

Lo malo de la protección de copias

John Gilmore, 16 de febrero de 2001
<http://www.toad.com/gnu/whatswrong.html>

*Esta versión fue traducida en marzo de 2001 por Bieito Gonzalez (O'Bieito)
<obieito(at)meigabyte.com>.*

¿ Qué es malo ?

Ron Rivest me preguntó : "Creo que sería iluminador escuchar tus puntos de vista sobre las diferencias entre las propuestas de protección de contenidos de Intel/IBM, y las prácticas existentes para la protección de contenidos en el ámbito de la TV codificada. El abogado del demonio en contra de tu posicionamiento sería este planteamiento : Si el cliente desea comprar hardware extra o especial, que le permita ver contenidos protegidos, ¿ Qué hay de malo en ello ?"

Primeramente, le llamo protección de copias y no protección de contenidos, porque "contenido" es una palabra sin ningún sentido. Lo que realmente hace la tecnología actual es detener el copiado. Estas tecnologías tienen una larga historia en informática, desde los primeros micros, minis y estaciones de trabajo. Excepto en algunos sectores muy pequeños, todos esos sistemas han acabado fallando. Muchos fallaron por la oposición activa de sus compradores, que se compraron otros productos alternativos que no restringían las copias.

No hay nada de malo en permitir que la gente decida comprarse productos que les gusten y tengan protección de copias. Lo malo es :

Los productos de la competencia se retiran del mercado

Es malo que cuando la gente quiera comprarse productos que simplemente graban bits, o audio, o vídeo, sin ninguna protección de copias, no pueda encontrar ninguno simplemente porque los han retirado del mercado. Mediante leyes restrictivas como la Audio Home Recording Act, que destruyó el mercado del DAT. Mediante leyes "anti-engaño" como la Digital Millennium Copyright Act, contra la que tiene un recurso en marcha la EFF. Mediante acciones de agencias federales, como cuando hace un mes la FCC decidió que será ilegal ofrecer a los ciudadanos la posibilidad de grabar programas de HDTV, incluso si dichos ciudadanos tienen el derecho legal de hacerlo. Mediante acuerdos privados entre las principales empresas, como el SDMI y el CPRM (que posteriormente se "envían" como hechos consumados a los comités acreditados de standards, y obligan a un esfuerzo por parte de los sectores afectados para detenerlos). Mediante acuerdos privados ajenos a leyes y standards, como el acuerdo no escrito por el que las grabadoras DAT y MiniDisc tratan cualquier entrada analógica como si contuviese material con copyright, sobre los que el usuario no tiene ningún derecho. (No puedo copiar mi grabación de la boda de mi hermano, porque mis aparatos MiniDisc se comportan como si mi hermano y yo no tuviésemos el copyright sobre ella).

Pioneer New Media Technologies, que fabrica el DVD grabable recientemente anunciado para Apple, dice : "En el mercado de consumo de DVD grabable, la utilización principal serán la edición y almacenamiento de películas caseras, y el almacenamiento de fotos digitales". Cuidadosamente evitan decir "Ver a otra hora programas de televisión, grabación de vídeos distribuidos por Internet", porque los fabricantes y distribuidores están compinchados para asegurarse de que esas posibilidades **nunca lleguen al mercado** . A pesar de que es 100% legal hacerlo, después de la decisión del Tribunal Supremo (USA) sobre el caso Betamax. Streambox desarrolló un software que permitía a la gente

grabar streams de RealVideo en sus discos duros; Real les puso un pleito basándose en la DMCA, y lo retiraron del mercado. Según Nomura Securities, las ventas de grabadoras DVD superarán a las de vídeos tradicionales en el 2004 ó 2005, y superarán la venta de reproductores DVD también en el 2005. (<http://www.kipinet.com/tdb/1000/10tdb04.htm>) Así que, más o menos en el 2010, habrá pocos consumidores que tengan acceso a una grabadora que les permita grabar un programa de TV, o cambiar su horario, o ponérselo a los chavales en el asiento de atrás del coche. ¿ Está comentando alguien este cambio de paradigma social ? ¿ Creemos que es bueno o malo ? ¿ Conseguimos siquiera escuchar alguna opinión al respecto ?

