

Novática, revista fundada en 1975 y decana de la prensa informática española, es el órgano oficial de expresión y formación continua de ATI (Asociación de Técnicos de Informática), organización que edita también la revista REICIS (Revista Española de Innovación, Calidad e Ingeniería del Software). *Novática* edita asimismo UPGRADE, revista digital de CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies), en lengua inglesa, y es miembro fundador de UPENET (UPGRADE European Network).

<<http://www.ati.es/novatica/>>
 <<http://www.ati.es/reicis/>>
 <<http://www.upgrade-cepis.org/>>

ATI es miembro fundador de CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies) y es representante de España en IFIP (International Federation for Information Processing); tiene un acuerdo de colaboración con ACM (Association for Computing Machinery), así como acuerdos de vinculación o colaboración con AdasSpain, AIZ, ASTIC, Hispalinux (junto a la que participa en ProInnova) y RITS.

Consejo Editorial
 Antoni Carbonell Nogueras, Juan Manuel Cueva Lovelle, Juan Antonio Esteban Iriarte, Francisco López Crespo, Julián Marcelo Cocho, Celestino Martín Alonso, Josep Molis / Bertrán, Olga Pallás Codina, Fernando Plera Gómez (Presidente del Consejo), Ramón Puigjaner Trepal, Miguel Sarrías Grinó, Asunción Yturbe Herranz

Coordinación Editorial
 Rafael Fernández Calvo <rfcalvo@ati.es>
Composición y autoedición
 Jorge López Gil de Ramales
Traducciones
 Grupo de Lengua e Informática de ATI <<http://www.ati.es/gt/lengua-informatica/>>, Dpto. de Sistemas Informáticos - Escuela Superior Politécnica - Universidad Europea de Madrid
Administración
 Tomás Brunete, María José Fernández, Enric Camarero, Felicidad López

Secciones Técnicas - Coordinadores
Acceso y recuperación de información
 José María Gómez Hidalgo (Universidad Europea de Madrid) <jmgomez@uem.es>
 Manuel J. Maña López (Universidad de Huelva) <manuel.mana@desia.uhu.es>
Administración Pública electrónica
 Gumersindo García Arribas, Francisco López Crespo (MAP) <gumersindo.garcia@map.es>, <floc@ati.es>

Arquitecturas
 Enrique F. Torres Moreno (Universidad de Zaragoza) <enrique.torres@unizar.es>
 Jordi Tubella Moragas (DAC-UPC) <jordi@ac.upc.es>

Auditoría SITIC
 Marina Tourino Troitino, Manuel Palao García-Suelto (ASIA) <marinatourino@marinatourino.com>, <manuel@palao.com>

Derecho y tecnologías
 Isabel Herrando Collazos (Fac. Derecho de Donostia, UPV) <iherrando@legalek.net>
 Elena Davara Fernández de Marcos (Davara & Davara) <edavara@davara.com>

Enseñanza Universitaria de la Informática
 Joaquín Epeleitz Mateo (DPS-UDAR) <ezepeleitz@posta.unizar.es>
 Cristóbal Pareja Flores (DSIP-UCM) <cpareja@sisp.ucm.es>

Entorno digital personal
 Alonso Álvarez García (TID) <alonso@ati.es>
 Diego Gachet Páez (Universidad Europea de Madrid) <gachet@uem.es>

Gestión del Conocimiento
 Joan Baiget Solé (Cap Gemini Ernst & Young) <jbaiget@ati.es>

Informática y Filosofía
 José Corco Juvinyà (UOC) <jcorco@unica.edu>
 Esperanza Marcos Martínez (ESCET-URJC) <cuca@escet.urjc.es>

Informática Gráfica
 Miguel Chover Saltes (Universitat Jaume I de Castellón) <chover@lsi.uji.es>
 Roberto Vivo Hernández (Eurographics, sección española) <rvivo@dsic.upv.es>

Ingeniería del Software
 Javier Dolado Cosin (DLSI-UPV) <dolado@lsi.upv.es>
 Luis Fernández Sanz (FRIS-El-UEM) <lufern@dpisr.esi.uem.es>

Inteligencia Artificial
 Federico Barber Sanchis, Vicente Botti Navarro (DSIC-UPV) <(vbotti, fbarber)@dsic.upv.es>

Interacción Persona-Computador
 Julio Abascal González (FI-UPV) <julio@si.ehu.es>
 Jesús Lorés Vidal (Univ. de Lleida) <jesus@eup.udl.es>

Lengua e Informática
 M. del Carmen Ugarte García (IBM) <cuarte@ati.es>

Lenguajes Informáticos
 Andrés Marín López (Univ. Carlos III) <amarin@it.uc3m.es>
 J. Ángel Velázquez Iturbide (ESCET-URJC) <a.velazquez@escet.urjc.es>

Lingüística computacional
 Xavier Gómez Guinovart (Univ. de Vigo) <xgg@uvigo.es>
 Manuel Palomar (Univ. de Alicante) <mpalomar@disi.ua.es>

Mundo estudiantil
 Federico G. Mon Troiti (RITS) <gnu.fede@gmail.com>
 Adolfo Vázquez Rodríguez (Rama de Estudiantes del IEEE-UCM) <a.vazquez@ieee.org>

Profesión Informática
 Rafael Fernández Calvo (ATI) <rfcalvo@ati.es>
 Miguel Sarrías Grinó (Ayto. de Barcelona) <msarris@ati.es>

Redes y servicios telemáticos
 José Luis Marzo Lázaro (Univ. de Girona), <joseluis.marzo@udg.es>
 Josep Solé Pareta (DAC-UPC) <pareta@ac.upc.es>

Seguridad
 Javier Arellano Bertolín (Univ. de Deusto) <jarellito@eside.deusto.es>
 Javier López Muñoz (ETSI Informática-UMA) <jlm@cc.uma.es>

Sistemas de Tiempo Real
 Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM) <(alonsom, juente)@dit.upm.es>

Software Libre
 Jesús M. González Barahona, Pedro de las Heras Quirós (DSIC-URJC) <(jgb, pheras)@gsyc.escet.urjc.es>

