

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). **Novática** edita también **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.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 **AdaSpain**, **AIZ** y **ASTIC**.

CONSEJO EDITORIAL

Antoni Carbonell Nogueras, Juan Manuel Cueva Lovelle, Juan Antonio Esteban Iriarte, José Javier Larralde Izáñez, Josep Molas i Bertrán, Olga Pallás Codina, Fernando Píera Gómez (Presidente del Consejo), Ramón Puigjaner Trepal, Moisés Robles Giner, Miquel Sàrries Grifó, Asunción Yturbe Herranz

Coordinación Editorial

Rafael Fernández Calvo <r/calvo@ati.es>

Composición y autoedición

Jorge Llácer

Traducciones

Grupo de Lengua e Informática de ATI <<http://www.ati.es/gl/lengua-informatica/>>

Administración

Tomas Brunete, María José Fernández, Enric Camarero, Felicidad López

SECCIONES TÉCNICAS: COORDINADORES

Administración Pública electrónica

Gumersindo García Arribas, Francisco López Crespo (MAP)

<gumersindo.garcia@map.es>, <flc@ati.es>

Arquitecturas

Jordi Tubella (DAC-UPC) <jordit@ac.upc.es>

Victor Viñals Yufiera (Univ. de Zaragoza) <victor@unizar.es>

Audiovisual

Marina Tourino, Manuel Palao (ASIA)

<marinatourino@marinatourino.com>, <manuel@palao.com>

Bases de datos

Coral Calero Muñoz, Mario G. Piattini Velthuis

(Escuela Superior de Informática, UCLM)

<Coral.Calero@uclm.es>, <mpiattini@inf-cr.uclm.es>

Derecho e tecnologías

Isabel Hernando Cordero (Fac. Derecho de Donostia, UPV) <ihernando@legaltel.net>

Isabel Davara Fernández de Marcos (Davara & Davara) <isdavara@davara.com>

Enseñanza Universitaria de la Informática

Joaquín Ezpeleta Mateo (CPS-UZAR) <ezpeleta@posta.unizar.es>

Cristóbal Pareja Flores (DSIP-UCM) <cpareja@sisip.ucm.es>

Gestión del Conocimiento

Joan Baiget Solé (Cap Gemini Ernst & Young) <joan.baiget@ati.es>

Informática y Filosofía

Josep Corco (UIC) <jcorco@unica.edu>

Esperanza Marcos (ESCET-URJC) <cucca@escet.urjc.es>

Informática Gráfica

Miguel Chover Selles (Universitat Jaume I de Castellón) <mchover@lsi.uji.es>

Roberto Vivó (Eurographics, sección española) <rvivo@dsic.upv.es>

Ingeniería del Software

Javier Dolado Gossens (Fac. Ingeniería de la UPV) <dolado@si.ehu.es>

Luis Fernández (PRIS-El-UEM) <luferm@dpri.ssi.ueu.es>

Inteligencia Artificial

Federico Barber, Vicenle Botti (DSIC-UPV)

<fbotti@barber@dsic.upv.es>

Interacción Persona-Computador

Julio Abascal González (FI-UPV) <julio@si.ehu.es>

Jesús Llorés Vidal (Univ. de Lleida) <jesus@eup.udl.es>

Internet

Alonso Álvarez García (TID) <alonso@ati.es>

Llòrenç Pagès Cassà (Tindra) <pages@ati.es>

Lenguaje e Informática

M. del Carmen Ugarte (IBM) <cugarte@ati.es>

Lenguajes Informáticos

Andrés Marín López (Univ. Carlos III) <amarin@it.uc3m.es>

J. Angel Velázquez (ESCET-URJC) <a.velazquez@escet.urjc.es>

Libertades e Informática

Alonso Escolano (FIR-Univ. de La Laguna) <aescolan@ull.es>

Lingüística computacional

Xavier Gómez Guinovart (Univ. de Vigo) <xgg@uvigo.es>

Manuel Palomar (Univ. de Alicante) <mpalomar@disi.ua.es>

Mundo estudiantil

Adolfo Vázquez Rodríguez (Rama de Estudiantes del IEEE-UCM)

<a.vazquez@ieee.org>

Profesión Informática

Rafael Fernández Calvo (ATI) <r/calvo@ati.es>

Miquel Sàrries Grifó (Ayto. de Barcelona) <msarries@ati.es>

Redes y servicios telemáticos

Luis Guiparí Coloma (DCOM-UPV) <lguipar@dcom.upv.es>

Josep Solé Pareta (DAC-UPC) <pareta@ac.upc.es>

Seguridad

Javier Areitio Bertolín (Univ. de Deusto) <jareitio@eside.deusto.es>

Javier López Muñoz (ETSI Informática-UMA) <jlm@icc.uma.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso, Juan Antonio de la Puente

(DIT-UPM) <[@dit.upm.es](mailto:galonso@puente)>

Software Libre

Jesús M. González Barahona, Pedro de las Heras Quirós

(GSYC-URJC) <[@gsyc.escet.urjc.es">jmb.pheras">@gsyc.escet.urjc.es](mailto:jmb.pheras)>

Tecnología de Objetos

Jesus Garcia Molina (DIS-UM) <jmolina@correo.um.es>

Gustavo Rossi (LIFIA-UNLP, Argentina) <gustavo@sol.info.unlp.edu.ar>

Tecnologías para la Educación

Juan Manuel Dodero Beardo (UC3M) <dodero@inf.uc3m.es>

Francisco Riviere (PalmCAT) <friviere@wanadoo.es>

Tecnologías y Empresa

Pablo Hernández Medrano (Bluematt) <pablohm@bluematt.biz>

TIC para la Sanidad

Valentín Masero Vargas (DI-UNEX) <vmasero@unex.es>

TIC y Turismo

Andrés Aguayo Maldonado, Antonio Guevara Plaza (Univ. de Málaga)

<[@icc.uma.es">aguayo_guevara">@icc.uma.es](mailto:aguayo_guevara)>

Las opiniones expresadas por los autores son responsabilidad exclusiva de los mismos. **Novática** permite la reproducción 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; se ruega enviar a **Novática** un ejemplar de la publicación.