Al contrario. Los consumidores tendrán que pagar continuamente a las empresas de cine o TV por el privilegio de ver programas a otra hora, o en otro lugar. A pesar de haber comprado una película, tenerla almacenada en casa en su propio equipo, y disponer de un acceso de banda ancha hasta él, desde donde quiera que se encuentren. Este concepto es el "pagar-por-uso" (pay per use). No puede rivalizar con "Tienes derecho a hacer una copia de aquello que tienes derecho a ver". Estas empresas no pueden suprimir legalmente ese derecho, porque violaría demasiados principios fundamentales de nuestra sociedad, así que lo que hacen es restringir la tecnología para que no puedas **ejercitar** ese derecho. Y en ese proceso **están** violando los principios fundamentales en que se basa una sociedad estable y justa. Pero no parece que les importe la estabilidad a largo plazo, mientras la sociedad sobreviva hasta después de que ellos hayan muerto.

Las empresas no divulgan las restricciones de protección de copia

Es malo que las empresas que hacen productos con protección para copias no hagan saber esas restricciones a los consumidores. Como las recientes páginas, alegres e inocentes, en que Apple anuncia este mes su nueva unidad grabadora de DVD (<http://www.apple.com/idvd/>). Están llenas de chispeante información, cómo podrá usted grabar DVDs basados en sus propias grabaciones de vídeo digital. Lo que discretamente no se dice, es que no podrá usarlo para copiar o retrasar o grabar ningún vídeo o audio cuyo copyright sea de alguna de las principales empresas. Aunque tenga el derecho legal de hacerlo, la tecnología no se lo permitirá. No dice tampoco que no podrá utilizarlo para mezclar y montar vídeos de distintos artistas, como hace su actual grabadora de CDs. No dice tampoco que no podrá proteger contra copia **sus propios** discos grabados con él; ese derecho se lo han reservado los grandes fabricantes. No le están vendiendo una unidad DVD-Authoring (que permite "paternidad intelectual"), esa es sólo para uso profesional. Le están vendiendo una unidad DVD-General, que no puede grabar los bloques-clave precisos para proteger contra copias **sus propias** grabaciones. Esta unidad DVD-General tampoco se puede usar como master para estampar sus propios DVDs en gran cantidad. Estas diferencias ni siquiera se mencionan; simplemente se ignoran, invisibles hasta después de que usted ha comprado el producto.

No sólo Apple está desinformando a los consumidores; es epidémico. Las grabadoras portátiles Sony de mini-disc, vienen solamente con conexiones digitales de **entrada**, nunca con **salidas** digitales. El sonido entra, pero sólo saleen formatos analógicos de baja calidad. Intel proclama las maravillas de su TCPA (Trusting Computer Platform Architecture, arquitectura de plataforma de equipos fiables). Es preciso leer entre líneas para descubrir que existe exclusivamente para espiar cómo utiliza usted su PC, de manera que cualquier tercera persona a través de Internet pueda decidir si usted - el propietario - es "fiable". El TCPA no sirve para informarle a **usted** sobre la fiabilidad de su propio PC (por ejemplo, si quizás tiene un virus), no incluye esa función. Existe para informar a las discográficas sobre si usted tiene instalado algún programa para copiar MP3s, o cualquier software libre para saltarse el endeble sistema de protección anti copias que la empresa utilice. Intel está apoyando el HDCP (High Definition Content Protection, protección de contenidos de alta definición), un hardware de

encriptación a alta velocidad, que funciona solamente en el cable entre el ordenador y su monitor CRT o su pantalla plana LCD. La única señal encriptada es la que está viendo el usuario sentado frente al equipo. Así que, ¿ Por qué está encriptada ? ; Para que el usuario no pueda grabar lo que está viendo ! Si se manipula el cable, el procesador de vídeo degrada la señal a "calidad de vídeo analógico".