Tecnología de Objetos
 Jesús García Molina (DIS-UM) <jmolina@correo.um.es>
 Gustavo Rossi (LIFIA-UNLP, Argentina) <grosi@sol.info.unlp.edu.ar>

Tecnologías para la Educación
 Juan Manuel Dórodo Barado (UC3M) <ddoro@inf.uc3m.es>
 Juliá Mingullón / Alfonso (UOC) <jmingullona@uoc.edu>

Tecnologías y Empresa
 Didac López Bullifull (Universitat de Girona) <didac.lopez@ati.es>
 Francisco Javier Cantais Sánchez (Indra Sistemas) <fjcantais@gmail.com>

TIC para la Sanidad
 Valentín Masero Vargas (DI-UNEX) <vmasero@unex.es>

TIC y Turismo
 Andrés Aguayo Maldonado, Antonio Guevara Plaza (Univ. de Málaga) <(aguayo, guevara)@lcc.uma.es>

Las opiniones expresadas por los autores son responsabilidad exclusiva de los mismos. *Novática* permite la reproducción, sin ánimo de lucro, de todos los artículos, a menos que lo impida la modalidad de © o *copyright* elegida por el autor, debiéndose en todo caso citar su procedencia y enviar a *Novática* un ejemplar de la publicación.

Coordinación Editorial, Redacción Central y Redacción ATI Madrid
 Padilla 66, 3º dcha., 28006 Madrid
 Tfn. 91 402 93 91 - fax 91 309 36 85 - novatica@ati.es
Composición, Edición y Redacción ATI Valencia
 Av. del Reino de Valencia 23, 46005 Valencia
 Tfn. fax 96 330 39 92 - secretaria@ati.es
Administración y Redacción ATI Cataluña
 Via Laietana, 46 ppal, 1º, 08003 Barcelona
 Tfn. 93 41 25 235 - fax 93 41 27 713 - secretgen@ati.es
Redacción ATI Andalucía
 Isaac Newton, s/n, Ed. Sadiel,
 Isla Cartuja 41092 Sevilla, Tfn./fax 95 446 07 79 - secretand@ati.es
Redacción ATI Aragón
 Logroña 3, 3º B, 50010 Zaragoza
 Tfn./fax 97 623 51 81 - secretara@ati.es
Redacción ATI Asturias-Cantabria <gp-astucant@ati.es>
Redacción ATI Castilla-La Mancha <gp-clmancha@ati.es>
Suscripción y Ventas
 <<http://www.ati.es/novatica/interes.html>>, o en ATI Cataluña o ATI Madrid

Publicidad
 Padilla 66, 3º dcha., 28006 Madrid
 Tfn. 91 402 93 91 - fax 91 309 36 85 - novatica.publicidad@ati.es
Imprenta
 Derra S.A. Juan de Austria 66, 08005 Barcelona
 DPNST legal: B 15.154-1975 - ISSN: 0211-2124; CODEN NOVACE

Pertada: Antonio Crespo Foix / © ATI 2006
Diseño: Fernando Agresta / © ATI 2006

editorial

Relevo en la Coordinación Editorial de Novática Premios ATI XL aniversario y I Premio Novática > 02

en resumen > 03

Hasta siempre > 03
Rafael Fernández Calvo
noticias de IFIP y de CEPIS
IFIP recibe el Premio ATI XL aniversario (y otras novedades) > 04

monografía

Las Licencias de Software Libre y su contexto
 (En colaboración con UPGRADE)
 Editores invitados: *Luis Fajardo López, Jean-Baptiste Soufiron*

Presentación. El amplio mundo de las Licencias de Software Libre > 05
Luis Fajardo López

La protección jurídica de los programas de ordenador en el Derecho Español > 09
Javier Plaza Penadés

Fundamentos ideológicos y efectos reales del modelo vigente de propiedad intelectual > 12

Eduardo Melero Alonso
El marco legal de las licencias de programas de ordenador: ¿tiene límites la voluntad del licenciador? > 16

Luis Fajardo López
Reflexiones jurídicas sobre las licencias 'libres' de programas de ordenador en el ámbito de la Administración Pública > 21

Luis Fajardo Spinola, Luis Fajardo López
Software libre en Extremadura, historia de unas buenas razones > 24

Luis Millán Vázquez de Miguel
Creative Commons: licencias de contenido abierto para regular trabajos creativos > 28

Melanie Dulong de Rosnay
Las publicaciones científicas: el papel de los Estados en la era de las TIC > 31

Roberto Di Cosmo

/ docs /

El llamado "canon digital": una evaluación crítica > 36
Comisión Asesora sobre la Sociedad de la Información del Ministro de Industria

secciones técnicas

Ingeniería del Software
Claves para comprender el grado de madurez en que se encuentra la profesión de la Ingeniería del Software en España > 41

Ricardo Colomo Palacios, Edmundo Tovar Caro

Internet
Herramientas de autor para la Web Semántica > 46

Miguel Ángel Corella Montoya, José Antonio Macías Iglesias
Impulsando la creación de metadatos mediante anotación en la Web Semántica > 52

Siegfried Handschuh
Tecnología de Objetos

Evaluación comparativa de herramientas CASE para UML desde el punto de vista notacional > 59

Gonzalo Génova Fuster, José Miguel Fuentes Torres, María Cruz Valiente Vázquez
Referencias autorizadas > 65

sociedad de la información

Personal y transferible
Los estándares abiertos, un renovado impulso: el caso del Formato Abierto de Documentos > 69

Miguel A. Amutio Gómez
Programar es crear

Subexpresiones (CUPCAM 2005, problema H, enunciado) > 74
Ángel Herranz Nieva, Manuel Carro Liñares

A la caza del tesoro (CUPCAM 2005, problema G, solución) > 75
Manuel Freire Morán, Alberto Verdejo López

asuntos interiores

Coordinación editorial / Programación de Novática / Fé de erratas > 76
Normas de publicación para autores / Socios Institucionales > 77

Monografía del próximo número: "El 'Marco de Bolonia' y la Informática"

Luis Fajardo López

Abogado, Doctor en Derecho, Profesor de Derecho Civil en el Centro Asociado de la UNED en Tenerife