Coordinación Editorial, Redacción Central y Redacción ATI Madrid

Padilla 66, 3º, dcha., 28006 Madrid

Tfn. 914029391; fax. 913093685 <novatica@ati.es>

Composición, Edición y Redacción ATI Valencia

Av. del Reino de Valencia 23, 46005 Valencia

Tfn./fax. 963303092 <secretari@ati.es>

Administración y Redacción ATI Cataluña

Via Laietana 41, 1º, 1ª, 08003 Barcelona

Tfn. 934125235; fax. 934127713 <secretgen@ati.es>

Redacción ATI Aragón

Isaac Newton, s/n, Ed. Sadiel,

Isa. Carluja 41092 Sevilla, Tfn./fax. 954460779 <secretand@ati.es>

Redacción ATI Asturias

Lapazca 9, 3-B, 50006 Zaragoza,

Tfn./fax. 976235181 <secretara@ati.es>

Redacción ATI Asturias-Cantabria

<gs-atucant@ati.es>

Redacción ATI Castilla-La Mancha

<gp-clmancha@ati.es>

Redacción ATI Galicia

Recinto Ferial s/n, 36540 Silleda (Pontevedra)

Tfn. 986581413; fax. 986580162 <secretgal@ati.es>

Subscripciones y Ventas

<<http://www.ati.es/novatica/interes.html>>, o en ATI Cataluña o ATI Madrid

Publicidad

Padilla 66, 3º, dcha., 28006 Madrid

Tfn. 914029391; fax. 913093685 <novatica.publicidad@ati.es>

Imprenta

Ortiz S.A., Juan de Austria 66, 08005 Barcelona,

Depósito legal: B.15.154-1975 -- ISSN: 0211-2124; CODEN NOVACE

Portada: Antonio Crespo Foix / © ATI 2004

Diseño: Fernando Agresta / © ATI 2004

Nº 172, noviembre-diciembre 2004, año XXX

sumario

editorial

> 02

Nueva Junta Directiva General de ATI

La vía agropiscícola a las patentes de software

A vueltas con el canon privado sobre soportes digitales

en resumen

> 05

Las claves

Rafael Fernández Calvo

monografía

Criptografía - Una tecnología clave

(En colaboración con **Upgrade**)

Editores invitados: *Arturo Ribagorda Garnacho, Javier Areitio Bertolín, Jacques Stern*

Presentación

Criptografía: la clave de la seguridad de la información en el siglo XXI

> 06

Arturo Ribagorda Garnacho, Javier Areitio Bertolín, Jacques Stern

Una breve panorámica de la Criptografía

> 08

Arturo Ribagorda Garnacho, Javier Areitio Bertolín

Un Canal de Comunicaciones Anónimo

> 10

Joan Mir Rubio, Joan Borrell Viader, Vanesa Daza Fernández

Aplicación del Doble Cifrado a la Custodia de Claves

> 15

Mónica Breitman Mansilla, Carlos Gete Alonso, Paz Morillo Bosch, Jorge L. Villar Santos

Reconstrucción de la secuencia de control en Generadores

> 17

con Desplazamiento Irregular

Slobodan Petrovic, Amparo Fúster Sabater

Cifrado de imágenes usando Autómatas Celulares con Memoria

> 21

Luis Hernández Encinas, Ascensión Hernández Encinas, Sara Hoya White,

Ángel Martín del Rey, Gerardo Rodríguez Sánchez

Aplicaciones de la Criptografía de Curva Elíptica

> 24

María de Miguel de Santos, Carmen Sánchez Ávila, Raúl Sánchez Reillo

Hacia una herramienta de formación por ordenador para la enseñanza

> 28

de la Criptografía

Vasilios Katos, Terry King, Carl Adams

Análisis científico del Ciberterrorismo

> 33

Ivo Desmedt

secciones técnicas

Gestión del Conocimiento

Gestión del conocimiento 'informal' basada en redes P2P

> 38

Alfredo Picón Cabezado, Teodoro Mayo Muñoz, Alonso Álvarez García

Libertades e informática

Las herramientas prohibidas: tratamiento de los Ciberdelitos

> 44

en la Ley Orgánica 15/2003, de modificación del Código Penal

Carlos Sánchez Almeida

Redes y servicios telemáticos

SRMSH: un mecanismo multinivel de control de la congestión

> 50

con detección y recuperación de pérdidas

Oscar Martínez Bonastre, Carlos Palau Salvador

Seguridad

Firmas y documentos electrónicos: ¡que viene el lobo!

> 55

Petr Švédá, Václav Matyáš Jr.

Tecnología de Objetos

La documentación de *frameworks* frente a las dificultades de sus usuarios

> 58

Guillermo Jiménez Díaz, Mercedes Gómez Albarrán

Referencias autorizadas

> 64

sociedad de la información

Breve historia de la prensa española especializada

en Tecnologías de la Información

> 70

Alfonso González Quesada

asuntos interiores

Coordinación editorial - Fé de erratas / Programación de *Novática*

> 76

Normas de publicación para autores / Socios Institucionales

> 77

Monografía del próximo número: **"XML"**

Carlos Sánchez Almeida
Abogado

<csalmeida@bufetalmeida.com>

Las herramientas prohibidas: tratamiento de los Ciberdelitos en la Ley Orgánica 15/2003, de modificación del Código Penal

Este artículo se publica bajo la licencia *Creative Commons*, <<http://creativecommons.org/>>

"Y hallando una quijada de asno todavía fresca, extendió la mano, la tomó y mató con ella a mil hombres. Entonces dijo Sansón:

'Con una quijada de asno los amontóné a montones; con una quijada de asno he matado a mil varones'. Cuando acabó de hablar, arrojó la quijada de su mano. Y llamó a aquel lugar Ramat-Leji"

(Jueces, 15, 15-17)

Leyes del primer mundo para países en vías de desarrollo

En tres artículos distintos del nuevo texto penal: art. 248, apartado tercero, art. 270, apartado tercero, y art. 286, nuestro legislador ha considerado delictiva la programación de software. Algo funciona mal en esta sociedad cuando el Código Penal criminaliza la innovación.

No fue la quijada de asno la que mató a mil varones, sino Sansón: hoy nuestro legislador prohíbe la herramienta, olvidando al asesino.

En un país donde se inauguran líneas de alta velocidad cuatro años antes de construirlas, no es extraño que se reforme el Código Penal para incluir ciberdelitos que no pueden cometerse en condiciones. Quizás se trata de ponérselo difícil al ciberdelincuente, pero se antoja un tanto absurdo hacer leyes para cuatreritos en un país donde no hay caballos.

