responsabilidad únicamente de los editores, que deben comunicar todos los cambios de url para incorporarlos en el sistema.

“El uso de estos códigos facilita también la validez permanente de los enlaces a la bibliografía incluida en cada artículo”

Desde este punto de vista, llama la atención que en la documentación del sistema *Latindex* no se cite el doi entre las características editoriales que son recomendaciones de calidad para las revistas electrónicas. La ausencia de este indicador refleja la escasa atención que se ha prestado a este tema entre los editores iberoamericanos. La ausencia de bibliografía en español muestra este mismo desinterés. La iniciativa podría recibir alguna crítica porque genera un pequeño coste a las revistas, pero ante todo no debe dejar indiferente a los profesionales y responsables de la edición electrónica. El doi no supone conflicto con el movimiento por el acceso abierto, sino que, al contrario, es citado como parte de sus fundamentos tecnológicos (Silió, 2005).

1.3. Posible explicación del retraso en la aplicación del doi en España

Una causa para este aparente desinterés por el uso del identificador único es que todavía no se está “pensando en digital”. En muchos casos, se están elaborando las revistas con los mismos procedimientos que en el medio impreso, para posteriormente generar la versión electrónica. Mientras esta última sea un producto secundario, siempre se resentirá la atención que se presta a los avances diseñados exclusivamente para el uso online.



2. Cambios recientes: nuevo impulso a la adopción

La actualidad de esta nota se justifica por la existencia de tres novedades relevantes que merecen atención:

2.1. Aprobación como norma ISO

El sistema de registro del *digital object identifier* ha sido definitivamente aprobado como norma *ISO 26324:2012*, publicada en mayo de 2012. Aunque esta noticia sólo viene a culminar un largo proceso, supone un importante respaldo para generalizar definitivamente su aplicación.

2.2. Incorporación de más revistas españolas

Hasta hace poco, en el terreno de la edición electrónica, la aplicación del doi simbolizaba una línea en la brecha digital entre dos modelos de publicaciones académicas

- revistas comerciales, globalizadas o de vocación internacional, que contaban con doi desde el origen de este sistema;
- publicaciones locales, sin ánimo de lucro, casi artesanales y de difusión secundaria, que se mantenían al margen de su uso.

En España, sólo podían citarse revistas con doi en las pertenecientes a empresas editoriales como *Doyma* o *Infancia y aprendizaje*. Otras institu-

Nielsen, Jakob; Molich, Rodolf (1990). “Heuristic evaluation of user interfaces”. En: *ACM CHI*, April, pp. 249-256.

<http://dx.doi.org/10.1145/97243.97281>

Pirker, Michel; Bernhaupt, Regina (2011). “Measuring user experience in the living room: results from an ethnographically oriented field study indicating major evaluation factors”. En: *9th intl interactive conf on interactive television*, pp. 79-82.

<http://dx.doi.org/10.1145/2000119.2000133>

Obrist, Marianna; Bernhaupt, Regina; Tscheligi, Manfred (2008). “Interactive TV for the home: an ethnographic study on users’ requirements and experiences”. *Intl journal of human-computer interaction*, Feb., v. 24, n. 2, pp. 174-196.

<http://dx.doi.org/10.1080/10447310701821541>

Desde 2012 CrossRef obliga a los editores a poner los dois en todas las referencias de las bibliografías de los artículos

ciones privadas se fueron sumando poco a poco como *El profesional de la información*, *Omnia publisher*, *Editorial Glosa* o algunas asociaciones científicas o profesionales como el *Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid* o el *Colegio Oficial de Bibliotecarios y Documentalistas de la Comunidad Valenciana*.