<luis@fajardolopez.com>

Presentación El amplio mundo de las Licencias de Software Libre

1. Introducción

Las licencias de software (incluidas las de software libre) son escritos jurídicos que regulan el uso de derechos de propiedad intelectual sobre los programas de ordenador y que pueden contemplarse desde varios puntos de vista, que hubo que evaluar al proponernos la dirección de las revistas *Novática* y *UPGRADE* la elaboración de esta monografía. Vimos que era importante incluir artículos que cubriesen el flanco legal de la protección de los programas pero que también lo era relacionar las licencias que los amparan con el más amplio campo de la propiedad intelectual (que incluye también la disputada cuestión de las patentes de software). En dicho campo, partiendo del movimiento del software libre, se está desarrollando con éxito desde hace unos años la doctrina y la práctica del conocimiento abierto (*open knowledge*), también conectada con las áreas antes citadas. Todo ello sin olvidar ejemplos que ilustren experiencias concretas.

Éste es pues el enfoque multidisciplinar que hemos aplicado a la monografía, cuyo contenido describimos a continuación.

2. La propiedad intelectual

Las licencias de software están sometidas a las normas de propiedad intelectual, normas que tienen bastante homogeneidad mundial (mucho mayor en el ámbito europeo), debido a la existencia de tratados internacionales ampliamente suscritos. La normativa europea en la materia se enmarca en el Convenio de Berna, la OMC (Organización Mundial del Comercio, <<http://www.wto.org/indexsp.htm>>) y los TRIPS (*Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*). Del contenido de dicha regulación debe subrayarse que esta última fuente recoge como principio del Derecho de Propiedad Intelectual que ha de contribuir a la innovación tecnológica y a la transferencia de tecnología, además de señalar que los programas de ordenador se protegerán como las obras literarias. En el ámbito de la Unión Europea es de destacar la Directiva 91/250/CEE sobre la protección jurídica de programas de ordenador, y la Directiva 2001/29/CE, que se acaba de incorporar a nuestro ordenamiento mediante la reforma de la Ley de Propiedad Intelectual (LPI), que es análoga a la DMCA (*Digital Millennium Copyright Act*) norteamericana¹.

Aplicando todas estas normas se deducirá cuándo surge y en qué medida se protege la propiedad

Nota del Editor de *Novática*: por razones de espacio no se ha incluido en esta monografía de *Novática* el artículo "DRM as A Dangerous Alternative to Copyright Licenses", de *David Monniaux* y *Jean-Baptiste Soufron*. Este artículo ha sido publicado en el número 3/2006 de *UPGRADE*, en inglés, y aparecerá en próximos números de *Novática*, en castellano.

Editores invitados

Luis Fajardo López es Doctor en Derecho en la especialidad de Derecho Civil (a la que pertenecen las normas sobre propiedad intelectual) por la Universidad Autónoma de Madrid. Ha sido Profesor Asociado de las Universidades Autónoma de Madrid y de la Universidad de Gerona (acreditado ANECA en las modalidades de Profesor Ayudante Doctor y Profesor Colaborador). Ha impartido múltiples conferencias sobre derecho de las nuevas tecnologías en diversas Universidades y otros foros, siendo pionero en el uso de tecnologías de la información en la educación universitaria. Fue llamado por el Senado para asesorar en relación con la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y del Comercio Electrónico. Fue responsable de redes de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid durante los años de creación de la infraestructura de red de la UAM, y es buen conocedor del sistema operativo GNU/Linux. Por tres años judiciales ha sido Juez sustituto. En la actualidad es abogado, dedicado principalmente a nuevas tecnologías. Más información en <<http://fajardolopez.com/cv/LuisFajardo>>.

Jean-Baptiste Soufron obtuvo un master en Derecho Empresarial Internacional por la *Université de Paris I Panthéon Sorbonne* (Francia), un título de postgrado en Derecho Contractual y Empresarial por la *Université Lille II* (Francia) y otro en Derecho de Propiedad Intelectual y Copyright por la *Université Strasbourg III CEIPI* (Francia). Actualmente es responsable del Dpto. Jurídico de la Fundación Wikipedia y está realizando su Doctorado con una beca en el CNRS (*Centre National de la Recherche Scientifique*) y en la *Université de Paris VII*. Está trabajando en varios proyectos de Wikipedia así como en varios proyectos de software libre. Durante cuatro años ha ejercido como abogado especializado en propiedad intelectual en Tokio (Japón). Más información en <<http://soufron.free.fr>>.

intelectual, cuál es su contenido básico y la diferenciación entre la originalidad exigida por el derecho de autor y la novedad exigida en la patente para que la obra esté protegida, lo que será explicado en el artículo "*La protección jurídica de los programas de ordenador en el Derecho Español*", de *Javier Plaza Penadés* (profesor de la Universidad de Valencia).

Este último aspecto ha cobrado especial importancia en los últimos tiempos. En efecto, ahora es bien conocido que la propiedad intelectual no protege ideas (lo que si hace una patente), sino una concreta expresión de una idea determinada (así se permite que existan múltiples procesadores de texto, pues no se protege la idea de procesador de texto, sino cada una de sus concretas expresiones). Pero hay ocasiones en los que una concreta expresión es la única forma de realizar una idea. En esos casos no puede protegerse la referida expresión, pues equivaldría a otorgar un monopolio sobre una idea, lo que es contrario al derecho de autor, que desea el beneficio social²; dicha argumentación puede servir de base como límite no sólo en el ámbito del derecho de autor, sino también como límite al abuso del modelo de patentes en los países donde se permite la patentabilidad de los programas de ordenador, o en sistemas como el europeo donde *de facto* se patentan programas, con una interpretación más que dudosa del Convenio Europeo de Patentes.