Intel está apoyando también SDMI y CPRM (Content Protection for Recordable Media - protección de contenidos para medios grabables), que convertirían sus propios medios de almacenamiento (discos duros, flash ram, discos zip) en co-conspiradores con las filmográficas y discográficas, para negarle a usted (el propietario del ordenador y los dispositivos) la posibilidad de almacenar cosas en esos medios y después recuperarlas. En vez de esto, algunos elementos almacenados sólo aparecerían con restricciones programadas en el software que los extrae - restricciones que no están bajo el control del propietario del equipo ni de la ley, sino que son asunto del contrato entre las empresas de discos o películas y los fabricantes de software o hardware. Como por ejemplo, "No podrá usted grabar música con copyright en medios no encriptados". Si intenta grabar una canción de la radio FM en una grabadora CPRM, éste se negará a grabarla o reproducirla, porque tiene marca de agua pero no está encriptada. Incluso cuando grabe su propio audio original, los parámetros por defecto para grabaciones analógicas son que nunca se podrán copiar, ni copiarse en calidad superior a la de los CDs, y que sólo se podrá hacer una copia aún cuando esté autorizada dicha copia (y uno pueda saltarse las restricciones anteriores de una u otra manera). Intel e IBM no le dicen a usted todo esto; tiene que irse a la página 11 del Informe B-1, "CPPM Compliance Rules for DVD-audio" (Normas de conformidad CPPM para audio DVD), en la página 45 de las 70 que forman el "Interim CPRM/CPPM Adopters Agreement" (Acuerdo preliminar de los que suscriben el CPRM/CPPM). Éste documento sólo se consigue después de rellenar preguntas personales impertinentes, después de haber seguido el enlace <http://www.dvdcca.org/4centity/>. Todo lo que Intel dice que hará el CPPM es "dar a los consumidores acceso a más música" <http://www.intel.com/pressroom/archive/releases/aw032300.htm>). Mentir a tus clientes para engañarlos en la compra de tus productos también es malo.

No se pueden publicar investigaciones científicas

Es malo que los investigadores científicos no puedan estudiar un campo o publicar sus resultados. El profesor Ed Felten de Princeton estudió en bastante detalle el sistema de "marca de agua" del SDMI, como parte de un estudio público permitido deliberadamente por el sigiloso comité SDMI para decidir si el público podría reventar los esquemas de protección que habían elegido. (SDMI no permitió que la EFF nos uniésemos a sus deliberaciones, diciendo que no teníamos ningún interés legítimo en los procedimientos, no siendo una empresa musical o un fabricante. No hay ningún representante de los consumidores o de derechos civiles en el consorcio SDMI). El profesor Felten apareció la semana pasada en el New York Times, declarando que la gente del SDMI y los abogados de Princeton le están diciendo ahora que no puede divulgar los detalles que le habían prometido sobre lo que va mal con estos sistemas de marca de agua, basándose en el Digital Millennium Copyright Act. Así que es correcto decir a las empresas del SDMI lo fácil que es saltarse su sistema, pero no es correcto decirselo al público o a otros investigadores.

Se impide la competencia

Es malo que la competencia no pueda construir dispositivos o programas similares, luchando por los consumidores en un mercado libre. En vez de ello, se prohíben o amenazan esos dispositivos, y los programas se censuran y ocultan. Como las DeCSS de código abierto, y los programas reproductores de DVD LiViD. Como los reproductores DVD que puedan reproducir DVDs de la "Region 1" americana en cualquier lugar del mundo. La EFF se gastó más de un millón de dólares el año pasado en la defensa del editor de una revista de seguridad y de un adolescente noruego, frente a los intentos

de la industria de censura y encarcelamiento (respectivamente), por publicación y escritura de un programa competidor que permite la copia o reproducción de DVDs sin cumplir los restrictivos contratos que los estudios imponen en la mayoría de los reproductores. Los estudios filmográficos se gastaron más de cuatro millones de dólares sólo en la acusación del caso de Nueva York. Muy pocos o ningún fabricante quieren lanzar al mercado grabadoras de audio digital. Se ven montones de **reproductores** MP3, pero ¿ Dónde están las **grabadoras** MP3 ? Se han congelado hasta la desaparición por la amenaza de los juicios legales. Los que dicen que pueden grabar, solamente graban "mono en calidad de voz".