“Cabe preguntarse si un simple código puede garantizar la pervivencia de los enlaces”

Pero la línea divisoria se ha fracturado definitivamente con la incorporación del doi a sus revistas por parte de varias instituciones públicas. En los últimos años se han asociado a CrossRef instituciones como el CSIC (desde 2008 ha registrado 30 revistas), el *Instituto de Salud Carlos III* - colección *SciELO España* (2009, con 31), las universidades *Politécnica de Valencia* (2009, con 6), *Complutense de Madrid* (2010, con 68), *Murcia* (2011, con 4) o la *Jaume I de Castelló* (2011, con 10). Otras instituciones están también presentes, aunque sólo han inscrito alguna publicación aislada, como la *Universidad de Huelva* (2009), el *Centro de Investigaciones Sociológicas* (2010), las universidades de *Málaga* (2010), *La Rioja* (2010), el *INIA* (2011), la *UNED* (2011), las universidades *Autónoma de Barcelona* (2011), *Oberta de Catalunya* (2012), *Valencia* (2012) o *Alicante* (2012), y también figuran otras universidades como miembros, pero aparentemente sin ninguna revista como la de *Cádiz* (2006) y la *Politécnica de Catalunya* (2011).

En octubre de 2012 se han contabilizado 213 revistas españolas registradas en CrossRef², entre las cuales hay 6 de documentación (*Anales de documentación*, *Documentación de las ciencias de la información*, *El profesional de la información*, *Métodos de información*, *Revista española de documentación científica* y *Revista general de información y documentación*). A ello hay que añadir las revistas presentes en el *Portal de publicacions del Institut d'Estudis Catalans*, con dois no asignados por CrossRef. Contando con algún otro título que haya pasado desapercibido, puede afirmarse que la cifra está aún en torno a las 250 publicaciones, muy lejos de una extensión mayoritaria entre las revistas españolas.

Además, en muchos casos queda por completar la colección. Pese a estar registradas algunas de estas revistas ni siquiera tienen artículos con doi, y en otros casos está pendiente asignar códigos retrospectivamente a los artículos desde

el origen de cada publicación y hacerlos visibles en los sistemas de navegación por sumarios. Por ejemplo, *El profesional de la información* ha asignado dois a sus artículos publicados desde 2000, pero no incluye ese dato en los artículos anteriores a 2005 que ofrece desde su distribuidor oficial *MetaPress*, pues en su momento se publicaron sin doi. Por otra parte, la aplicación aún no es sistemática a todos los títulos de cada editor. Así, en el CSIC, la *Revista española de documentación científica* sí lo incorpora en todos sus números disponibles online en versión abierta (actualmente desde 1995); en cambio, *Anales cervantinos* no lo incorpora en ningún número. La implantación está siendo paulatina y no siempre es recibida con entusiasmo por los editores³.

2.3. La mayor facilidad para incorporar el doi en las citas en formato url como único enlace necesario en la bibliografía

En los inicios de este sistema, la cita bibliográfica incorporaba este dato con una fórmula del tipo “doi:código”, generalmente además de un url del servidor concreto donde se había consultado el documento. El dato del doi no constituía un hiperenlace directo. Si no había otro url o éste había dejado de funcionar, el usuario debía copiar y pegar el código en otra página web que actuara con “resolvedor” para acceder al texto original. Este engorroso sistema ha sido sustituido por una expresión que sí enlaza directamente con el documento a través de una dirección con formato de url del tipo “<http://dx.doi.org/código>”.

“Muchos editores de revistas todavía no piensan en digital”

El hecho tiene trascendencia, porque permite evitar la cita de cualquier otro url. Ya no es necesario aportar otro dato de localización. Al ser un enlace permanente, permite además evitar la molesta alusión a la fecha de la consulta en las citas bibliográficas, de significado ambiguo, pues en ocasiones representa una primera lectura real de un documento y en otras una mera comprobación posterior de la vigencia de la dirección web.

Para los servicios de indización, también resuelve el enlace al texto completo con un dato único, sin necesidad de copiar el url visible en el navegador, que puede quedar obsoleto al cabo del tiempo. Así se está haciendo actualmente en las bases de datos *ISOC* e *ICYT*, reflejando únicamente un enlace doi para las escasas publicaciones que cuentan ya con este código.

CrossRef también promociona la aplicación del doi en los enlaces dentro de los propios artículos. Desde hace 2 años obliga a los editores a poner los dois en todas las citas de las bibliografías de los artículos, con la posibilidad de multar o expulsar a aquellos que lo incumplan.

3. ¿A quién afecta este impulso del doi?