3. Las patentes de software

Los argumentos citados en el párrafo anterior no impiden la práctica consistente en que ciertas empresas (habitualmente norteamericanas) patenten ideas sobre programas de ordenador

(el *click* de ratón, el uso de un "carrito de la compra" para compras en línea, un teclado virtual sobreimpreso en una pantalla táctil, o el efecto de transparencia en una ventana --conocido como *alpha blending*). El objetivo no es producir un programa, sino de cobrar por la patente a los creadores originales de programas que implementen dichas ideas tan generales. Es frecuente que las empresas con cierto éxito reciban una carta reclamando el pago de derechos por el uso de la 'invención' contenida en tales patentes, denominadas "patentes débiles" porque no resisten un juicio en el que se pida su nulidad; es decir, estas patentes sirven sólo para amenazar y demandar, previendo que el programador requerido preferirá pagar una suma concreta de dinero a enfrentarse a los inciertos gastos y consecuencias de ser demandado en el extranjero.

Quienes se oponen a las patentes de programas de ordenador, y por tanto consideran que la actual regulación debe limitarse a los aspectos básicos, señalan que las patentes destruyen la innovación, pues supone el cierre de empresas que no pueden competir en dicho sistema. Hoy en día la legislación no es suficiente para protegerse frente a esta mala práctica y se requiere la suscripción de acuerdos de defensa jurídica que protejan a la empresa frente a reclamaciones peregrinas de este tipo, al menos en todas las jurisdicciones europeas. Evidentemente la sola existencia de esta amenaza podría encarecer el desarrollo de programas de ordenador en Europa si no se actúa de forma unitaria frente a ella. El rechazo por el Parlamento Europeo de la propuesta de Directiva sobre invenciones implementadas en ordenador el pasado año, siendo un impor-

tante hito en el terreno político, no soluciona el referido problema, que existe en la práctica a pesar de la existencia de una clara legislación.

Estos problemas han llevado a diferentes autores a replantearse los fundamentos socio-políticos de la propiedad intelectual. Una muestra de ellos los podemos encontrar en el artículo "*Fundamentos ideológicos y efectos reales del modelo vigente de propiedad intelectual*", de Eduardo Melero Alonso (profesor de la Universidad Autónoma de Madrid), que se ha seleccionado por plantear una interesante reflexión, que con independencia de la postura que se adopte frente a sus planteamientos, sirve como radiografía de los intereses sociales, económicos y políticos que laten detrás de esta regulación, y deben ser tenidos en cuenta para alcanzar una solución adecuada, justa y equilibrada a los conflictos planteados. Planteadas estas cuestiones, debemos centrarnos en valorar cómo afectan al mundo del software libre, para lo cual surge la necesidad de definir previamente qué entendemos por tal. Y ello porque las definiciones de programas "de código abierto" y programas "libres" son cuanto menos delicadas. Atender a su historia nos permitirá valorar en su justa medida los dos términos.

4. Los programas libres

Como es bien sabido, la FSF (*Free Software Foundation*, <<http://www.fsf.org>>) se constituyó en 1985, liderada por Richard Stallman, para promover lo que venía siendo una práctica en los primeros desarrollos informáticos: compartir el código fuente, o conjunto de instrucciones que forman un programa. La FSF era el instrumento legal y filosófico que necesitaba el proyecto GNU, de creación de un sistema operativo compatible con Unix cuyo código fuese siempre libremente modificable y distribuible³. La FSF promueve el uso de la licencia GPL (*General Public License*), y más limitadamente de la LGPL (*Lesser General Public License*)⁴. La primera versión de la licencia GPL se publicó en 1988, la segunda en 1991 y la tercera está previsto que se publique a principios de 2007⁵, siendo la licencia usada por el mayor número de proyectos de software libre.

Desde el punto de vista estructural comienza con un preámbulo que indica la finalidad que se propone alcanzar: 1) que el software pueda ser distribuido y modificado sin ulteriores permisos del licenciador; 2) que se distribuye sin garantía; y 3) que se evite la patentabilidad restrictiva del software liberado como GPL (si se patenta, la patente debe ser de uso libre por cualquiera⁶). El concepto clave de la licencia GPL es el de *copyleft*, que implica la obligación de licenciar los trabajos derivados de otro que sea GPL, también bajo la misma licencia. Ello ha sido considerado como un "efecto viral" de la GPL, pues si un trabajador de una empresa introduce una parte de código GPL en un programa propietario, todo el programa habrá que considerarlo como GPL. Esta capacidad viral es infundada⁷, pues la violación de una licencia GPL no tiene sanciones legales distintas a la violación de cualquier otra licencia y en el modelo contractual europeo no es posible vincular a un tercero que no ha consentido los términos del contrato.

En el modelo anglosajón norteamericano se dice que la licencia es un estatuto que modela una concreta propiedad (la propiedad intelectual) conforme a la libre voluntad del propieta-

rio. Sin embargo incluso en dicho modelo se trataría de un planteamiento tremendamente liberal, pues la propiedad no puede modelarse de forma distinta según el mero capricho del propietario. En cualquier caso, lo importante es cómo se transmiten al licenciario los derechos que posee el "propietario", titular de los derechos de propiedad intelectual. Dicha transmisión de derechos sólo puede ocurrir en virtud de un contrato. Ello no plantea problemas de aplicación de la licencia como en ocasiones se dice. Para que exista un contrato es necesario un acuerdo de voluntades, que se produce cuando concurren oferta y aceptación. Precisamente una oferta es lo que se contiene en la licencia, que generalmente se entiende aceptada por el uso del programa. Lo que sí tendrá que cumplir la GPL, como las demás licencias de código abierto y las llamadas "propietarias", será diversos límites que la ley impone, como configuración mínima de estas relaciones. A dibujar someramente dichos límites se dedica el artículo inicial "*El marco legal de las licencias de programas de ordenador: ¿tiene límites la voluntad del licenciador?*", del que es autor el de estas líneas, Luis Fajardo López, profesor del Centro Asociado de la UNED en Tenerife y editor invitado de la monografía.

