

# Formatos y medidas tecnológicas de protección

POR JOSÉ LUIS GONZÁLEZ SAN JUAN

Se analiza el problema de la interoperabilidad del libro electrónico desde un punto de vista jurídico. El artículo se centra especialmente en el papel de las medidas tecnológicas, su regulación, protección y límites dentro del ordenamiento jurídico español.

Según datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, en el año 2014 se publicaron 90.802 libros en España: 68.378 en papel y 22.361 electrónicos; esto es, casi uno de cada cuatro libros publicados durante ese año era electrónico (MECD, 2015, pp. 24 y 65).

Estas cifras nos dan una idea de la importancia del libro electrónico dentro del mercado español; y aunque se haya producido un cierto estancamiento en los últimos cuatro años, es indudable que existe un gran potencial de crecimiento en este mercado, pero para que siga expandiéndose resulta imprescindible conseguir la interoperabilidad.

Como ha puesto de manifiesto la Comisión Europea en su documento COM (2010)245 (Agenda Digital), la interoperabilidad es uno de los principales obstáculos para el mercado único digital en la UE, pues para construir una verdadera sociedad digital es imprescindible la interoperabilidad efectiva de los productos electrónicos (Comisión Europea, 2000, p. 6 y 17).

En el Considerando 54 de la Directiva 2001/29/CE, Directiva de derechos de autor, se pone de manifiesto que las diferencias entre las medidas tecnológicas de protección (MTP) podrían conducir a una incompatibilidad de los sistemas dentro de la UE, siendo necesario impulsar la compatibilidad y la interoperabilidad.

Por otra parte, el artículo 11 del Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica, establece que «Las Administraciones Públicas usarán estándares abiertos, así como, en su caso y de forma complementaria, estándares que sean de uso generalizado por los ciudadanos», con un claro objetivo de potenciar la interoperabilidad en España.

El libro electrónico, como uno de los productos y servicios de las Tecnologías de la Información

y la Comunicación (TIC), debe cumplir con este requisito de interoperabilidad y para ello es necesaria una estandarización, tanto de los formatos de libros electrónicos actuales como de las MTP utilizadas por autores y editores para protegerlos.

En este trabajo analizaremos, desde una perspectiva jurídica, los dos principales factores que influyen en la interoperabilidad del libro electrónico: los formatos y las MTP.

## La interoperabilidad del libro electrónico

Neelie Kroes, actual vicepresidenta de la Comisión Europea y comisaria de la Agenda Digital, ha afirmado que la interoperabilidad, requisito fundamental para construir una verdadera sociedad digital, es también aplicable al libro electrónico, y mantiene que deberíamos poder leer nuestros libros electrónicos en cualquier momento y lugar con independencia del dispositivo lector utilizado (Bläsi y Rothlauf, 2013, p. 3).

**Concepto de interoperabilidad del libro electrónico.** En el contexto del libro electrónico, podemos definir la interoperabilidad como la compatibilidad efectiva entre los diferentes sistemas, de forma que un usuario pueda visualizar un libro electrónico legalmente adquirido en una plataforma con cualquier dispositivo lector o *software* de visualización de otra plataforma diferente y, equivalentemente, que todos los dispositivos lectores y *software* de visualización puedan ser utilizados para leer libros electrónicos adquiridos a otro proveedor, y todo ello manteniendo prestaciones y calidad.

En definitiva, la interoperabilidad equivale a una estandarización completa, a todos los niveles, tanto de los libros electrónicos como también de los dispositivos lectores y el *software* de visualización.

**Requisitos para la efectiva interoperabilidad del libro electrónico.** Para lograr una verdadera interoperabilidad del libro electrónico no basta con que los productores utilicen un formato abierto y estandarizado, sino que resulta también imprescindible que se estandaricen las MTP aplicadas por los autores y editores para protegerlos y que se eliminen las trabas legales y contractuales a las transferencias de libros entre plataformas.

Pero actualmente los principales productores de libros electrónicos, tanto a nivel europeo como mundial, no solo utilizan formatos propietarios o cerrados (por ejemplo, KF8 en Amazon y Fixed Layout EPUB e iBooks en Apple), sino que además protegen férreamente sus líneas de negocio mediante MTP y políticas comerciales cerradas, creando plataformas incompatibles que hacen imposible, muy difícil o ilegal el trasvase de libros electrónicos entre ellas.

**Problemas asociados a la falta de interoperabilidad del libro electrónico.** La falta de interoperabilidad es negativa para cualquier mercado, al provocar su segmentación y distorsionar la competencia, pudiendo dar lugar a abusos de posición de dominio, especialmente cuando algún operador tenga una cuota significativa del mercado. Esto hace que sea imposible -o muy difícil- la entrada de nuevos operadores, perpetuando el oligopolio.

En el contexto del libro electrónico, la falta de interoperabilidad representa un claro perjuicio para los consumidores, que al adquirir un libro electrónico en una plataforma concreta quedarán atados a ella, por no estar permitida (o ser muy complicada) la conversión entre los formatos propietarios de las diferentes plataformas. De esta forma, un libro electrónico solo podrá leerse en los dispositivos lectores de la plataforma donde fue adquirido, o con un *software* de visualización proporcionado por esta, que también será propietario.

Esta falta de interoperabilidad del libro electrónico dificulta la diversidad cultural, al limitar la difusión de la información, especialmente en aquellos casos en los que se trate de culturas minoritarias, pues se impide la existencia de pequeños productores no alineados a ninguna plataforma. También se traduce en dificultades para que los usuarios elijan libremente entre vendedores, tanto por la reducción de la oferta, a causa de la escasez de librerías independientes, como por el hecho de que quedarán atados a una plataforma una vez realicen la primera adquisición de un libro o de un dispositivo lector en ella.

En resumen, la falta de interoperabilidad produce la segmentación del mercado, a consecuencia de los diferentes formatos y MTP (Gaubiac, 2007, p. 6), así como distorsiones artificiales que impiden la competencia y la libre elección de proveedores, discriminando a los productores independientes.

## Formatos de libro electrónico e interoperabilidad

La utilización de un formato abierto y estandarizado, en aras a conseguir la interoperabilidad del libro electrónico, no es una idea nueva. En 1998, durante una de las primeras conferencias mundiales sobre el libro electrónico, organizada por el NIST (National Institute of Standards and Technology) de los Estados Unidos, se creó el Open Ebook Authoring Group, organización actualmente denominada IDPF (International Digital Publishing Forum), para desarrollar un nuevo formato de libro electrónico abierto que facilitara la interoperabilidad (Bläsi y Rothlauf, 2013, p. 12).

El formato PDF o papel digital, ya existente y ampliamente difundido en 1998, aunque era una alternativa aceptable para visualizar libros en ordenadores personales -y sigue siéndolo- presentaba serias limitaciones para su uso en dispositivos portátiles, debido a las restricciones de potencia de cálculo, memoria y tamaño de pantalla de estos.

Por ello, se decidió crear un nuevo formato específico para el libro electrónico y el resultado fue la definición del OEBPS (versión 1.0 en 1999 y 1.2 en 2002). En septiembre de 2007 se aprobó el formato EPUB 2.0, que sustituyó al OEBPS, siendo actualizado a la versión 2.0.1 en 2010.

En octubre de 2011, para mejorar y actualizar el formato EPUB 2.0.1, especialmente en interactividad y funcionalidad multimedia, el IDPF aprobó el EPUB 3. Un hito importante para este último formato se produjo en 2013, cuando la IPA (International Publishers Association) lo adoptó como el estándar recomendado para sus asociados.

