

El libro electrónico y los DRM

26 julio, 2010 Por **Julio Alonso-Arévalo y José Antonio Córdón**
en [Notas ThinkEPI 2011](#)

1. INTRODUCCIÓN

LOS FORMATOS DIGITALES y las redes de información global han propiciado la rápida y fácil distribución de los contenidos de todo tipo; ello ha favorecido la amplia difusión de la información más allá de los límites espacio-temporales a los que estaba circunscrito el formato impreso. Pero esta ventaja incuestionable también está favoreciendo la difusión ilegal de contenidos protegidos por derechos de autor, con graves implicaciones económicas, tecnológicas, legales y sociales.

La copia ilegal siempre ha existido, aunque el soporte físico condicionaba bastante la dificultad, calidad y funcionalidad de lo copiado; e incluso en el medio digital existe lo que se denomina “el agujero analógico”¹, es decir la posibilidad de copiar las señales emitidas analógicamente y convertirlas posteriormente a formato digital (por ejemplo, se reproduce un CD digital que tiene DRM, y la audición se vuelve a grabar sin DRM; sólo se habrá perdido algo de calidad en la reproducción). Más adelante volveremos sobre el DRM.

La facilidad de copia aumentó con los soportes analógicos (discos, casetes, vídeos...) y todavía más con la llegada de los soportes digitales (CD, DVD, etc.), que permiten copiar cualquier documento un número ilimitado de veces, con una fidelidad igual a la del original, rápidamente, y con muy poco coste. Si a ello se une la mayor capacidad de las redes de comunicaciones con el desarrollo de la banda ancha, la situación de viabilidad para los modelos de negocio basados en la compensación económica por número de copias vendidas queda en entredicho.

Según un estudio llevado a cabo por el *Observatorio de Piratería y Hábitos de Consumo de Contenidos Digitales* (mayo 2010)², la estimación de pérdidas por contenidos pirateados ascendió en España durante la segunda mitad de 2009 a 5.100 millones de euros. De ellos los libros electrónicos supusieron el 20% de las unidades copiadas, con un valor aproximado de 200 millones de euros.

El informe prevé que con la expansión del libro electrónico³ las cifras se incrementarán: se calcula que una obra de éxito está disponible ilegalmente en la red en un plazo de dos semanas desde su presentación, aunque aquellas obras de más éxito, principalmente bestsellers y obras de gran consumo se incorporan al día siguiente de su publicación⁴.

Pero la cuestión de las fechas no es más que la anécdota que subyace al tema nuclear: la inexorable incorporación de todos los contenidos al universo digital. Lo que hace poco más de un año pertenecía al contexto de lo posible, en la actualidad, y en el futuro con más razón, cae en el terreno de lo predecible y habitual.

La falta de una respuesta editorial “legal” hace que estas prácticas se vayan convirtiendo en hábitos de consulta y consumo que se van consolidando. Se propiciará la compensación económica por la vía de sistemas alternativos que, por la propia inercia del sistema, pueden constituirse en práctica dominante, como está ocurriendo en el caso de la música.

2. GESTORES DE DERECHOS DIGITALES

Debido a estas circunstancias, y ante la necesidad de salvaguardar los derechos de autor en un entorno tan vulnerable como el digital, es por lo que se desarrollan mecanismos para la protección de contenidos como son las marcas de agua, identificadores únicos, sistemas

confiables y los DRM, que son herramientas que intentan preservar el acceso no autorizado⁵.

DRM (*Digital Rights Management*) es un concepto y a la vez un dispositivo con un sistema de cifrado que combina hardware y software –sistemas de encriptación- con la finalidad de establecer los usos permitidos por el titular de los derechos sobre una obra digital. Es utilizado por autores y editores de obras protegidas por derechos de autor para evitar el pirateo y otras actividades ilegales, o establecer un rango de usos permitidos y no permitidos en base a diferentes circunstancias y condiciones.

DRM engloba varias técnicas que permiten al propietario de los derechos o a su distribuidor autorizado controlar cómo se utilizan los contenidos por parte de los usuarios. Su estipulación legal se basa en un tratado aprobado por la comunidad internacional en el seno de la OMPI (*Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*) en 1996, que fue ratificado por la directiva comunitaria 2001/29/CE de 22 de mayo⁶ denominada “Derechos de autor en Internet”⁷.

Aunque es ahora cuando más se está hablando de DRM por la popularización de los libros electrónicos, los primeros sistemas comenzaron a funcionar a finales de los años 90 aplicados a música, vídeo, programas informáticos y documentos electrónicos, con la finalidad de servir simplemente como sistema anticopia. Posteriormente el DRM se ha aplicado al control de los diferentes usos que se pueden hacer de un documento digital, ya que la restricción puede establecerse sobre un uso concreto (lectura, impresión, modificación, descarga...) de un producto digital creativo (literatura, música, películas, programas...).