5. Los programas de código abierto u Open Source

En 1998 se constituye la OSI (*Open Source Initiative*, <<http://www.opensource.org>>) con el ánimo de certificar qué programas pueden ser considerados como de código abierto⁸ y promover su uso, explicando los beneficios de dicha práctica. El modelo que promueven es el explicado por Eric Raymond (cofundador de la OSI)⁹ en su famoso artículo de 1997 "*La catedral y el bazar*". La OSI ha certificado como de código abierto 58 licencias¹⁰. Evidentemente existen diferencias entre la OSI y la FSF. Así mientras que la FSF sólo admite combinar software que esté licenciado bajo GPL u otra licencia compatible con GPL (si se combina con otro software, bien se pierde la autorización contenida en la licencia GPL, bien se convierte la obra derivada en GPL), la OSI no se limita a verificar que un programa sea código abierto (esto es, que permite el acceso, modificación, y redistribución del código fuente), sino que se preocupa de la reutilización del software que sea trabajo derivado del licenciado GPL, que deberá ser puesto nuevamente a disposición de la comunidad. De ahí que incluso considere incompatibles con la GPL algunas importantes licencias de código abierto, certificadas OSI, como la Apache o la MPL (*Mozilla Public License*)¹¹.

Las características y diferencias de otras licencias certificadas OSI son las siguientes: la licencia MIT exige sólo el mantenimiento de la autoría de la obra original y de la cláusula de exención de responsabilidad en los trabajos derivados; la licencia BSD (*Berkeley Software Distribution*) es prácticamente idéntica y ambas están en sus últimas versiones certificadas OSI y compatibles GPL. La licencia de Apache, similar a la BSD en su versión 1.1, incorpora en su versión 2.0 el concepto de contribución, que pasa a ser parte del código original si resulta aceptada, y entonces se licencia en los mismos términos que éste. No es compatible GPL, aunque sí está certificada OSI. La licencia de Perl AL (*Artistic License*), no era consi-

derada en sus primeras versiones software libre por la FSF, y aunque sí fue certificada OSI inicialmente, actualmente este organismo ha encontrado un problema: al autorizarse su distribución junto a otro programa siguiendo el régimen de aquél, en la práctica pueden obviarse las características propias de estas licencias con sólo distribuirlo junto ese programa. A pesar de estos inconvenientes, la licencia AL es muy popular, debido probablemente a la popularidad del lenguaje de programación Perl al que va asociada. La MPL, en la que se basan las de proyectos como el OpenSolaris de Sun, divide el programa en una parte de código libre (código protegido) y cualquier otra contribución que pueda ser añadida por la comunidad. Si el código protegido es modificado, el nuevo software debe distribuirse bajo MPL; si simplemente se añaden archivos sin modificar la parte de código protegido, ambas partes podrán distribuirse conjuntamente, con independencia de la licencia con la que se liberen los archivos aportados por la comunidad. La MPL es una licencia técnicamente muy correcta, está certificada OSI, aunque la FSF no la considera compatible con GPL. La principal novedad en la evolución de estas licencias se centra en estos momentos en la publicación oficial de la versión 3 de la GPL.

6. Líneas de evolución jurídica

El auge que ha experimentado en esta materia el Derecho Penal sólo es explicable desde la alarma social que se produce en el mundo digital por la aparente desprotección de los derechos de autor. Dicha alarma se alimenta a su vez de miedos y desconocimientos; además, como reflejo sociedad a la que pertenecen, la mayoría de los juristas somos temerosos y desconocedores de las nuevas tecnologías. O mejor dicho, somos temerosos de la tecnología que desconocemos y por ello extrapolamos a lo que desconocemos el modo de funcionar de aquello que conocemos.

Desde dicho planteamiento único resulta muy difícil apreciar la verdadera dimensión de los problemas de la ausencia de interoperabilidad y estandarización, como técnicas para controlar el mercado; y es fácil caer en tópicos como que la distribución de binarios es una deferencia al usuario, pues se piensa (y he aquí la falacia) que los fuentes no son ejecutables (olvidando todos los lenguajes interpretados en tiempo de ejecución, no compilables)¹², hasta el punto de pensar que sólo en los programas libres se distribuye en código fuente, sin pensar que el hecho de tener los fuentes no otorga el derecho a modificarlos. Evidentemente, partiendo de tales incorrecciones técnicas, ni el mejor parlamentario puede hacer una buena norma jurídica, ni el mejor jurista podrá interpretarla con corrección. Por el importante papel de lo público en estas cuestiones, se han seleccionado dos artículos en esa línea. El primero, "*Reflexiones jurídicas sobre las licencias 'libres' de programas de ordenador en el ámbito de la Administración Pública*", describe las principales problemáticas jurídicas del software en la Administración Pública, llevando la rúbrica de Luis Fajardo López y de Luis Fajardo Spinola, profesor de la Universidad de La Laguna, al que el autor de estas líneas está unido por evidentes lazos y por el respeto y admiración por una meritoria trayectoria profesional como jurista. En dicho artículo se recoge el concepto de interoperabilidad, pero también el de neutralidad tecnológica, y se procura dibujar los princi-

pios que rigen la actuación de las Administraciones en su relación con el software.

Otro artículo en esta misma línea es descriptivo de cómo y por qué se han venido realizando estas labores en una Administración Pública ejemplar en el tratamiento de las nuevas tecnologías y que se sitúa a la vanguardia del uso de programas libres y de código abierto como es la Junta de Extremadura. Se titula "*Software libre en Extremadura, historia de unas buenas razones*" y su autor es el Consejero de Infraestructuras y Desarrollo Tecnológico de dicho órgano, **Luis Millán Vázquez de Miguel**, persona altamente cualificada para contarnos los retos y motivaciones, los logros y las perspectivas de futuro, al que agradecemos su valiosa labor en este campo durante estos años.

7. Conocimiento abierto

Citamos en la introducción el campo de conocimiento libre (*open knowledge*), como derivación y ampliación conceptual del movimiento de software libre dentro del ámbito de la propiedad intelectual. Pues bien, el segundo editor invitado de esta monografía, **Jean-Baptiste Soufron**, ha seleccionado dos interesantes artículos de este ámbito. En el primero, "*Las publicaciones científicas: el papel de los Estados en la era de las TIC*", **Roberto Di Cosmo**, profesor en la Universidad París VII, formula un reto a los Estados un reto para que asuman la defensa de la cultura como bien colectivo, tomando como referencia el campo de las publicaciones científicas (reto que, desafortunadamente, no ha sido acogido en la reciente modificación de la Ley de Propiedad Intelectual española).