El abuso de la "protección de copyright" recompensa a los monopolios

Es malo que los controles que se promulgan para proteger los derechos reservados bajo copyright se utilicen para otros objetivos. No para proteger los derechos existentes, sino para crear otros nuevos según el capricho del poseedor del copyright. Las filmográficas insistieron en crear un sistema de "codificación regional" para los DVDs porque ganarían menos dinero si los DVDs se pudiesen comercializar por todo el mundo según las leyes existentes sobre el libre comercio. (No podrían cobrar cobrar entradas de cine muy caras si la misma película estuviese disponible simultáneamente en DVD, ni podrían combinar las campañas publicitarias de cine y DVD si esperasen demasiado entre el lanzamiento en salas de cine y el lanzamiento en DVD). Este sistema trae como consecuencia situaciones en las que un consumidor puede comprarse un reproductor DVD legalmente, un disco DVD también legalmente, poner el disco en marcha y que la película no se vea. El usuario tiene todos los derechos legales para ver la película, pero no la verá porque si lo hiciese las empresas cinematográficas ganarían menos dinero. Existen controles similares en los DVDs para que la gente no se salte los anuncios o esas "Advertencias del FBI" que no tienen ningún sentido.

Microsoft construyó deliberadamente protocolos incompatibles y los incluyó en el Windows 2000, para que las máquinas UNIX de la competencia no se pudiesen utilizar en algunos casos como servidores DNS. Publicaron dichas especificaciones pero solamente en un formato encriptado, que requería el compromiso de los lectores a no utilizar dicha información para competir contra Microsoft. Cuando alguien descriptó esta insignificante protección **sin** aceptar los terminos, Microsoft amenazó con usar la DMCA para querellarse contra Slashdot , el famoso web de noticias sobre software libre, que publicó dichos resultados. (Afortunadamente para nosotros, Slashdot tiene agallas y les dijo "adelante, defenderemos este proceso" y Microsoft se achicó). El Copyright no garantiza el derecho a evitar la competencia, o a restringir el comercio global - pero de alguna forma la legislación que se redactó para proteger los copyrights ahora se está utilizando para hacer exactamente esas cosas.

Se crean políticas sociales sin contar con la opinión pública

Está mal que las políticas sociales se creen en reservados llenos de humo, entre los ejecutivos de las empresas del disco y el cine, y los ejecutivos de las empresas informáticas, y no mediante debates públicos, legislaciones y parlamentos. La CPRM, por ejemplo, permite al distribuidor de un saco de bits (que tiene acceso a software con esta capacidad) decidir que sus receptores futuros no podrán hacer copias de ese saco de bits. O que se permiten dos copias, pero no tres. Esta política no se puede hacer cumplir por la ley, no ha sido creada por la ley. La ley dice algo diferente. Pero esta política se hará cumplir mediante los equipos contruídos por todos los fabricantes principales, porque si alguno se atreve a fabricar equipos interoperativos que permitan a los consumidores hacer **tres** copias, o simplemente les permitan hacer copias con el único límite de sus derechos legales como consumidores, serán perseguidos y acusados por las empresas del disco y el cine. ¿ No es de esperar que esas políticas de cuarto trasero acaben favoreciendo a quienes estaban en esa habitación, a

expensas de los consumidores y el público ?

Se pierde el equilibrio de los beneficios del Copyright

Es malo que se pierda el equilibrio entre los derechos de los creadores y las libertades de prensa y expresión. Cualquier incremento en los derechos de los creadores supone un **decremento** de los derechos del público de libertad de expresión y publicación. Siempre que se extienden los copyrights, se disminuye el dominio público. Se perjudica al derecho a la crítica, al derecho a discutir lo que otro cuenta como verdad. La Primera Enmienda otorga el derecho casi total a la publicación; la cláusula de Copyright otorga un derecho limitado para evitar que otros publiquen. Cualquier expansión de este derecho a evitar la publicación disminuye el derecho a publicar. Por ejemplo, pocos trabajos creados después de 1910 han entrado a formar parte del dominio público, si sus propietarios no dejaron su copyright, porque con el paso de los años se han ido aumentando las cláusulas del copyright. Pero los copyrights creados mediante restricciones tecnológicas no están siquiera diseñados para terminarse nunca. Nada hay en las especificaciones del SDMI o el CPRM que diga "A partir del año 2100 podrá usted copiar películas realizadas desde 1910".