Interesa a varios ámbitos de trabajo en documentación:

– Administradores de directorios de revistas: es necesario publicitar la presencia de doi en aquellas publicaciones que lo incorporan, como un factor de calidad editorial.

– Administradores de bases de datos bibliográficas: en todas las revistas que lo permitan, pueden sustituirse los actuales enlaces por dois.

– Profesores y servicios de referencia: el doi debe formar parte de la cita bibliográfica estándar. Hasta ahora, cuando se incorpora, generalmente se hace además del url tradicional, pero cabe plantearse que lo sustituya, es decir, que sea el único enlace al texto original. Nótese que ambos urls conducen al [pdf del] artículo.

– Gestores de revistas: es deseable una mayor extensión del uso del doi, así como su presencia en los enlaces a citas y en los sumarios de las plataformas editoriales.

– Gestores de servicios de archivos abiertos: se precisa desarrollar sistemas que faciliten la localización de versiones gratuitas a partir de un doi de un documento.

Notas

1. Véase como ejemplo el editorial de la revista *Theoretical chemistry accounts*, en 1998! (Cramer; Truhlar, 1998).

2. La detección de revistas ha sido visual a partir de los listados generales que ofrece CrossRef. Puedo facilitar una relación completa a quien esté interesado.

3. Véase como ejemplo el editorial de *Anuario de estudios medievales*, donde la aplicación del doi recibe apelativos como "sacrificio" e "imposición" (Salicrú, 2012).

Referencias bibliográficas

Brand, Amy (2004). "CrossRef and the reasearch experience". *Learned publishing*, v. 17, n. 3, p. 225-230.

<http://dx.doi.org/10.1087/095315104323159658>

Cramer, Christopher J.; Truhlar, Donald G. (1998). "Use of digital object identifiers" (editorial). *Theoretical chemistry accounts*, v. 99, n. 6, p. 357. <http://dx.doi.org/10.1007/s002140050347>

García-Testal, Cristina (2001). "Digital object identifier". *El profesional de la información*, v. 10, n. 7-8, pp. 26-31.

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2001/julio/5.pdf>

<http://dx.doi.org/10.1076/epri.10.7.26.9043>

Jacsó, Péter (2004a). "Citation-enhanced indexing/abstracting databases". *Online information review*, v. 28, n. 3, pp. 235-238.

<http://dx.doi.org/10.1108/14684520410543689>

Jacsó, Péter (2004b). "Link-enabled cited references". *Online information review*, v. 28, n. 4, pp. 306-311.

<http://dx.doi.org/10.1108/14684520410553804>

Park, Sungbum; Zo, Hangjung; Ciganek, Andrew P.; Lim, Gyoo-Gun (2011). "Examining success factors in the adoption of digital object identifier systems". *Electronic commerce research and applications*, v. 10, n. 6, pp. 626-636.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.elerap.2011.05.004>

Paskin, Norman (2005). "Digital object identifiers for scientific data". *Data science journal*, v. 4, pp. 12-20. <http://dx.doi.org/10.2481/dsj.4.12>

Salicrú-Lluch, Roser (2012). "Presentación". *Anuario de estudios medievales*, v. 42, n. 1, p. XI.

<http://estudiosmedievales.revistas.csic.es/index.php/estudiosmedievales/article/viewFile/381/388>

Silió, Teresa (2005). "Fundamentos tecnológicos del acceso abierto: Open Archives Initiative y Open Archival Information System". *El profesional de la información*, v. 14, n. 5, pp. 365-380.

<http://eprints.rclis.org/7334>

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2005.sep.08>

Skiba, Diane J. (2009). "Digital object identifiers: are they important to me?". *Nursing education perspectives*, v. 30, n. 6, pp. 394-395.

Térmens, Miquel (2006). "Doi: the 'Big brother' in the dissemination of scientific documentation". *International microbiology*, v. 9, n. 2, pp. 139-142.

<http://hdl.handle.net/10760/10812>

Wang, Jue (2007). "Digital object identifiers and their use in libraries". *Serials review*, v. 33, n. 3, pp. 161-164.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.serrev.2007.05.006>