En el segundo artículo, "*Creative Commons: licencias de contenido abierto para regular trabajos creativos*", partiendo de que los derechos morales de los autores son especialmente importantes, **Mélanie Dulong**, responsable del Dpto. Legal de Creative Commons Francia, analiza las características de dichas licencias (concebidas para trabajos artísticos e intelectuales no relacionados con el software) y nos explica su éxito, describiendo también las críticas a las que se ven sometidas. Como se sabe, dichas licencias son las más extendidas de este tipo, probablemente no sólo por el prestigio de su principal impulsor y creador, el profesor Lawrence Lessig, sino también por la facilidad para adaptarse de forma fácilmente inteligible a muy diversos deseos y circunstancias del autor.

Agradecimientos

Para acabar, quiero agradecer la paciencia y el apoyo de **Rafael Fernández Calvo**, director de **Novática** y **UPGRADE** hasta este mismo número, las gestiones de **Jean-Baptiste Soufron** en la obtención de los dos artículos antes citados, y, sobre todo, la contribución de los autores de los diversos artículos, que con su valiosa colaboración han contribuido a sacar a la luz las necesidades de justicia y sentido común que aún tienen que predominar en la industria del software y en el ámbito de la propiedad intelectual, si queremos conseguir un modelo equilibrado de desarrollo de la sociedad de la información, esto es, de la sociedad que nos ha tocado vivir.

Nota final

A la hora de cerrar estas líneas, ya entrado este verano de 2006, la Junta de Extremadura anuncia la obligatoriedad del uso de estándares abiertos en todas sus

aplicaciones documentales y, por tanto, para todas las actuaciones administrativas, así como el empleo de herramientas libres por todos sus empleados (otras Administraciones públicas parece que están estudiando medidas similares). Aunque una decisión como ésta no es más que una pequeña parte de lo que debería ser la actuación de las Administraciones, hay que resaltar que no habría sido posible si previamente no se hubiese generalizado la difusión tecnológica del conocimiento y de la información, y junto a ella, como réplica del mundo del software libre, no hubieran surgido licencias libres específicas para dichas obras artísticas, literarias, documentos, estudios, literarias, documentos, estudios, aplicables a un campo como el de la propiedad intelectual, que, si bien tiene algunas características conceptuales similares al software, se distingue de éste en que no se elabora para que funcione un aparato como el ordenador y en que el autor tiene un especial interés en que su obra se transmita "tal cual", íntegramente.

Notas

¹ Para saber cómo acceder al contenido de ésta y otras normas legales aplicables a este campo ver las "Referencias útiles" al final de esta presentación.

² A esta conclusión llega la que en el derecho norteamericano se denomina la doctrina de la fusión (*merge doctrine*), que deberíamos incorporar a nuestra práctica (cif. Sau Sheong Chang, "Copyright and Open Source Software Licensing", Berkeley Electronic Press, 2005, paper 773, <<http://law.bepress.com/expresso/eps/773>>).

³ Este movimiento cobraría mucha más fuerza con la publicación en 1992 de un núcleo para un sistema operativo tipo Unix denominado Linux, dando lugar a GNU/Linux.

⁴ La licencia LGPL pretende solucionar el problema técnico de la necesidad de enlazar librerías GPL con otras que no lo son. Por ello la licencia permite dichos enlaces aunque las librerías enlazadas no sean compatibles GPL, ni siquiera código abierto.

⁵ Puede seguirse su redacción, y realizar sugerencias de mejora, en <<http://gnv3.fsf.org/>>.

⁶ Cláusula séptima de la licencia GPL.

⁷ Así lo señala Sau Sheong Chang, "Copyright and Open Source Software Licensing", The Berkeley Electronic Press, 2005, paper 773, p. 26.

⁸ La OSI publica lo que denomina "Open Source Definition" (OSD), que señala como características necesarias el acceso al código fuente, la posibilidad de modificarlo, y la redistribución libre del código. La diferencia con el concepto de software libre mantenido por la FSF es que ésta no pretende que los trabajos derivados se realicen bajo la misma licencia.

⁹ Junto a Bruce Perens y Tim O'Reilly.

¹⁰ Un listado completo de las mismas, y una copia de su contenido, puede obtenerse en la dirección web <<http://www.opensource.org/licenses/>>, si bien las más habituales son la GPL, LGPL, BSD, MIT y Mozilla Public License. La OSI recomienda comprender todo el contenido de la licencia elegida, seleccionar la que más se adecue al modelo de negocio de la empresa, y consultarla con un abogado, pues la OSI no da asesoramiento legal.

¹¹ Para saber cómo acceder al contenido de estas y otras licencias ver las "Referencias útiles" al final de esta presentación.

¹² Esta falsa creencia hace que se hable de la cesión del código fuente en todo caso, cuando en ocasiones no puede separarse el código fuente del programa, por ser éste su única expresión. Algunos autores consideran así el binario como la expresión auténtica del programa, la más significativa en el sentido del tráfico económico-jurídico, cuando en realidad esto es un efecto pernicioso del mercado, que vulnera múltiples derechos de los consumidores y de los creadores originales. En el plano estrictamente jurídico, la transmisión sólo de los binarios (sin la puesta a disposición del código fuente) debiera ser contemplada como una anomalía, o como una excepción, y no como una regla.

Referencias útiles sobre las materias tratadas en la monografía "Las Licencias de Software Libre en su contexto"

Las siguientes referencias, junto con las que se incluyen en los artículos que componen esta monografía, ayudarán al lector a profundizar en aspectos generales y específicos de las materias tratadas en esta monografía.