Pero, a pesar de la existencia de formatos abiertos específicos para el libro electrónico, ya desde 1999, y del hecho de que los principales productores participasen activamente en sus

desarrollos, las plataformas continúan utilizando mayoritariamente formatos propietarios cerrados (Bläsi y Rothlauf, 2013, pp. 18 y ss.):

- Amazon utiliza principalmente el formato KF8 (de extensión .azw3) y también los formatos MOBI (.mobi), Topaz (.tpz) y KF7 (.azw), siendo este último un formato MOBI, con el sistema DRM propietario de Amazon.
- Apple tiene dos formatos propietarios: el ibook (.ibook) y el *Fixed Layout* EPUB, y también utiliza el formato abierto EPUB en algunos casos.
- Barnes & Noble, la mayor librería de EEUU, utiliza un formato propietario derivado del EPUB 2.0.1.

El formato EPUB 3 es, hoy en día, totalmente equivalente y muchas veces superior a los formatos propietarios, tanto en prestaciones como en funcionalidad. Además, resulta sencillo convertir libros del formato EPUB 3 a formatos propietarios sin perder prestaciones o calidad (por ejemplo a KF8, ibook y *Fixed Layout* EPUB), algo que suele estar permitido por las plataformas.

Por ello, podemos concluir que no existen razones técnicas o funcionales que impidan la utilización del formato EPUB 3 como estándar de libro electrónico (Bläsi y Rothlauf, 2013, p. 8) y que los principales motivos para que esto no ocurra son de política comercial, esto es, traen causa en que las compañías han optado mayoritariamente por formatos cerrados (aunque derivados de los formatos abiertos EPUB), con la excusa de mejorar las prestaciones y funcionalidades de sus productos. Pero resulta obvio que el motivo real es la creación de plataformas aisladas que les protejan de la competencia, especialmente frente a la entrada de nuevos operadores en el mercado.

## Medidas tecnológicas e interoperabilidad

La utilización de un formato abierto y estandarizado es un requisito esencial para lograr la interoperabilidad del libro electrónico; pero no es suficiente, siendo también imprescindible la compatibilidad entre las MTP, problema que analizaremos a continuación.

**Concepto de medidas tecnológicas de protección (MTP).** La tecnología digital facilita enormemente la reproducción y la difusión de obras protegidas, y en particular de los libros electrónicos, y ha provocado un espectacular incremento de la piratería de contenidos, como ha puesto de manifiesto unánimemente la doctrina (Carbajo, 2002, p. 21; Sánchez et al., 2010, p. 42). Pero este mismo desarrollo tecnológico también permite a los autores el control de sus obras, utilizando MTP (Gaubiac, 2007, p. 1).

El artículo 160.3 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (TRLPI) incluye una definición auténtica de MTP: «Se entiende por medida tecnológica toda técnica, dispositivo o componente que, en su funcionamiento normal, esté destinado a impedir o restringir actos, referidos a obras o prestaciones protegidas, que no cuenten con la autorización de los titulares de los correspondientes derechos de propiedad intelectual».

Es un concepto amplio de MTP, que queda abierto a la incorporación de nuevas técnicas futuras y comprende tanto los controles de acceso como las limitaciones para la distribución,

puesta a disposición, modificación, copia o impresión y también la información para la gestión de los derechos de autor (GTLE, 2010, p. 16).

Por ello, los sistemas de gestión de derechos digitales o DRM (*Digital Rights Management*) son un tipo concreto de MTP (Fernández, 2006, p. 3 y Bruno, 2012, p. 4); esto es, el concepto de MTP es más amplio que el de DRM.

Las MTP pueden consistir en mecanismos o dispositivos *hardware*, en aplicaciones o rutinas *software* (incluyendo también el *firmware*) y en soluciones mixtas basadas en *hardware* y *software*. Su objetivo es impedir o limitar usos no autorizados y los titulares de los derechos pueden decidir voluntariamente si implantarlas o no (Gaubiac, 2007, p. 2).

Pero las MTP no son infalibles y, como afirmó Ignacio Garrote (2003, p. 503), lo que una máquina es capaz de hacer, otra lo deshace, de forma que pueden eludirse, dejando a las obras o prestaciones vulnerables. Por ello, desde un primer momento se hizo patente la necesidad de protegerlas jurídicamente, haciendo que su elusión fuera un acto ilícito que pudiera dar lugar a responsabilidad civil, penal o administrativa, algo que ya está contemplado en el derecho positivo de la totalidad de los países de nuestro entorno.

Para algunos autores esta protección jurídica de las MTP constituye la tercera barrera de protección para los intereses de autores y creadores. El primer nivel es el reconocimiento de la propiedad intelectual y sus derechos exclusivos asociados; pero esta protección es insuficiente, pues equivale a tener la propiedad de una finca no vallada, donde cualquiera puede entrar.

El segundo nivel es la utilización de MTP, que equivaldría a vallar la finca; pero esa segunda barrera se torna insuficiente cuando es eludida (alguien puede romper la valla o simplemente saltársela), de forma que se hace necesario un tercer nivel, la protección jurídica de las MTP, equivalente a electrificar la valla (Ortega, 2006, p. 94).

De esta forma, quien vulnere un derecho de propiedad intelectual eludiendo una MTP deberá hacer frente a dos responsabilidades distintas, ambas perseguibles jurídicamente: por la vulneración del derecho de autor y por la elusión de la MTP.

En la mayor parte de las legislaciones, las MTP deben ser eficaces para estar jurídicamente protegidas; esto es, no deben poder ser vulneradas fácilmente o por error, descartándose así los casos de elusiones involuntarias (Gaubiac, 2007, p. 1).

Como vemos, resulta obvio que las MTP son un instrumento muy útil para evitar, o cuando menos minimizar, los daños producidos por la piratería de contenidos y otros usos ilícitos de las obras. No obstante, cuando se utilizan sin limitaciones pueden dar lugar a abusos por parte de los titulares de derechos, rompiendo el frágil equilibrio constituido entre los derechos de autor y sus límites o excepciones, pues las MTP pueden llegar a dejar sin efecto los límites y excepciones, perjudicando a sus beneficiarios (Marín, 2005, p. 41).

Estos límites o excepciones a los derechos de autor deben respetarse siempre, aun cuando

existan MTP, pues como ha indicado el profesor Fernando Carbajo, constituyen una clara expresión de la función social de la propiedad (cláusula del Estado Social), reflejada en el artículo 33.2 de la Constitución Española y en la totalidad de las Constituciones modernas (Carbajo, 2010, p. 128).

## Marco jurídico de las medidas tecnológicas de protección del libro electrónico

**Tratados y Convenios Internacionales.** A nivel internacional, como han indicado muchos autores (Carbajo, 2002, p. 304; Ortega, 2006, p. 96), la primera iniciativa de protección de las MTP se desarrolló en el seno de la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual), dando lugar a dos tratados internacionales en 1996, que establecieron la obligación de proporcionar una protección jurídica adecuada contra su elusión. Estos dos Tratados son los que debemos tener en cuenta en lo que respecta al derecho internacional aplicable en España en relación con las MTP:

- TODA: Convenio sobre Derecho de Autor, de 20 de diciembre de 1996.
- TODIF: Convenio sobre Intérpretes, Ejecutantes y Fonogramas, de 20 de diciembre de 1996.

**Derecho comunitario.** En el derecho comunitario, las principales normas a tener en cuenta son las siguientes:

- Directiva 95/46/CE, de 24 de octubre de 1995, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.
- Directiva 2000/31/CE, de 8 de junio de 2000, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la Sociedad de la Información (SI), en particular el comercio electrónico en el mercado interior.
- Directiva 2001/29/CE, de 22 de mayo, sobre derechos de autor y derechos afines en la sociedad de la información, que incorpora en su artículo 6 la protección frente a la elusión de las MTP y en el artículo 7 la protección de la información para la gestión de derechos.
- Directiva 2002/58/CE, de 12 de julio de 2002, relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas.
- Directiva 2004/48/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativa al respeto de los derechos de propiedad intelectual.

**Ordenamiento jurídico interno español.** Dentro del marco jurídico interno español, las normas más relevantes en relación con las MTP son las que se muestran a continuación:

- Constitución Española de 1978 (CE), especialmente los artículos 33 (propiedad privada), 20 (libertades de expresión y de información, que incluye el derecho a la producción y creación literaria, artística, científica y técnica), 18.1 (intimidad personal y familiar) y 18.4 (protección de datos personales).
- LPI: Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- Ley 10/2007, de 22 de junio, de la lectura, del libro y de las bibliotecas.
- LSSICE: Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico.

TRLGDCU: Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras

leyes complementarias.

- LOPD: Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
- RLOPD: Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la LOPD.
- RD 4/2010: de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad.
- CP: Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal.

## Ventajas de las medidas tecnológicas de protección

Las MTP permiten a los autores y otros titulares de derechos el adecuado ejercicio de las facultades que les otorga el derecho de propiedad intelectual, permitiéndoles un control efectivo sobre el acceso y la utilización de las obras (Canales, 2012, p. 109).

En este sentido, representan una solución técnica a los problemas que ha causado la propia técnica, especialmente la tecnología digital, y actúan primero de forma preventiva, tratando de impedir las vulneraciones de los derechos de propiedad intelectual, y en segundo lugar, cuando estas se hayan producido, proporcionando información a los titulares de los derechos.

Por tanto, las MTP tienen dos efectos beneficiosos: forman una barrera que impide o hace más difícil las violaciones y, una vez producidas estas, permiten a los titulares disponer de pruebas sobre la autoría y otros detalles, que faciliten su persecución jurídica.

## Riesgos de las medidas tecnológicas de protección

Son incuestionables las ventajas que las MTP ofrecen para los autores, pero si no están reguladas correctamente colocarán a los titulares de derechos de propiedad intelectual en una posición preponderante en relación con los consumidores, rompiendo el frágil equilibrio que existía entre los intereses de ambos grupos antes de la aparición de la tecnología digital y que estaba fundamentado en unos derechos exclusivos, moderados por un conjunto de límites y excepciones.

A continuación presentamos una lista no exhaustiva de los principales riesgos de las MTP:

- Pueden hacer que la propiedad intelectual se torne absoluta de facto, eliminando la eficacia de la cláusula del Estado Social al dejar sin efecto los límites y excepciones del derecho de autor (Carbajo, 2010, p. 129; Marín, 2005, p. 41). Por ejemplo, con la excepción de copia privada podría ocurrir que se pague una compensación equitativa por algo que realmente no puede hacerse, aunque la ley lo permita, debido a las MTP (Riera, 2001, p. 122). Esto ocurre porque las MTP son tecnológicamente neutrales y controlarán el acceso o el uso de las obras sin tener en cuenta si existe o no una autorización derivada de un límite legal.
- Pueden entrar en conflicto con los derechos fundamentales a la intimidad o a la protección de datos, pues recopilan información sobre los usuarios, información que puede ser de carácter personal o afectar a su intimidad.
- Pueden vulnerar la libertad de información, especialmente el libre acceso a la misma, al impedir o restringir el acceso a ciertas obras, por ejemplo a aquellas que no están protegidas por los derechos de autor, al estar en el dominio público.

- M<sup>a</sup> Paz Canales y M<sup>a</sup> del Pilar Soffia, consideran que las MTP pueden permitir a los creadores arrogarse una nueva facultad, la de controlar el acceso a las obras, que no forma parte de las prerrogativas que les otorga el derecho de autor (Canales y Soffia, 2008, p. 131). Y como todo autor basa sus creaciones en obras anteriores, limitar el acceso a estas puede traducirse en un freno a la creación, justo lo contrario de lo buscado por el derecho de autor (Canales, 2012, p. 105).
- Si no se limitan temporalmente, extenderán el control sobre las obras más allá de lo establecido por el derecho de autor, aumentando artificialmente los plazos de protección concedidos a los autores.
- Como indica J. A. Pabón, pueden ser una amenaza para preservar el patrimonio documental, al impedir la actualización tecnológica de los soportes donde están almacenadas las obras cuándo estos se vuelven obsoletos (Pabón, 2007, p. 113).
- Para Juan Manuel Sánchez, las MTP pueden traducirse en trabas para el correcto funcionamiento de las bibliotecas virtuales (Sánchez et al., 2010, p. 47).
- También pueden entorpecer el acceso a la cultura de las personas con discapacidad y paralizar las actividades de I+D, especialmente las relacionadas con la criptografía (Lara y Vera, 2012, p. 19).
- Y, finalmente, como ya hemos indicado, impiden o dificultan la interoperabilidad, provocando distorsiones en el mercado que perjudican la libre competencia.