Sólo una pequeña parte de la sociedad se beneficia

Es malo que sea la colita de la "protección por copyright" la que está meneando al gran perro de la comunicación entre humanos. Como señaló Andy Odlyzko, <http://www.research.att.com/~amo/doc/eworld.html> , (ver "Content is not king" ("Los contenidos no mandan") y "The history of communications and its implications for the Internet" ("La Historia de las comunicaciones y sus implicaciones para Internet")), "...las ventas anuales de entradas en salas de cine de los USA están bastante por debajo de los 10.000 millones de dólares. ¡ Las telefónicas ingresan esa misma cantidad más o menos cada dos semanas!" Distorsionar la Ley y la tecnologías informáticas y de comunicación humana, para proteger los intereses de los poseedores de copyrights, empobrece a todo el mundo en general. Aunque no violase normas fundamentales para la estabilidad social a largo plazo, sería una decisión incorrecta económicamente.

¡ La sociedad realmente puede acabar con la escasez, pero así no !

Es malo que hayamos inventado la tecnología para combatir la escasez, pero deliberadamente estemos olvidándonos de ella para favorecer a aquellos que se benefician de esa escasez. Ahora tenemos los medios para duplicar cualquier tipo de información que se pueda representar en soportes digitales de una manera compacta. Podemos replicarla por todo el mundo, para miles de millones de personas, con un coste muy reducido, que la gente se puede permitir. Trabajamos duro en tecnologías que permitirán reproducir otro tipo de cosas, de esta manera tan sencilla, incluyendo objetos físicos ("nanotecnología", ver <http://www.foresight.org>). El progreso de la ciencia, la tecnología y el libre mercado han puesto fin a muchos tipos de escasez. Hace cien años, más del 99% de los estadounidenses no disponían de WC en sus casas, y uno de cada diez niños moría durante la infancia. Ahora, hasta los más pobres tienen coches, televisión, teléfonos, calefacción, agua corriente, alcantarillado... cosas que los millonarios más ricos de 1900 no podían comprar. Estas tecnologías prometen poner fin a las necesidades físicas en un futuro próximo.

¡ Deberíamos estar regodeándonos en crear un cielo en la tierra ! En vez de ello, esas almas malhumoradas, que viven de perpetuar la escasez, están acechantes, convenciendo a sus co-conspiradores para que maniaten nuestra tecnología barata de duplicación para que **no haga** copias

- o al menos no las haga del tipo de bienes que **ellos** quieren vendernos. Éste es el peor tipo de proteccionismo económico : empobrecer a tu propia sociedad para el beneficio de alguna industria local no eficiente. Las empresas distribuidoras de música y cine se preocupan de no decirnos esto, pero es lo que está pasando.

Si en el 2030 hemos inventado un duplicador de materia que sea tan barato como el copiar hoy un CD, ¿ Lo haremos ilegal y le conduciremos a los círculos 'underground' ? ¿ Para que los granjeros se puedan ganar la vida conservando precios altos para los alimentos, para que los fabricantes de muebles no se vean reducidos a la pobreza porque se pueda duplicar una casa confortable por unos pocos cientos de dólares ? Sí, seguro que ese tipo de acontecimientos causarían desajustes económicos. ¿ Pero deberíamos ilegalizarlos y mantener al mundo pobre para salvar algunos puestos de trabajo ? ¿ Se mantendrían ocultos e ilegalizados, o las ventajas naturales de esa técnica harían que los "ocultos" adelantasen rápidamente al resto de la sociedad ?