Libros

- **Juan Pablo Aparicio Baquero**. Licencias de uso no personalizadas de programas de ordenador, Comares, 2004, ISBN: 8484448134.
- **José Ramón Díaz**. Nuevos Modelos de Negocio basados en Software Libre; tesina presentada en la UNED, <<http://najaraba.com/>>.
- **Rod Dixon**. *Open Source Software Law*, Artech House, 2004, ISBN: 1-58053-719-7.
- **Martin Fink**. *The Business and Economics of Linux and Open Source*, Prentice Hall, 2003, ISBN: 0130476773.
- **Ron Goldman, Richard P. Gabriel**. *Innovation Happens Elsewhere: Open Source as Business Strategy*, Morgan Kaufman/Elsevier, 2005, ISBN: 1-55860-889-3. Disponible en <<http://dreamsongs.com/IHE/>>.
- **Eric von Hippel**. Democratizing Innovation, *The MIT Press*, 2005, ISBN: 0-262-00274-4. Disponible en <<http://web.mit.edu/evhippel/www/democ.htm>>.
- **Till Jaeger, Axel Metzger**. *Open Source Software - Rechtliche Rahmenbedingungen der Freien Software*. C.H. Beck-Verlag, Munich, 2002, ISBN: 3-406-48402-6.
- **Lawrence Lessig**. *Free Culture: The Nature and Future of Creativity*, Penguin Books, 2005, ISBN: 1-59420-006-8.
- **Aurelio López-Tarruella Martínez**. *Contratos internacionales de software*, Tirant LoBlanch, 2006, ISBN: 8484565165.
- **Eric S. Raymond**. *The Cathedral and the Bazaar: Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary*, O'Reilly, 2001, ISBN: 0596001088. Disponible en <<http://es.tldp.org/Otros/catedral-bazar/catedral-es-paper-00.html>>.
- **Lawrence Rosen**. *Open Source Licensing: Software Freedom and Intellectual Property Law*, Prentice-Hall, 2004, ISBN: 0131487876.
- **Andrew M. St. Laurent**. *Understanding Open Source & Free Software Licensing*, O'Reilly, 2004, ISBN 0-596-00581-4.
- **Richard M. Stallman, Lawrence Lessig, Joshua Gay** (Editor). *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*, Free Software Foundation, 2002, ISBN: 1-882114-98-1.
- **Richard M. Stallman**. *Software libre para una sociedad libre*, Madrid, Traficantes de sueños, 2004, ISBN 8493355518.
- **Mikko Välimäki**. *The rise of open source licensing*, Turre Publishing, 2005, ISBN: 9529187696. Disponible en <http://pub.turre.com/openbook_valimaki.pdf>.
- **McKenzie Wark**. *Hacker Manifest: A Hacker Manifesto*, C.H. Beck, 2004, ISBN 3-406-52875-9.

Artículos

- **Matthias Bärwolff**. "Tight prior open source equilibrium: The rise of open source as a source of economic welfare", *First Monday*, Vol. 11, 1, 2006, <http://www.firstmonday.org/issues/issue11_1/barwolff/>.

(continúa en la pág. siguiente)

(viene de la pág. anterior)

- **Alberto Cerdá.** "Alternativas de licenciamiento de software libre y open source. Análisis legal", <<http://www.derechosdigitales.org/node/29>>.
- **Sau Sheong Chang.** "Copyright and Open Source Software Licensing", The Berkeley Electronic Press, 2005, 773, <<http://law.bepress.com/expresso/eps/773>>.
- **Karl Fogel.** "Producing Open Source Software: How to Run a Successful Free Software Project", <<http://www.onlamp.com/lpt/a/6112>>.
- **Víctor Gómez Martín.** "El delito de fabricación, puesta en circulación y tenencia de medios destinados a la neutralización de dispositivos protectores de programas informáticos (art. 270, párr. 3º CP). A la vez, un estudio sobre los delitos de emprendimiento o preparación en el CP de 1995", Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología, Núm. 04 (2002), <<http://criminol.ugr.es/recpc/recpc04-16.pdf>>.
- **Jesús González Barahona et al.** "El negocio del software: licencias, derechos y alternativas", <<http://sinetgy.org/~jgb/articulos/sobre-nociones/>>.
- **Bernt Hugenholtz.** "Why the Copyright Directive is Unimportant, and Possibly Invalid?" EIPR 11, 2000, p. 501-502, <<http://www.ivir.nl/publications/hughenoltz/opinion-EIPR.html>>.
- **Douglas Lichtman, Mark A. Lemley, and Bhaven Sampat.** "What to Do about Bad Patents" (January 27, 2006). Berkeley Center for Law and Technology, paper 16, <<http://repositories.cdlib.org/bclt/lts/16>>.
- **Ronald J. Mann.** "Commercializing Open Source Software: Do Property Rights Still Matter?", The Berkeley Electronic Press, 2006, 1042, <<http://law.bepress.com/expresso/eps/1042>>.
- **Eben Moglen.** "Anarchism Triumphant: Free Software and the Death of Copyright", First Monday, 4, 8, 1999, <http://www.firstmonday.org/issues/issue4_8/moglen/>.
- **Jorge Nonius.** "Introducción a las licencias de software libre", 2002, <<http://laespiral.org/articulos/licencias/>>.
- **Geoffrey Parker, Marshall Van Alstyne.** "Mechanism Design to Promote Free Market and Open Source Software Innovation", HICSS 2005, <<http://doi.ieeeecomputersociety.org/10.1109/HICSS.2005.406>>.
- **Eric Senabre Hidalgo.** "La colaboración en el desarrollo del software libre", 2005. Disponible en el Archivo del Observatorio para la CiberSociedad en <<http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=202>>.
- **Javier Villate.** "Software libre y regulación", 2001. Disponible en el Archivo del Observatorio para la CiberSociedad en <<http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=39>>.

Revistas y sitios webs

- **Alfa-Redi,** revista electrónica de derecho informático, <<http://www.alfa-redi.org/ardnt.shtml>>.
- **Kriptopolis,** <<http://kriptopolis.com>>.
- **First Monday,** <<http://firstmonday.org>>.
- **Stanford Technology Law Review,** <http://stlr.stanford.edu/STLR/Core_Page/index.htm>.
- **SIC on-line,** <<http://www.sic-online.ch/>>.
- **Instituto de informática jurídica de la Universidad del Sarre (Alemania),** <<http://rechtsinformatik.jura.uni-sb.de/en/index.html>>.
- **juridicas.com** (sección especializada), <<http://www.juridicas.com/areas/20-DerechoInformatico/>>.
- **Listado amplio de centros de investigación en Derecho Informático,** <<http://www.ederecho.cl/>>.
- **Instituto para las cuestiones jurídicas del software libre y abierto** (buen catálogo de licencias, en alemán), <<http://www.ifross.de>>.