Cuando existan conflictos entre la propiedad intelectual y otros derechos fundamentales, deben resolverse de forma casuística, aplicando un juicio de ponderación constitucional, solución jurisprudencial establecida por nuestro Tribunal Constitucional, pues en el ordenamiento jurídico español no existe jerarquía a priori entre derechos fundamentales (González, 2015, p. 85).

Finalmente, debemos indicar que la protección jurídica contra la elusión de las MTP hace que se vean agravados todos los problemas anteriores (Canales, 2012, p. 110); pero, por otra parte, como ha indicado Ives Gaubiac, la exigencia de interoperabilidad equivale, en la práctica, a establecer límites a las MTP, minimizando dichos problemas (Gaubiac, 2007, p. 1).

## **Situación actual de las medidas tecnológicas de protección en el libro electrónico**

Como hemos apuntado en los apartados anteriores, las MTP son el principal obstáculo para la interoperabilidad del libro electrónico, y sin ellas se simplificaría la transferencia entre plataformas, aun en el caso de que utilizaran diferentes formatos, pues la mayor parte de los formatos propietarios son modificaciones del EPUB.

Así pues, sería perfectamente posible, utilizar el mismo sistema DRM para los diferentes formatos, facilitando enormemente el trasvase de libros, y con ello la interoperabilidad.

Para tener una visión general, vamos a describir brevemente los cuatro sistemas de MTP más utilizados en los libros electrónicos (tres de ellos propietarios y uno abierto):

- Amazon utiliza un sistema DRM propietario, desarrollado por la compañía francesa Mobipocket S.A. (absorbida por Amazon en 2005). Los libros electrónicos protegidos con él sólo pueden ser leídos con dispositivos o *software* de Amazon y los lectores Amazon no

pueden leer libros de otras plataformas.

– Apple tiene un sistema DRM propietario, denominado Apple Fairpay, que impide que sus libros puedan ser leídos por dispositivos ajenos y también que libros de otras plataformas sean leídos en dispositivos de Apple.

– Adobe dispone del sistema DRM propietario ADEPT (Adobe Digital Experience Protection Technology), que es utilizado por algunos editores independientes para proteger formatos EPUB y PDF. Los libros así protegidos, pueden leerse en el *software* de visualización de Adobe (Adobe Digital Edition) y en algunos dispositivos de terceros.

– Marlin: este sistema DRM fue desarrollado por MDC (Marlin Developer Community) y, al ser abierto e interoperable, y poder utilizarse para proteger cualquier formato, incluidos los propietarios, es idóneo para conseguir la interoperabilidad del libro electrónico.

Como conclusión, Marlin es actualmente el sistema DRM más adecuado para la convergencia hacia la interoperabilidad del libro electrónico, pero el problema es que los principales productores continúan apostando fuertemente por sus sistemas propietarios, haciendo muy complicado un acuerdo voluntario para implantarlo.

Como ventaja adicional, la utilización de MTP estandarizadas, como Marlin, contribuiría a recuperar el equilibrio perdido entre los derechos de autor y sus excepciones y límites (Canales y Soffia, 2008, p. 133), protegiendo eficazmente a los autores pero garantizando a la vez los derechos de los usuarios.

## Conclusiones

La interoperabilidad es uno de los principales obstáculos para la consecución del mercado único digital en la UE, pero para lograr una efectiva interoperabilidad del libro electrónico es necesario utilizar formatos abiertos, MTP normalizadas y eliminar las trabas a las transferencias.