Recientemente tardé tres horas en llegar de Barcelona a Zaragoza, y eso que parte del recorrido lo hice por una vía de alta velocidad. En la estación de Barcelona Sants existe una sala donde teóricamente los viajeros de grandes líneas pueden reposar mientras esperan su tren. A pesar de que no hay conexión a Internet, he aprovechado la ocasión para cometer una presunta infracción penal, sustrayendo energía eléctrica sin permiso para recargar mi portátil, lo que de acuerdo con nuestro sabio legislador constituye una falta del artículo 623, apartado 4º del Código Penal. En quince minutos no creo que lo defraudado superase los 400 euros, así que el delito previsto en el artículo 255 no lo he cometido, y no por falta de ganas. Eso sí, conexión a Internet no tienen, así que ciberdelitos, menos.

Por comparar nuestra situación con la de países de nuestro entorno, en el aeropuerto de Lisboa se puede acceder a una red *wifi*

Resumen: *vivimos un momento notablemente delicado en materia de derecho penal. Un momento en el que nuestro legislador, intentando dar marcha atrás a la historia, ha decidido tomar partido por el ludismo, por la destrucción del conocimiento: la nueva reforma del Código Penal ha apostado por la criminalización de las nuevas tecnologías. Como veremos a lo largo de esta exposición, el Derecho se ha puesto al servicio de la destrucción de la herramienta, ilegalizando la creación, distribución, e incluso la simple posesión de programas de ordenador.*

Palabras clave: *ciberdemocracia, ética, movimientos sociales, propiedad de la información, propiedad del conocimiento.*

gratuita para toda la información del aeropuerto. Si además se desea salir a Internet, se puede contratar el acceso con tres compañías distintas, mediante el envío de SMS a precios razonables. Y todo desde el portátil, partiendo de la información gratuita que suministra el aeropuerto en su red *wifi*, sin necesidad de intervención humana.

Esto es lo que hay. En un país donde muere diariamente una nueva mujer, víctima de la violencia machista, al legislador le ha preocupado más regular que el agresor no pueda amenazar por vía electrónica que salvar la vida de la víctima. Y les aseguro que no estoy hablando de derecho ficción: en el artículo 48.3 del nuevo texto del Código Penal se regula la prohibición de comunicarse con la víctima, impidiendo al penado establecer contacto con ella, por cualquier medio de comunicación o medio informático o telemático. Asimismo, según regula el apartado 4 de dicho artículo, el juez o tribunal podrá acordar que el control de estas medidas se realice a través de aquellos medios electrónicos que lo permitan.

Como ven, estamos a la última. Quizás además de tanta soplapollez telemática --con perdón-- deberíamos tomarnos en serio la protección de las víctimas en el mundo real. De nada sirve cambiar las leyes, de nada sirve cambiar las vías mientras viajemos en tren de carbonilla. Porque a pesar de la buena voluntad de muchos jueces, en algunos sitios se sigue haciendo la instrucción con lanza.

Los grandes trazos de la reforma: un código penal para ricos

El proyecto de reforma de la Ley Orgánica 15/2003 fue criticado en su día por los partidos que estaban en la oposición como un código a la medida de los delincuentes de cuello blanco, que sin embargo endurecía notablemente la represión penal frente a la pequeña delincuencia. No obstante las críti-

cas, el actual Gobierno olvidó rápidamente lo que sostenía desde la oposición, y a diferencia de los positivos cambios en materias como el Plan Hidrológico o la Ley de Calidad en la Enseñanza, no ha movido un dedo para evitar la entrada en vigor de la reforma, que tuvo lugar el pasado 1 de octubre. Aún es más: recientemente hemos podido escuchar que se va a contrarreforma por vía rápida la reforma penal en lo relativo a la convocatoria de referéndums sin habilitación legal, un tipo penal que en su día se aprobó para contrarrestar el plan Ibarretxe. En todo lo demás, ni palabra, a pesar de la enmienda a la totalidad que en su día suscribió la actual vicepresidenta del Gobierno, María Teresa Fernández de la Vega.

En lo relativo a ciberdelitos, y además de la prohibición de contacto telemático con la víctima de la que antes hablábamos --que supongo puede degenerar en quebrantamientos de condena por vía electrónica-- la reforma incide en la protección penal de grandes poderes que pusieron abundantes recursos mediáticos, materiales y humanos a disposición de la entonces oposición, y que el entonces Gobierno no se atrevió a desafiar.

Se endurecen las penas por delitos contra la propiedad intelectual, que pasan a perseguirse de oficio, se criminaliza la posesión de herramientas que faciliten la desprotección de Cds y Dvds --siempre que sea con ánimo de lucro, como veremos-- y se inventa un delito nuevo para aquellos que intenten acceder gratis a la televisión o prensa digital de pago.

La reforma también tipifica como delito la fabricación, introducción o posesión de programas de ordenador específicamente destinados para la comisión de estafas. Después hablaremos sobre lo que la jurisprudencia entiende por específico, y espero no asustar-



No fue la quijada de asno la
que mató a mil varones, sino
Sansón



les: a mi entender, podrán seguir usando herramientas multiuso, aunque sean de Microsoft.

La reforma, por último, lleva a cabo una importante reforma en el terreno de los delitos de pornografía infantil. Empezaré por este punto, en el que la reforma ha despertado mayor consenso de juristas.

La nueva regulación del delito de pornografía infantil

Los artículos 186 y 189 del Código Penal quedan redactados de la siguiente forma:

Artículo 186:

El que, por cualquier medio directo, vendiere, difundiere o exhibiere material pornográfico entre menores de edad o incapaces, será castigado con la pena de prisión de seis meses a un año o multa de 12 a 24 meses.

Artículo 189:

1. Será castigado con la pena de prisión de uno a cuatro años:

El que utilizare a menores de edad o a incapaces con fines o en espectáculos exhibicionistas o pornográficos, tanto públicos como privados, o para elaborar cualquier clase de material pornográfico, cualquiera que sea su soporte, o financiare cualquiera de estas actividades. El que produjere, vendiere, distribuyere, exhibiere o facilitare la producción, venta, difusión o exhibición por cualquier medio de material pornográfico en cuya elaboración hayan sido utilizados menores de edad o incapaces, o lo poseyere para estos fines, aunque el material tuviere su origen en el extranjero o fuere desconocido.