Los mecanismos DRM están lejos de disponer de un estándar, ya que la codificación es distinta según la empresa que lo diseña, pero todos ellos tienen en común algunas características como son:

- Se aplican a contenidos intelectuales o creativos en formato digital.
- Establecen quién o quiénes acceden a las obras, y bajo qué condiciones.
- Autorizan o deniegan el acceso a la obra, o a alguna de sus funciones.
- Las condiciones de acceso las establece el proveedor de la obra.
- Reduce las posibilidades de la proliferación de copias ilegales.
- Facilita disponer a tiempo real de estadísticas de accesos y usos de un archivo digital, ayudando a determinar el valor de éste.

El DRM es utilizado en bibliotecas para fijar un tiempo de uso limitado de los libros electrónicos en préstamo. Una vez transcurrido el plazo, automáticamente hace que el libro no pueda seguir siendo leído o desaparezca del lector de libros (*eReader*).

En la industria editorial, el dispositivo DRM es más utilizado por las empresas de agregadores de contenidos que por los editores, ya que éstos anteriormente ya

comercializaban paquetes de revistas electrónicas, y siguen utilizando las mismas plataformas –para ambos contenidos (libros y revistas digitales). La mayoría de ellos también restringen la posibilidad de préstamo interbibliotecario, aunque algunos sí permiten la transmisión por correo postal mediante fotocopia impresa o fax⁸.

3. INCONVENIENTES DE LOS DRM

El uso del DRM también tiene aspectos controvertidos. Algunos opositores al DRM como la *Free Software Foundation*⁹ se refieren al mismo como “digital restriction management” y afirman que las condiciones establecidas por el DRM sobrepasan la legalidad, ya que restringen algunos usos legales y razonables.

Los sistemas DRM los establecen unilateralmente los distribuidores de contenidos, y en ocasiones van más allá de los legítimos derechos del comprador en aspectos tales como el uso de la copia privada o de seguridad, las excepciones de copia que en alguna legislación se establece para casos específicos –el llamado uso justo (*fair use*)- como puede ser la autorización de cambio de formato para usuarios con discapacidad visual, el uso con fines de docencia e investigación, la realización de obras derivadas a partir de la original (traducciones, remixes, versiones, críticas...), la copia para preservación digital, o que el DRM supere en muchos casos el tiempo estipulado por la legislación de derechos de autor para las obras que pasan al dominio público, porque ha expirado el plazo de protección, que según las legislaciones de los distintos países suele oscilar entre 50 y 70 años desde la muerte del creador.

Existen inconvenientes del DRM, tanto en el plano técnico como en el conceptual, ya que no son sistemas seguros al cien por cien, pues pueden ser decodificados o craqueados. Y por otra parte también limitan la difusión de las obras, ya que en ocasiones su aplicación es aún más estricta que la que se establecía para la copia impresa; por ejemplo un libro impreso se lo podemos prestar a uno, dos o tres amigos, sin embargo un libro electrónico con DRM -salvo la excepción que hace algún distribuidor como Sony, que permite prestarlo 2 veces-, no lo podríamos hacer a no ser que le prestáramos nuestro dispositivo para leerlo.

Algunas empresas como *Apple* a través de su tienda de música *iTunes* han empezado a vender contenidos musicales sin DRM, pero a cambio han incrementado el precio en 30 céntimos por canción, ya que consideraba que su utilización estaba limitando su capacidad competitiva frente a sus adversarios. Algunos de ellos, como *EMI* o *Amazon*, anteriormente ya lo habían retirado, lo que supone que el 80% de la música vendida en la actualidad no dispone de DRM.

En cuanto al libro electrónico algunos autores ya han puesto de manifiesto que la utilización de sistemas DRM muy restrictivos se encuentran entre las razones por las que el comercio del mismo está teniendo un despegue más lento de lo que debería.

Por otra parte DRM entra en contradicción con los ideales del software libre, ya que da la posibilidad de que los distribuidores especifiquen para qué programas concretos permiten la lectura, y de esta manera discrimina a aquellos usuarios que quieren o deseen utilizar programas de código abierto. Incluso un formato abierto como *ePub*, ve condicionado su carácter de abierto por el uso del DRM, ya que en el momento que un libro con formato *ePub* contiene un sistema DRM limita su condición de abierto y libre para depender de las especificaciones del DRM que se esté aplicando.

Pero el aspecto más controvertido es el relativo a la salvaguarda de la intimidad del usuario, ya que hasta ahora la compra de un documento en formato físico no hacía necesaria la identificación del usuario; sin embargo los sistemas DRM implican la necesidad de identificación del cliente para poder rastrear los usos que se hagan de la copia, en algunos casos incluso se vincula a la tarjeta de crédito del comprador del libro.