El requisito del formato se cumpliría con la utilización generalizada del EPUB 3 y de dispositivos lectores compatibles, pues no existen razones técnicas o funcionales que lleven a la necesidad de utilizar formatos propietarios. Pero para ello sería preciso un acuerdo entre los productores de libros electrónicos o imponerlo como obligatorio de *lege ferenda*, ambas cosas improbables actualmente.

En relación con la segunda condición, es imprescindible un estándar abierto para las MTP del libro electrónico que permitiera la libre transferencia entre plataformas, protegiendo a la vez eficazmente los derechos de propiedad intelectual. Esta estandarización también podría contribuir al cumplimiento efectivo de los límites y excepciones de los derechos de autor, aunque al igual que ocurre con los formatos, será difícil tanto su aplicación voluntaria como su imposición legal.

Adicionalmente, para impedir cualquier tipo de segmentación del mercado del libro electrónico en la UE, es conveniente eliminar las trabas a las transferencias de libros entre plataformas, tanto las legales como las contractuales.

La conjunción de esos tres requisitos (mismo formato, MTP normalizadas y libertad de transferencia) se traduciría en la eliminación de las fronteras entre plataformas, permitiendo una verdadera competencia en el mercado del libro electrónico y la entrada a los pequeños y medianos operadores independientes en el mismo.

En todo caso, es fundamental respetar siempre los legítimos derechos de los autores y creadores, gravemente perjudicados por la piratería de contenidos, para conseguir un justo equilibrio entre los intereses de los autores y los del resto de actores involucrados, algo que sin lugar a dudas será beneficioso para toda la sociedad en su conjunto.

Aunque todavía está lejos la total interoperabilidad del libro electrónico en la UE, es cierto que se siguen dando constantemente pequeños pasos hacia ella, de forma que debemos ser optimistas y pensar que pronto se harán realidad las palabras de Neelie Kroes y será posible leer nuestros libros electrónicos legalmente adquiridos en cualquier momento, lugar y dispositivo.

## Bibliografía

Bläsi, C. y Rothlauf, F. (2013). On the Interoperability of eBook formats. *European and International Booksellers Federation* [en línea]. Disponible en:  
<http://wi.bwl.uni-mainz.de/publikationen/InteroperabilityReportGutenbergfinal07052013.pdf>  
[Consulta: 2016, 12 de enero].

Bruno, A. (2012). *La tutela jurídica de las Medidas Tecnológicas de protección* [en línea]. Disponible en:  
<http://derechoeinternet.me/2012/03/22/la-tutela-juridica-de-las-medidas-tecnologicas-de-proteccion/> [Consulta: 2016, 20 de enero].

Canales, M. P. (2012). Impacto de las medidas tecnológicas de protección en el acceso al dominio público. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología* [en línea], 1(1), 103-123. Universidad de Chile. Disponible en:  
<http://www.rchdt.uchile.cl/index.php/RCHDT/article/view/24026> [Consulta: 2016, 12 de enero].

– y Soffia, M. P. (2008). La regulación de las medidas tecnológicas de protección de los derechos de autor y el dilema de acceso a la cultura: ¿Dónde ubicamos el justo equilibrio? En A. Cerda (Ed.), *Acceso a la Cultura y Derechos de Autor* [en línea]. ONG Derechos Digitales. Disponible en:  
<http://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/libro-acceso-a-la-cultura-y-derechos-de-a-utor.pdf> [Consulta: 2016, 8 de enero].

Carbajo, F. (2010). Creación, edición y lectura en la sociedad de la información: entre la propiedad intelectual y el acceso a la cultura. *Pliegos de Yuste* [en línea], (11-12), 127-134. Disponible en: <http://www.pliegosdeyuste.eu/n1112pliegos/pdfs/125-134.pdf> [Consulta: 2015, 12 de octubre].

– (2002). *Publicaciones electrónicas y propiedad intelectual*. Madrid: Colex.