2. El que para su propio uso posea material pornográfico en cuya elaboración se hubieran utilizado menores de edad o incapaces, será castigado con la pena de tres meses a un año de prisión o con multa de seis meses a dos años.

3. Serán castigados con la pena de prisión de cuatro a ocho años los que realicen los actos previstos en el apartado 1 de este artículo cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes:

Quando se utilicen a niños menores de 13 años. Quando los hechos revistan un carácter particularmente degradante o vejatorio.

Quando los hechos revistan especial gravedad atendiendo al valor económico del material pornográfico.

Quando el material pornográfico represente a niños o a incapaces que son víctimas de violencia física o sexual.

Quando el culpable pertenezca a una organización o asociación, incluso de carácter transitorio, que se dedique a la realización de tales actividades.

Quando el responsable sea ascendiente, tutor, curador, guardador, maestro o cualquier otra persona encargada, de hecho o de derecho, del menor o incapaz.

4. El que haga participar a un menor o incapaz en un comportamiento de naturaleza sexual que perjudique la evolución o desarrollo de la personalidad de éste, será castigado con la pena de prisión de seis meses a un año.

5. El que tuviere bajo su potestad, tutela, guarda o acogimiento a un menor de edad o incapaz y que, con conocimiento de su estado de prostitución o corrupción, no haga lo posible para impedir su continuación en tal estado, o no acuda a la autoridad competente para el mismo fin si carece de medios para la custodia del menor o incapaz, será castigado con la pena de prisión de tres a seis meses o multa de seis a 12 meses.

6. El ministerio fiscal promoverá las acciones pertinentes con objeto de privar de la patria potestad, tutela, guarda o acogimiento familiar, en su caso, a la persona que incurra en alguna de las conductas descritas en el apartado anterior.

7. Será castigado con la pena de prisión de tres meses a un año o multa de seis meses a dos años el que produjere, vendiere, distribuyere, exhibiere o facilitare por cualquier medio material pornográfico en el que no habiendo sido utilizados directamente menores o incapaces, se emplee su voz o imagen alterada o modificada.

8. En los casos previstos en los apartados anteriores, se podrán imponer las medidas previstas en el artículo 129 de este Código cuando el culpable pertenezca a una sociedad, organización o asociación, incluso de carácter transitorio, que se dedique a la realización de tales actividades.

El artículo 186 del Código Penal, consistente en difundir, vender o exhibir, de forma directa, pornografía a menores o incapaces, sólo ha cambiado en lo relativo a la penalidad. Ello no obstante, considero interesante detenerme un momento a analizar el artículo, por cuanto se ha dado el caso de perseguir penalmente a titulares de páginas pornográficas de Internet a las que podían acce-

der menores, y ello pese a que el tipo penal es claro y exige que dicha exhibición se lleve a cabo por medios directos.

En el mundo real hay kioscos. En el mundo real hay televisiones. Si alguien nos comentase que se ha detenido a un kiosquero por tener colgadas revistas pornográficas en su establecimiento, pensaríamos que nuestro interlocutor no habla de un país europeo. La posibilidad de que los menores accedan a través de Internet a contenidos de carácter pornográfico fue objeto de un amplio debate, tanto en Estados Unidos como en Europa, ya desde los primeros intentos de censurar la Red mediante la Ley de Decencia en las Comunicaciones de la Administración Clinton, declarada inconstitucional. En los países más avanzados se ha terminado asumiendo que evitar el acceso por parte de menores a contenidos nocivos es una responsabilidad de padres y educadores, no del legislador. Además de la necesaria vigilancia paterna, existen medios técnicos que permiten filtrar contenidos: se trata de una solución que no es perfecta, pero siempre preferible a la regulación legal punitiva.

El artículo 189 del Código Penal regula de forma exhaustiva las conductas de producción y difusión de pornografía infantil strictu sensu, esto es, aquella pornografía en cuya elaboración hayan sido utilizados menores de edad o incapaces.

El tipo básico, cuya comisión supone una pena de uno a cuatro años, se extiende tanto a la autoría directa como a cualquier acto de colaboración en la difusión del material. Este punto ha sido criticado por algún penalista, dado que quizás debería pensarse más la autoría directa que la simple difusión. No es muy buena técnica legislativa asimilar las conductas de autoría, cooperación necesaria y complicidad: obsérvese que se pena del mismo modo el producir que el facilitar la producción. Ello no obstante, debe tenerse en cuenta que al autor directo se le podrán imponer otras penas en función de los delitos concretos de violación o agresión sexual que cometa contra los menores utilizados en la elaboración del material pornográfico.

También ha sido objeto de debate entre juristas la incriminación de la simple posesión de pornografía infantil. En este punto coincido con las tesis del catedrático Enrique Gimbernat, para el cual la simple tenen-

cia de este tipo de materiales contribuye al crecimiento y expansión de una industria criminal, que sólo puede cortarse de raíz incriminando la posesión orientada al propio uso. En alguna ocasión he podido intercambiar impresiones con los agentes de policía encargados de la persecución de estos delitos, que muchas veces se han encontrado con un problema de prueba insoluble: resulta complicado demostrar quién está detrás de una conexión a Internet en el momento concreto de la comisión del delito de difusión. Cuando se detiene a una persona en cuyo domicilio se encuentran cientos de discos llenos de gigabytes de pornografía infantil, resulta terriblemente frustrante su absolución si no se puede demostrar que había subido ficheros a la Red. Con la simple posesión ese problema desaparece en parte. Y digo en parte porque la simple tenencia es un delito cuya máxima pena es quizás demasiado benévola: un año de prisión.

El apartado 3 del artículo 189 regula los tipos agravados, donde en alguna ocasión el legislador peca de ingenuo. Así por ejemplo, al incrementar la pena cuando el material revista un carácter particularmente degradante o vejatorio, como si elaborar pornografía utilizando menores no lo fuese ya bastante. Tampoco parece particularmente acertado el aumentar la pena en función de la cuantía económica, dado que resulta extremadamente difícil peritar en términos económicos este tipo de material: quizás hubiese sido más acertado establecer un parámetro similar al de los delitos contra la salud pública, en función de la cantidad aprehendida, al margen de su valor de mercado.

Otro delito nuevo se establece en el artículo 189, apartado 7: la pornografía infantil de carácter virtual, cuando se produjere, vendiere, distribuyere, exhibiere o facilitare por cualquier medio material pornográfico en el que no habiendo sido utilizados directamente menores o incapaces, se emplee su voz o imagen alterada o modificada. La pena de tres meses a un año disuadirá a aquellos que empleando técnicas de collage de voz o sonido, pretendan atentar contra la dignidad de los menores. En este delito se observa de forma meridiana clara que el bien jurídico protegido no es tanto la integridad o libertad del menor, sino la dignidad del mismo.

Los nuevos tipos penales representan un avance legislativo importante en la protección de la integridad física y moral de los menores. Ello no obstante, dicho avance quedará en nada si no se dota de los medios necesarios a los agentes encargados de la persecución de estos delitos. Y cuando hablo de medios no estoy hablando sólo de incrementar las plantillas o dotarlas de mejores técnicas, sino estableciendo sistemas

de rotación en su cargo, que impidan el menoscabo de su salud mental. Porque trabajar a diario visionando abusos a menores, o escuchando sus gritos, es algo que puede quebrar al más duro de los servidores de la Ley. Como dato a tener en cuenta, los agentes del FBI encargados de la persecución de pederastas en las redes de IRC son reemplazados cada cierto tiempo.

El software como herramienta para la estafa

Les he dicho al principio que no se asusten. Seguramente muchos de ustedes han recibido correos electrónicos ofreciéndoles una fabulosa inversión en petróleo o en diamantes africanos. Pues bien, no por ello va a poder perseguirse penalmente a aquellos que programaron Outlook, Sendmail o cualquier herramienta semejante. El nuevo artículo 248 del Código Penal queda redactado en los siguientes términos:

1. *Cometen estafa los que, con ánimo de lucro, utilizaren engaño bastante para producir error en otro, induciéndolo a realizar un acto de disposición en perjuicio propio o ajeno.*

2. *También se consideran reos de estafa los que, con ánimo de lucro, y valiéndose de alguna manipulación informática o artificio semejante consigan la transferencia no consentida de cualquier activo patrimonial en perjuicio de tercero.*

3. *La misma pena se aplicará a los que fabricaren, introdujeran, poseyeran o facilitaren programas de ordenador específicamente destinados a la comisión de las estafas previstas en este artículo.*

El nuevo artículo 248.3 del Código penal equipara a la estafa, a todos los efectos, la simple posesión, fabricación o introducción de programas de ordenador específicamente diseñados para la comisión de estafas. Y con ello nuevamente el legislador prescinde olímpicamente de todas las recomendaciones de la doctrina.

El antiguo artículo 248.2 ya era un pequeño monstruo, puesto que prescindía de la tradición jurídica del error como elemento de la estafa, unificando en un solo párrafo como infracción telemática lo que en el mundo real podía considerarse hurto, o robo. Ahora nuestro legislador, en un ataque de genialidad, pone al mismo nivel la autoría directa y los actos meramente preparatorios.

Con ello el parlamento que ha aprobado la reforma lanza un mensaje tremendo a los programadores del lado oscuro: no os quedéis en el simple código, pasad a la acción. "No os conforméis con programar la herramienta: usadla para robar, porque el castigo será el mismo tanto si la usáis como si no". Por el mismo precio, a por todas: es un mensaje del brazo tonto de la Ley.

Volvamos a la racionalidad. El tipo penal exige, para la perfección del delito, que el programa de ordenador esté "específicamente destinado" a la comisión de estafas. Si acudimos a un diccionario de sinónimos (y antónimos, que salvo error u omisión, no se incluyen en Word), nos encontraremos que el opuesto a específico es genérico. Y así, no sería delictiva la tenencia de un programa de ordenador que cumpliera otras funciones que la comisión de estafas. El problema es que no toda la jurisprudencia comparte mi opinión sobre el adverbio "específicamente", como veremos al analizar el artículo 270.3, que criminaliza la tenencia de herramientas para desproteger obras intelectuales.

Tengas pleitos y los ganes, programador. Y que el Algoritmo, Todo Omnipotente, te coja confesado si vulneras la propiedad intelectual.

Delitos contra la propiedad intelectual, esa entelequia

Más de 150 artículos cambiados. Un cambio sustancial en la filosofía de nuestro sistema de represión penal, con tremendos claroscuros. Como esa genialidad de nuestro legislador de olvidarse de establecer un régimen transitorio para los casos en que desaparece el arresto de fin de semana. Lo cual determinará, inexorablemente, que los jueces tengan que imponer pena de multa en delitos para los que no estaba pensada, puesto que no se puede sustituir el arresto de fin de semana previsto en la legislación por la pena de prisión, al ser ésta una pena mayor que no puede aplicarse con carácter retroactivo. Y cientos de cosas de las que se irán enterando a medida que se dicten sentencias... Pero sólo un artículo ha hecho correr ríos de tinta y de bytes: el 270.3.

Cuatro son los cambios en los delitos contra la propiedad intelectual. Pasan a perseguirse de oficio, se incrementa ligeramente el límite inferior de la pena de multa, se amplía a cualquier obra intelectual la protección penal de la que gozaban los programas de ordenador, y se establece una pena de cuatro años para los manteros.

Empecemos por el final: nuestro legislador es muy señorito. No le gusta el *pret-a-porter*: hace trajes a medida. No puede entenderse de otra forma el nuevo tipo agravado para los delitos contra la propiedad intelectual, que establece hasta cuatro años de prisión cuando el culpable perteneciere a una organización o asociación, incluso de carácter transitorio, que tuviese como finalidad la realización de actividades infractoras de derechos de propiedad intelectual. En román paladino, una asociación de carácter transitorio puede ser una *party* para jugar al Doom. O el Hackmeeting de Sevilla. O un encuentro para jugar a los chinos, especialmente si uno es chino. O la reunión de cuatro fieles para

rezar: si les dejan, claro está, porque la libertad religiosa en España es selectiva.

De dos a cuatro años de prisión, tomen nota, si se pertenece a una organización o asociación "transitoria. También si se utilizan a menores de dieciocho años para cometer los delitos. Que la familia que piratea unida permanezca unida: el padre al Juzgado de Guardia y el hijo al de Menores.