Sin embargo eso puede tener aspectos positivos, como lo que se ha denominado DRM social, pues el libro se puede descargar de nuevo de manera gratuita en caso de que se cambie de dispositivo de lectura, o si se ha estropeado o borrado, ya que existe un registro de compradores. En cualquier caso, el fin último es desalentar que el usuario haga una difusión no permitida del libro, ya que a partir de la copia puede rastrearse a quién pertenece el original.

4. DRM Y DERECHO A LA INTIMIDAD

Una cuestión muy delicada es que los controles son establecidos por empresas privadas basados en lo que se ha denominado “computación fiable”¹⁰, dejando en manos de éstas datos relativos a qué libros compra un usuario y cómo los utiliza, que en ocasiones pueden dar lugar a malas prácticas pudiendo ser utilizado con fines no éticos.

Este aspecto es verdaderamente complejo, ya que con el objetivo de salvaguardar los legítimos derechos de los autores se invade un terreno de uno de los derechos fundamentales como es el de la intimidad, con el agravante de que es ejercido por terceros que pueden vigilar qué leemos y cómo leemos. No hace mucho *Amazon* tuvo un problema: no disponía de los derechos de autor para el formato digital de los libros *1984* y *Rebelión en la granja*, de George Orwell, y tras la denuncia de sus propietarios legítimos, se vio en la obligación de retirarlos de los dispositivos de lectura *Kindle* de sus clientes y a devolverles lo que habían pagado por ellos.

Esta manipulación en la biblioteca de los lectores ha dado mucho que hablar, e incluso se ha dicho que es como si el librero de toda la vida entrara en tu casa y se llevara dos ejemplares de nuestra biblioteca dejando, eso sí, un cheque en la estantería.

5. CONCLUSIONES

El éxito de los modelos comerciales en internet depende en gran medida de los sistemas de protección de los derechos digitales. En este terreno ha sido fundamental el desarrollo del DRM (*digital rights management*), que está permitiendo la gestión de los derechos electrónicos con cierta seguridad.

Por otra parte su uso tiene aspectos controvertidos que aún están por resolver de manera satisfactoria en cuestiones de derecho a la intimidad, pues los datos y estadísticas de uso quedan en manos de entidades privadas que pueden hacer algún mal uso de los mismos con fines comerciales o de otro tipo. Hay que recordar que el derecho a la intimidad está por encima del derecho a la propiedad.

Otro aspecto a resolver es lo que se ha denominado uso justo, es decir esas excepciones que establece la ley a la norma común como es el uso para personas discapacitadas, la copia legal con fines de docencia e investigación, además de cuestiones sobre el ámbito de aplicación, pues habitualmente los DRM los establecen empresas estadounidenses sobre contenidos que se comercializan en otros países con legislaciones distintas.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *Agujero analógico*. Wikipedia.

http://es.wikipedia.org/wiki/Agujero_anal%C3%B3gico

2. **Achaerandio, Rafael**. “Observatorio de Piratería y Hábitos de Consumo de Contenidos Digitales”. IDC (2010).

http://www.sgae.es/recursos/documentacion/articulos_2010/observatoriodepirateria_010610.pdf

3. Cordón, José-Antonio. “Libros electrónicos: una realidad emergente”. *Anuario ThinkEPI*, 2010, v. 4, pp. 130-138.

4. En una investigación que se está desarrollando por parte de los autores de esta nota sobre redes P2P y libros electrónicos, en la que se han tomado como referencia diez sitios de intercambios de archivos. La tasa de transferencia está en torno a los 30 días. Los resultados completos de la investigación podrán verse en:

Cordón-García, José-Antonio; Alonso-Arévalo, Julio; Gómez-Díaz, Raquel. Gutenberg 2.0: la revolución de los libros electrónicos. Gijón: Trea, 2011 (en prensa).

5. Ochoa-de-González-Argüelles, Enrique. “Digital rights management (DRM)”. *Razón y palabra*, n. 48, 2010.

<http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n48/bienal/mesa5.pdf>

6. *Directiva 2001/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de mayo de 2001 relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información.*

http://www.fap.org.es/pdf/DIRECTIVA_2001_29-.pdf

7. Millán-Tejedor, Ramón-Jesús. “DRM: contenidos digitales seguros”. *Comunicaciones world*, 2005, n. 203.

<http://www.ramonmillan.com/tutoriales/drm.php>

8. Tiessen, Rob. E-books, licences, copyright. University of Calgary, 2009.

<http://dspace.ucalgary.ca/bitstream/1880/47273/1/ebooks%20copyright%20licences.pdf>

9. *Free Software Foundation.*

<http://www.fsf.org>

10. *Trusted computing. DRM.* Wikipedia, 2010.

http://en.wikipedia.org/wiki/Trusted_Computing