Comisión Europea (2000). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Una agenda digital para Europa*. COM(2010)245 [en línea]. Disponible en:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:es:PDF> [Consulta: 2016, 10 de enero].

Fernández, H. (2006). Medidas tecnológicas de protección de la propiedad intelectual en internet -los actos elusivos- la protección jurídica contra la elusión. *Congreso MERCOSUR* [en línea]. Córdoba, Argentina. Disponible en:

<http://www.hfernandezdelpech.com.ar/MEDIDAS20TECNOLOG.DE20PROTECCION-MERCOSUR.pdf> [Consulta: 2016, 21 de enero].

Garrote, I. (2003). *El derecho de autor en Internet. Los tratados de la OMPI de 1996 y la incorporación al Derecho español de la Directiva 2001/29/CE*. Granada: Comares.

Gaubiac, I. (2007). Medidas tecnológicas e interoperabilidad en el derecho de autor y los derechos vecinos. *Boletín de derechos de autor. UNESCO* [en línea], abril-junio, 1-9. Disponible en:

[http://portal.unesco.org/culture/es/files/34712/11958183661mesures\\_techniques\\_gaubiac\\_sp.pdf/\\_mesures\\_techniques\\_gaubiac\\_sp.pdf](http://portal.unesco.org/culture/es/files/34712/11958183661mesures_techniques_gaubiac_sp.pdf/_mesures_techniques_gaubiac_sp.pdf) [Consulta: 2015, 23 de diciembre].

González, J. L. (2015). Jurisprudencia española sobre la protección del honor, la intimidad y la propia imagen en Internet. *IBERSID: Revista de Sistemas de Información y Documentación* [en línea], 9, 83-88. Disponible en: <http://ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/issue/view/260> [Consulta: 2016, 18 de enero].

GTLE (Grupo de Trabajo sobre el Libro Electrónico). (2010). *El libro electrónico* [en línea]. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Disponible en:

[http://www.mcu.es/libro/docs/MC/observatorio/pdf/LIBRO\\_ELECTRONICO\\_2010.pdf](http://www.mcu.es/libro/docs/MC/observatorio/pdf/LIBRO_ELECTRONICO_2010.pdf) [Consulta: 2016, 18 de enero].

Lara, J. C. y Vera, F. (2012). *Medidas tecnológicas de protección de derechos de propiedad intelectual: desafíos regulatorios en Chile* [en línea]. ONG Derechos Digitales. Disponible en: <https://derechosdigitales.org/wp-content/uploads/pp-01.pdf> [Consulta: 2016, 21 de enero].

Marín, J. J. (2005). La copia privada frente a las medidas tecnológicas de protección. *PE.I. Revista de propiedad intelectual*, (20), 9-76.

MECD (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) (2015). *Panorámica de la edición española de libros 2014* [en línea]. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Disponible en:

[https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f\\_codigo\\_agc=14904C](https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=14904C) [Consulta: 2016, 19 de enero].

Ortega, J. F. (2006). *Los enlaces en Internet: Propiedad intelectual e industrial y responsabilidad de los prestadores*. Navarra: Aranzadi.

Pabón, J. A. (2007). Medidas tecnológicas de protección en el tratado de libre comercio con los Estados Unidos de Norteamérica. *La Propiedad Inmaterial* [en línea], (10-11), 2006-2007, 93-116. Disponible en: [dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3704906.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3704906.pdf) [Consulta: 2016, 9 de enero].

Riera, P. (2001). Derechos de autor y acceso a la información: los conflictos en la era digital. *Anuari de Biblioteconomia, Documentació i Informació: Bibliodoc 2001/2002* [en línea], 113-122. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/Bibliodoc/article/view/16640/16482> [Consulta 2015, 26 de noviembre].

Sánchez, J. M., Marcos, J. C., Villegas, R. y Olivera, M. (2010). Aspectos legales sobre el libro electrónico en México y España. *IBERSID: Revista de Sistemas de Información y Documentación* [en línea], 4. Disponible en: <http://ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/3857> [Consulta: 2015, 29 de diciembre].