Pueden ponerle el nombre que quieran, nuestro sistema de represión mediático-penal siempre encontrará algún eufemismo para las cosas que no queremos ver. Porque no lo queremos ver: a la Red española lo único que le ha preocupado en estos meses es si se prohibía o no el P2P y el 'ripero' de DVD: ande yo caliente y adelante con la limpieza étnica, parecen pensar algunos.

Pero en fin, es lo que hay. Ciberderechos como la libertad de expresión o la privacidad cada día encuentran menos defensores, pero por el derecho de copia somos capaces de sacrificar nuestro sillón, y salir a la calle a manifestarnos.

Sobre ese punto que tanto preocupa a la población bienpensante y biencopiante, poco hay que decir. Basta con leer el **artículo 270** del Código Penal:

1. *Será castigado con la pena de prisión de seis meses a dos años y multa de 12 a 24 meses quien, con ánimo de lucro y en perjuicio de tercero, reproduzca, plagie, distribuya o comunique públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la autorización de los titulares de los correspondientes derechos de propiedad intelectual o de sus cesionarios.*
2. *Será castigado con la pena de prisión de seis meses a dos años y multa de 12 a 24 meses quien intencionadamente exporte o almacene ejemplares de las obras, producciones o ejecuciones a que se refiere el apartado anterior sin la referida autorización. Igualmente incurrirán en la misma pena los que importen intencionadamente estos productos sin dicha autorización, tanto si éstos tienen un origen lícito como ilícito en su país de procedencia; no obstante, la importación de los referidos productos de un Estado perteneciente a la Unión Europea no será punible cuando aquellos se hayan adquirido directamente del titular de los derechos en dicho Estado, o con su consentimiento.*
3. *Será castigado también con la misma pena quien fabrique, importe, ponga en circulación o tenga cualquier medio específicamente destinado a facilitar la supresión no autorizada o la neutralización de cualquier dispositivo técnico que se haya utilizado para proteger programas de orde-*

nador o cualquiera de las otras obras, interpretaciones o ejecuciones en los términos previstos en el apartado 1 de este artículo. El nuevo redactado de este artículo difiere poco del artículo original: los cambios se centran fundamentalmente en su párrafo tercero, donde se amplía la protección penal de la que ya gozaban los programas de ordenador, a cualquier otra obra intelectual, pero, y esto es muy importante destacarlo, en los términos previstos en el apartado 1 del artículo 270, es decir, "con ánimo de lucro y en perjuicio de tercero". Obsérvese que al tiempo que se amplía el objeto de protección penal, se degrada dicha protección. Hasta la entrada en vigor de la reforma, la simple tenencia de cracks de software era delictiva, sin que se exigiese en el texto estricto del artículo 270 la existencia de ánimo de lucro. Con la nueva redacción, y a mi entender, se requiere ánimo de lucro en todos los casos, incluida la copia ilegal de software.

Animo de lucro, entendido como beneficio económico, no como ahorro: para perseguir cualquier delito contra la propiedad intelectual debe acreditarse el fin lucrativo del infractor. Incluyendo al programador: la simple tenencia del programa no puede criminalizarse. Porque el verdadero problema de la reforma, preexistente a ella, es cómo jugará sobre las herramientas el concepto jurisprudencial de ánimo de lucro.

Otro aspecto que es oportuno destacar es que el tipo penal exige que el medio esté "específicamente" destinado a la supresión de protecciones. El adverbio tiene importancia fundamental, que ya ha sido objeto de debate jurisprudencial, con ocasión de la condena, por un Juzgado de Barcelona, de una persona a la que se halló en posesión de chips multisistema para consolas Playstation.

Es interesante examinar los argumentos esgrimidos por la defensa y la respuesta que dio el tribunal de apelación. Se argumentaba en el escrito de recurso lo siguiente:

TERCERA.- Atipicidad de la conducta enjuiciada, en relación con el artículo 270.3 del Código Penal

El artículo 270.3 del Código Penal traspone a nuestro ordenamiento jurídico una exigencia de la Directiva 91/250/CEE de 14 de marzo de 1991, sobre protección jurídica de programas de ordenador. El artículo persigue la creación de rutinas específicas para desproteger programas, conocidas como "cracks": medio específicamente destinado a facilitar la supresión no autorizada o la neutralización de cualquier dispositivo técnico que se haya utilizado para proteger

programas de ordenador. Subrayo la palabra "específicamente" por cuanto es fundamental en la intención del legislador. Según el Diccionario de la Real Academia: específicamente.

1. *adv. m. De manera específica.*

específico, ca.

Del lat. tardío specificus.

1. *adj. Que caracteriza y distingue una especie de otra.*

2. *[adj.] Especial, característico, propio.*

3. *[adj.] Fis. V. calor, peso específico.*

4. *[adj.] Pat. V. enfermedad específica.*

5. *m. Farm. Medicamento especialmente apropiado para tratar una enfermedad determinada.*

6. *[m.] Farm. Medicamento fabricado al por mayor, en forma y con envase especial, y que lleva el nombre científico de las sustancias medicamentosas que contiene, u otro nombre convencional patentado.*

"Específicamente" destinado a desproteger programas de ordenador sólo lo son los cracks, rutinas de software, pequeños programas diseñados por programadores 'piratas', que a partir de las líneas de código de la protección del programa original, diseñan específicamente su desprotección. Son programas piratas individuales, específicos, destinados a programas originales individuales, específicos. Los chips multisistema intervenidos a mi patrocinado no cumplen esa función.

Como se puso de manifiesto por parte del perito, tanto en su declaración en fase de instrucción, como en la del juicio oral, los chips multisistema cumplen las mismas funciones que otros dispositivos comercializados, como la llamada "Action Replay", y permiten visionar en televisores PAL juegos programados originalmente para el sistema NTSC, utilizado en Japón y Estados Unidos. Juegos originales que aparecen con mucha antelación con respecto a España en sus países de origen, y que nuestro patrocinado importa legalmente --así lo pone de manifiesto la propia intervención policial, que nada dijo de los numerosos programas japoneses y estadounidenses que existían en el local-- y para los que son necesarias consolas Playstation dotadas del citado chip o de la "Action Replay", instalación realizada por nuestro patrocinado a petición de sus clientes. Puede observarse que la desprotección de programas de ordenador no es la función "específica" desarrollada por los indicados chips multisistema.

Finalmente, debemos indicar que el razonamiento del juzgador adolece de una flagrante contradicción. Se manifiesta textualmente en el fundamento cuarto de la sentencia, que "no

puede negarse que el chip multisistema constituye un elemento genérico que admite otros usos al que ahora se considera". No es necesario acudir al diccionario de sinónimos y antónimos: genérico es lo contrario de específico. Una especificidad exigida por nuestro Código Penal, que no se da en modo alguno en la conducta enjuiciada, como hemos tenido ocasión de comprobar. El argumento expuesto fue desestimado por la sección 7ª de la Audiencia Provincial de Barcelona, en cuya sentencia de 22 de octubre de 2002 se establece lo siguiente:

TERCERO.- La misma recurrente considera también que se halla desprovista de tipicidad la conducta cometida por el acusado y ubicada por el Juzgador "a quo" en el artículo 270.3 del Código Penal, poniendo el acento en el adverbio "específicamente", empleado por ese precepto legal para hacer referencia a los medios destinados a facilitar la supresión no autorizada de cualquier dispositivo técnico que se haya utilizado para proteger programas de ordenador.

De acuerdo con este planteamiento, no exento de indudable brillantez, la apelante califica de interpretación extensiva contra reo la inclusión en ese concepto de artilugios como los intervenidos a su patrocinado, "chips multisistema" en un total de setenta y seis, los cuales podían obedecer a los mencionados fines, por más que a otros desvestidos de esa ilicitud, como la adaptación a las "Play Station" europeas de los juegos fabricados fuera de nuestra Comunidad e importados legalmente a España.

Pues bien, independientemente de las diversas funciones que los referidos "chips multisistema" puedan desplegar, es lo cierto que la supresión o neutralización de cualquier dispositivo técnico que se haya utilizado para proteger programas de ordenador es una de ellas, siéndolo también que el Legislador ha optado por adelantar, quizás de una forma desmesurada, la barrera de protección penal a los supuestos de simple tenencia de este tipo de artilugios por el riesgo que su posesión conlleva para el bien jurídico protegido. Partiendo de estas consideraciones, e independientemente de que podamos compartir la tesis del exceso de represión penal en cuanto a este tipo de peligro abstracto se refiere, no podemos desconocer que no existen mecanismos calificables "por sí" de exclusivamente dirigidos a vulnerar los derechos de la propiedad intelectual. Sí los existen, por el contrario, con aptitud para evitar o neutralizar las barreras de protección incorporadas a este tipo de soportes para garantizar esos derechos, y dentro de ese grupo se encontraban los "chips multisistema" incautados al hoy recurrente,

razón por la que su conducta resulta ubicable dentro de este tipo delictivo, a cuyo amparo debe ser castigada.

Si bien en otras sentencias no se ha considerado delictiva la tenencia de chips multisistema, los argumentos de la sentencia citada son preocupantes, de extenderse tal interpretación jurisprudencial.

La simple información, un delito: hacia la insurrección wireless

De entre los muchos despropósitos de la Ley Orgánica 15/2003 destaca sobremanera el nuevo artículo 286:

1. Será castigado con las penas de prisión de seis meses a dos años y multa de seis a 24 meses el que, sin consentimiento del prestador de servicios y con fines comerciales, facilite el acceso inteligible a un servicio de radiodifusión sonora o televisiva, a servicios interactivos prestados a distancia por vía electrónica, o suministre el acceso condicional a los mismos, considerado como servicio independiente, mediante:

La fabricación, importación, distribución, puesta a disposición por vía electrónica, venta, alquiler, o posesión de cualquier equipo o programa informático, no autorizado en otro Estado miembro de la Unión Europea, diseñado o adaptado para hacer posible dicho acceso.

La instalación, mantenimiento o sustitución de los equipos o programas informáticos mencionados en el párrafo 1.

2. Con idéntica pena será castigado quien, con ánimo de lucro, altere o duplique el número identificativo de equipos de telecomunicaciones, o comercialice equipos que hayan sufrido alteración fraudulenta.

3. A quien, sin ánimo de lucro, facilite a terceros el acceso descrito en el apartado 1, o por medio de una comunicación pública, comercial o no, suministre información a una pluralidad de personas sobre el modo de conseguir el acceso no autorizado a un servicio o el uso de un dispositivo o programa, de los expresados en ese mismo apartado 1, incitando a lograrlos, se le impondrá la pena de multa en el prevista.

4. A quien utilice los equipos o programas que permitan el acceso no autorizado a servicios de acceso condicional o equipos de telecomunicación, se le impondrá la pena prevista en el artículo 255 de este Código con independencia de la cuantía de la defraudación.

Lo primero que sorprende al leer el nuevo artículo 286 es su inclusión en la sección de delitos contra el mercado y los consumidores, y ello porque las diferentes conductas que se tipifican podrían encontrar acomodo en otras secciones del Código penal, bien como delitos de revelación de secretos, bien como defraudaciones de telecomunicaciones, pero en ningún caso como "delitos contra los consumidores", y ello porque los

beneficiados por el nuevo delito no son precisamente consumidores. Ni tan siquiera son mercado: es un delito que sólo favorece el monopolio.

El nuevo artículo 286 está redactado a medida de grandes poderes económicos y mediáticos. Todos sabemos en manos de quién está la televisión y la prensa de pago. Y todos sabemos a quién se beneficia cuando se prohíbe la alteración "fraudulenta" de teléfonos móviles. Ni en uno ni en otro caso hablamos de consumidores.

Analicemos las circunstancias que se exigen en el tipo penal básico del artículo 286, el acceso no autorizado a radio, televisión o Internet de pago:

a) Ha de facilitarse el acceso inteligible a un servicio de radiodifusión sonora o televisiva, o a servicios interactivos prestados a distancia por vía electrónica. Simplificando: radio, televisión, o Internet.

b) El acceso se ha de facilitar sin consentimiento del prestador de servicios.

Con la pésima técnica legislativa de otros artículos ya comentados, de nuevo se pone al mismo nivel la autoría directa y cualquier forma de colaboración. Se distingue, no obstante, entre la comisión con y sin ánimo de lucro: en el último supuesto la pena sólo es de multa.

Por último, se incluye un delito de simple información, un nuevo delito de prensa: la comunicación pública a una pluralidad de personas sobre la forma de conseguir dicho acceso, incitando a lograrlo. De nuevo toda la sistemática del Código echada a perder: en buena técnica legislativa, se tendría que haber tipificado como provocación o inducción, tal como se establece en el artículo 18 del Código Penal.

El nuevo redactado parece pensado para generar confusión jurisprudencial: ¿qué quiere decir "incitando a lograrlo"? ¿Hablamos de provocación o inducción, o nos hemos de inventar una nueva categoría? ¿O quizás se la ha inventado el legislador "a medida" del Gran Poder? Con lo democrático que era el *prêt-à-porter*...

La mayor incertidumbre que provoca este artículo viene dada por el propio concepto de "servicio interactivo prestado a distancia por vía electrónica". ¿Estamos hablando de información vía web, o también incluimos el acceso de pago, la propia conexión a la red?

Las conexiones domésticas a Internet que ofertan las distintas operadoras de telecomunicaciones acostumbran a estar restringidas a un número limitado de ordenadores, estableciéndose mediante contrato un límite máximo. Después, en la práctica, es imposible controlar el uso que se hace de la red



El nuevo redactado parece pensado para generar confusión jurisprudencial



doméstica, y ello porque la identificación del equipo mediante la dirección MAC de la tarjeta de red se puede clonar fácilmente: es una función disponible en los nuevos *routers* inalámbricos.

Compartir la conexión a Internet con el vecino no debería ser considerado delito, sino únicamente un incumplimiento civil de contrato, un contrato que por otra parte es claramente abusivo: si se contrata un ancho de banda permanente, su utilización debería ser decidida por el usuario, y no por la empresa de telecomunicaciones.

La legislación represiva tiene un efecto perverso: estimula la imaginación, nos obliga a pensar distintas posibilidades de la tecnología. Como dijo John Gilmore, Internet siempre reacciona frente a la censura como un cuerpo orgánico, buscando alternativas para evitar la infección. Cuando me di cuenta de por dónde iban los tiros, empecé a darle vueltas a las posibilidades de la tecnología inalámbrica para eludir la represión. Hoy puedo decir que gracias al brazo tonto de la Ley, disponemos del argumento definitivo de la defensa.

Como han tenido ocasión de comprobar los amigos que me visitan, la hospitalidad de mi casa no se limita a una copa de brandy. Si tengo conexión permanente a Internet, es un desperdicio no usarla. Si me sobra ancho de banda, que lo disfrute el amigo, o el vecino. Dejar la conexión *wi-fi* abierta es todo un detalle de urbanidad, que además cumple una función revolucionaria: hace inútil cualquier investigación policial basada exclusivamente en la IP.

Si una conexión *wi-fi* está permanentemente abierta, es imposible demostrar la procedencia de cualquier transmisión basada en esa IP, que puede tener su origen en cualquier ordenador situado en un rango de cien metros. Si multiplicamos esas conexiones abiertas a lo largo y ancho de la ciudad, el efecto expansivo es revolucionario. Sin orden de entrada y registro, una simple IP no prueba nada. Señores parlamentarios, muchas gracias: han conseguido socializar mis delitos. Compartir siempre es bueno: ha llegado el momento de la insurrección *wireless*.

La tecnología es neutra: sólo debería ilegalizarse la estupidez

A lo largo de este escrito he comentado los nuevos ciberdelitos incluidos en la reforma del Código Penal. He destacado sus hitos positivos, en lo relativo a la persecución de la pornografía infantil, así como los errores del Código con respecto a otros delitos. Debería destacarse uno: la animadversión del legislador hacia las nuevas tecnologías, a las que llega a ilegalizar.

Si bien en algunas ocasiones se condiciona la aplicación del tipo a la obtención de un lucro, lo cierto es que se penaliza la simple posesión de instrumentos tecnológicos, un hecho que puede dar lugar a la detención de personas por almacenar un cd que contenga programas prohibidos.

En tres artículos, 248, apartado 3, 270, apartado 3, y 286 del Código Penal, el legislador ilegaliza la creación, distribución y posesión de herramientas tecnológicas. Es un mal camino: la tecnología es neutra. Las máquinas no cometen delitos, los cometen los seres humanos.

A raíz de la prohibición de los videojuegos violentos en el condado de St. Louis, la Corte de apelación sentenció que los programas de ordenador, en tanto creación del espíritu humano, estaban protegidos por la Primera Enmienda de la Constitución de los Estados Unidos de América. La sentencia judicial exponía argumentos como que "*el legítimo derecho de los padres a controlar que sus hijos accedan a contenido gráfico violento no puede servir de excusa a un gobierno para prohibir algo constitucionalmente protegido*" y también que "*si la Primera Enmienda protege la pintura de Jackson Pollock o la música de Arnold Schoenberg, no vemos ninguna razón para que las imágenes, música y narrativas presentes en los videojuegos no se encuentren bajo la misma protección*".

Nuestro código penal, antes llamado "de la democracia", retrocede más de cien años, a los tiempos en que Larra o Baudelaire eran perseguidos por ejercer su derecho a la libertad de expresión. La libertad que ampara a toda expresión del pensamiento humano, con independencia del alfabeto o el idioma

que utilice: sea castellano, sea Morse, sea Java o sea C + +.

Recordemos nuestra historia. Pertenece a una estirpe milenaria de fabricantes de herramientas: la construcción de útiles ha hecho del ser humano lo que es. Hemos recorrido un largo camino desde la rudimentaria lasca de sílex hasta la puesta en órbita de la estación espacial. En todo ese camino nos han acompañado las herramientas, algo tan consustancial a la especie humana como el lenguaje mismo.

La prohibición de herramientas supone un freno al desarrollo humano. Imaginen por un momento un mundo en el que alguien hubiese ilegalizado el alfabeto, la imprenta, la máquina de escribir... Los mismos que prohíben los programas de ordenador, a causa del uso indebido de los mismos, jamás se plantearían legislar contra otras herramientas de uso masivo en nuestra sociedad, por muy pervertida que haya sido su utilización en distintos momentos de la historia. Por mucho que hayan evolucionado las quijadas de asno.

A pesar de sus errores, a pesar de su sumisión al poder económico, a nadie se le ocurriría proponer la ilegalización del Parlamento, aunque sus inquilinos no estén a la altura de las circunstancias. Aún con sus defectos, la democracia sigue siendo una herramienta válida.

Y las herramientas no deberían prohibirse jamás.