- **Sección europea de la FSF (Free Software Foundation),** <<http://www.fsf.org/>>.
- **Proyecto GNU,** <<http://www.gnu.org/>> (en particular <<http://www.gnu.org/philosophy/philosophy.es.html#LicensingFreeSoftware>>).
- **Open Source Initiative,** <<http://www.opensource.org/>>.
- **Eurolaw-Consulting,** <<http://tech.eurolaw-consulting.com>>.
- **Fundación para una Infraestructura de Información Libre (FFIL),** <<http://swpat.ffii.org/>>.
- **Alianza Eurolinux,** <<http://www.eurolinux.org/>>.
- **Institute for Information Law** (Facultad de Derecho de la Universidad de Amsterdam), publicaciones sobre propiedad intelectual, <<http://www.ivir.nl/publications/intellectual-property.html>>.
- **Asociación de Empresas de Software Libre de Canarias,** <<http://www.eslic.org>>.
- **AESLI (Asociación de Empresas de Software Libre),** <<http://www.aesli.org>>.
- **Estándares Abiertos,** <<http://estandaresabiertos.org>>.
- **Libro blanco del software libre en España,** <<http://www.libroblanco.com/>>.
- **Página personal del Prof. Eben Moglen,** <<http://emoglen.law.columbia.edu/>>.
- **Blog de la asociación alemana Wizards of OS,** <<http://wizards-of-os.org/blog/>>.
- **Observatorio de neutralidad tecnológica,** <<http://www.neutralidad.es/>>.
- **Blog del abogado Jorge de la Cueva,** <<http://www.derecho-internet.org/>>.
- **Blog del abogado David Bravo,** <http://www.filmica.com/david_bravo/>.
- **Blog del abogado Javier Prenafeta,** <<http://www.jprenafeta.com/blog/>>.
- **Bufete Almeida,** <<http://www.bufetalmeida.com/>>.
- **Asesoría en nuevas tecnologías del bufete Fajardo López Abogados,** <<http://tech.eurolaw-consulting.com>>.

Licencias

- **GPL GNU (General Public License, v. 2.0),** <<http://www.fsf.org/copyleft/gpl.html>>.
- **GPL GNU (General Public License, v. 3.0,** borrador, en redacción), <<http://gplv3.fsf.org/draft>>.
- **LGPL GNU (Lesser General Public License, v. 2.1),** <<http://www.fsf.org/licenses/licenses/lgpl.html>>.
- **BSD/FreeBSD,** <<http://www.freebsd.org/copyright/>>.
- **Creative Commons,** <<http://creativecommons.org/>>.
- **Apple Public Source License (v. 2.0),** <<http://www.opensource.apple.com/apsl/2.0.txt>>.
- **Artistic License (v. 2.0),** <<http://www.opensource.org/licenses/artistic-license.php>>.
- **Open Source License (OSL) (v. 2.1),** <<http://opensource.org/licenses/osl-2.1.php>>.
- **Vim License,** <<http://www.polarhome.com/vim/manual/v61/uganda.html#license>>.
- **Common Development and Distribution License (CDDL) (v. 1.0),** <<http://www.sun.com/cddl/cddl.html>>.
- **Microsoft Community License (Ms-CL),** <<http://www.microsoft.com/resources/sharedsource/licensingbasics/communitylicense.mspx>>.
- **Microsoft Permissive License (Ms-PL),** <<http://www.microsoft.com/resources/sharedsource/licensingbasics/permissivelicense.mspx>>.
- **MIT License,** <<http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>>.
- **Mozilla Public License (v. 1.1),** <<http://www.mozilla.org/MPL/MPL-1.1.html>>.
- **Sun Public License,** <<http://www.netbeans.org/about/legal/spl.html>>.

- **Sun Industry Standards Source License (v. 1.1),** <http://www.openoffice.org/licenses/sissl_license.html>.
- **Catálogo muy completo de licencias,** <<http://www.opensource.org/licenses/>>.
- **Nuevas licencias** (llamadas *Free EULAs, End User License Agreements*)
- **HESSLA,** <<http://www.hacktivismo.com/about/hessla.php>>.
- **OpenXpertya,** <<http://www.agali.org/node/523>>.
- **Splunk Software License Agreement,** <<http://www.splunk.com/index.php/articles/news/66>>.

Normas legales

- **Directiva 91/250/CEE** del Consejo de 14 de mayo de 1991 sobre la protección jurídica de programas de ordenador, <<http://europa.eu.int/ISPO/legal/es/propint/software/software.html>>.
- **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.aedpi.com/textos/DIRECTIVA.pdf>>.
- **Convenio de Berna** para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, de 9 de septiembre de 1886, con sus sucesivas actualizaciones, <<http://www.wipo.int/clea/docs/new/es/wo/wo01es.html>>.
- **Convenio de 5 de octubre de 1973,** sobre concesión de patentes europeas, <http://www.oepm.es/internet/legisla/dcho_eur/22cpe.htm>.....
- **TRIPS (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights),** <http://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/trips_e.htm>.
- **DMCA (Digital Millennium Copyright Act),** <<http://en.wikipedia.org/wiki/DMCA>>.
- **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: <<http://civil.udg.es/normacivil/estatal/reals/Lpi.html>>.
- **Nota importante:** esta ley ha sido modificada recientemente para incorporar al derecho español la Directiva 2001/29/CE (ver más arriba). El contenido de las modificaciones puede verse en <<http://www.boe.es/boe/dias/2006/07/08/pdfs/A25561-25572.pdf>>.
- **Real Decreto 281/2003,** de 7 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento del Registro General de la Propiedad Intelectual: <<http://civil.udg.es/normacivil/estatal/reals/RD281-03.htm>>.
- **Ley 11/1986** de 20 de Marzo de 1986, por la que se aprueba la Ley de Patentes de invención y modelos de utilidad: <<http://www.oepm.es/internet/legisla/patentes/iii/lpat.htm>>.
- **Ley Orgánica 10/1995,** de 23 de noviembre, del Código Penal: <http://www.juridicas.com/base_datos/Penal/lo10-1995.html>.