Creo que deberíamos recibir con los brazos abiertos a la era de la abundancia, y descubrir cómo convivir en ella. Creo que deberíamos trabajar más en entender cómo la gente puede ganarse la vida creando cosas nuevas y ofreciendo servicios, en vez de restringiendo la duplicación de cosas existentes. Personalmente, eso es lo que he estado haciendo durante diez años, crear una empresa exitosa de soporte para software libre. Esa empresa, Cygnus Solutions, invierte anualmente más de 10 millones de dólares en hacer programas, distribuirlos libremente, y permitir que cualquiera los modifique o duplique. Se mantiene ingresando más de 25 millones de dólares de sus clientes, que se benefician de que existan esas aplicaciones, y sean seguras, y estén ampliamente difundidas. La empresa es ahora parte de RedHat, Inc. -- que también se mantiene potenciando a sus clientes y sin restringir la duplicación de su trabajo. No es casualidad que las comunidades del código abierto, el software libre y Linux se encuentren entre las primeras que hacen sonar la alarma respecto a la protección contra copias. Todos ellos encuentran su medio de vida o su afición en la supresión de las estrecheces y el aumento de las libertades dentro del mercado de los sistemas operativos y las aplicaciones informáticas. Todos ellos están viendo las mejoras reales que esto trae al mundo -- y las feas reacciones de las fuerzas monopolistas u oligopolistas que estos esfuerzos hacen obsoletas.

Convertir al mundo para que funcione sin estrecheces ni escaseces es una tarea inmensa. Un cambio económico tan grande tardaría décadas en extenderse a través de la economía mundial, creando miles de millones de nuevos ganadores y perdedores. Seremos extremadamente afortunados si para el 2.030 estamos **preparados** para acabar con la escasez sin disturbios sociales masivos, incluyendo revueltas callejeras, inquietud en la sociedad, y guerra mundial. Si vamos a encontrar un camino pacífico hacia una era de abundancia, deberíamos estar empezando **AQUÍ Y AHORA**, transformando las industrias en las que ya hemos eliminado la escasez : texto, audio y vídeo. Las empresas que no puedan adaptarse deberían desaparecer, y ser reemplazadas por aquellas otras que sí puedan. Al igual que estas industrias aprenden cómo existir y crecer sin crear escaseces artificiales, proporcionarán modelos y experiencia a otras empresas, que tendrán que cambiar, cuando su ineficaz sistema de producción se vea reemplazado por un sistema eficiente de duplicación dentro de diez o quince años. El confiarnos ahora en la protección contra copias nos enviaría exactamente en dirección contraria. La protección contra copias quiere hacernos creer que la ley y algunos caprichosos trucos de los cárteles industriales pueden mantener nuestras estructuras económicas actuales, mientras nos enfrentamos al huracán de un cambio tecnológico muy real que las está cogiendo y lanzando por los aires como a tantas hojas del otoño.

Resumen

Ron, quizá esta exposición sea más larga de lo que querías, pero como ves, creo que hay muchas cosas que están mal respecto a cómo las tecnologías de protección contra copias se están imponiendo a un público que no sospecha nada. Me gustaría escuchar tu propia exposición sobre esto. Haciendo de abogado del diablo por un momento... ¿ Por qué deberíamos permitir modificar el equilibrio de las libertades fundamentales, arriesgar la libertad de expresión, el libre mercado, el progreso científico, los derechos del consumidor, la estabilidad social, y el fin de la necesidad física y de información a empresas interesadas sólo en sí mismas ? ¿ Porque alguien puede robar una canción ? Parece una excusa bastante endeble. Espero tu respuesta.

John Gilmore
Electronic Frontier Foundation

Copyright 2001 John Gilmore

Este documento es software libre; puede usted redistribuirlo y/o modificarlo bajo los términos de la GPL (Licencia Pública General) de GNU, tal y como está publicada por la Free Software Foundation; sea la versión 2 de la Licencia o bien (usted elige) cualquier versión posterior.

Este documento se distribuye con la esperanza de que sea útil, pero SIN NINGUNA GARANTÍA; ni siquiera la garantía implícita de COMERCIALIZABILIDAD o ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO CONCRETO. Vea la Licencia Pública General GNU (GPL) para más detalles.

Debería usted haber recibido una copia de la Licencia Pública General GNU con este documento; si no es así, escriba a la Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA.